



საკითხავი მასალა კურსისთვის

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლება

2022

საკითხავი მასალა კურსისთვის:

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლება

მაია წულაძე

2022



უნივერსიტეტის
გამოცემლობა

The given course was developed within the frame of the project “Curriculum Innovation for Social Inclusion” (CISI) supported by the Erasmus+ Program, Project number: 609736-EPP-I-2019-1-GE-EPPKA2-CBHE-JP (2019 - 1938/001 – 001)

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

მოცემული კურსი შექმნილია ერაზმუს+ პროგრამის მიერ დაფინანსებული პროექტის „ინოვაციები კურიკულუმში სოციალური ჩართულობის“ ფარგლებში, პროექტის ნომერი: 609736-EPP-I-2019-1-GE-EPPKA2-CBHE-JP (2019 - 1938/001 – 001)

წინამდებარე პროექტი დაფინანსებულია ევროკავშირის მიერ. პუბლიკაცია ასახავს მხოლოდ ავტორთა აზრს და ევროკავშირი არ არის პასუხისმგებელი მის შინაარსზე.

სამეცნიერო რედაქტორი **მარიამ ხვადაგიანი**

ენობრივი რედაქტორი **ნათია დვალი**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ინოვაციები კურიკულუმში სოციალური
ჩართულობის მხარდასაჭერად
Curriculum Innovation for Social Inclusion



ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის
სახელმწიფო უნივერსიტეტი
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

წინამდებარე პროექტი დაფინანსებულია ევროკომისიის მიერ. პუბლიკაცია ასახავს მხოლოდ ავტორთა აზრს და კომისია არ არის პასუხისმგებელი მის შინაარსზე.

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

ISBN 978-9941-491-81-8

© ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2022

სარჩევი

პირველი თემა	7
ყრუ და სმენადაქვეითებული პირების განათლებისა და კომუნიკაციის მიდგომები ისტორიულ ქრონოლოგიაში; ტერმინი „ყრუ“ სოციალურ-კულტურულ ქრონოლოგიაში; ყრუთა თემი და ყრუთა კულტურა	
დანართი N 1	29
ამონარიდები შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა უფლებების კონვენციიდან (2007 – UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities (UNCRPD)), რომლებიც ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანების უფლებების რეალიზებას ეხება.	
მეორე თემა	31
სმენის ანალიზატორის სტრუქტურა და ფუნქცია; ბგერის აკუსტიკური მახასიათებლები, ბგერის წარმოქმნა, გადაცემა და დამუშავება – კომუნიკაციური ჯაჭვი	
მესამე თემა	53
სმენის დისფუნქცია, სმენის დაზიანების კლასიფიკაცია, სმენის შეფასება და ინტერვენცია; სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიები	
მეოთხე თემა	79
ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კომუნიკაციური და ენობრივი უნარების განვითარების თავისებურებები	
დანართი:	99
ენობრივი უნარების, მეტყველების და სმენის განვითარების კანონზომიერება	
მეხუთე თემა	107
ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ფსიქოსოციალური, კოგნიტიური და სწავლის თავისებურებები	

დანართი	129
სოციალურ ემოციური სწავლების სტრატეგიები კლასში გამოსაყენებლად:	
მეექვსე თემა	133
ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების ფორმები, სკოლაში ეფექტიანი ტრანზიცია და ხელშემწყობი სასწავლო გარემო	
დანართი N1.	155
ინდივიდუალური ტრანზიციის გეგმის ფორმის მაგალითი	
მეშვიდე თემა	159
ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ვიზუალური და აუდიტორული სწავლისთვის ხელშემწყობი სასწავლო გარემოს ორგანიზება; კლასში გამოსაყენებელი დამხმარე ტექნოლოგიები	
მერვე თემა	183
ნიგნიერება და ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვასთან დაკავშირებული გამოწვევები	
მეცხრე თემა	209
ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის განვითარების მიდგომები და გონების თეორიის განვითარება აკადემიური წარმატებისთვის	
მეათე თემა	235
მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სტრატეგიები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის ხელშესაწყობად	
მეთერთმეტე თემა	255
მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სტრატეგიები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის ხელშესაწყობად და ბილინგვურ-ბიკულტურული მიდგომა	
მეთორმეტე თემა	275
ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების წერასთან დაკავშირებული გამოწვევები და წერითი უნარების განვითარების სტრატეგიები	

მეცამეტე თემა 297

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მათემატიკასთან დაკავშირებული გამოწვევები და ანალიტიკური და მათემატიკური უნარების განვითარების სტრატეგიები

მეთოთხმეტე თემა 319

სმენითი მრავალფეროვნება საგანმანათლებლო გარემოში. ყრუ, სმენადაქვეითებული, კოხლეარული იმპლანტის და მრავლობითი საჭიროებების მქონე მოსწავლეები

მეთხუთმეტე თემა 341

მრავალმხრივი შეფასება და მხარდაჭერა ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების აკადემიური, კომუნიკაციური და სოციალური წარმატებისთვის.

მულტიდისციპლინური მიდგომა და მშობლებთან თანამშრომლობა

დანართი 369

საკონტროლო ჩამონათვალი: აკომოდაციები და მოდიფიკაციები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის

პირველი თემა

ყჩუ და სმენადაქვეითებული პიხების განათლებისა და კომუნიკაციის მიდგომები ისტორიულ ქიიღში; გეხმინი „ყჩუ“ სოციალუ-კულტურულ ქიიღში; ყჩუთა თემი და ყჩუთა კულტურა

შესავალი

წინამდებარე თავში წარმოდგენილია სმენის დაზიანების განმარტება, აღწერილია ყრუ და სმენადაქვეითებული პირების განათლების ისტორია და ის ისტორიული პროცესები და მოვლენები ანტიკური ხანიდან დაწყებული დღემდე. ამასთანავე, ყრუთა განათლების ისტორიის ქრილში განხილულია ის საკომუნიკაციო მეთოდები და მიდგომები, რომლებიც დამკვიდრებული და წამყვანი იყო დროის სხვადასხვა პერიოდში და, თავის მხრივ, გავლენას ახდენდა ყრუ ადამიანების განათლების შესაძლებლობაზე. მოცემულ თავში ასევე საუბარია იმ შევიწროვებაზე, რომელსაც ყრუ ადამიანები ისტორიულად განიცდნენ, და მოვლენებზე, რომლებმაც მათ მიმართ დამკვიდრებული ხედვა შეცვალა. თავის ბოლოს განხილულია, თუ როგორ განისაზღვრება ტერმინი „ყრუ“ სოციალურ-კულტურულ ქრილში, საუბარია ყრუთა თემზე, ყრუთა კულტურაზე და იმ მნიშვნელობაზეც, რომელიც ყრუთა კულტურას აქვს ყრუ ადამიანებისთვის, მათ შორის, ბავშვებისთვის.

ცოდნა იმისა, თუ რა პროცესები გაიარეს ყრუ ადამიანებმა ისტორიულად, როგორი იყო მათი ენობრივი განვითარების, განათლებისა და საზოგადოებრივ ცხოვრებაში თანამონაწილეობის შესაძლებლობები, რა ცვლილებები განიცადა ყრუთა განათლების მიდგომებმა, უფრო ნათელ წარმოდგენას შეგვიქმნის თანამედროვე კონტექსტში ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლებაში დამკვიდრებულ მიდგომებზე და, ამასთანავე, დაგვეხმარება, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს სათანადო მხარდაჭერა გავუწიოთ.

ძირითადი თემები:

- ▶ სმენის დაზიანება – ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანები - ამ თემის ფარგლებში განმარტებულია ტერმინები „სმენის დაზიანება“, „ყრუ“ და „დაქვეითებული სმენა“ და ის ძირითადი პრინციპები, რომლებიც სმენის დაზიანების ქოლგატერმინის ფარგლებში ქვეკატეგორიებს განაპირობებს.
- ▶ საკომუნიკაციო და საგანმანათლებლო მიდგომები – ეს თემა განიხილავს იმ ძირითად საკომუნიკაციო მიდგომებს, რომლებიც ყრუთა განათლების ისტორიის განმავლობაში სხვადასხვა დროს იყო დამკვიდრებული და დომინანტური და, თავის მხრივ, გავლენას ახდენდა ყრუ ბავშვების განათლების შესაძლებლობაზე.
- ▶ ყრუ და სმენადაქვეითებული პირების განათლების ისტორია – ამ თემაში წარმოდგენილია ყრუთა განათლების ისტორია და ის გარდამტეხი პერიოდები და ცვლილებები, რომელთაც ადგილი ჰქონდათ ანტიკური ხანიდან დღემდე.
- ▶ სოციალურ-კულტურული პერსპექტივა: ყრუთა თემი და ყრუთა კულტურა – თემის ფარგლებში საუბარია ყრუ ადამიანებზე სოციალურ-კულტურული პერსპექტივის ქრილში, განხილულია ყრუთა თემი და ყრუთა კულტურის თავისებურებები, ასევე, ყრუ ბავშვის თვითიდენტობის ჩამოყალიბების პროცესში ყრუთა თემის როლი.

სმენის დაზიანება – ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანები

ტერმინი *სმენის დაზიანება/დაზიანება* აერთიანებს სმენის დაქვეითების ნებისმიერ ხარისხსა და ტიპს. მსოფლიოში დაახლოებით 360 მილიონ ადამიანს, აქედან, 328 მილიონ ზრდასრულსა და 32 მილიონ ბავშვს აქვს სმენის დაზიანება (World Health Organization, 2014 as cited in Andrews & Leigh, 2017). სმენის დაზიანება მოიცავს სმენის დაქვეითების საკმაოდ ფართო სპექტრს, რომელშიც ორ ძირითად ჯგუფს გამოყოფენ – ყრუ (Deaf) და სმენადაქვეითებული (Hard-of-Hearing). თავის მხრივ, ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანები სმენის დაზიანების მქონე პირთა საკმაოდ მრავალფეროვანი ჰეტეროგენულ ჯგუფია. როგორც წესი, სმენის დაზიანების სხვადასხვა ტიპის მქონე ადამიანების ერთ ტერმინში გასაერთიანებლად ლიტერატურაში იყენებენ ტერმინებს: *სმენის დაზიანება/დაზიანება* (hearing impairment) ან *ყრუ და სმენადაქვეითებული* (Deaf and Hard-of-Hearing, DHH).

1991 წელს ყრუთა მსოფლიო ფედერაციამ და სმენადაქვეითებულთა საერთაშორისო ფედერაციამ ერთობლივი განცხადებით უარყვეს ტერმინის „სმენის დაზიანება“, როგორც პათოლოგიაზე ორიენტირებული ტერმინი და მისაღებად მიიჩნიეს ისეთი ტერმინების გამოყენება, როგორებიცაა „ყრუ“ და „სმენადაქვეითებული“. მიუხედავად ამისა, დღესაც „სმენის დარღვევა“ მაინც ბევრ ქვეყანაში გამოიყენება. გარდა ამისა, უკვე დიდი ხანია არაეთიკურად არის მიჩნეული და აღარ გამოიყენება ტერმინი „ყრუ-მუნჯი“.

სმენის დაზიანება, რომელიც შეიძლება იყოს თანდაყოლილი ან შეძენილი, მნიშვნელოვნად ამცირებს სმენის საშუალებით მეტყველების აღქმის, საკუთა-

რი მეტყველების გაკონტროლებისა და გამოყენების შესაძლებლობას. სმენის დაზიანების მქონე პირთა გარკვეული ნაწილი კომუნიკაციისთვის ზეპირ მეტყველებას იყენებს, ზოგიერთი კი – ზეპირ მეტყველებას ჟესტების თანხლებით ან მხოლოდ ჟესტურ ენას.

მიუხედავად იმისა, რომ სმენის დაქვეითების მქონე პირთა დიდი ნაწილი შეიძლება კომუნიკაციისთვის ზეპირ მეტყველებას იყენებდეს, სმენის მინიმალურ დაქვეითებასაც კი ნეგატიური გავლენა აქვს აკუსტიკური სახის ლინგვისტური ინფორმაციის აღქმასა და დამუშავებაზე და, შესაბამისად, ამ გზით ენობრივი უნარების განვითარებაზე. ამრიგად, ზეპირი მეტყველების გაგებისა და გამოყენების უნარი, შესაძლოა, არასაკმარისი აღმოჩნდეს ბავშვის სათანადო ენობრივი და კოგნიტური განვითარების, წიგნიერების შეძენისა და სრულფასოვანი განათლების მიღებისთვის. შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე ინდივიდების განათლების აქტი (Individuals with Disabilities Education Act, 2004) სიყრუეს განსაზღვრავს, როგორც სმენის საკმაოდ მძიმე დაქვეითებას, რომლის დროსაც შეუძლებელია სმენის საშუალებით ლინგვისტური ინფორმაციის დამუშავება, თუნდაც, სმენის გამაძლიერებელი მოწყობილობების გამოყენებით, და ინდივიდი ზეპირი მეტყველებისგან განსხვავებულ საკომუნიკაციო საშუალებებს საჭიროებს. სმენის აღნიშნული დაზიანება კრიტიკულ გავლენას ახდენს ბავშვის საგანმანათლებლო მოღვაწეობაზე (Council for Exceptional Children, 2010) (Kirk, Gallagher, Coleman, & Anastasiow, 2012, p. 296). რაც შეეხება „სმენის დაქვეითებას“, ერთ-ერთი განსაზღვრების მიხედვით, ეს არის სმენის პერმანენტული ან დროებითი შეზღუდვა, რომელიც ძლიერ გავლენას ახდენს ბავშვის საგანმანათლებლო მოღვაწეობაზე, თუმცა, არ შედის ტერმინ „სიყრუის“ განსაზღვრებაში (CEC, 2010). ის, რაც განსაკუთრებით თვალსაჩინოა მოცემული განსაზღვრებებიდან, არის სმენის დაზიანების ძლიერ ნეგატიური გავლენა ბავშვის განათლებაზე.

აღსანიშნავია, რომ სმენის დაზიანების მქონე პოპულაციის დაახლოებით 90% სმენის დაქვეითების მქონეა და დაახლოებით 10% – ყრუ. თუმცა, საუკუნეების განმავლობაში, სანამ სმენის ზუსტი დიაგნოსტიკა და სმენის გამაძლიერებელი ეფექტიანი ტექნოლოგიები გაჩნდებოდა, ყრუ ადამიანთა ჯგუფი უფრო ფართო იყო და იმ ადამიანებსაც მოიაზრებდა, რომლებიც დღეს საკუთარი სმენის სტატუსითა და შესაძლებლობით სმენადაქვეითებულ პირთა კატეგორიას მიეკუთვნებიან.

მიუხედავად იმისა, რომ სმენადაქვეითებული ბავშვები და მოზარდები ჩვილობიდან ახალგაზრდობამდე სმენის დაზიანების მქონე პოპულაციის არსებით პროპორციას შეადგენენ, კვლევებში ყოველთვის მეტი ყურადღება მათ ყრუ თანატოლ ბავშვებს ეთმობა. ამასთანავე, სიყრუის დიაგნოსტიკა უფრო ადრე ხდება, ვიდრე სმენის დაქვეითებისა. მაგალითად, აშშ-ში 1996 წელს ჩატარებული სტატისტიკური ანალიზის თანახმად, სმენის დაზიანების იდენტიფიკაცია ყრუ ბავშვების შემთხვევაში საშუალოდ 14.5 თვის ასაკისთვის ხდებოდა, ხოლო სმენადაქვეითებულ ბავშვებში საშუალოდ 28.6 თვის ასაკში.

ისტორიულად, პირველი დოკუმენტურად მოცემული აღიარება ადამიანებისა, რომელთაც „ნაწილობრივ ესმით“ ან „ნაწილობრივ სმენის მქონენი არიან“, მე-19 საუკუნით თარიღდება, როდესაც Jean Marc Gaspard Itard-მა (1821) შექმნა პირველი სმენის მოწყობილობა სმენის დაზიანების მქონე პირებისთვის. თუმცა,

ინტერესი სმენადაქვეითებული ადამიანების ფსიქოლოგიურ და სოციალურ ფუნქციონირებაზე სმენის აპარატის შექმნიდან მხოლოდ 150 წლის შემდეგ გაჩნდა. სმენის დაზიანების მრავალფეროვან გამოცდილებასა და სმენადაქვეითებული ადამიანების სოციალურ იდენტობაზე ფოკუსი თანდათანობით გაიზარდა 1990-იან წლებში, შესაძლოა როგორც პასუხი ყრუთა თემზე (McKellin, 1994 as cited in Marschark & Spencer, 2010). ამ პერიოდში ყრუ და სმენადაქვეითებულ ადამიანთა ჯგუფების ერთმანეთისგან გამიჯვნის ინტერესი და ტენდენცია გაჩნდა. დაახლოებით ამავე პერიოდში სფეროს მკვლევრებმა დაიწყეს სმენის დაზიანების უფრო მეტად სოციალური, ვიდრე მხოლოდ აუდიოლოგიური შედეგების გათვალისწინება და სმენის დაზიანების მქონე ადამიანების ცხოვრებისეული გამოცდილებითაც მეტად დაინტერესდნენ.

უკანასკნელ წლებში ადრეული სკრინინგის ფართოდ გამოყენებამ, ადრეული ინტერვენციის პროგრამებმა და სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიების მნიშვნელოვნად გაუმჯობესებამ, წარსულთან შედარებით, საკმაოდ დადებითი შედეგები მოუტანა სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებსა და მოზარდებს ისეთ სფეროებში, როგორებიცაა: მეტყველება, ენა, მოსმენის უნარები და, ამრიგად, გაზარდა სმენადაქვეითებული ბავშვების პოპულაცია. სმენის დაზიანების იმავე ხარისხის მქონე ბავშვები, რომლებიც ათწლეულების წინ ყრუთა პოპულაციას მიეკუთვნებოდნენ, დღესდღეობით, თავისი ფუნქციური სმენითი შესაძლებლობით, სმენადაქვეითებულ ბავშვთა ჯგუფს მეტად მიეკუთვნებიან.

იმის გათვალისწინებით, რომ მოცემული თავის დიდი ნაწილი სმენის დაზიანების მქონე პირთა განათლების ისტორიას ეთმობა, ტექსტში ძირითადად ტერმინი „ყრუ“ არის გამოყენებული სმენის დაზიანების მქონე პირთა შედარებით ფართო ჯგუფის აღსანიშნავად.

საკომუნიკაციო და საგანმანათლებლო მიდგომები

ყრუთა განათლების ისტორიის კვალდაკვალ იცვლებოდა საკომუნიკაციო და, შესაბამისად, საგანმანათლებლო მეთოდები/მიდგომები, რომლებიც მხოლოდ ცალკეულ ისტორიულ მონაკვეთში განსაკუთრებულად დომინირებდნენ. აღნიშნული საკომუნიკაციო მეთოდები/მიდგომები, თავის მხრივ, გავლენას ახდენდა ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანების მიერ განათლების მიღების შესაძლებლობასა და აკადემიურ მიღწევებზე.

ქვემოთ ის ძირითადი საკომუნიკაციო/საგანმანათლებლო მიდგომებია წარმოდგენილი, რომლებმაც განსაკუთრებული ისტორიული როლი შეასრულეს ყრუთა განათლების პროცესში.

ჟესტუხი ენა – ჟესტური ენა საუკუნეების განმავლობაში ყრუ ადამიანების მიერ ერთმანეთთან კომუნიკაციის პროცესში განვითარებული ენაა, რომელიც კომუნიკაციის ყველა საჭიროებას პასუხობს. ჟესტური ენა შეიძლება ეხმიანებოდეს (ან არ ეხმიანებოდეს) სამეტყველო ენის ყველა ტერმინს. ყველა ქვეყნის წიაღში ჟესტური ენები განსხვავებულად ვითარდებოდა. მაგალითად, მიუხედავად იმისა, რომ ინგლისური ენა გამოიყენება ბრიტანეთშიც და აშშ-შიც, ბრიტანული და ამერიკული ჟესტური ენები ერთმანეთისგან განსხვავებულია. ჟესტურ ენას გააჩნია მანუალური ანბანი, რომელიც ეხმიანება იმ ქვეყნის ენის ანბანს, რომლის წი-

აღშიც კონკრეტული შესტური ენა განვითარდა. ქართულ ენაში მანუალურ ანბანს დაქტილი ეწოდება. შესტური ენა მეცნიერების მიერ აღიარებულია ბუნებრივ ენად და ენების ოჯახის სრულფასოვან წევრად ითვლება (Stokoe, 1960/2005 as cited in Marschark & Spencer, 2010).

მინიშნებული/კოდირებული მეტყველება (Cued Speech) – მინიშნებული მეტყველება 1966 წელს შეიქმნა გალადეთის უნივერსიტეტში (ვაშინგტონი) იმ მიზნით, რომ მინიშნებების მანუალური სისტემა წარმოდგენილი ყოფილიყო მეტყველებასთან და ბაგეებიდან კითხვასთან კომბინირებულად, რათა ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვისთვის ზეპირი მეტყველების ფონოლოგიური სტრუქტურა გამხდარიყო მეტად ხელმისაწვდომი. აღნიშნული მანუალურ სისტემაში თანხმონები წარმოდგენილია ხელის 8 ფორმით, ხოლო ხმოვნები – პირის სიახლოვეს გამოყენებული ხელის 4 პოზიციით ფონემების/მარცვლების კონტექსტში. 1970 წლებში მინიშნებული/კოდირებული სისტემა განსაკუთრებით პოპულარული გახდა აშშ-ში, თუმცა, დღესდღეობით ნაკლებად გამოიყენება. ამჟამად, ის უფრო მეტად ზოგიერთ იმ ევროპულ ქვეყანაში გვხვდება, სადაც, მაგალითად, ფრანგული და ესპანური ენები სასაუბრო ენებია.

სიმულტანური კომუნიკაცია – იგივე სიმკომი (Sim Com) ეფუძნება ზეპირი მეტყველებისა და ზეპირ მეტყველებაზე აგებული შესტების სისტემის კოორდინირებულ გამოყენებას. აღნიშნული მეთოდი შეიქმნა ზეპირი მეტყველების უზრუნველსაყოფად ერთდროულად ხმის შესტის გამოყენებით. აღნიშნული სისტემა მე-19 საუკუნეში შეიქმნა, მაგრამ განსაკუთრებით პოპულარული 1970 წელს გახდა. იმ მიზეზით, რომ ის ერთდროულად იყენებს ზეპირ მეტყველებასა და შესტებს, გამორიცხავს შესტური ენის გამოყენებას იმ სახით, როგორც არსებობს როგორც დამოუკიდებელი ენა, რადგან ზეპირი მეტყველების და შესტური ენის სიმულტანურად გამოყენება შეუძლებელია მათ გრამატიკაში არსებული განსხვავებულობების გამო.

ტოტალური კომუნიკაცია – ტოტალური კომუნიკაცია შეიქმნა იმ იდეით, რომ კომუნიკაციის ყველა ელემენტი უნდა იყოს გამოყენებული კონკრეტული ბავშვის ინდივიდუალური საჭიროებების გათვალისწინებით. ტოტალური კომუნიკაციის მიდგომა მოიცავდა ზეპირ მეტყველებას, დაქტილს (შესტური ენის ანბანს), აუდიტორულ წვრთნას, ნაბეჭდს, შესტიკულაციებს და შესტურ ენას. დროთა განმავლობაში ტოტალურმა კომუნიკაციამ თავისი პირველადი მნიშვნელობა და ყოვლისმომცველი არსი დაკარგა და უკანასკნელ ხანებში ის მოიხსენიება როგორც სიმკომი.

ოხადუხი მეთოდი - აღნიშნული მეთოდი კონცენტრირებულია სმენის დაზიანების მქონე პირებში ზეპირი მეტყველების, ბაგეებიდან კითხვის განვითარებასა და ნარჩენი სმენის გამოყენებაზე. ორალური მეთოდი შესაძლოა გარკვეულ ვარიაციებს მოიცავდეს, თუმცა, ამა თუ იმ ფორმით აღნიშნული მეთოდი 200 წელზე მეტი არსებობს. ორალური მეთოდი დომინანტური იყო 1880 წლიდან დაახლოებით 80-100 წლის განმავლობაში, სანამ სიმულტანური კომუნიკაცია და ტოტალური კომუნიკაცია გავრცელდებოდა. მას შემდეგ, რაც უკანასკნელ წლებში ტექნოლოგიური თვალსაზრისით მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა სასმენი აპარატები და შემუშავდა კოხლეარული იმპლანტი, კვლავ გაიზარდა ორალური მეთოდის

პოპულარობა.

ბილინგვუხ-ბიკულტურული მიდგომა (ბი-ბი) – ბილინგვურ-ბიკულტურული განათლება პირველად 1990 წელს დამკვიდრდა მასაჩუსეტსის შტატის ყრუ ბავშვების სასწავლო ცენტრში. შემდგომ სხვა შტატებშიც დაიწყო მისი, როგორც სასწავლო მიდგომის, გამოყენება. ბილინგვურ-ბიკულტურული განათლების ძირითადი კომპონენტები და მიზნები შემდეგია: ჟესტური ენა უნდა იყოს ყრუ ბავშვების პირველი სასწავლო ენა; ჟესტური ენა გამოყენებულ უნდა იქნეს მეორე, უმრავლესობის ენის დამწერლობის (კითხვისა და წერის) სასწავლო და სწორედ ჟესტური ენის გამოყენებით უნდა განუვითარდეს ყრუ ბავშვს მეორე ენაში კომპეტენციები კითხვისა და წერის სახით. ზეპირ მეტყველებაზე დაფუძნებული ჟესტები არ უნდა იყოს გამოყენებული აღნიშნული საგანმანათლებლო მიდგომის ფარგლებში და სწავლის პროცესში ზეპირი სამეტყველო და ჟესტური ენა ერთმანეთისგან გამიჯნულად უნდა ისწავლებოდეს, როგორც ორი დამოუკიდებელი ენა.

ყრუთა განათლების ისტორია – გარდამტეხი პერიოდები

ყრუთა განათლების ისტორია დღემდე დაახლოებით 200-250 წელს მოიცავს. ამ დროის განმავლობაში სფეროში ბევრი განსხვავებული და ხშირად წინდაუხედავი გადაწყვეტილებაც მიღებულა, რამაც, თავის მხრივ, გავლენა იქონია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მიერ განათლების მიღების და წიგნიერების შეძენის შესაძლებლობებზე. მიუხედავად იმისა, რომ წინა საუკუნეებში ყრუთა განათლებაში სხვადასხვა საკომუნიკაციო/საგანმანათლებლო მიდგომა ინერგებოდა, ყრუთა განათლების გარდამტეხი პერიოდები და ისტორიულად მნიშვნელოვანი ცვლილებები ძირითადად ორი მიდგომის – ორალურის და მანუალურის (ჟესტური ენის) – გამოყენებას ეხებოდა. შეიძლება ითქვას, რომ მათ შორის „მეთოდური ომი“ არსებობდა.

გარდა ამისა, შეიძლება ითქვას, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანები, ხშირად დისკრიმინაციის და ჩაგვრის მსხვერპლიც იყვნენ და განათლების მიღების შესაძლებლობას საკმაოდ დიდხანს იყვნენ მოკლებულნი. აღნიშნული დისკრიმინაცია ჯერ კიდევ ანტიკური ხანიდან იღებს დასაბამს. ანტიკური რომაელების ადა ბერძნების ხედვა და დამოკიდებულება ყრუ ადამიანთა მიმართ მრავალი საუკუნის შემდეგაც შენარჩუნდა.

ანტიკური ხანა და შუა საუკუნეები

ანტიკურ ხანაში ყრუ ადამიანთა მიმართ (ისევე, როგორც, ზოგადად, შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირების მიმართ) საკმაოდ დისკრიმინაციული მიდგომა არსებობდა. დისკრიმინაციის გარკვეული ასპექტები კულტურულ-სოციალური ხასიათისა იყო, ხოლო ზოგიერთი კოდირებულიც კი იყო კანონში. მას შემდეგ, რაც რომის იმპერია გაფართოვდა და მოიცვა სხვა გეოგრაფიული არეებიც, რომელთა კულტურაშიც შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე (მათ შორის, ყრუ ადამიანების) მიმართ დამოკიდებულება შედარებით ჰუმანური გახდა. რომის პროვინციებს შორის ყრუ ადამიანების მიმართ შედარებით მეტი ტოლერანტობით ეგვიპტე და ანტიკური იუდეა გამოირჩეოდა.

არისტოტელე ერთ-ერთი პირველია იმ მოაზროვნეთა შორის, რომელთაც ჰქონდათ ნაფიქრი ყრუ ადამიანებზე. მისი მოსაზრებები დოკუმენტების სახით შემოგვრჩა. იგი ამტკიცებდა, რომ თანდაყოლილი სიყრუის მქონე ადამიანებს არ შეეძლოთ სწავლა, რაც, თავის მხრივ, იმ პერიოდის გავრცელებულ ხედვასაც ეყრდნობოდა. რომაელები ხშირად აგდებდნენ თანდაყოლილი სიყრუის მქონე ბავშვებს მდინარეში (ტიბრში). ზოგიერთი ისტორიკოსის ჩანაწერის თანახმად, მშობლებს არჩევანი ჰქონდათ, უარი ეთქვათ ამ წესზე და გაეზარდათ ბავშვი. დაახლოებით ძვ. წ. 450 წელს რომაელებმა საკუთარი ტრადიციები ასახეს და დაამტკიცეს ლეგალურ დოკუმენტში (Twelve Tables). ამ კანონის თანახმად, ოჯახის უფროსს, ანუ ბავშვის მამას, საკუთარი შვილის სიცოცხლის სრულად განკარგვის უფლება ჰქონდა, მათ შორის, საკუთარი შვილის მოკვლისაც. ამგვარად, რომაული კანონი შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე ბავშვის მოკვლის ლეგალურ უფლებას იძლეოდა. თუმცა, უკვე ჩვენი წელთაღრიცხვით მე-3 საუკუნეში მამების ეს ძალაუფლება გაუქმდა და კანონში უფრო ჰუმანურმა წესებმა დაიმკვიდრა ადგილი.

მხოლოდ 50 წელს (ჩვ. წ. აღ-ით) ყრუ ადამიანებს, კერძოდ, მათ, ვინც გარკვეულ ინტელექტუალურ უნარებს ავლენდნა, ბაზისური უფლებები მიენიჭათ, ხოლო ზოგს, განათლების უფლებაც მიეცათ. მაგალითად, ისტორიულ დოკუმენტებში ნახსენებია დაბადებიდან ყრუ კვინტუს პედიუსი (Quintus Pedius) – ყრუ მხატვარი, რომელიც გვიანი რომის რესპუბლიკაში ცხოვრობდა და რომელსაც განათლების უფლება მიეცა. თუმცა, გასათვალისწინებელია ისიც, რომ მას არისტოკრატიული წარმომავლობა ჰქონდა და მაღალი ჩინის მქონე პირების მემკვიდრე იყო (სენატორის შვილი და კონსულის შვილიშვილი იყო). კვინტუს პედიუსი პირველი ყრუ მხატვარია, რომელიც შესახებ ინფორმაცია არსებობს ისტორიულ ჩანაწერებში. მისთვის განათლების უფლება რომ მოეპოვებინათ, ნებართვა თავად იმპერატორ ავგუსტუსისგან მიიღეს. ამრიგად, განათლების მიღების შესაძლებლობა, როგორც წესი, მაღალი კლასის ოჯახების ყრუ ბავშვების უპირატესობა იყო. ზოგიერთი ისტორიკოსის თანახმად, ჩვეულებრივ ოჯახებში დაბადებულ ყრუ ბავშვებს ხელოვნების და გართობის სფეროში მუშაობის შესაძლებლობა ჰქონდათ (მაგ.: იყვნენ აკრობატები და მიმები, მაშინ, როდესაც პანტომიმა პოპულარულ გასართობი იყო რომში).

წინა საუკუნეების მსგავსად, შუა საუკუნეებშიც გავრცელებული შეხედულებით, ყრუ პირებს არ შეეძლოთ სწავლა. მეტიც, ყრუ პირები იურიდიულად დაყოფილი იყვნენ ორ ჯგუფად: ისინი, ვისაც სმენის შეზღუდვა თანდაყოლილი ჰქონდათ, და ისინი, ვისაც შემდგომ ჰქონდათ შეძენილი. მხოლოდ სწავლის უნარი და, უფრო კონკრეტულად კი, მეტყველების უნარი, აძლევდა სმენის დარღვევის მქონე პირებს მეორე ჯგუფში მოხვედრის შესაძლებლობას და მხოლოდ მეორე ჯგუფის წარმომადგენლები განიხილებოდნენ როგორც ლეგალური პირები. აღნიშნული გარემოება საკმაოდ დიდ პრობლემას იყო მაღალი ფენის ოჯახებისთვის, ვინაიდან მათი ყრუ შვილები არ მიიჩნეოდნენ მათ კანონიერ მემკვიდრეებად.

ყრუთა განათლების განვითარება

მანამდე, სანამ ევროპაში შეიქმნებოდა ზოგადი განათლების სისტემა და სავალდებულო სკოლები, ყრუ ბავშვებისთვის არ არსებობდა სპეციალური განათლება. ევროპულ კულტურაში საუკუნეების განმავლობაში მონასტრები ასრულებ-

დნენ ფუნდამენტურ როლს. ისინი ხშირად განათლებისა და მეცნიერების ძალიან მნიშვნელოვანი და, ზოგ შემთხვევაში, ერთადერთი წყაროც კი იყო. მიუხედავად იმისა, რომ ოფიციალურად ყრუ ბავშვებს არ ჰქონდათ განათლების მიღების უფლება, არსებობს ყრუ ადამიანის სწავლების არაერთი ფაქტი ევროპაში (მაგალითად, გერმანიაში მე-16, მე-17 და მე-18 საუკუნეებში). დასავლურ კულტურაში ყრუთა განათლების კუთხით აღსანიშნავ მაგალითებს სწორედ მონასტრებში ვპოულობთ. ზოგიერთი ყრუ ბავშვი მდიდარი და არისტოკრატიული ოჯახებიდან იგზავნებოდა ქრისტიანულ სასულიერო დაწესებულებებში განათლების მისაღებად. ზოგ შემთხვევაში ისინი ხდებოდნენ ქრისტიანული ორდერის წევრებიც და მთელ ცხოვრებას მონასტრებში ატარებდნენ.

უკვე მე-18 საუკუნის ბოლოს, 1770 წ., საფრანგეთში ჩარლზ-მიშელ დე ლაფე-იმ (Charles-Michel de L'Épée – 1712-1789) სმენის შეზღუდვის მქონე ბავშებისთვის პირველი სკოლა დააფუძნა. მიუხედავად იმისა, რომ სკოლის დამფუძნებელს სრულად არ ჰქონდა გააზრებული ჟესტური ენის ბუნება და მნიშვნელობა, მან ყრუთა განათლების პროცესში მაინც აუცილებელ პირობად განიხილა ჟესტური ენის გამოყენება და მისი ინტეგრირება სხვა საკომუნიკაციო საშუალებებთან ერთად. მე-19 საუკუნეში ყრუ ბავშებისთვის სკოლები უკვე ევროპის სხვადასხვა ქვეყანასა და აშშ-შიც გაიხსნა.

ყრუთა განათლების განვითარებაზე გავლენა იქონია კითხვამ – რისი საშუალებით ყალიბდება სრულყოფილი ადამიანი? პასუხი იყო: ენა. სწორედ ენა გახდა ყრუთა განათლების ქვაკუთხედი და იდეოლოგიური ბრძოლის მიზეზი მე-19 საუკუნეში. იმის მიუხედავად, რომ ისტორიის ყველა მონაკვეთში მდიდარი ოჯახის ყრუ ბავშვებს უფრო მეტად ეძლეოდათ განათლების შესაძლებლობა, თან იმ დროისთვის საუკეთესო მეთოდით, პრივილეგირებული ბავშვებიც კი ხშირად ყრუთა განათლებაში არსებული პოლიტიკური და იდეოლოგიური ბრძოლის მსხვერპლი აღმოჩნდებოდნენ. აღსანიშნავია ასევე, რომ მეტწილად იმ ბავშვებს აძლევდნენ სწავლის უფლებას, რომელთაც არ ჰქონდათ სმენის სრული დაქვეითება და მოზრდილი ასაკის იყვნენ, რაც ნიშნავს იმას, რომ ამ ჯგუფის ბავშვებს უკვე შეძენილი ჰქონდათ ამა თუ იმ სახით ენობრივი საფუძველი და თან, როგორც წესი, ნარჩენი სმენაც ჰქონდათ.

ყრუთა განათლების განვითარების თვალსაზრისით, საკმაოდ მნიშვნელოვანი ძვრები მოხდა აშშ-ში. მე-19 საუკუნის აშშ-ში ყრუთა განათლების წამყვანი ლიდერი გახდა ფრანგი ინტელექტუალი ლორანდ კლერკი (Laurent Clerc), რომელმაც ხელი შეუწყო ჟესტურის, როგორც სწავლების მეთოდის, დამკვიდრებას. თავად კლერკს მძიმე ფორმის სიყრუე ჰქონდა. Clerc-ი შეუერთდა ისეთ გამორჩეულ ფიგურებს ყრუთა განათლებაში, როგორებიც იყვნენ: თომას ჰოპკინზ გალადეტი (Thomas Hopkins Gallaudet) და მეისონ ფ. კოგსველი (Mason F. Cogswell). ისინი ამერიკელ მოსახლეობას ყრუთა განათლების საკითხებზე ცნობიერებას უმაღლებდნენ საზოგადოებრივი ლექციების საშუალებით. თავად კლერკმა არაერთი საზოგადოებრივი ლექცია ჩაატარა, რომლებშიც წარმოაჩენდა, რომ ყრუ ბავშვებს ისევე შეუძლიათ სწავლა და ისეთივე განათლებულები შეიძლება გახდნენ, როგორიც მათი სმენის მქონე თანატოლები. მათ ერთობლივად შეძლეს როგორც სახელმწიფო ფონდებიდან, ასევე ფილანთროპებისგან თანხების მობილიზება და 1817 წელს გალადეტმა ყრუ ბავშებისთვის აშშ-ში პირველი სკოლა

გახსნა, რომელშიც სწავლა ჟესტურ ენაზე მიმდინარეობდა. გალადეტი იღვწოდა, რომ ყრუ ამერიკელი ბავშვები გამხდარიყვნენ საზოგადოების სრულფასოვანი წევრები, ყოფილიყვნენ ფართო ამერიკული კუტურის ნაწილი, შესძლებოდათ თავის გამოხატვა, ამაღლებინათ საკუთარი წიგნიერების დონე და ესწავლათ სმენის მქონე საზოგადოების უმრავლესობის ენაც. ამ მიზნების მიღწევაში, ის სწორედ ბუნებრივი ჟესტური ენის მნიშვნელოვან როლს ხედავდა.

კლარკმა ძალიან ბევრი მასწავლებლის მომზადება და დატრენინგება შეძლო, რომლებმაც თავის მხრივ, ქვეყნის მასშტაბით გაავრცელეს როგორც ყრუთა კულტურა, ასევე დაარსეს ყრუთათვის სხვა სკოლებიც. 1817-იდან 1917 წლამდე ყრუ ბავშვებისთვის განკუთვნილი სკოლები აშშ-ის უმეტეს შტატში არსებობდა. აღნიშნულმა ძალისხმევამ კულმინაციას 1864 წელს მიაღწია, როდესაც აშშ-ში ყრუთათვის პირველი კოლეჯი გაიხსნა, რომელსაც პატრონაჟს თავად აბრაჰამ ლინკოლნი უწევდა. იმ პერიოდისთვის იქ 1200 სტუდენტი სწავლობდა და 26 სხვადასხვა საგანი ისწავლებოდა. დღესდღეობით ეს კოლეჯი გალადეტის უნივერსიტეტის სახელითაა ცნობილი და მსოფლიოში წამყვან სამეცნიერო და სასწავლო უნივერსიტეტს წარმოადგენს ყრუთა განათლების სფეროში.

თუმცა, მალევე გამოჩნდა სხვა მოძრაობაც, რომელმაც გაამძაფრა კონფლიქტი ჟესტურ ენასა და ორალიზმს (ზეპირ მეტყველებაზე დაფუძნებული სწავლება) შორის. 1867 წელს ორალური მოძრაობა უფრო გაძლიერდა, როდესაც ჰერიეტ როჯერსმა (Harriet Rogers) მხოლოდ ორალურ მიდგომაზე დაფუძნებული პირველი ამერიკული სკოლა გახსნა ყრუ ბავშვებისთვის. როჯერსი მხოლოდ ორალიზმს და მონოლინგვიზმს (ერთენოვანება) უწევდა პოპულარიზაციას, მაშინ, როცა კლერიკი უპირატესობას სწორედ ბილინგვურ (ორენოვან) მიდგომას უჭერდა მხარს.

ამასთანავე, ორალური მიდგომის ფარგლებში ცდილობდნენ მინიმუმადე დაეყვანათ ყრუ ბავშვების ერთმანეთთან კონტაქტი/კომუნიკაცია, რათა უკეთ მომხდარიყო სმენის მქონე საზოგადოებაში მათი ჩართვა/ინტეგრირება. ორალიზმის მნიშვნელოვანი ქომაგი იყო სამუელ გრიდლეი ჰოუ (Samuel Gridley Howe), რომელმაც თავად არ იცოდა ჟესტური ენა და სწავლების პროცესში ძირითადად იყენებდა ასოებს, დასახელებებს და დაქტილს (raised letters, labels and fingerspelling). მას საკმაოდ კარგი მიღწევა ჰქონდა ერთ ყრუ გოგონასთან, რომელმაც სმენა და მხედველობა ადრეულ ბავშვობაში დაკარგა და სწორედ დაქტილური ასოების საშუალებით ასწავლა მას ჰოუმ წერა. აღნიშნულმა მიღწევამ საკმაოდ დიდი პოპულარობა და ავტორიტეტი მოუტანა ჰოუს, მიუხედავად იმისა, რომ მისი მეთოდით სხვა ბავშვების სწავლების ექსპერიმენტები წარუმატებელი აღმოჩნდა.

ამავე პერიოდში, განათლების რეფორმატორმა ჰორას მანმა (Horace Mann) სამუელ გრიდლეი ჰოუსთან ერთად იმოგზაურა ევროპაში, რათა იქ ყრუ ბავშვების განათლების ტენდენციებს გაცნობოდნენ და წარმატებულ სწავლების მეთოდებზე მოეპოვებინათ მტკიცებულებები. ისინი ესტუმრნენ გერმანიის სკოლებსაც. მოგზაურობის შედეგად კი 1844 წელს ჰორას მანმა მოამზადა განათლების გამგეობის ყოველწლიური, მეშვიდე ანგარიში, რომლითაც ეწინააღმდეგებოდა ყრუ ბავშვებთან ჟესტური ენის გამოყენებას. ანგარიშში ავტორი ეფუძნებოდა ყრუ ბავშვების ორალური მეთოდით სწავლების გერმანულ გამოცდილებას. მიუხედავად იმისა, რომ გერმანელები ორალურ მეთოდს იყენებდნენ როგორც ჟე-

სტური ენის შემაჯსებელს. ჰორას მანის ხედვა განათლებაზე გულისხმობდა ყველა ამერიკელის ერთი კულტურის ფარგლებში მოქცევას და აღიარება ზეპირ მეტყველებას, როგორც ადამიანების ერთადერთ ენას. მისმა შეხედულებებმა მხოლოდ მე-19 საუკუნის უკანასკნელ ათწლეულებში მოიპოვა დასაყრდენი, როდესაც ორალიზმის მხარდამჭერები გაერთიანდნენ.

ჰოუმ ურჩია სახელმწიფოს, დაეზოგა ფული ყრუ ბავშვების მასწავლებლების მომზადებაზე და ყრუ ბავშვები მცირე ჯგუფებად ადგილობრივ სკოლებში შეეყვანათ, ხოლო მოგვიანებით გაეგზავნათ სპეციალიზებულ სკოლა-პანსიონებში. სახელმწიფომაც მიიღო შეთავაზებული წინადადება. თუმცა, განათლების მაშინდელი სისტემა აღიარებდა ჟესტს და დაქტილს, როგორც საუკეთესო საკომუნიკაციო მეთოდს თანდაყოლილი სიყრუის მქონე ბავშვებისთვის და იძლეოდა ყრუ ბავშვების სწორედ ამ მეთოდით სწავლების რეკომენდაციას.

იმ პერიოდის ორალური მიდგომის კიდევ ერთი ძლიერი დამცველი მეცნიერი, ტელეფონისა და აუდიომეტრიის გამომგონებელი ალექსანდრე გრეჰემ ბელი (Alexander Graham Bell) იყო. საინტერესოა ის ფაქტი, რომ მასაც და გალადეტსაც (ჟესტური ენის მომხრეს და ყრუთა პირველი სკოლის დამფუძნებელს), ორივეს სმენის მძიმე დაქვეითების მქონე დედები ჰყავდათ და, მიუხედავად სრულიად განსხვავებული ხედვისა, ორივე ერთნაირად დარწმუნებული იყო საკუთარი მიდგომის სისწორეში. ბელმა ახალი ფორმა, ე.წ. ვიზუალური მეტყველება, დააფუძნა ყრუთა კომუნიკაციისთვის. მშობლებისგან მიღებული ქონება მან თავის საგანმანათლებლო რეფორმას მოახმარა. ორალიზმის სხვა მომხრეების მსგავსად, ბელსაც ღრმად სწამდა, რომ ჟესტური ენა ყრუ ადამიანებს ინგლისური ენის ათვისებასა და ინგლისურად კომუნიკაციაში უშლიდა ხელს. გარდა ამისა, მისი ბევრი თანამედროვის მსგავსად, ბელს მიაჩნდა, რომ ყრუთა ერთმანეთში ქორწინება კიდევ უფრო მეტად განაპირობებდა ყრუ ბავშვის გაჩენის შესაძლებლობას და, შესაბამისად, შერეული ქორწინების მომხრე იყო. ამრიგად, ის არა მხოლოდ ჟესტური ენის წინააღმდეგ მოძრაობას შეუერთდა, არამედ მხარს უჭერდა ყრუ გოგონების სავალდებულო სტერილიზაციასაც. ამ პერიოდში ორალისტები წარმატებით ამკვიდრებდნენ მხოლოდ ორალურ მეთოდზე დაფუძნებულ სკოლებს ამერიკის სხვადასხვა შტატში. ბელმა ტელეფონის გამომგონებისგან მიღებული შემოსავლის თითქმის ნახევარი შესწირა ყრუ ბავშვების კლარკის ინსტიტუციას (Clarke Institution of deaf Children), ჰორას მანის ყრუთა სკოლას და ყრუებში მეტყველების სწავლების პოპულარიზაციის ასოციაციას.

უკვე მე-19 საუკუნის ბოლოსთვის ორალიზმის ძლიერი ტალღა ყრუთა თემზე იერიშისა და ყრუ ადამიანების შევიწროვების მიზეზიც გახდა. ორალიზმის წამყვან სასწავლო მიდგომად დამკვიდრების საქმეში ისტორიული როლი მილანის კონგრესმა შეასრულა.

მილანის კონვენცია

მილანის კონგრესი მიჩნეულია, ერთ-ერთი გარდამტეხ და, შეიძლება ითქვას, სამარცხვინო მოვლენად ყრუთა განათლების ისტორიაში, რომელმაც ათეული წლების მანძილზე შეცვალა ყრუთა განათლების კურსი.

1880 წელის სექტემბერში მილანში (იტალია) გაიმართა საერთაშორისო კონგრესი, რომლის ფარგლებშიც შემუშავდა საერთაშორისო კონვენცია. კონგრესმა

მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნიდან ყრუთა განათლების სფეროში მოღვაწე მეცნიერები და სპეციალისტები გააერთიანა. 164 დელეგატიდან 87 იყო იტალიიდან, 56 – საფრანგეთიდან და მხოლოდ 5 მონაწილე იყო აშშ-იდან, მიუხედავად იმისა, რომ აშშ წამყვანი ქვეყანა იყო ყრუთა განათლებაში და ყრუთა სკოლების ყველაზე ფართო სისტემას ფლობდა. აღნიშნულ კონგრესზე მიიღეს ერთობლივი გადაწყვეტილება და შეიმუშავეს საერთაშორისო კონვენცია, რომლის თანახმადაც, შესტურთან შედარებით უპირატესობა მიენიჭა ორალური მეთოდს და სწორედ ის აღიარეს ყრუთა განათლების წამყვან სასწავლო მიდგომად. იტალიასა და საფრანგეთში შესტური ენის სასწავლო პროცესში გამოყენების ხანგძლივი ისტორიის მიუხედავად, ამ ქვეყნების ყველა წარმომადგენელმა მხარი დაუჭირა შემუშავებულ კონვენციას, რომელიც კრძალავდა ყრუთა სწავლების პროცესში შესტური ენის გამოყენებას. მხოლოდ ერთმა ინგლისელმა და 5-მა ამერიკელმა მონაწილემ არ დაუჭირა მხარი აღნიშნულ კონვენციას, მათ შორის იყო ყრუთა კოლეჯის (ამჟამინდელი გალადეტის უნივერსიტეტი) პრეზიდენტიც გალადეტი. კონგრესს არცერთი ყრუ პირი არ ესწრებოდა.

სწორედ მილანის კონვენცია იქცა შესტურ ენასთან ბრძოლის მთავარ იარაღად. ხშირად ახალმიღებული მოსწავლეები მაქსიმალურად განცალკევებულად ჰყავდათ ზედა კლასის მოსწავლეებისგან, რათა მათგან ახალმოსულებს შესტური ენა არ ესწავლათ.

შედეგად, მთელი დასავლური ქვეყნები და ევროპული სკოლები ძირითადად ორალიზმის მეთოდზე გადავიდა. აღნიშნული ცვლილების შედეგად აშშ-ში ასობით ყრუ მასწავლებელმა დაკარგა სამუშაო ადგილი. უკვე მე-20 საუკუნის დასაწყისისთვის ორალური მეთოდი იქცა ყრუთა სწავლების წამყვან მეთოდად საგანმანათლებლო ინსტიტუციების 80%-ში, რამაც, თავის მხრივ, ნეგატიური გავლენა იქონია ყრუ ბავშვთა განათლების ხარისხზე. ამ პროცესების პარალელურად, ყრუთა თემის აქტივისტები აგრძელებდნენ აქტიურობას, ავრცელებდნენ საკუთარ მოსაზრებებს ჟურნალებში და ყრუთა კონგრესებზე. მათ შორის იყო ყრუთა განათლების მნიშვნელოვანი ფიგურა – გალადეტი.

1900-დან 1950 წლამდე უმეტეს ქვეყანაში ყრუ ბავშვების განათლებაში ჩართულ მასწავლებლებსა და სპეციალისტებს ღრმად სწამდათ, რომ ზეპირი მეტყველების კუთხით მექანიკური წვრთნა ყრუ ბავშვებში ზეპირ მეტყველებას განავითარებდა.

1920-1960 წლები (აშშ)

აღნიშნული პერიოდში კოლეჯებსა და უნივერსიტეტებში აქტიურად აარსებდნენ სპეციალური განათლების დეპარტამენტებს და მათთან ერთად ყრუთა განათლების სააგენტოებს. განვითარდა მასწავლებელთა სერტიფიცირების პროგრამა და სერტიფიკატი სავალდებულო გახდა მასწავლებლებისა და სკოლის სხვა პერსონალისთვის, მათ შორის, ყრუთა სკოლებში. სახელმწიფო საბჭოს და ყრუთა განათლების სხვადასხვა ორგანიზაციის საბჭოს მონაწილეობით შემუშავდა ყრუ ბავშვების განათლებაში ჩართული მასწავლებლების კრიტერიუმები და სერტიფიცირების სტანდარტი. ფსიქომეტრული და აუდიომეტრული კვლევები, რომლებიც მანამდე ტარდებოდა კოლეჯებსა და უნივერსიტეტებში, დაიწყო სკოლებშიც და მოიცავდა ყრუ ბავშვების სმენის, მეტყველების, კითხვის, წერის უნარების და

ფსიქოლოგიური მახასიათებლების შეფასებას. მიღებული შედეგები „ითარგმნებოდა“ და გამოიყენებოდა პედაგოგიკურ პრაქტიკაში და მოსწავლეებელთა მომზადების პროცესში. სწავლების მეთოდად ძირითადად ორალური გამოყენება ყრუთა უმეტეს სკოლაში.

შემცირდა პანსიონის ტიპის სკოლები და მეტი სკოლა გაჩნდა დღის პროგრამებით, რომლებიც არტიკულაციაში, მეტყველებასა და სმენაში ბავშვების ტრენინგს უზრუნველყოფდა. ამ პერიოდში გალადეთის უნივერსიტეტი რჩებოდა ერთადერთ კოლეჯად, რომელიც სთავაზობდა როგორც აკადემიურ, ასევე, ტექნიკურ (პროფესიულ) განათლებას ყრუ სტუდენტებს.

1960-1980 წლები

1970-იან წლებში პოპულარული გახდა ხელოვნურად შექმნილი მანუალური სისტემები, რომლის გამოყენებაც სასწავლო პროცესში დაიწყო იმ იმედით, რომ ეს ყრუ მოსწავლეებს კითხვისა და წერის ათვისებაში შეუწყობდა ხელს. ინგლისური ენის ჟესტების სახით გადმოცემის სისტემის შექმნამ აღმოფხვრა ჟესტების წინააღმდეგ არსებული რეზისტენტობა. ამერიკული ჟესტური ენის „ინჟინერულმა“ ცვლილებამ შეიტანა მასში ინგლისური ენის გრამატიკა და მორფოლოგია. ამასთანავე, გააჩინა ახალი მოლოდინები, რომ ამიერიდან ყრუ ბავშვი სრულფასოვნად აითვისებდა ინგლისურ ენას და, შესაბამისად, უკეთესად იქნებოდა მომზადებული კითხვისა და წერის სწავლისთვის. მანუალურად კოდირებული ინგლისურის რამდენიმე ფორმა გაჩნდა და, ამგვარად, ამან საგანმანათლებლო სისტემაში (სპეციალიზებულ სკოლებში) უკან დააბრუნა ჟესტების გამოყენება. საკლასო ოთახში მანუალურად კოდირებული ინგლისურის გამოყენებამ გამოაჩინა კომუნიკაციის ახალი ფორმა – ტოტალური კომუნიკაცია.

1970 წელს გალადეთის კოლეჯის კურსდამთავრებულმა ბობ ჰოლცოზმა, რომელსაც სმენის მძიმე დაქვეითება ჰქონდა, ტოტალური კომუნიკაციის მიდგომის ადვოკატირება მოახდინა. შედეგად, ყრუ პირთა განათლებაში ჩართულმა სპეციალისტებმა საგანმანათლებლო პროცესში ჟესტების გამოყენება დაიწყეს ტოტალური კომუნიკაციის მიდგომის ფარგლებში. ტოტალური კომუნიკაცია მოიცავდა აუდიტორულ/სმენის ტრენინგებს, ზეპირ მეტყველებას, ბაგებიდან კითხვას, დაქტილისა და ჟესტების გამოყენებას. ტოტალური კომუნიკაციის მიდგომა ყველა შესაძლო საკომუნიკაციო საშუალების გამოყენებას მოიცავდა და რაც შეიძლება ადრეული ასაკიდან. მიუხედავად იმისა, რომ ტოტალურმა კომუნიკაციამ მანამდე ყრუთა განათლებაში მკაცრად დამკვიდრებული ორალური მიდგომა შეარყია და ყრუ ბავშვების განათლებაში გარკვეული ძვრები განაპირობა კითხვისა და წერის გაუმჯობესების თვალსაზრისით, ყრუ ბავშვების ზოგადი აკადემიური მაჩვენებელი სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით მაინც საკმაოდ დაბალი დარჩა. ამრიგად, ტოტალური კომუნიკაციის მიდგომამ მაინც ვერ მოიტანა სასურველი შედეგი ყრუ მოსწავლეების აკადემიურ შედეგებში. საბოლოო ჯამში, ტოტალური კომუნიკაცია იქცა კომუნიკაციურ მიდგომად, რომელიც ერთდროულად სიმულტანურად იყენებდა მეტყველებას და ჟესტებს. სიმულტანური კომუნიკაციის (SimCom) გამოყენება ტოტალური კომუნიკაციის ჩამნაცვლებლად დაიწყო და გაიგივდა ტოტალურ კომუნიკაციასთან, მიუხედავად იმისა, რომ მათი ფილო-

სოფიური და იდეოლოგიური არსი განსხვავდებოდა. სიმკომში საკმაოდ სწრაფად გავრცელდა და დაიმკვიდრა თავისი ადგილი საკლასო ოთახებში, როგორც ორალური და მანუალური მეთოდის გაერთიანების საშუალებამ. ხელოვნურად კოდირებული ინგლისურის შექმნის იდეის საწყისი იყო ის, რომ ჟესტური ენის გამოყენებისას ყრუ ბავშვები არ იცავდნენ ინგლისური ენის გრამატიკას და დამახინჯებულ ინგლისურს იყენებდნენ. სიმკომმა შესაძლებელი გახადა ინგლისური ენის გრამატიკის გამოყენება ჟესტების თანხლებით. ამ პერიოდისთვის, ჟესტური ენის კვლევა/შესწავლა ჯერ კიდევ ჩანასახის მდგომარეობაში იყო. სიმკომის გამოყენება ყრუ ბავშვებისთვის არაბუნებრივი აღმოჩნდა, რადგან არღვევდა ჟესტური ენის ბუნებრივ სტრუქტურას და სამეტყველო ენის/ინგლისურის სტრუქტურას და გრამატიკულ წესებს მიჰყვებოდა, თუმცა, აღნიშნული მეთოდი ორალურ მეთოდზე უფრო მისაღები და შესაბამისი იყო ყრუ ბავშვებისთვის.

სხვადასხვა მცდელობის მიუხედავად, აშკარა იყო ყრუ ბავშვების განათლებაში უფრო ეფექტური მიდგომების შემუშავება, რომლებსაც მყარი თეორიული საფუძველი და მეცნიერული მტკიცებულება ექნებოდა.

1980-იან წლებში, მას შემდეგ, რაც გაძლიერდა ლინგვისტური კვლევები, რომელთა ფარგლებშიც ჟესტური ენის კვლევაც განხორციელდა, მეცნიერების მიერ ჟესტური ენას ისეთივე ბუნებრივი ენის სტატუსი მიენიჭა, როგორც ზეპირ მეტყველებაზე დაფუძნებულ სხვა ენებს. სახელმწიფომ სკოლებს ჟესტური ენის გამოყენების რეკომენდაცია მისცა.

ახალი მოძრაობა, რომელიც მე-20 საუკუნის 80-იან წლების ბოლოსკენ აღმოცენდა, ცნობილია ბილინგვურ-ბიკულტურილი მიდგომის სახელით. მის ძირითად მიზანს ჟესტური ენის (მისი ბუნებრივი სახით) საგანმანათლებლო გარემოში დაბრუნება წარმოადგენდა. ბილინგვურ-ბიკულტურილი მოძრაობის მომხრეებს სჯეროდათ, რომ კომუნიკაციის საუკეთესო მოდლობას ყრუ ბავშვისთვის მხოლოდ ბუნებრივად აღმოცენებული ენა იყო, რომელიც ვიზუალური არხისთვის არის განსაზღვრული. ამ მიდგომის მნიშვნელოვანი პრინციპი, ასევე, ყრუ ბავშვებისთვის ინგლისური ენის სწავლებაც იყო, რაც მათი განათლების და აკადემიური წარმატების აუცილებელ პირობა იქნებოდა. ჟესტურ ენას ენობრივი საფუძველი უნდა შეექმნა ყრუ ბავშვისთვის მეორე ენის სასწავლებლად.

აღსანიშნავია, რომ ბილინგვური მიდგომის სათანადოდ რეალიზების ერთ-ერთი პირობა კლასში ყრუ ბავშვების გარკვეული ერთობლიობაა, რისთვისაც საჯარო სკოლებში ყრუ ბავშვების ჩართვა (მეინსტრუმინგი) არ ქმნიდა სათანადო საფუძველს. აღნიშნული გამოწვევის მიუხედავად, საჯარო სკოლების სივრცეში ყრუ ბავშვების ჩართვას თავისი დადებითი მხარეები ჰქონდა, მაგალითად, მნიშვნელოვნად შემცირდა ოჯახის წევრების ერთმანეთთან დამორება, რაც ყრუ ბავშვის სკოლა-პანსიონში გაგზავნით იყო გამოწვეული. მეტ ბავშვს მიეცა სახლთან ახლოს სწავლისა და საკუთარ ოჯახში ცხოვრების შესაძლებლობა. ამ ინტეგრაციას, ამასთანავე, უფრო გრძელვადიანი შედეგიც ჰქონდა – ცვლიდა ყრუ ბავშვების მიმართ მანამდე დამკვიდრებულ ნეგატიურ დამოკიდებულებას და ხელს უწყობდა ყრუ ბავშვის სამომავლო ინტეგრაციას სმენის მქონე საზოგადოებაში.

1980 წელი - დღემდე

1981-დან 21-ე საუკუნის მეორე ათწლეულამდე პერიოდი განსაკუთრებული ტექნოლოგიური განვითარებით ხასიათდება. მნიშვნელოვნად განვითარდა სმენის გამაძლიერებელი საშუალებები. აღნიშნულმა კი თავისთავად გაზარდა სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების განათლების შესაძლებლობები, განსაკუთრებით, საჯარო სკოლებში. კოხლეარულმა იმპლანტაციამ ყრუ ბავშვებისთვის შესაძლებელი გახადა ზეპირი მეტყველების სწავლება და ინკლუზიურ საკლასო გარემოში ჩართვა. ჟესტური ენით მოსარგებლე ყრუ ბავშვებმა, რომლებიც საჯარო სკოლებში ჩაერთვნენ, ჟესტური ენა და ყრუთა კულტურა მიიტანეს სკოლებში, რამაც გააღვივა აღნიშნულის მიმართ სმენის მქონე მოსწავლეებისა და მასწავლებლების ინტერესი და გაზარდა ინფორმირებულობა.

ამასთანავე, აღნიშნულ პერიოდში გაძლიერდა ყრუ და სმენადაქვეითებული პირების განათლების და, ზოგადად, უფლებების (მათ შორის, კომუნიკაციის და ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის) შესახებ საკანონმდებლო საფუძვლები. ბევრ ქვეყანაში განხორციელდა საკანონმდებლო ცვლილება, რომელიც გულისხმობდა სმენის დარღვევის მქონე პირებისთვის განათლების ხელმისაწვდომობის გაზრდას როგორც ფიზიკური, ასევე კომუნიკაციური თვალსაზრისით. ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანების მიმართ დამოკიდებულების შეცვლაში გარკვეული წვლილი საერთაშორისო კონვენციებმაც შეიტანეს, რომლებიც უკანასკნელი ათწლეულების მანძილზე შემუშავდა. ამ მხრივ, ერთ-ერთ მნიშვნელოვან დოკუმენტს შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა უფლებების კონვენცია (2007 – UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities (UNCRPD)) წარმოადგენს, რომლის რატიფიცირებაც საქართველომ 2014 წელს მოახდინა. აღნიშნული კონვენცია გამოკვეთს ყრუ ადამიანების უფლებას ჟესტურენოვან გარემოსა და ლინგვისტურ თვითმყოფადობაზე. ეს არის პირველი საერთაშორისო დოკუმენტი, რომელიც არაორაზროვნად მოიხსენიებს ჟესტურ ენას და მისი მომხმარებლების უფლებას იცავს (დანართი N1).

საკანონმდებლო საფუძვლის გაძლიერებამ, თავის მხრივ, გავლენა იქონია დიაგნოსტიკაზე, შეფასებაზე, საგანმანათლებლო განთავსების/გარემოს შერჩევაზე; გზა გაუკვალა სკოლებში მრავალფეროვანი სერვისების და საგანმანათლებლო პროგრამების დამკვიდრებას, რესურსოთახების გაჩენას, ინტეგრირებული კლასების დაფუძნებას, ხოლო ინკლუზიურ კლასებში ჟესტური ენის თარჯიმნის, მასწავლებლის ასისტენტის, ჩანაწერების გაკეთებაში დამხმარის, მეტყველების თერაპევტის, აუდიოლოგების გაჩენას.

ყრუთა სპეციალიზებულ სკოლებში ინტეგრირებულ და სპეციალურ კლასებში ჩართული იყო ყრუ მასწავლებელი და სმენის მქონე მასწავლებელი, რომელიც მომზადებული იყო ორალური და ჟესტური ენის გამოყენებაზე დაფუძნებულ პედაგოგიკაში. სკოლა-პანსიონები გადაკეთდა სპეციალურ სკოლებად. ისინი განსაკუთრებულად მიმზიდველი დარჩა ჟესტური ენით მოსარგებლე ყრუ ბავშვებისთვის, რომელთაც გარკვეული სირთულეები ექმნებოდათ საჯარო სკოლებში განათლების მიღების კუთხით ან/და დამატებითი განვითარების შეფერხება ჰქონდათ. სპეციალურ სკოლებში ჟესტური და უმრავლესობის ენის სწავლასთან

ერთად ასევე ცხოვრებისეული უნარ-ჩვევების სწავლებაც მიმდინარეობდა და-მატებითი შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე ყრუ მოსწავლეებისთვის.

ორალურ მიდგომაზე დაფუძნებული სკოლები, ძირითადად, კერძო ტიპისაა, რომლებშიც, როგორც წესი, საშუალო და მაღალი ფენის ოჯახების ბავშვები სწავლობდნენ და, სადაც ძირითადად მეტყველებისა და სმენის ტრენინგს სთავაზობდნენ.

აშშ-ში სამთავრობო დონეზე დაარსდა პროფესიული კოლეჯები, რომლებიც სთავაზობდნენ ყრუ სტუდენტებს პროფესიულ განათლებასა და დასაქმებას. ამავე პერიოდში დაფუძნდა ახალი სოციალური ორგანიზაციები, რომლებიც მოსახლეობას სთავაზობდნენ ისეთ სერვისებს, როგორებიცაა: ჟესტური ენის თარჯიმნის მომსახურება, ადაპტური მოწყობილობები, სმენის გამაძლიერებელი საშუალებები, სარეაბილიტაციო და სხვა პროფესიულ/ადამიანური მხარდაჭერა სკოლებში.

ამასთანავე, გაიზარდა ყრუ ადამიანების ჩართულობა და მონაწილეობა საგანმანათლებლო საკანონმდებლო ბაზის შემუშავებაში, განათლებაში, დასაქმებაში, 4-წლიან კოლეჯებსა და უნივერსიტეტებში, საზოგადოებრივ ცხოვრებაში. გაიზარდა დასაქმებული ყრუ ლექტორების რიცხვიც და ყრუთა კულტურის შესახებ საგნები.

შეიძლება ითქვას, რომ მე-20 საუკუნის ბოლოდან მოყოლებული მეტად გაიზარდა საზოგადოებრივი ცნობიერება და ინფორმირებულობა ყრუ და სმენადაქვეითებული პირების საჭიროებებისა და შესაძლებლობების მიმართ, უფრო მეტად გაძლიერდა ყრუთა თემი. ყრუ და სმენადაქვეითებულ ადამიანებზე ხედვის ცვლილებას მნიშვნელოვნად შეუწყო ხელი მათმა მეტად გამოჩენამ და წარმატებებმა საზოგადოებრივი ცხოვრების სხვადასხვა სფეროში. მაგალითად, გალადეთის უნივერსიტეტის (აშშ), რომელიც მსოფლიო მასშტაბით ყრუ პირთა განათლების ერთ-ერთ წამყვან სასწავლო და კვლევით უნივერსიტეტია, პრეზიდენტი ყრუა.

ზოგადად, აღნიშნული დრო მიჩნეულია სმენის მქონე საზოგადოების მიერ ყრუ ადამიანების, ჟესტური ენის და ყრუთა კულტურის აღიარების პერიოდად.

„ყრუ“ სოციალურ-კულტურულ ქრილში, ყრუთა თემი და ყრუთა კულტურა

დღესდღეობით უფრო მეტად იმკვიდრებს თავს შეზღუდული შესაძლებლობის ბიოფსიქო-სოციალური მოდელი, რომელის თანახმადაც, შეზღუდული შესაძლებლობა აღარ განიხილება როგორც მხოლოდ ბიოლოგიური ფაქტორებით განპირობებული მდგომარეობა, არამედ როგორც ბიოლოგიური, სოციალური, პოლიტიკური კულტურული და გარემოს კომპლექსური ფაქტორების ერთობლიობის გავლენა პიროვნებაზე. იმ მიზეზით, რომ ყრუ ადამიანებს ფიზიოლოგიურად არ ესმით, ისინი გახდნენ „შეზღუდული შესაძლებლობის“ კონცეფციის ნაწილი. თუმცა, ყრუ ადამიანების დიდი ნაწილი საკუთარ თავს არა შეზღუდული შესაძლებლობის მქონედ, არამედ ლინგვისტურ და კულტურულ უმცირესობად განიხილავს. სოციალურ-კულტურული პერსპექტივის თანახმად, ყრუ ადამიანები განიხილებიან ლინგვისტურ და კულტურულ უმცირესობად, რომელთაც სმენის მქონე უმრავლესობისგან განსხვავებული საერთო ენა (ჟესტური ენა), კულტურა

და ტრადიციები გააჩნიათ (Marschark, & Hauser, 2012). აღნიშნული პერსპექტივა არ განიხილავს სიყრუეს როგორც დარღვევას ან სამედიცინო მდგომარეობას. ინგლისურენოვან ლიტერატურაში სამედიცინო და სოციალურ-კულტურული პერსპექტივის ერთმანეთისგან გასამიჯნად, როგორც წესი, დიდ და პატარა ზომის ასოებს იყენებენ – სიტყვას „Deaf“ (ყრუ) დიდი „D“ ასოთი წერენ მაშინ, როდესაც სოციალურ-კულტურული პერსპექტივაა გამოყენებული, ხოლო პატარა „d“ ასოთი („deaf“), როდესაც სამედიცინო პერსპექტივა იგულისხმება.

ზოგადად, შეზღუდული შესაძლებლობა არ არის სტატიკური მდგომარეობა და ხშირად გარემოში ბარიერების ან რესურსების არსებობაზე დამოკიდებული.

მაგალითისთვის განვიხილოთ კინოთეატრის სიტუაცია. როდესაც კინოთეატრში ფილმის ჩვენება მხოლოდ ხმოვანი დიალოგებით მიდის, მაშინ ის ყრუ ადამიანისთვის ხელმისაწვდომი არ არის და ის ამ სიტუაციაში, როგორც შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე შეიძლება განიხილებოდეს მისი სმენის სტატუსის გავლენით. მაგრამ როდესაც კინოთეატრში ფილმის ხმოვან დიალოგებს სუბტიტრებიც ან ჟესტურ ენაზე თარგმანიც ახლავს, მაშინ, ყრუ ადამიანი ამ სიტუაციაში აღარ მიიჩნევა შეზღუდული შესაძლებლობის მქონედ, რადგან ხმოვანი დიალოგები მისთვის ვიზუალურად ხელმისაწვდომი ხდება. ხოლო თუ სმენის მქონე ადამიანებს კინოთეატრში ფილმის ჩვენებისას ხმას გამოვურთავთ და მხოლოდ ჟესტურ ენაზე (რომელიც მათ არ იციან) წარმართული დიალოგების ყურების შესაძლებლობა ექნებათ, ასეთ სიტუაციაში სმენის მქონე ადამიანები აღმოჩნდებიან შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე.

საკუწუნების განმავლობაში ყრუთა ისტორიის ძირითადი ფოკუსი სწორედ ბრძოლა იყო იმ დისკრიმინაციისა და შევიწროვების წინააღმდეგ, რომელსაც ყრუ ადამიანები სმენის მქონე დანარჩენი სამყაროსგან განიცდიდნენ, ასევე ეს იყო მცდელობა სხვადასხვა საზოგადოებრივ სიკეთეზე ხელმისაწვდომობის გასაზრდელად.

ყრუთა კულტურა და მისი მნიშვნელობა ყრუ ბავშვის განვითარებაში

უკანასკნელი ორი ათწლეულის განმავლობაში ყრუ ადამიანებმა დიდი სიამაყით დაამტკიცეს, რომ მათ გააჩნიათ საკუთარი, ავთენტური კულტურა და ენა. ამ მტკიცებას საფუძვლად დაედო ბევრ ქვეყანაში ჟესტური ენის ლეგიტიმაცია, როგორც დამოუკიდებელი, ბუნებრივი ენისა, რომელსაც საკუთარი სინტაქსი, სემანტიკა და დისკურსიული სტრუქტურა გააჩნია. თუმცა, ჟესტური ენის, როგორც სრულფასოვანი ენის აღიარებამდეც, ყრუ ადამიანებს საუკუნეების მანძილზე ყოველდღიურ გამოცდილებაში ჰქონდათ საკუთარი, ყრუთა კულტურა. დღესდღეობით ყრუთა კულტურა, როგორც ტერმინი, გამოიყენება ყრუ ადამიანების უნიკალური გამოცდილების აღსანიშნავად.

ზოგადად, არსებობს კულტურის განსაზღვრის სხვადასხვა გზა, როგორებიცაა: საზიარო რწმენები და ღირებულებები, ადათ-წესები, ქცევები და სხვა, რომელთაც კონკრეტული კულტურული ჯგუფის წევრები იზიარებენ. არსებობს კულტურის უფრო ხილული მარკერები, როგორებიცაა: საკვები, ჩაცმულობა და სხვა ხილული არტეფაქტები. თუმცა, არსებობს კულტურის ნაკლებად ხილული მარკერები, როგორებიცაა: წევრობის განცდა, ტაბუ და სხვა. რაც შეეხება ყრუთა

კულტურას, მათი კულტურა ხილული მარკერებით არ განსხვავდება სმენის მქონე უმრავლესობის კულტურებისგან; თუმცა, არსებობს ბევრი ისეთი უნიკალური კულტურული ასპექტი, რომელიც ზედაპირზე ყოველთვის არ არის მოცემული.

ზოგადად, ბევრი კულტურული ნორმა სხვადასხვა საზოგადოებაში ლეგალიზებულია კანონებშიც. თუმცა, ყრუთა კულტურაში ნორმათა უმეტესობა არ არის ექსპლიციტურად გაცხადებული, უმეტესობა მისი წევრებისთვის გასაგები და დაცულია. ყრუთა კულტურის ძირითადი ფუნქცია ინფორმაციის, კომუნიკაციის ხელმისაწვდომობა და ჯანმრთელი თვით-იდენტობის ფორმირება, რასაც, თავის მხრივ, ჟესტური ენა უზრუნველყოფს. სხვა გზით ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა შეიძლება შეზღუდული იყოს ოჯახში, სკოლასა თუ სხვა საზოგადოებრივ ადგილებში და იმ მიზეზით, რომ შესაძლოა ყველა ყრუ ადამიანი ერთნაირად სრულფასოვნად ვერ ფლობდეს კითხვის უნარს უმრავლესობის ენაზე, ინფორმაციის გაზიარება ყრუთა ერთიანობისთვის მნიშვნელოვანი პირობაა. ასევე, ყრუთა კულტურისთვის დამახასიათებელია იმ ტიპის პირდაპირი საუბარი, როგორიც შესაძლოა მიუღებელი იყოს სმენის მქონე საზოგადოებაში. სწორედ იმიტომ, რომ ინფორმაცია მაქსიმალურად ზუსტად და სრულად იყოს გაზიარებული, ყრუ ადამიანები არ იყენებენ ერთმანეთში ირიბ, არაპირდაპირ საუბრებს, თუმცა, ეს არ წარმოადგენს უზრდელ და შეურაცხყოფელ საუბრებს. ყრუთა კულტურის ერთ-ერთი წამყვანი ფუნქცია მისი წევრებისთვის მნიშვნელოვან ისტორიულ მოვლენებზე ხელმისაწვდომობის გაზრდაცაა. ამრიგად, ყრუთა საზოგადოების წევრობა ყრუ ადამიანისთვის უფრო ხელმისაწვდომს ხდის სხვადასხვა ტიპის ინფორმაციას, თავისუფლად კომუნიკაციის და თვითდეტერმინაციის შესაძლებლობას აძლევს. მიუხედავად იმისა, რომ უკანასკნელ პერიოდში ყრუ ადამიანებისთვის საჯარო სკოლებში სწავლის შესაძლებლობა გაფართოვდა, კანონმა უფრო მეტად გაითვალისწინა მათი უფლებები, ტექნოლოგიურმა წინსვლამ შეუქმნა ინფორმაციის მიღების მეტი შესაძლებლობები, ყრუ ადამიანთა დიდი ნაწილი კვლავაც რჩება ვიზუალური, ჟესტური ენის მოსარგებლებად.

ტრადიციულად, ყრუთა კულტურა, როგორც წესი, უკავშირდებოდა მისი წევრების ისეთ საზიარო გამოცდილებასა და პრერეკვიზიტულ განმსაზღვრელებს, როგორებიცაა: სპეციალიზებულ სკოლა-პანსიონებში სწავლა და ცხოვრება, ყრუთა კლუბები, ჟესტური ენა. ამჟამად, ყრუთა კულტურის ყველა წარმომადგენელს არ აქვს ყველა ეს პრერეკვიზიტი (მაგალითად, სკოლა-პანსიონში სწავლის გამოცდილება, აღარ ფუნქციონირებს ყრუთა კლუბები). ამის მიუხედავად, დღესდღეობით ყრუთა კულტურამ ყრუ ადამიანებისთვის კიდევ უფრო კრიტიკული მნიშვნელობა შეიძინა.

დღესდღეობით, ყრუ ადამიანები ქმნიან ახალ თანამედროვე შეხვედრის სივრცეებსა და ღონისძიებებს ერთმანეთთან კომუნიკაციის და ურთიერთობის მიზნით. შეიძლება ითქვას, რომ ყრუ ადამიანისთვის ყრუთა კულტურა წარმოადგენს იმ სამყაროში „გადარჩენის“ საშუალებას, რომლის უმეტესობაც მათგან განსხვავებული სმენის მქონეა.

თუმცა, ყრუ ბავშვი, რომელიც სმენის მქონე მშობლების ოჯახში იზადება, საკმაოდ დიდ და რთულ გზას გადის, სანამ საკუთარი თავისთვის კომფორტულ მდგომარეობას მიაღწევს მიმღებლობის, კომუნიკაციის და თვით იდენტობის კუთხით. იმის გავითვალისწინებთ, რომ ყრუ ბავშვების 90%-ზე მეტს სმენის მქონე

მშობლები ჰყავთ, ბევრ ყრუ ბავშვს ადრეული ასაკიდან არ ჰყავს შესაბამისი როლური მოდელი, როგორც თანატოლის, ასევე, ზრდასრული ყრუ ადამიანის სახით. ყრუ და სმენის მქონე ბავშვები ერთმანეთისგან არ განსხვავდებიან იმით, თუ როგორ უყალიბდებათ საკუთარი თავის აღქმა, საკუთარ თავზე წარმოდგენები. როგორც წესი, მშობლები მათთვის თვითიდენტობის ფორმირების გზაზე პირველ მაგალითებად აღიქმებიან. ყრუ ბავშვს სმენის მქონე თანატოლების მსგავსად, უყალიბდება იდენტობა საკუთარ მშობლებთან, თუმცა, ყრუ ბავშვი რომელსაც ზრდასრული ყრუ როლური მოდელი არ ჰყავს გამოცდილებაში, შეიძლება მიიჩნევდეს, რომ, როცა გაიზრდება, ისიც სმენის მქონე ზრდასრული იქნება. ამასთანავე, როდესაც ყრუ ბავშვს არ აქვს სხვა ყრუ ბავშვების და უფროსების ნახვის და მათთან ურთიერთობის შესაძლებლობა, ის საკუთარ თავს შესაძლოა როგორ გარკვეული ნაკლოვანების მქონედ განიხილავდეს. ხშირად ყრუ ბავშვი უფრო მეტად ხდება დაკავშირებული და დამოკიდებული საკუთარ მშობლებზე, ვიდრე სმენის მქონე ბავშვი, რადგან სწორედ მშობლები წარმოდგენენ მისთვის კომუნიკაციის და ინფორმაციის მიღების წყაროს სხვებთან კომუნიკაციის ენობრივი ბარიერის გამო. ამრიგად, ყრუ ბავშვისთვის ჟესტური ენის სწავლა და სხვებთან საზიარო ენის ქონა, მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს სოციალური კავშირების დამყარების კუთხით. სწორედ ამიტომ არის მნიშვნელოვანი ყრუ ბავშვისთვის ყრუთა თემთან, ყრუ თანატოლებთან ურთიერთობა და ყრუ როლური მოდელების ყოლა.

იმ შემთხვევების გარდა, როცა ბავშვს მშობლები თავად ყრუები ჰყავს, ანუ ყრუ ბავშვების მხოლოდ 10%-ზე ნაკლებ შემთხვევაში ყრუთა კულტურის გადაცემა ჰორიზონტალურად, ყრუ ბავშვის სოციალიზაციის შედეგად ხდება და არა ვერტიკალურად, მშობლიდან ბავშვზე (Leigh, 2009; Holcomb, 2009; Padden & Humphries, 1988; 2005, as cited in Leigh & Andrews, 2017). ბევრი ყრუ ბავშვი ყრუთა კულტურას ეცნობა და ეზიარება სკოლის ასაკში, თუ მას ყრუ თანატოლებთან ურთიერთობის შესაძლებლობა ეძლევა ან უფრო მოგვიანებით, ყრუთა ორგანიზაციებთან დაკავშირების შედეგად. ყრუთა კულტურის გავრცელება/გადაცემა შეიძლება სკოლებში, სპორტულ ან სხვადასხვა სახელოვნებო წრეებში აქტივობების დროს ან ჰობთან დაკავშირებით. ინტერნეტის და სოციალური მედიის ფაქტორმა უკანასკნელ წლებში განსაკუთრებული როლი ითამაშა ყრუ ბავშვის ყრუთა თემთან დაკავშირების და ყრუთა კულტურის გაცნობის საკითხში.

შეჯამება

ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანები, სმენის, ენობრივი და კომუნიკაციური საჭიროებებითა და შესაძლებლობებით, საკმაოდ მრავალფეროვანი ჯგუფია. საუკუნეების განმავლობაში ყრუ ადამიანების ენობრივი და საგანმანათლებლო საჭიროებები უგულებელყოფილი იყო და ისინი დიდი ხნის მანძილზე გარიყული იყვნენ საზოგადოებრივი ცხოვრებიდან. ყრუ და სმენადაქვეითებული პირების განათლების ისტორიის გზაზე ხშირად ბევრი წინდაუხედავი ნაბიჯიც გადადგმულა და ისინი მეთოდოლოგიურ-იდეოლოგიური ომის მსხვერპლიც ხშირად გამხდარან. მიუხედავად იმისა, რომ საკმაოდ დიდხანს საგანმანათლებლო გარემოში იკრძალებოდა ჟესტური ენა, ყრუთა თემის წევრების მიერ ჟესტური ენის

გამოყენება ერთმანეთთან კომუნიკაციის მიზნით არასდროს შეწყვეტილა. ყრუ ადამიანებმა შეძლეს საკუთარი ენის და კულტურის შენარჩუნება საუკუნეების განმავლობაში და დღესაც ინდივიდუალური ყრუ ადამიანის ცხოვრებაში ყრუთა კულტურა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს.

მე-20 საუკუნის ბოლოდან დაწყებულმა ისეთმა ცვლილებებმა, როგორებიცაა: ლინგვისტების მიერ ჟესტური ენის ბუნებრივ ენად აღიარება, სმენის გამაძლიერებელი საშუალებების ტექნოლოგიური გაუმჯობესება, შეფასების ინსტრუმენტების და მეთოდების დახვეწა, საკანონმდებლო ცვლილებები, სხვადასხვა სფეროში ყრუ ადამიანების გამოჩენა და წარმატება მნიშვნელოვანი გავლენა იქონია ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანების შესახებ საუკუნეების მანძილზე დამკვიდრებული სტიგმის რყევასა და მათი პოტენციალის გაცნობიერებაზე.

შეკითხვები:

- რა ძირითადი საკომუნიკაციო მიდგომები არსებობდა ყრუთა განათლების ისტორიის მანძილზე? მოკლედ აღწერეთ თითოეული მიდგომა.
- რომელ საკომუნიკაციო მიდგომებს შორის იყო, განსაკუთრებით, ე.წ. „მეთოდური ომი“ და რა იყოს ამის მიზეზი?
- რა პრინციპებს ეფუძნება ბილინგვური მიდგომა და რამ განაპირობა მისი შემოტანა განათლებაში?
- რომელ გარდამტეხ მომენტებს/მოვლენებს გამოყოფდით ყრუთა განათლების ისტორიაში?
- როგორია სოციალურ-კულტურული ხედვა ყრუ ადამიანზე?
- რას გულისხმობს ყრუთა კულტურა?
- რა როლი აქვს ყრუთა თემს და ყრუთა კულტურას ზრდასრული ყრუ ადამიანებისთვის?
- რა მნიშვნელობა აქვს ყრუ ბავშვის განვითარებაში ყრუთა თემს, ყრუ როლურ მოდელებს?

სავარჯიშო 1.1. მითები და რეალობები სმენის შეზღუდვის და ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანების შესახებ

გთხოვთ, თითოეულ დებულებასთან მიმართებით მონიშნოთ ის პასუხი, რომელსაც უფრო მეტად ეთანხმებით.

1. ბავშვის მიერ ენის ათვისების შესაძლებლობას, როგორც წესი, სმენის შეზღუდვის ხარისხი განსაზღვრავს.

☐ მითი
 ☐ რეალობა
2. სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის ჟესტური ენის სწავლება აფერხებს ზეპირი მეტყველების განვითარებას.

☐ მითი
 ☐ რეალობა
3. ჟესტური ენა იგივეა, რაც სხეულის ენა.

- ☐ მითი ☐ რეალობა
4. ნებისმიერ ყრუ ბავშვს შეუძლია ისწავლოს ზეპირი მეტყველება.
☐ მითი ☐ რეალობა
5. ენა იგივეა, რაც ზეპირი მეტყველება.
☐ მითი ☐ რეალობა
6. სმენის შეზღუდვის მქონე ბავშვის ენობრივი განვითარება, როგორც წესი, ბავშვის სმენის სტატუსზე არის დამოკიდებული.
☐ მითი ☐ რეალობა
7. ყრუ ბავშვები მათი სმენის მქონე თანატოლების ანალოგიურად ითვისებენ ენას და არ განსხვავდებიან წიგნიერების განვითარების თვალსაზრისით.
☐ მითი ☐ რეალობა
8. სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის სწავლა-სწავლებისას ყველაზე უმთავრესი სტრატეგია სასწავლო მასალის/შინაარსების გამარტივებაა.
☐ მითი ☐ რეალობა
9. ყრუ მშობლების შემთხვევაში სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის ენობრივი უნარები უფრო ადრეული ასაკიდან ვითარდება, ვიდრე სმენის მქონე მშობლების ყოლის შემთხვევაში.
☐ მითი ☐ რეალობა
10. ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით უკეთესი მხედველობა აქვთ.
☐ მითი ☐ რეალობა
11. სმენადაქვეითებულ და კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვს სასმენი აპარატით ან კოხლეარული იმპლანტით შეუძლია ყველანაირი ხმოვანი ინფორმაციის ჩვეულებრივად გაგება.
☐ მითი ☐ რეალობა
12. ყრუ ადამიანს არ აქვს უმაღლესი განათლების მიღებისთვის საჭირო კოგნიტური უნარები.
☐ მითი ☐ რეალობა
13. სმენის დაზიანების მქონე ყველა ადამიანს შეუძლია ბაგეებიდან ინფორმაციის ამოკითხვა.
☐ მითი ☐ რეალობა
14. სმენის მქონე მშობლების შემთხვევაში ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვს უფრო სწრაფად და მარტივად შეუძლია ზეპირი მეტყველების ათვისება, ვიდრე სმენის არმქონე/ყრუ მშობლის ყოლის შემთხვევაში.
☐ მითი ☐ რეალობა
15. სმენის შეზღუდვის მქონე ბავშვის განვითარებისთვის ყველაზე მნიშვნელოვანი ზეპირი მეტყველების ათვისებაა.
☐ მითი ☐ რეალობა
16. ყრუ ბავშვთა უმრავლესობისთვის ვიზუალურად მიწოდებული ინფორმაცია ყველაზე მისაწვდომია.
☐ მითი ☐ რეალობა
17. სმენადაქვეითებულ და კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვებს ჩვეულებისამებრ არ აქვთ წერა-კითხვის სწავლის სირთულეები.

☐ მითი ☐ რეალობა

18. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების საგანმანათლებლო პრობლემები, ძირითადად, ზეპირი მეტყველების შეფერხებით არის განპირობებული.

☐ მითი ☐ რეალობა

19. სასმენ აპარატს ისეთივე ეფექტი აქვს, როგორც სათვალეს მხედველობის დაქვეითების შემთხვევაში.

☐ მითი ☐ რეალობა

20. სმენის შეზღუდვა, თავის მხრივ, ინტელექტუალური განვითარების შეფერხებასაც გულისხმობს, შესაბამისად, სმენის დაზიანების მქონე ყველა ბავშვს ინტელექტუალური სირთულეებიც აღენიშნებათ.

☐ მითი ☐ რეალობა

სავარჯიშო 1.2.

გთხოვთ, გაეცნოთ შემთხვევას და იმსჯელოთ შემთხვევის ბოლოს წარმოდგენილი კითხვების გარშემო.

ლუკას დაბადებიდან ხშირად აღენიშნებოდა ყურის ინფექციები. 10 თვის ასაკიდან ლუკას დაუდგინა საშუალო სიმძიმის (50 დბ) ორმხრივი სენსორ-რევული დაზიანება. ლუკას ზრდიდა მარტოხელა დედა და ჰყავდა ორი მასზე 5 და 6 წლით უფროსი ძმა. დედა ძალიან განიცდიდა ლუკას მდგომარეობას და ფიქრობდა იმაზე, თუ რა ნეგატიურ გავლენას იქონიებდა სამომავლოდ სმენის დაზიანება ლუკას მიერ ენის ათვისებაზე, განათლებაზე, კარიერასა და ურთიერთობებზე. ადრეული ასაკიდანვე ლუკასთან სახლის გარემოში მუშაობდა მეტყველების თერაპევტი (კვირაში 2 დღე).

ლუკამ უბნის საჯარო სკოლაში დაიწყო სწავლა. ის ორივე ყურში მოიხმარდა სასმენ აპარატს. მიუხედავად იმისა, რომ ლუკას ენისა და მეტყველების უნარები ნელ-ნელა უმჯობესდებოდა, ის ამ მხრივ მაინც ჩამორჩებოდა მის თანატოლებს. სკოლაში ზოგჯერ ლუკას თანატოლები დასცინოდნენ მისი სასმენი აპარატების და მეტყველების გამო, რაც ბავშვის საკმაოდ მძიმე ემოციურ რეაქციებს იწვევდა. 8 წლისთვის ლუკას სმენა კიდევ უფრო დაქვეითდა და გახდა 65 დბ. სკოლაში ლუკასთვის ინდივიდუალური სასწავლო გეგმა შედგა და, ამასთანავე, მასთან დამატებით სპეციალური მასწავლებელი მუშაობდა რესურს ოთახში. ლუკას განსაკუთრებული სირთულეები კითხვასა და მათემატიკაში ჰქონდა.

სკოლის მიღმა ლუკა ჩართული იყო კალათბურთის წრეში და დადიოდა ცურვაზე. მიუხედავად იმისა, რომ ის ერთ-ერთი საუკეთესო იყო, როგორც კალათბურთის, ასევე ცურვის გუნდშიც, მაინც ხშირად განიცდიდა დისკომფორტს და გარიყულად გრძნობდა თავს, რადგან ვერ ახერხებდა სრულფასოვან კომუნიკაციას გუნდის დანარჩენ წევრებთან; ასევე, ყოველთვის არ ესმოდა მწვრთნელის ინსტრუქციები და თანატოლების რეპლიკები/საუბრები. ცურვის დროს კომუნიკაციაში ლუკას მისი ერთ-ერთი უფროსი ძმა ეხმარებოდა, რომელიც იმავე ცურვის წრეზე დადიოდა. ზოგადად, სხვადასხვა სიტუაციაში, ლუკას კომუნიკაციაში უფროსი ძმები და დედა ეხმარებოდა, როგორც წესი, ლუკა მათზე იყო დამოკიდებული. ასაკის მატებასთან ერთად ლუკა განსაკუთრებულ დისკომფორტს განიცდიდა, როდესაც სხვებთან კომუნიკაციის

დასამყარებლად ძმები და დედა სჭირდებოდა.

საბაზო განათლების საფეხურზე გადასვლის შემდეგ ლუკას კიდევ უფრო გაუჭირდა როგორც სკოლაში სწავლა, ასევე თანატოლებთან კომუნიკაცია. ამასთან ერთად, ის ემოციურ და ქცევით სირთულეებსაც ავლენდა სახლის გარემოში. 11 წლისთვის, სმენის განმეორებითი შეფასების შედეგად, ლუკას სმენის კიდევ უფრო ძლიერი დაქვეითება, 75 დბ, გამოუვლინდა. ნელ-ნელა რთულდებოდა სახლის გარემოში ლუკას ურთიერთობა მის ძმებთან და დედასთან. ხშირად ჰქონდა ადგილი კონფლიქტს. დაიძაბა ლუკას ურთიერთობა ცურვის წრის თანატოლებთანაც იმდენად, რომ მან ცურვის გუნდი დატოვა.

როდესაც ლუკა მე-7 კლასში გადავიდა, მან შეამჩნია, რომ სკოლაში იყო ორი მოსწავლე, რომლებიც ჟესტურ ენას იყენებდნენ და, რომელთაც გაკვეთილები ჟესტური ენის თარჯიმნის თანხლებით უტარდებოდათ. გარკვეული ყოყმანის შემდეგ ლუკამ გაიცნო ჟესტურ ენაზე მოსაუბრე ორი მოსწავლე და გარკვეული ჟესტების ისწავლა მათგან. მე-8 კლასისთვის ლუკას იმ ორ მოსწავლესთან საკმაოდ ახლო მეგობრობა ჰქონდა და, მიუხედავად იმისა, რომ მათსავით თავისუფლად ვერ იყენებდა ჟესტურ ენას, მათთან ერთიანობის გრძნობაც ჩამოუყალიბდა. ლუკას ჰქონდა განცდა, რომ მათი მსგავსია და გაუჩნდა ჟესტური ენის უკეთ დაუფლების სურვილი. ზაფხულში ლუკამ ბევრი თხოვნის შემდეგ დედისგან ნებართვა მიიღო წასულიყო ყრუ ბავშვებისთვის განკუთვნილ საზაფხულო ბანაკში. როდესაც ლუკა ბანაკიდან დაბრუნდა, მან აღნიშნა, რომ ასეთი ბედნიერი არასდროს ყოფილა და რომ ეს საუკეთესო ზაფხული იყო მის ცხოვრებაში. ბანაკში ლუკამ უკეთ აითვისა ჟესტური ენა და ახალი ყრუ მეგობრებიც შეიძინა.

ლუკას დედამ გადაწყვიტა, რომ მას და ლუკას ძმებს ჟესტური ენა უნდა შეესწავლათ და ჟესტური ენის სპეციალურ წრეზე ჩაენერნენ. მიუხედავად იმისა, რომ ასეთი შეთავაზება მშობელს ადრეც მიუღია, ლუკას დედა ყოველთვის წინააღმდეგი იყო ჟესტური ენის. ის თვლიდა, რომ ლუკა სმენადაქვეითებულია და არა ყრუ და რომ ჟესტური ენა ბავშვის ზეპირი მეტყველების განვითარებას ხელს შეუშლიდა. ჟესტური ენის წრეზე სიარულის შედეგად ლუკას დედამ და ძმებმა შეძლეს ჟესტური ენის სწავლა ელემენტარულ საკომუნიკაციო დონეზე და, მიუხედავად იმისა, რომ ლუკასა და ოჯახის დანარჩენ წევრებს შორის კომუნიკაცია სრულყოფილი არ იყო, მაინც ბევრად გაუმჯობესდა.

საშუალო განათლების საფეხურზე ლუკა ზოგიერთი საგნის დროს ჟესტური ენის თარჯიმნის მხარდაჭერასაც იღებდა. ზოგადად, მისი ემოციური მდგომარეობა ბევრად გაუმჯობესდა და კომუნიკაციური, სოციალური და აკადემიური შესაძლებლობებიც გაფართოვდა. ლუკა ცურვასაც დაუბრუნდა. სკოლისგან თავისუფალ დროს ლუკას სხვა სმენადაქვეითებულ და ყრუ თანატოლებთანაც ჰქონდა ურთიერთობა. ყრუ და სმენადაქვეითებული მეგობრები და მათთან ერთობლივი აქტივობები ლუკას იმ სოციალურ სივრცეს უქმნიდა, რომელშიც საკმაოდ კომფორტულად გრძნობდა თავს, ჰქონდა მათთან იდენტობისა და მიკუთვნულობის განცდა.

- ▶ რით იყო განპირობებული ლუკას სწავლის, ემოციური და სოციალურ-ინტერაქციული სირთულეები?
- ▶ რა გავლენა იქონია ლუკას ცხოვრებაზე ყრუთა თემთან დაკავშირებამ?

ამონახიდები შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა უფლებების კონვენციიდან (2007 – UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities (UNCRPD)), რომლებიც ყოფილი და სმენადაქვეითებული ადამიანების უფლებების ხედიდან განიხილება.

მუხლი 9 (მისაწვდომობა)

შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა დამოუკიდებელი ცხოვრებისა და ცხოვრების ყველა სფეროში მათი სრულყოფილი მონაწილეობისათვის, მონაწილე სახელმწიფოებმა უნდა მიიღონ შესაბამისი ზომები, რათა უზრუნველყონ ფიზიკური გარემოს, ტრანსპორტის, ინფორმაციისა და კომუნიკაციის, მათ შორის, ინფორმაციისა და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებისა და სისტემების, ასევე, სხვა, საზოგადოებისათვის ღია ობიექტებისა და მომსახურების თანაბარი მისაწვდომობა როგორც ქალაქის, ასევე სოფლის პირობებში. აღნიშნული ზომები, რომელიც მოიცავს არსებული წინააღმდეგობებისა და ბარიერების გამოვლენა-აღმოფხვრას, შეეხება:

ე. მოსახლეობისათვის ღია ობიექტებისა და მომსახურებების მისაწვდომობისათვის, უზრუნველყონ ისეთი დამხმარე პერსონალისა და მედიატორთა დახმარება, როგორებიცაა: თანმხლები პირი, წამკითხველი, პროფესიონალი სურდო-თარჯიმანი;

მუხლი 21 (აზრისა და რწმენის გამოხატვის თავისუფლება, ინფორმაციის მისაწვდომობა)

ბ. შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა მიერ ოფიციალურ ურთიერთობებში ჟესტების ენის, ბრაილის, გამაძლიერებელი და ალტერნატიული კომუნიკაციისა და სხვა მისაწვდომი საშუალებების, მოდელებისა და მათ მიერ შერჩეული საკომუნიკაციო ფორმატების მიღებასა და გამოყენების წახალისებას;

ე. ჟესტების ენის გამოყენების აღიარებასა და წახალისებას.

მუხლი 24 (განათლება)

3. განათლებისა პროცესისა და საზოგადოებრივ ცხოვრებაში სრული და თანაბარი მონაწილეობის გაადვილების მიზნით, მონაწილე სახელმწიფოები შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებს უზრუნველყოფენ ცხოვრებისა და სოციალიზაციის უნარ-ჩვევების დაუფლების შესაძლებლობით, მათ შორის:

ბ. ხელს უწყობენ ჟესტების ენისა შესწავლასა და სმენის შეზღუდვის მქონე პირთა ლინგვისტურ თვითმყოფადობას;

4. აღნიშნული უფლების რეალიზების უზრუნველსაყოფად, მონაწილე სახელმწიფოები იღებენ შესაბამის ზომებს სწავლების პროცესში შესტების ენის და/ან ბრაილის ანბანის მცოდნე, მათ შორის შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პედაგოგების ჩასართავად, რომლებიც ასევე მოამზადებენ განათლების ყველა საფეხურზე მომუშავე პედაგოგებსა და პერსონალს...

მუხლი 30 (მონაწილეობა კულტურულ, სპორტულ, გასართობ და რეკრეაციულ ღონისძიებებში)

4. შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირებს ენიჭებათ მათი განსაკუთრებული კულტურული და ენობრივი თვითმყოფადობის, მათ შორის შესტების ენისა და ყრუთა კულტურის აღიარებისა და მხარდაჭერის თანაბარი უფლება.

წყარო: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2334289?publication=0>

გამოყენებული ლიტერატურა:

Leigh, I. W., Andrews, J. F., (2017). *Deaf People and Society* (2nd ed.). Routledge.

Marschark, M., Hauser, P. C. (2012). *How Deaf Children Learn: What Parents and Teachers Need to Know*. Oxford University Press, Inc.

Marschark, M., Spencer, P. E. (2010). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*, Vol. 2. (2nd ed.). Oxford University Press, Inc.

Gertz, G., Boudreault, P. (2016). *Deaf Studies Encyclopedia* (1st ed.). SAGE Publications, Inc.

შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა უფლებების კონვენცია (2007). საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/2334289?publication=0>

მეორე თემა

სმენის ანალიზატორის სტრუქტურა და ფუნქცია; ბგეხის აკუსტიკური მახასიათებლები, ბგეხის წარმოქმნა, გადაცემა და დამუშავება – კომუნიკაციური ჯაჭვი

შესავალი

თავში განხილულია სმენის ფუნქცია ადამიანის ყოველდღიურ ცხოვრებაში და სმენის როლი ბავშვის მიერ ენისა და მეტყველების ათვისების პროცესში, ასევე, კომუნიკაციური ჯაჭვი, სმენის როლი კომუნიკაციური ჯაჭვის ეფექტურ ფუნქციონირებაში და სმენის დაზიანების გავლენით კომუნიკაციურ ჯაჭვში განპირობებული წყვეტა. ამასთანავე, განხილულია ბგერის წარმოქმნის პროცესი, მისი ძირითადი მახასიათებლები და ის აკუსტიკური თავისებურებები, რომლებიც გავლენას ახდენს ადამიანის მიერ ბგერის აღქმაზე.

მოცემულ თავში აღწერილია სმენის ანალიზატორი, მისი პერიფერიული და ცენტრალური ნაწილები, მათი შემადგენელი სტრუქტურები და აკუსტიკური სიგნალის გადაცემა სმენის პერიფერიული ნაწილიდან სმენის ცენტრალურ სისტემაში. ამასთანავე, საუბარია სმენის ცენტრების აგებულების, ფუნქციონირების და ფორმირების თავისებურებებზე.

წინამდებარე თავში წარმოდგენილი ინფორმაცია ქმნის აუცილებელ ბაზისურ ცოდნას შემდგომ თავებში განხილული საკითხების გაგებისა და გააზრებისთვის.

ძირითადი თემები:

- ▶ სმენის ფუნქცია – თემაში საუბარია სმენის ფუნქციაზე ადამიანის ყოველდღიურ ცხოვრებაში და მის მნიშვნელობაზე ენისა და მეტყველების განვითარებისთვის;
- ▶ კომუნიკაციური ჯაჭვი – თემის ფარგლებში განხილულია ადამიანებს შორის კომუნიკაციის დამყარების პროცესი, კომუნიკაციური ჯაჭვი და ის როლი, რომელსაც სმენა კომუნიკაციურ ჯაჭვში ასრულებს. ამასთანავე, საუბარია სმენის დაზიანების გავლენაზე კომუნიკაციურ ჯაჭვში შესაძლო წყვეტაზე;
- ▶ ბგერა და აკუსტიკა – თემა აღწერს ბგერის წარმოქმნის პრო-

ცესს, ბგერის მახასიათებლებს და ბგერის აკუსტიკურ თავისებურებებს;

- ▶ სმენის ანალიზატორის სტრუქტურა და ფუნქციონირება – თემის ფარგლებში აღწერილია სმენის ანალიზატორის სტრუქტურა და ფიზიოლოგია; განხილულია აუდიტორული სისტემის პერიფერიული და ცენტრალური ნაწილები, ასევე, საუბარია სმენის ცენტრალური სისტემის განვითარების თავისებურებასა და ადრეული ასაკიდან აუდიო სტიმულაციის მნიშვნელობაზე.

სმენის ფუნქცია

დაბადებიდან ბავშვი გარშემო არსებული სამყაროს შესამეცნებლად და მასთან ინტერაქციისათვის სხვადასხვა შეგრძნებას იყენებს. სხვა შეგრძნებებთან ერთად სმენას ერთ-ერთი ცენტრალური ფუნქცია აკისრია ბავშვის განვითარებაში, განსაკუთრებით კი, კომუნიკაციის, ენისა და მეტყველების განვითარებაში.

სმენა თავისი ბუნებით ე.წ. დისტანტური შეგრძნებაა. ჩვენ შეიძლება მოვისმინოთ ადამიანის საუბარი და გარემოში არსებული სხვადასხვა ხმა მათი უშუალო დანახვის გარეშეც, მაგ.: ბავშვს ესმის სხვა ოთახიდან შემომავალი დედის ხმა და მშვიდდება, თუნდაც, ვერ ხედავდეს იმ წუთას დედას; ესმის წვიმის ხმა და ექმნება წარმოდგენა, თუ როგორი ამინდია. სმენა ხშირად დამცველობით და გამაფრთხილებელ ფუნქციასაც ასრულებს. მაგალითად, ადამიანს ესმის მოახლოებული მანქანის ხმა და იცის, რომ სიფრთხილე უნდა გამოიჩინოს.

ყველა გარემოს თავისი დამახასიათებელი ხმები აქვს. მაგალითად, განსხვავებული ხმებია სახლში, ტყეში, ქუჩაში, სკოლაში. ხშირად ამ ხმებს გამიზნულად არც კი ვაქცევთ ყურადღებას, მაგრამ სმენის საშუალებით შეგვიძლია გარემოს განსაზღვრა. გარდა გარემოსი, ადამიანს სმენის საშუალებით ესმის საკუთარი ორგანიზმიდან მომდინარე გარკვეული ხმებიც, მაგ.: გულისცემა, რაც საკუთარი ორგანიზმის, სხეულის უკეთ შეგრძნებაში გვხმარება.

სმენას ცენტრალური ფუნქცია აკისრია ბავშვის მეტყველებისა და ენობრივი უნარების განვითარებაში. ბავშვს ესმის სხვების საუბრები, ხუმრობები, გაფრთხილებები/შენიშვნები, ესმის სხვადასხვა საგნის, მოვლენის დასახელება, რაც ენობრივი უნარებისა და მეტყველების განვითარების საფუძველს ქმნის.

ბავშვის ენისა და მეტყველების განვითარება სათავეს ჯერ კიდევ ბავშვის მუცლად ყოფნის პერიოდიდან იღებს. ლოკოკინა (cochlea), რომელიც სმენის ანალიზატორის მნიშვნელოვან სტრუქტურული და ფუნქციური ნაწილია, უკვე ორსულობის მე-20 კვირისთვის არის ფორმულირებული და ფუნქციონირებს. ამრიგად, უკვე მუცლად ყოფნის პერიოდში ნაყოფისთვის ხელმისაწვდომია გარკვეული აუდიოინფორმაცია და სწორედ ამიტომ ენიჭება უკანასკნელ წლებში მშობლების მიერ ნაყოფთან კომუნიკაციასა და საუბარს. მელოდიების მოსმენას საკმაოდ დიდი მნიშვნელობა ბავშვის განვითარების ხელშეწყობისთვის. დაბადებიდან ჩვილს ესმის დედის ალერსიანი საუბარი, რომელსაც ახალშობილი სხვა ხმებთან შედარებით უპირატესობას ანიჭებს. აქცენტირებული საუბარი და ინტონაციის ვარიაცია, წამღერებით მეტყველება ან სიმღერები განსაკუთრებით იქცევის ახალშობილის ყურადღებას, რადგან მისი სმენის ანალიზატორი სწორედ ამ სახის აკუსტიკური ინფორმაციის მიღებისთვის არის მომართული. სხვების საუბრის

გარდა, ბავშვს ესმის საკუთარი ვოკალიზაციები და ეს ყველაფერი მისი ენისა და მეტყველების განვითარების საფუძველად მიიჩნევა.

ზრდასა და სმენის სისტემის განვითარებასთან ერთად ბავშვს შეუძლია ხმის წყაროს განსაზღვრა და ყურადღების მისკენ მიმართვა, ერთი ხმოვანი სტიმულიდან ყურადღების მეორე სტიმულზე გადატანა, გარემოში იმ მომენტისთვის მეორეხარისხოვანი აუდიოსტიმულების უგულებელყოფა და სამიზნე სტიმულზე კონცენტრირება. აღნიშნული, თავის მხრივ, ბავშვის მიერ ცოდნის მიღებისა და სწავლის პირობას ქმნის.

კომუნიკაციური ჯაჭვი

სმენა მნიშვნელოვან ფუნქციას ასრულებს ადამიანებს შორის კომუნიკაციაში. თანამედროვე სამყაროში ადამიანების უმრავლესობის მიერ აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაცია გამოიყენება და, შესაბამისად, სმენის სისტემის გამართულ ფუნქციონირებას კომუნიკაციისთვის კრიტიკული მნიშვნელობა აქვს.

კომუნიკაცია სხვადასხვა სახის ინფორმაციის გაცვლას გულისხმობს, სულ მცირე, ორ ადამიანს შორის. კომუნიკაციური ჯაჭვი ადამიანის მიერ (მოსაუბრის ან მსმენელის) ინიცირებული მოვლენების ერთობლიობაა. როგორც წესი, ტიპური აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაციისას აღნიშნული ჯაჭვი იწყება მოსაუბრის მიერ იმ იდეების და ინფორმაციის ჩამოყალიბებით, რომელთა გაზიარება და გაცვლა სურს სხვა ადამიანთან, და საუბრის ინიცირებით, რომელიც აკუსტიკურ სიგნალს გადასცემს მსმენელს. მსმენელის აუდიტორული სისტემა მიღებულ აკუსტიკურ ინფორმაციას გადააქცევს ნერვულ სიგნალებად, რომელთა მსმენელის ტვინში მუშავდება საუბრის ინიციატორის შეტყობინების გასაშიფრად.

როგორც უკვე აღინიშნა, ადამიანთა უმრავლესობას შორის კომუნიკაცია აუდიტორულ-ორალური ტიპისაა და ზეპირ მეტყველებას ეფუძნება. *ზეპიჩი მეტყველება* ბგერების გარკვეული წესით შემდგარი ერთობლიობაა, რომელსაც ადამიანები იყენებენ ერთმანეთისთვის აზრების/ინფორმაციის გადასაცემად. შეიძლება ითქვას, რომ ზეპირი მეტყველება აკუსტიკური, ხმოვანი ენაა. ენა კი კოდების სისტემაა, რომელიც ერთი კულტურის ან ჯგუფის წევრების მიერ გამოიყენება იმისათვის, რომ გაშიფროს ან აწარმოოს/წარმოქმნას ბგერების ან სხვა ნიშნების თანმიმდევრობა, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელია აზრების, იდეების, და მოქმედებების გადაცემა იმავე კულტურის ან ჯგუფის წარმომადგენლებისთვის. ენას ორი საკვანძო კომპონენტი გააჩნია: *ლექსიკონი*, რომელითაც ბგერები ან ნიშნები თანმიმდევრობით უკავშირდება/შესაბამება საგნებს/ობიექტებს ან მოქმედებებს, და *გრამატიკა*, რომელიც მოიცავს ენაში სიტყვების გარკვეული თანმიმდევრობის დაცვის წესებს მნიშვნელობის მატარებელი ფრაზების და წინადადებების შესაქმნელად.

კომუნიკაციური ჯაჭვის უკეთ გასაგებად განვიხილოთ შემდეგი სცენარი: თქვენ გეგმავთ მოგზაურობას მეგობართან ერთად და განიხილავთ რუკას, დაბინავების შესაძლებლობებს და სავარაუდო ხარჯებს. აღნიშნული კომუნიკაცია საკმაოდ კონკრეტული ინფორმაციის გაცვლას ეხება და, მიუხედავად ამისა, ორ მეგობარს შორის წარმართული ეს მარტივი დიალოგი მოიცავს აბსტრაქტული

ინფორმაციის გაცვლას. მოგზაურობის დაგეგმვისას ინფორმაციის გაცვლა შეიძლება ეხებოდეს რუკასთან დაკავშირებულ ვიზუალური ინფორმაციის დამუშავებას, რაც, თავის მხრივ, საკმაოდ ფართო ტერიტორიის შემცირებული, ორგანოზომილებიანი აბსტრაქტული რეპრეზენტაციაა. მოგზაურობის დაგეგმვის დიალოგი, ასევე, შეიძლება მოიცავდეს ფასებთან დაკავშირებული ნუმერაციული ინფორმაციის გაცვლას, რაც, ასევე, აბსტრაქტულია; დიალოგი შეიძლება მოიცავდეს ორ მეგობარს შორის იმის განხილვასაც, თუ რამდენად საინტერესოა, ან რამდენად ძვირი ჯდება ცალკეული ღირსშესანიშნაობის დათვალიერება და სხვ. ჩვეულებრივ, ამ ტიპის დიალოგი ორ მეგობარს შორის არ მოითხოვს საუბრის მონაწილეებისგან რაიმე განსაკუთრებულ ძალისხმევას და ის, როგორც წესი, აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაციით მიმდინარეობს. რასაკვირველია, საუბრის/კომუნიკაციის დროს გამოყენებული სიტყვები, თავის მხრივ, აბსტრაქტულ სიმბოლოებია – ესაა ბგერების თანმიმდევრობა, რომელიც ნასწავლი აქვთ ადამიანებს ერთი კულტურის ფარგლებში სხვადასხვა საგანთან, მოქმედებასთან და ა.შ. დასაკავშირებლად.

ამ კონკრეტულ შემთხვევაში ორი ადამიანია ჩართული – მოსაუბრე და მსმენელი, ან სხვაგვარად რომ ვთქვათ, შეტყობინების გამგზავნი და მიმღები. გამგზავნს აქვს გარკვეული მოსაზრება ან იდეა, რომელიც ჩამოყალიბდა მის გონებაში და სურს ეს ინფორმაცია გადასცეს მიმღების გონებას. აღნიშნულ ინტერაქტიულ ქსელს, რომელიც უზრუნველყოფს „გონებიდან გონებისკენ“ კომუნიკაციას, შეიძლება ვუწოდოთ კომუნიკაციური ჯაჭვი.

ერთ-ერთი უმთავრესი ამ კომუნიკაციურ ჯაჭვში ისაა, რომ გადამცემს/გამგზავნს სურს გარკვეული ტიპის ინფორმაციის გადაცემა მიმღებისთვის. ტიპური აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაციის დროს ამ ტიპის გაცვლა ინიცირებულია შეტყობინების გამგზავნის/გადამცემის გონებაში, რომელიც აორგანიზებს საკუთარ აზრებს, რათა გადაცემულ იქნეს იმ ენაზე, რომელსაც მიმღები ფლობს (მიმღებისთვის გასაგებ ენაზე). შემდგომ გამგზავნი იყენებს მეტყველების მექანიზმს, რათა წარმოქმნას სიტყვებსა და მის ენაში დამკვიდრებულ გრამატიკასთან ასოცირებული ბგერების გარკვეული თანმიმდევრობა გამიზნული შეტყობინების გადასაცემად.

ტიპური აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაციის შემთხვევაში პირდაპირი კავშირი მიმდინარეობს გამგზავნს და მიმღებს შორის აკუსტიკური ინფორმაციით, რომელიც გამგზავნისგან მოდის. ამ ეტაპზე სმენა ასრულებს კომუნიკაციური ჯაჭვის კრიტიკულ ფუნქციას. მიმღების სმენის სენსორული სისტემა გამოიყენება გამგზავნის მიერ გამოყენებული ბგერათა თანმიმდევრობის კოდირებისთვის. ნერვული სისტემის მიერ სმენის სისტემიდან ინფორმაცია გასაშიფრად იგზავნება მიმღების ტვინში. იმის გათვალისწინებით, რომ მიმღებმა იცის იგივე ენა, რომელიც გამგზავნმა გამოიყენა, ხდება ინფორმაციის გაგება. თუ მიმღების აუდიტორული სისტემა დაზიანებულია, მაშინ აღნიშნული შეტყობინება ვერ მივა მის ტვინამდე და შეტყობინება ვერ იქნება შესაბამისად გაგებული/გაშიფრული. თუმცა, კომუნიკაციურ ჯაჭვში წყვეტა შესაძლოა სხვა ადგილზეც იყოს. მაგალითად, თუ ინფორმაციის გამგზავნის მეტყველება დაზიანებულია, მაშინ მის მიერ გაგზავნილი ინფორმაცია სახეშეცვლილია და მიმღების მიერ სათანადოდ გაგებული ვერ იქნება. ამასთანავე, თუ გამგზავნს ან მიმღებს აქვს გამოხატული კოგნიტური/

შემეცნებითი ან ლინგვისტური (ენობრივი) სირთულეები, თავისთავად, შეტყობინების გადაცემა ან მიღებას სახეშეცვლილი იქნება. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ სმენა კომუნიკაციურ ჯაჭვში არა მარტო მიმღების მიერ ინფორმაციის მიღებაზე ახდენს გავლენას, არამედ, ინფორმაციის გამგზავნის სმენის სისტემასაც გავლენა აქვს გამგზავნის მიერ წარმოქმნილ შეტყობინებაზე. გამგზავნის სმენის სისტემაც ჩართულია ხმოვანი შეტყობინების კოდირებაში შეტყობინების სიზუსტის და ბგერათა ერთობლიობის მონიტორინგის სახით. თუ გამგზავნს აქვს სმენის დაზიანება, ბგერების ერთობლიობა, რომლისგანაც ზეპირი მეტყველება შედგება, შეიძლება სახეშეცვლილი იყოს და, შესაბამისად, მიმღებისთვის გაუგებარი დარჩეს შეტყობინება. ამრიგად, სმენის დაზიანება გავლენას ახდენს არამარტო აკუსტიკური ინფორმაციის მიღებაზე, ანუ მიმღების მიერ გაგებაზე, არამედ გაცემაზეც, რადგან ამ დროს ადამიანს სათანადოდ არ შეუძლია საკუთარი მეტყველების ხარისხის კონტროლი.

გასათვალისწინებელია ისიც, რომ კომუნიკაციურ ჯაჭვში ტიპური აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაციისას ვიზუალური ინფორმაციის გამოყენებაც ხდება. არტიკულაცია, რომელსაც ბგერების წარმოქმნისთვის ვიყენებთ, მეტ-ნაკლებად ხილულია მიმღებისთვისაც. გარდა ამისა, გამოიყენება არასამეტყველო ვიზუალური ინფორმაცია, როგორებიცაა: სახის გამომეტყველება, ხელების მოძრაობა/ჟესტიკულაციები, რაც, თავის მხრივ, აუმჯობესებს აუდიტორულ-ორალურ კომუნიკაციას. ვიზუალურ ინფორმაციას გარკვეულ შემთხვევებში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს კომუნიკაციურ ჯაჭვში (მაგ.: ხმაურიანი გარემო, იმავე გარემოში სხვა მოსაუბრეებიც, სმენის დაზიანება და სხვ.).

თუმცა, სმენის დაზიანების მქონე ზოგიერთი ადამიანისთვის, ვიზუალური კომუნიკაცია ძირითად საშუალებას შეიძლება წარმოადგენდეს (მაგ., ადამიანი ეფუძნებოდეს მხოლოდ ბაგეებიდან კითხვას ან/და ჟესტურ ენას). როგორც აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაციური ჯაჭვის შემთხვევაში, ამ დროსაც იგივე ძირითადი პრინციპები მოქმედებს. სიგნალი/შეტყობინება გამგზავნის გონებაში ყალიბდება და სიგნალი ტვინიდან გადაეცემა თითებს, ხელებს, მკლავებს, სახის ნერვებს, რაც შედეგად, ჟესტების გარკვეულ თანმიმდევრობას ქმნის, რომელიც კონკრეტული შეტყობინების მატარებელია და ეფუძნება გამგზავნის ენის წესებს. ეს სტიმულები შედეგად ქმნის იმ ვიზუალურ პატერნებს (ხმოვანი პატერნების სანაცვლოდ), რომლებსაც აღიქვამს მიმღების ვიზუალური სისტემა, და რომელიც ახდენს ოპტიკური ინფორმაციის კოდირებას, ხოლო შემდეგ ნერვული სისტემის საშუალებით მიმღების ტვინში გაგზავნას. თუ მიმღებმაც იცის იგივე ენა, რომელიც გამგზავნმა, მაშინ, ეს ნერვული მოვლენები გაიშიფრება მიმღების მიერ და შეტყობინება მისთვის გასაგები იქნება. ამ შემთხვევაშიც, „გონებიდან გონებისკენ“ კომუნიკაციას აქვს ადგილი, ოღონდ უკვე გამგზავნისა და მიმღების აუდიტორული სისტემის გვერდის ავლით. აღნიშნული ტიპის კომუნიკაციური ჯაჭვს არ ექნება წყვეტა სმენის დაზიანების გავლენით. აქაც მნიშვნელოვანია, რომ გამგზავნი და მიმღებიც ფლობდნენ გამოყენებულ, ამ შემთხვევაში, ჟესტურ, თავისი ბუნებით ვიზუალურ, ენას.

სმენა ტვინში ხდება

მიუხედავად იმისა, რომ სმენაზე საუბრისას, პირველ რიგში, ყურს წარმოვიდგენთ, ნეირობიოლოგიური კვლევების თანახმად, სენსორული ინფორმაცია ტვინის მიერ მიიღება. მაგალითისთვის, შეიძლება ითქვას, რომ ჩვენ ვხედავთ ტვინით. თვალები მხოლოდ შესასვლელია ვიზუალური ინფორმაციის ტვინისთვის გადასაცემად; ჩვენ სუნს ვგრძნობთ ტვინით, ცხვირი მოლოდ შესასვლელია სუნთან დაკავშირებული სტიმულების ტვინამდე მისასვლელად. ასევეა სმენის შემთხვევაშიც, ჩვენ გვესმის ტვინით. ყურები ხმოვანი/აუდიტორული ინფორმაციის ტვინთან მისასვლელ კარს, შესასვლელია. შესაბამისად, როდესაც სმენის დაზიანებაზეა საუბარი, პრობლემას სწორედ ხმოვანი ინფორმაციის ტვინამდე მიღწევის შეზღუდვა წარმოადგენს. სმენის სხვადასხვა სახის დაზიანება ხელს უშლის ხმოვანი ინფორმაციის ტვინამდე მიღწევას და მოითხოვს ბგერის ინტენსივობის გაზრდის საჭიროებას იმაზე მეტად, ვიდრე ტიპური სმენის შემთხვევაში ადამიანს სჭირდება სხვის მოსასმენად. ბგერის ტიპური ინტენსივობის გაზრდის საჭიროება განპირობებულია აუდიტორული სისტემის რომელიმე ნაწილში ლოკალიზებული რაიმე ტიპის დაზიანებით (გარე ყურსა და ტვინში სმენითი ინფორმაციის გადამუშავებაზე პასუხისმგებელ წილს შორის). სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიები, სწორედ დაზიანებული შესასვლელის გაღებას უწყობს ხელს, რათა მოხდეს აუდიტორული ნერვული გზის აქტივაცია, სტიმულაცია და განვითარება.

ამრიგად, სმენის ანალიზატორი საკმაოდ კომპლექსურ სტრუქტურას წარმოადგენს, რომელიც ანალიზატორის პერიფერიული ნაწილიდან, ყურიდან იწყება და ცენტრალური ნაწილით – თავის ტვინით – სრულდება. ყური გადასცემს ტვინს იმას, რაც „ესმის“. ხოლო მოსმენის პროცესით ადამიანი გარემოში არსებულ აკუსტიკურ მოვლენებს ამჩნევს და მათზე ფოკუსირდება. როდესაც ბავშვი მიზანმიმართულად აქცევს ყურადღებას გარკვეულ ხმებს, ბგერებს, მას უბრალოდ კი არ ესმის, არამედ უკვე „ისმენს“. აქვე, მნიშვნელოვანია თანმიმდევრობის გათვალისწინებაც – აკუსტიკური ინფორმაციის ტვინამდე მიღწევის ხელშეწყობა შესაძლოა შესაბამისი ჩარევით მანამდე მოხდეს, ვიდრე ბავშვი მოსმენას ისწავლის. სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს შესაძლოა ესმოდეს აკუსტიკური ინფორმაცია, მაგრამ შეზღუდული იყოს ამ ინფორმაციის მოსმენა და გამოყენება (გაგება). შეიძლება ითქვას, რომ ინფორმაციას ვიღებთ ყურით, მაგრამ ვიგებთ ტვინით.

ბგერა და აკუსტიკა

როგორც უკვე აღინიშნა, სმენის მქონე უმრავლესობის შემთხვევაში, კომუნიკაციის პროცესი – ინფორმაციის გაცემა და მიღება – ზეპირი მეტყველების, ანუ აკუსტიკური სიგნალების საშუალებით მიმდინარეობს. იმისათვის, რომ გავიგოთ, თუ რა გავლენას ახდენს სმენის დაზიანება ინფორმაციის გაცვლასა და კომუნიკაციაზე, მნიშვნელოვანია, ზოგადად ბგერის და სამეტყველო ბგერების შესახებ ბაზისური ცოდნის ფლობა.

ბგერითი ტალები

ჰაერი, რომელითაც ჩვენ ვსუნთქავთ, მილიონობით უმცირესი ნაწილაკებისგან შედგება. სწორედ ამ ნაწილაკების ჰაერში არსებობის შედეგად არის შესაძლებელი ბგერითი ტალღის წარმოქმნა. ატმოსფეროს ერთ კუბურ სანტიმეტრში დაახლოებით 400 მილიარდამდე ასეთი ნაწილაკია, რომლებიც მუდმივად ქაოტურად მოძრაობენ. ამასთანავე, შეგვიძლია დავუშვათ, რომ თითოეულ ნაწილაკს თავისი საწყისი და მოსვენების პოზიციაც გააჩნია. ბგერა, რომელიც თვალისთვის უხილავია, სწორედ ჰაერის ამ უმცირესი ნაწილაკების, მოლეკულების, რხევის შედეგად წარმოიქმნება.

სმენის ფუნქციონირებისა და დისფუნქციის უკეთ გასაგებად ბგერის სხვადასხვა მახასიათებელს შორის ჩვენთვის განსაკუთრებულად საინტერესო ბგერის ორი მახასიათებელია ჰაერში ბგერის **სიხშირე** და **ინტენსივობა**.

ბგერის სიხშირე განისაზღვრება წამში რხევების რაოდენობით და მის საზომად მიჩნეულია ჰერცი (ჰც). ბგერის სიხშირე ადამიანის მიერ აღიქმება ბგერის სიმაღლის სახით. რაც უფრო მეტია წამში რხევათა რაოდენობა, მით უფრო მეტია ბგერის სიხშირე, ანუ ადამიანის მიერ ასეთი ბგერა აღიქმება, როგორც უფრო მაღალი. მაგალითისთვის, „დო“ ნოტის სიხშირე 256 ჰც, ხოლო მობილური ტელეფონის ზარის სიხშირე - 2000 ჰც.

სიხშირის, ანუ ბგერის სიმაღლის მიხედვით განსხვავებულია ქალების, კაცების და ბავშვების ხმები. გამომდინარე იქიდან, რომ ბავშვებს, ქალებს და კაცებს განსხვავებული სიგრძის და მასის ხმის იოგები აქვთ და, ასევე, განსხვავებულია გულმკერდის მოცულობაც (რაც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს ბგერის რეზონანსზე), მათი ხმის სიმაღლეც განსხვავებულია.

საშუალოდ, მამაკაცების ხმის იოგები უფრო მეტი მასის და მეტი სიგრძის მქონეა, ვიდრე ქალების, ხოლო ქალების, თავის მხრივ, უფრო მეტი მასის და სიგრძის, ვიდრე ბავშვების. შესაბამისად, ხმის იოგების რეზონანსის სიხშირე და ბგერის სიმაღლე კაცებში უფრო დაბალია, ვიდრე ქალებში, ხოლო ქალებში უფრო დაბალი, ვიდრე ბავშვებში.

- კაცის ხმის სიმაღლე საშუალოდ 129 ჰერცია (ზოგიერთ შემთხვევაში 70-180 ჰც)
- ქალის ხმის სიმაღლე საშუალოდ 240 ჰერცია (ზოგიერთ შემთხვევაში 180-330 ჰც)
- ბავშვის ხმის სიმაღლე ასაკის მიხედვით განსხვავებულია:
 - 1 წლის - 350-800 ჰც
 - 8-10 წლის - 320-512 ჰც
 - 12-14 წელი - 256-680 ჰც

რაც შეეხება ბგერების აღქმას, ცხოველებს და ადამიანებს განსხვავებული დიაპაზონის სიხშირის ბგერების აღქმა შეუძლიათ, რაც ევოლუციის პროცესის და იმ გარემო პირობებთან შეგუების შედეგია, რომელშიც ცალკეულ ცოცხალ არსებას უწევდა და უწევს ცხოვრება. ზოგადად, ადამიანის ყური 20-იდან 20 000 ჰერცამდე სიხშირეს აღიქვამს. ხოლო ძაღლებს, მაგალითად, 30 000-ზე მეტი დიაპაზონის სიხშირე ესმით.

მიუხედავად იმისა, რომ ადამიანის ყურს 20-იდან 20 000 ჰერცამდე სიხშირის ალქმა შეუძლია, ადამიანის ყური ყველაზე მგრძობიარე 1000-3000 ჰც სიხშირის ბგერების მიმართ არის (ყველაზე მნიშვნელოვანი ინფორმაციის კონცენტრაცია 1000-3000 ჰც სიხშირეებს შორის არის), რადგან სამეტყველო ბგერების უმეტესობა სწორედ ამ დიაპაზონშია მოქცეული. ამრიგად, ადამიანის სმენა სწორედ სამეტყველო ბგერების მიმართ არის ყველაზე მეტად მგრძობიარე. მეტყველების ბგერებისათვის ენერგიის უკიდურეს სიხშირეს 8000 ჰც წარმოადგენს.

ბგერის ინტენსივობა

ჰაერის მოლეკულების რხევების ამპლიტუდა, ადამიანის მიერ აღიქმება ბგერის სიძლიერის, ინტენსივობის სახით. ბგერა, რომელსაც მეტი ინტენსივობა აქვს, ადამიანის მიერ უფრო ძლიერ ბგერად აღიქმება.

ბგერის ინტენსივობა იზომება დეციბელებით (დბ). ნორმალური სმენის მქონე ადამიანს 0 დბ-ზე დაბალი ამპლიტუდის ბგერის ალქმა არ შეუძლია. როგორც ადამიანის მეტყველებას, ასევე, სხვადასხვა ხმას, განსხვავებული ინტენსივობა გააჩნია.

ცხრილი 2.1. სხვადასხვა ხმების განსხვავებული ინტენსივობის მაგალითი

ინტენსივობა	ხმა
0 დბ სმენადობის დიაპაზონი	ჩვეულებრივი სმენის მქონე ადამიანის მიერ ფაქტიურად არ აღიქმება
20 დბ სმენადობის დიაპაზონი	ფოთლების შრიალის ხმა
40 დბ სმენადობის დიაპაზონი	ადამიანის ჩურჩული 1 მეტრის დისტანციიდან
60 დბ სმენადობის დიაპაზონი	ადამიანის ჩვეულებრივი საუბარი 1 მეტრის დისტანციიდან
70-80 დბ სმენადობის დიაპაზონი	ადამიანის ყვირილი 1 მეტრის დისტანციიდან
100 დბ სმენადობის დიაპაზონი	მეტროს მატარებელი მსმენელის სიახლოვეს
120 დბ სმენადობის დიაპაზონი	ტიპური როკმუსიკის კონცერტი აუდიტორიისთვის
140 დბ სმენადობის დიაპაზონი	რეაქტიული ძრავის ხმა თვითმფრინავის აფრენისას

გარკვეული სიძლიერის/ინტენსივობის ხმებმა ადამიანში შესაძლოა მნიშვნელოვანი დისკომფორტი და ზოგ შემთხვევაში ტკივილიც კი გამოიწვიოს. მაგალითად, ადამიანი უმეტეს შემთხვევაში განიცდის დისკომფორტს 100-110 დბ-ის მქონე ხმის შემთხვევაში, ხოლო 130-140 დბ-ის მქონე ხმის შემთხვევაში შესაძლოა ფიზიკური ტკივილიც განიცადოს.

სამეტყველო ბგერები

ჩვეულებრივი მეტყველების ინტენსივობა 50-60 დბ-ია. აკუსტიკურ-ლინგვისტურ ქრილში, მეტყველება აკუსტიკური სიგნალებისა და პაუზების თანმიმდევრობაა. მეტყველება ცალკეული ბგერებისგან – ფონემებისგან – შედგება და ორ ნაწილად იყოფა – ხმოვნებად და თანხმოვნებად.

ადამიანის მეტყველება განსხვავებული სიხშირით და ინტენსივობით მიმდინარეობს.

- ხმოვნები უფრო დაბალი სიხშირის და მაღალი ინტენსივობის მქონე ბგერებია;
- თანხმოვნები უფრო მაღალი სიხშირის და დაბალი ინტენსივობის მქონე ბგერებია.

ხმოვან ბგერებს გააჩნიათ მეტი ინტენსივობა და დაბალი სიხშირე, დაახლოებით 250-დან 500 ჰერცამდე. ყრუ თანხმოვან ბგერებს (მაგ.: ს, შ, ფ, თ) გააჩნიათ საკმაოდ დაბალი ინტენსივობა და მაღალი სიხშირე – 2000, 4000 და მეტი ჰერცი. ყველაზე დაბალი ტონები, რომლებიც მეტყველებაში გვხვდება, დაახლოებით 200 ჰც სიხშირეზეა, ხოლო მეტყველების ყველაზე მაღალი ტონები 8 000 ჰც სიხშირეზეა.

საუბრის დროს ადამიანი ხშირად ცვლის მეტყველების ინტენსივობას სხვადასხვა ემოციის გამოსახატავად. აქცენტების გასაკეთებლად იყენებს განსხვავებული ინტენსივობის ბგერებს.

სმენის დაქვეითების შემთხვევაში ადამიანს შესაძლოა განსხვავებულად ესმოდეს სხვადასხვა სიხშირის ბგერა, ანუ სმენა დაქვეითებული ჰქონდეს კონკრეტული სიხშირეების მიმართ.

მაგალითად, სმენის დაქვეითების მქონე ადამიანს შეიძლება ესმოდეს დაბალი სიხშირის ბგერები, მაგრამ არ ესმოდეს მაღალი სიხშირის ბგერები. ასეთ შემთხვევაში, ადამიანმა შესაძლოა ვერ გაიგოს სიტყვები, საუბარი, რადგან მხოლოდ ხმოვნებზე (რომლებსაც უფრო დაბალი სიხშირე და მეტი ინტენსივობა აქვთ) ჰქონდეს წვდომა, მაგრამ არა თანხმოვნებზე, რომელთაც უფრო მაღალი სიხშირე აქვთ და დაბალი ინტენსივობა. სმენის დაქვეითების მქონე ადამიანებს, როგორც წესი, მაღალი სიხშირის „ყრუ“ თანხმოვნების გაგონება უჭირთ ყველაზე მეტად.

გარემოში არსებული ბგერები არ წარმოადგენს სუფთა ტონებს და სტრუქტურულად უფრო რთული ბგერებია. ერთსა და იმავე დროს წარმოქმნილი ბგერების ინტენსივობა და სიხშირე ცვალებადია. ადამიანის მეტყველება, თავისი ბუნებით, სწორედ ასეთი სტრუქტურულად რთული ბგერების ერთიანობის მაგალითს წარმოადგენს. ხმოვანი ბგერები პერიოდული, ანუ გარკვეული რეგულარული ინტერვალების მქონეა, თუმცა, ჩვენს გარემოში ბევრ ბგერას არ აქვს ასეთი ინტერვალი. ხმაური სწორედ ამის მაგალითია. შეიძლება ითქვას, რომ ხმაური პერიოდულობის/გარკვეული ინტერვალების არმქონე სიგნალია. ის რასაც ხმაურად აღვიქვამთ, სწორედ ერთდროულად წარმოქმნილი სხვადასხვა სიხშირისა და ინტენსივობის მქონე ბგერების ერთიანობის მაგალითია. როგორც გამოცდილებიდან ვიცით, ხმაურიან გარემოში მეტყველების გარჩევა უფრო გართუ-

ლებულია, ვიდრე ნაკლებად ხმაურიან გარემოში. აღნიშნული გარემოება განსაკუთრებულად ნეგატიურად აისახება სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვის მიერ მეტყველების გარჩევის და გაგების შესაძლებლობაზე, რისი გათვალისწინებაც აუცილებელია სკოლის გარემოში. სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვს შეიძლება ესმოდეს მეტყველება, მაგრამ ვერ გაიგოს ის, ანუ ვერ ამოიცნოს განსხვავებული სამეტყველო ბგერები და მათი ერთიანობა.

ბგერის ამპლიტუდის ვარიაცია

მეტყველების ერთ-ერთი დამახასიათებელი თავისებურება მისი სწრაფი ვარიაციაა. სიტყვები ერთმანეთს დაახლოებით წამში 4 სიტყვა სისწრაფით მიჰყვება. ზოგ სიტყვაში უფრო მაღალი ხმოვანია, ზოგზე უფრო მეტი აქცენტი კეთდება, ვიდრე სხვებზე. ცალკეულ მეტყველებაში ბგერები ერთმანეთს 13 ბგერა 1 წამში სისწრაფით მიჰყვება და ზოგი თავისთავად უფრო მაღალია, ვიდრე სხვა. ამას ემატება, რომ მოსაუბრის ძალისხმევა საუბრისას ცვალებადია და, რომ ყოველი მოსაუბრე განსხვავდება ერთმანეთისგან. როდესაც ყველა ეს ფაქტორი გათვალისწინებულია, საშუალოდ, მოკლე საუბრის ინტენსივობა ვარიირებს 15 დბ-ით, ანუ 15 დბ-ით უფრო მაღალი ან დაბალი ხდება. როგორც უკვე აღინიშნა, მეტყველების ბგერებისათვის ენერგიის უკიდურესი სიხშირე 8000 ჰც-ია. თუმცა, ეს სპექტრი ფართოვდება მაღალი სიხშირის მქონე ბგერებისათვის. ამ სიხშირეებზე სმენის ქონა მნიშვნელოვანია ბგერის ლოკალიზაციისთვის, თუმცა, მცირე წვლილი შეაქვს მეტყველების გარჩევადობის თვალსაზრისით. ეს ერთ-ერთი მიზეზია, რატომაც სუფთა ტონის აუდიომეტრია (რომლითაც ფასდება სმენა), როგორც წესი, არ მოიცავს 8000 ჰერცზე მეტი სიხშირის ბგერებს.

სმენის ზღურბლი

სმენის შეგრძნების ზღურბლი, ანუ სმენის აბსოლუტური ზღურბლი, ეს არის ბგერის ის მინიმალური დონე, რომელსაც აღიქვამს ადამიანი, და რომლის ქვემოთაც ადამიანის ყურს არ შეუძლია ბგერის აღქმა, სწორედ ეს არის ადამიანის სმენის ძირითადი მახასიათებელი, როგორც ნორმალური სმენის, ასევე, სმენის დაზიანების განსასაზღვრად.

რაც უფრო მაღალია ადამიანის სმენის ზღურბლი, მით უფრო დაბალია სმენითი მგრძნობელობა, ანუ ბგერა უფრო მეტი ინტენსივობის უნდა იყოს, რომ ადამიანმა ის აღიქვას, და, პირიქით, რაც უფრო დაბალია სმენის ზღურბლი, მით უფრო მაღალია სმენითი მგრძნობელობა. ნორმალური სმენის ზღვარად მოზრდილებში 20-25 დბ, ბავშვებში კი 15 დბ-ია მიჩნეული.

როგორც უკვე აღინიშნა, ნორმალური სმენის მქონე ადამიანის სმენის ზღურბლის დიაპაზონი სიხშირეებთან მიმართებით 20-დან 20 000 ჰერცია. უფრო დაბალი ან უფრო მაღალი სიხშირის მქონე აკუსტიკური სიგნალები, როგორც წესი, ვერ ფიქსირდება ადამიანის ყურის მიერ. სწორედ ამის გამო, ადამიანს, მაგალითად, არ ესმის მის ორგანიზმში მიმდინარე ისეთი პროცესების ხმები, როგორიცაა, სისხლძარღვებში სისხლის მიმოქცევა და სხვა.

მეტყველების გარჩევადობა

მეტყველების გარჩევადობა გულისხმობს, თუ რამდენად გასაგებია მიღებული ინფორმაცია მსმენელისთვის. გასათვალისწინებელია, რომ მეტყველების აკუსტიკური სიგნალი გარკვეული ინფორმაციის მატარებელია. ეს ლინგვისტური ან კონტექსტუალური ინფორმაციაა, რომელსაც აქვს ფონოლოგიური, ლექსიკური, სინტაქსური, სემანტიკური და, თუნდაც, პრაგმატული კომპონენტები. თუ მეტყველების აკუსტიკურ სიგნალზე წვდომა შეიძლება შეზღუდული იყოს სმენის დაზიანებით, კონტექსტუალურ ინფორმაციაზე წვდომა შეიძლება შეზღუდული იყოს ასაკობრივი ფაქტორით. განვითარების პროცესში მყოფ ტიპური სმენის მქონე ბავშვის ლინგვისტური და კოგნიტური სტატუსი ზრდასრულებისგან განსხვავებულია; ფონოლოგიის, ლექსიკის, გრამატიკის არასრულად ფლობა ბავშვს ნაკლებ წვდომას აძლევს მეტყველების აკუსტიკური სიგნალის კონტექსტუალურ ინფორმაციაზე, ვიდრე ეს ზრდასრულის შემთხვევაშია. მაგალითად, ტიპური საუბრის დროს, ბავშვი მიწოდებული ინფორმაციის მხოლოდ 26%-ს იგებს. კონკრეტული მეტყველების გარჩევადობისთვის ბავშვებს ბევრად უფრო უკეთესი აკუსტიკური პირობები სჭირდებათ, ვიდრე ზუსტად იმავე შინაარსის საუბრის გასაგებად ზრდასრულებს. ამრიგად, ბავშვისთვის აკუსტიკური სიგნალის სრულფასოვნად მისაწვდომობა განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია მეტყველების გასარჩევად.

აკუსტიკური მახასიათებლების გავლენა მეტყველების აღქმაზე

ბევრას გარკვეული აკუსტიკური მახასიათებლები გააჩნია, რომელთა ცოდნა და გათვალისწინება მნიშვნელოვანია სმენის სირთულეების მქონე ბავშვთან კომუნიკაციისას, სასწავლო პროცესის წარმართვისა და კლასის ფიზიკური გარემოს ორგანიზებისას. მოდით, განვიხილოთ თითოეული მახასიათებელი:

დიფხაქცია – ბგერითი ტალღები ხმის წყაროსგან ვრცელდება სხვადასხვა მიმართულებით, თუმცა, მათ გავრცელებას ხელი შეიძლება შეუშალოს შემხვედრმა საგნებმა. სწორედ ბგერის მიერ დაბრკოლებებისთვის გვერდის ავლა/შემოვლა, დიფრაქციაა.

ბგეხის აჩეკვდა და შთანთქმა (რევერბერაცია) – დახურულ შენობაში, როდესაც ბგერა აღწევს მყარ ზედაპირებს (კედლებს, ქერს, იატაკს) ნაწილობრივ შთაინთქმება. აღნიშნული დამოკიდებულია შენობის კონსტრუქციასა და კედლებისა და ქერის მასალაზე. გარდა ამისა, ზოგჯერ ბგერის გამოცემა მისი დასრულების შემდეგაც გრძელდება, რადგან დახურულ სივრცეში სხვადასხვა ზედაპირთან კონტაქტის შედეგად ბგერა ირეკლება და არეკლილი ბგერა ახლად გამოცემულ ბგერას ზედ ედება.

ბგეხის შენიღბვა (მასკიება) – ზოგჯერ ფონური და მეორეხარისხოვანი ხმების მიერ სამიზნე ხმოვანი სტიმულების გადაფარვა ხდება, რაც, თავის მხრივ, ადამიანს საჭირო სტიმულების აღქმაში უშლის ხელს. მაგალითად, ჩურჩული შესაძლოა მოსმენადი იყოს შედარებით ჩუმ გარემოში, მაგრამ ხმაურიან გარემოში ასეთ სუსტ აკუსტიკურ სიგნალს შენიღბავს უფრო ინტენსიური აკუსტიკური სიგნალი.

ჰეზონანსი – იმ შემთხვევაში, თუ ხმის გავრცელების ველზე იმყოფება საგანი, რომელსაც ასევე შეუძლია ხმის გამოცემა, მაშინ ბგერის ტალღების გავლენით, ისიც იწყებს რხევას და აჩენს ხმის მეორე წყაროს. აღნიშნულ გარემოებას, ასევე, შეუძლია ხელი შეუშალოს ადამიანის ყურს სამიზნე აკუსტიკური სტიმულის მიღებაში.

ბგერის დარღვივა (თავის მიერ) – ბგერის დარღვივა ხდება ყოველთვის, როდესაც საგნის ზომა, რომელსაც ბგერა ხვდება, უფრო ფართოა, ვიდრე ბგერის ტალღის სიგრძე. ტალღის სიგრძე უკავშირდება ბგერის სიხშირეებს. დაბალი სიხშირის ბგერებს უფრო გრძელი ტალღები აქვს, ხოლო მაღალი სიხშირის ბგერებს – უფრო მოკლე. (მაგალითად, თუ ავიღებთ ისეთ სიხშირეებს, როგორებიცაა 100, 1000 ან 10 000 მათი სიგრძე, შესაბამისად, იქნება 3.3, 0.33 და 0.033 მ. ადამიანის თავი შესაძლოა შევადაროთ სფეროს, რომლის დიამეტრიც იქნება 0.23 მ. შესაბამისად, როდესაც თავი (სხეულთან ერთად) ხმოვან ველში ხვდება, მას შეუძლია ბგერის დარღვივა იმ ტალღებისთვის, რომლებიც 0.23 მ-ზე მოკლეა. ამრიგად, თავის/თავების მიერ ბგერის დარღვივის ეფექტი განსაკუთრებულად კრიტიკულად აისახება მაღალი სიხშირის ბგერების მიმართ. თავით ბგერა უფრო მეტად ირრდილება, როდესაც აკუსტიკური სიგნალი მიმდები ყურის მეორე მხარეს არის ლოკალიზებული ანუ, მაგალითად თუ ბგერა მარჯვენა მხარეს არის ლოკალიზებული, თავით დარღვივის ეფექტი უფრო მეტად აისახება ბგერაზე მარცხენა ყურთან მიმართებით. აღნიშნული დარღვივის ფაქტორის გათვალისწინება მნიშვნელოვანია ბავშვისთვის ხმოვანი სტიმულების მიწოდებისას – თუ ბავშვს ერთ-ერთ ყურში უფრო მეტად აქვს შენარჩუნებული ნარჩენი სმენა ან/და ერთ ყრუში სმენის გამაძლიერებელ მოწყობილობას მოიხმარს, მისთვის აკუსტიკური სიგნალების მიწოდება სწორედ ამ ყურის მხრიდან უნდა მოხდეს.

ხმის სიმაღლის გაძიეხება – ეს კიდევ ერთი ფსიქოაკუსტიკური ფენომენი, რომელიც ყურის მიერ ბგერის აღქმაზე ახდენს გავლენას. აკუსტიკური სიგნალები მაღლდება/მეტი ინტენსივობის ხდება დაბალი სიხშირეების მქონე ბგერების შემთხვევაში, ვიდრე საშუალო სიხშირეების. მასკირებულ სიტუაციაში, ანუ მაგალითად ფონური ხმების არსებობის შემთხვევაში, ხმის აღქმის ინტენსივობა სწრაფად მატულობს იმისათვის, რომ ყურმა ბგერა იმავე ინტენსივობით აღიქვას, როგორც არამასკირებულ ვითარებაში იქნებოდა. ასეთივე, ბგერის სწრაფი გაძლიერებული აღქმა ახასიათებს ყურს სენსონერვული დაზიანების დროს (როდესაც სმენის დაზიანება კოხლეას უჭრედებს ეხება); სწორედ ამ ფენომენის მიზეზით, აუდიოლოგებისთვის გამოწვევად მიიჩნევა სმენის სენსონერვული დაზიანების შემთხვევაში სასმენი აპარატის მორგება, რადგან აპარატით დაბალი სიხშირის ბგერებიც ისე უნდა გაძლიერდეს ინტენსივობის მხრივ, რომ სმენის დაზიანების მქონე მსმენელის მიერ აღსაქმელი გახდეს. თუმცა ამ დროს, მაღალი სიხშირის ბგერების ინტენსივობაც მაღლდება, რაც საკმაოდ დიდ დისკომფორტს იწვევს სმენის სენსონერვული დაზიანების მქონე ადამიანში.

ბგერაზე დაშორების, დისტანციის გავლენა – ხმის დონე მცირდება ხმის წყაროსგან დაშორების გაზრდასთან ერთად. მეტყველების ამპლიტუდა, ანუ სიძლიერე/ინტენსივობა მცირდება მოსაუბრისგან დისტანციის ზრდასთან ერთად

(შებრუნებული კვადრატული კანონის თანახმად). როდესაც ბგერის ამპლიტუდა გამოხატულია დბ-ით, შებრუნებული კვადრატული კანონი დეციბელებში რომ ვთარგმნოთ, მივიღებთ 6 დბ-ის წესს. მეტყველების ინტენსივობა მცირდება 6 დბ-ით მოსაუბრისგან დაშორების ყოველი გაორმაგებისას. 6 დბ-ის აღნიშნული წესი მოქმედებს ღია ადგილებსა და გარკვეული არქიტექტურის მქონე შენობებში, რომელშიც ჭერი, კედლები და იატაკი არ აირეკლავს ბგერას. თუმცა, ტიპურ ოთახში 6 დბ-ის წესი ირღვევა კრიტიკული დისტანციის გავლენით, ანუ როდესაც მოსაუბრე მსმენელისგან კრიტიკულ მანძილზეა. კრიტიკული დისტანცია არის მანძილი ხმის წყაროდან, სადაც პირდაპირი და რევერბირებული ხმის ენერგიები თანაბარი ხდება. რაც უფრო მეტი რევერბერაციის მქონეა ოთახში, მით უფრო ახლოს არის კრიტიკული მანძილი ხმის წყაროსთან. რაც უფრო შთანთქმეულია ოთახი, მით უფრო შორს არის კრიტიკული მანძილი ხმის წყაროსგან (კრიტიკული მანძილი განსხვავებულია სხვადასხვა სიხშირეზე).

არეკლილი ბგერა დომინანტური ხდება მოსაუბრის აკუსტიკურ სიგნალზე. ბგერის ანარეკლი ედება ძირითად სიგნალს როდესაც მსმენელი კრიტიკული დისტანციის მიღმაა და გავლენას ახდენს მოსაუბრის მეტყველების გარჩევადობაზე, თუ ეს არეკლილი ბგერა მასთან გვიან მივა.

სმენის ანალიზატორის სტრუქტურა და ფუნქციონირება

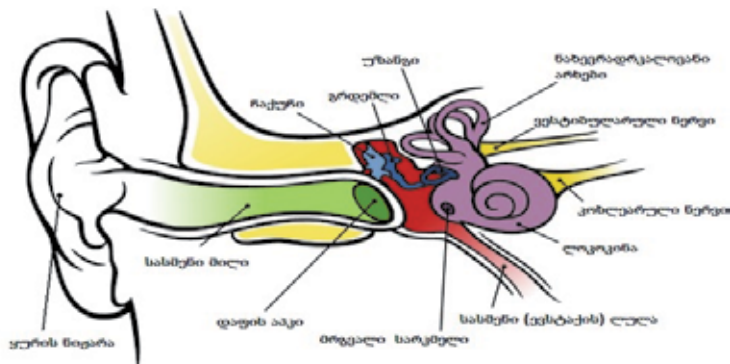
როდესაც ადამიანის აუდიტორულ სისტემაზე ვსაუბრობთ, შეიძლება ითქვას, რომ აუდიტორული სისტემის ერთ-ერთი ძირითადი ფუნქცია მოსაუბრის მიერ წარმოქმნილი აკუსტიკური ენერგიის – ადამიანის სამეტყველო ბგერების – ნერვულ იმპულსად გარდაქმნაა, რომელიც მსმენელის ტვინის მიერ იქნება გაშიფრული.

სმენის სისტემა, როგორც ანატომიურად, ასევე, ფიზიოლოგიურად საკმაოდ კომპლექსურია. სმენის სისტემა პერიფერიული და ცენტრალური ნაწილებისგან შედგება. სმენის პერიფერიული სისტემა გარეთა ყურიდან – ნიჟარიდან იწყება და სმენის ნერვით სრულდება; ხოლო სმენის ცენტრალური სისტემა სმენის ნერვით იწყება და თავის ტვინამდე გრძელდება.

სმენის პერიფერიული სისტემა – სმენის ორგანო

სხვა ძუძუმწოვრების მსგავსად, ადამიანის სმენის ორგანო ყურია.

ყურის გარეთა ნაწილის, ნიჟარის, გარდა, ადამიანის ყურის სხვა შემადგენელი სტრუქტურები თავის ქალაშია მოთავსებული და საფეთქლის ძვლით არის დაცული.



წყარო: <http://biologyabitur.blogspot.com>

სმენის ორგანო, სამი ძირითადი ნაწილისგან – გარეთა, შუა და შიგნითა ყურისგან შედგება.



გარეთა ყური – გარეთა ყური ნიჟარის, გარეთა სასმენი მილისა და დაფის აპკისგან შედგება. ნიჟარა, რომელიც თავის ორივე მხარეს არის განთავსებული, ბგერებს აგროვებს და სასმენ მილს გადასცემს. გარეთა ყური შუა ყურისგან დაფის აპკით არის გაყოფილი. გარეთა ყურიდან შემოსული ჰაერის ტალღა სწორედ ამ დაფის აპკს არხევს. გარეთა ყურს რამდენიმე ძირითადი ფუნქცია აქვს. I – მისი გრძელი (2,5 სმ) და ვიწრო (5-7 მმ) მილი, იცავს შედარებით დელიკატურ შუა და შიგნითა ყურს უცხო სხეულების შეღწევისგან; II – გარეთა ყური, თავისი სტრუქტურიდან გამომდინარე, მაღალი სიხშირის ბგერების რეზონატორია, ანუ გამაძლიერებელი; III – ის ხმის წყაროს მომატების პირველადი მიმანიშნებელია და ბოლოს, გარეთა ყური ნიჟარის საშუალებით ხელს უწყობს ბგერების მოკრებას და ხმის წყაროს ლოკალიზაციას.

შუა ყური – შუა ყური სამი პატარა ძვლის (ჩაქუჩი, გრდემლი და უზანგი) და ოვალური სარკმელისგან შედგება. შუა ყური საკმაოდ პატარა ღრუა, რომელიც ჰაერს შეიცავს.

დაფის აპკის რხევა შუა ყურში განთავსებულ მოძრავად შეერთებულ ადამიანის ორგანიზმის უმცირეს ძვლებს – ჩაქუჩს, გრდემლსა და უზანგს – გადაეცემა მონა-

ცვლილებით. ყურის აღნიშნულ ნაწილში რხევა ძლიერდება. უზანგი, რიგით მესამე ძვალი, რხევას გადასცემს აპკს, რომელიც ოვალურ სარკმელს საზღვრავს. ოვალური სარკმელი შიგნითა ყურში შემავალი ხვრელია. დაფის აპკის რხევა განაპირობებს სასმენი ძვლების გააქტიურებას და წარმოქმნილი მოძრაობები იწვევს ტალღებს, მექანიკურ ენერგიას.

შუა ყური ხახასთან სასმენი ლულით (ვესტაქის ლულა) არის შეერთებული. ვესტაქის ლულა ჰაერს შუა ყურისკენ ატარებს. მისი ერთი ბოლო დაფის ღრუში იხსნება, ხოლო მეორე ცხვირ-ხახის კედელში. ამ მილით შუა ყურში შედის ჰაერი (მთქნარების ან ყლაპვის დროს), რის გამოც დაფის აპკზე ორივე მხრიდან თანაბარი წნევა წარჩუნდება. წინააღმდეგ შემთხვევაში, წნევის არათანაბარი რაოდენობა დაფის აპკზე დაწოლას და შედეგად ტკივილს გამოიწვევდა.

შიგნითა ყური – შიგნითა ყური ვესტიბულარულ სისტემას (წონასწორობის ორგანოს) და ლოკოკინას/კოხლეს (სმენის მგრძნობელობის ორგანოს) მოიცავს და საფეთქლის ძვლის შედარებით სიღრმეშია მოთავსებული. ვესტიბულარული სისტემა უზრუნველყოფს გრავიტაციის შეგრძნებას და სივრცეში ნავიგაციას, რაც მოტორული უნარებისა და კოორდინაციის განვითარების მნიშვნელოვანი წინაპირობაა.

ლოკოკინა სითხით სავსე სტრუქტურაა, რომელშიც კორტის ორგანოა მოთავსებული – ეს არის ნიჟარის ფორმის, მცირე ზომის (3.5 სმ სიგრძის) ძვლოვანი სპირალური არხი. კორტის ორგანო წამწამოვანი უჯრედების მწკრივებისგან შედგება – გარე წამწამოვანი უჯრედების მწკრივი (3-5 მწკრივი) და შიდა უჯრედების ერთი მწკრივი. სწორედ ეს წამწამოვანი უჯრედები წარმოადგეს სმენის რეცეპტორებს. წამწამები ბგერითი ტალღებით ღიზიანდება. ნიჟარის ფსკერზე (ოვალური სარკმლის სიახლოვეს) განლაგებული წამწამოვანი უჯრედები უფრო მეტად რეაგირებენ მაღალი სიხშირის ბგერებზე, ხოლო ნიჟარის შუა და ზედა ნაწილში განლაგებული წამწამოვანი უჯრედები – უფრო მეტად დაბალი სიხშირის ბგერებზე.

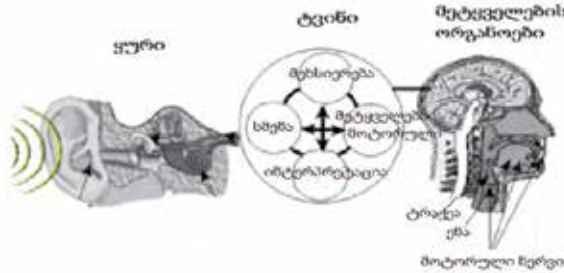
სწორედ კორტის ორგანოში გარდაიქმნება შუა ყურიდან წამოსული მექანიკური ენერგია ელექტრონულ ენერგიად, ანუ ნერვულ იმპულსად. ამრიგად, წამწამოვანი უჯრედების რხევის შედეგად წარმოიქმნება ნერვული იმპულსები, რომლებიც ახდენს სმენის ნერვის სტიმულირებას. ტვინისკენ ბგერის ძირითად გადამცემს სწორედ შიგნითა წამწამოვანი უჯრედები წარმოადგეს. შიგნითა ყური სმენის ნერვით სრულდება.

თუ სმენის ორგანოში, ყურში, რაიმე პრობლემა ჩნდება, იზლდება თავის ტვინამდე ბგერის მიღწევა, რაც ბავშვის მიერ ხმოვანი ინფორმაციის აღქმასა და გაგებაზე ნეგატიურად აისახება.

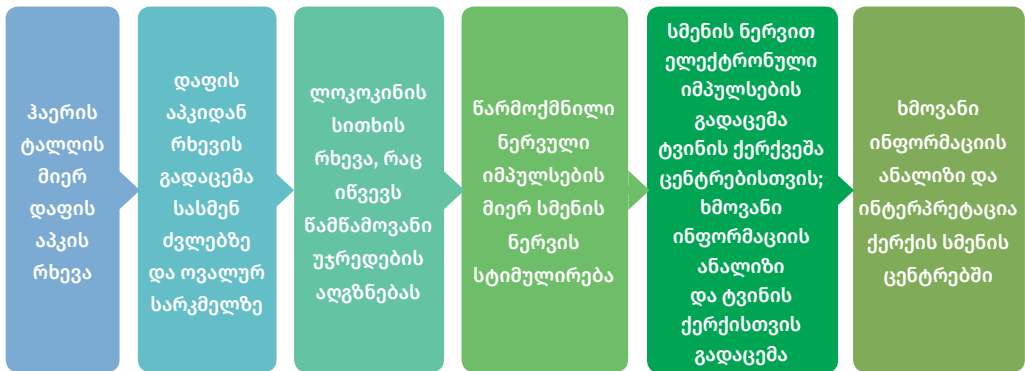
ბგერის გადაცემა სმენის პერიფერიული სისტემიდან ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში

სმენის რეცეპტორებიდან აგზნება **სმენის ნერვით** ტვინის ღეროსა და ტვინის აუდიტორულ ცენტრებს, ქერქის საფეთქლის წილს გადაეცემა, რის შედეგადაც ჩვენ აღვიქვამთ ბგერას. სმენით ქერქში ბგერა სხვა მგრძნობელობით (სენსორულ) ინფორმაციასა და მეხსიერებასთან კავშირდება, რათა მისი აღქმა და ინტერპრე-

ტაცია მოხდეს. საყურადღებოა, რომ სმენის ქერქში უკვე ენის ინტერპრეტაცია ხდება.



სმენის ანალიზატორში ბგერის გადამცემის პროცესი:



აღსანიშნავია, რომ ორივე ყური ერთმანეთთან ურთერთქმედებს და ბინაურალურ სმენას წარმოქმნის, ანუ ბგერა ორივე ყურით მუშავდება. მაგალითად, ადამიანის მარჯვენა მხარეს გაჩენილი ბგერა, პირველ რიგში, სწორედ მარჯვენა ყურთან მივა, რადგან ხმის წყარო სწორედ მარჯვენა ყურთან უფრო ახლოს არის ლოკალიზებული, ხოლო მცირე ხანში, ბგერა შედარებით დაშორებულ, მარცხენა ყურსაც მიაღწევს. ბინაურალური სმენა, თავის მხრივ, ეხმარება ადამიანს ბგერის/ხმის ადგილმდებარეობის განსაზღვრაში, მეტყველების აღქმაში სხვადასხვა ტიპის გარემოში (მაგ., ხმაურიან გარემოში).

ამასთანავე, მიუხედავად იმისა, რომ მარჯვენა ყურის ლოკოკინიდან წამოსული ნერვული იმპულსები ტვინის მარცხენა ნახევარსფეროს მიეწოდება, ხოლო, მარცხენა ყურის ლოკოკინიდან წამოსული იმპულსები – ტვინის მარჯვენა ნახევარსფეროს, მნიშვნელოვანი თავისებურება, რომელიც აუდიტორულ სმენის ცენტრალურ სისტემას გააჩნია არის ის, რომ ერთი ყურიდან წასული ნერვული კოდი/იმპულსი აუდიტორული სისტემის მრავალ ლოკაციაზე ვრცელდება და აუდიტორული ცენტრების სხვადასხვა ადგილში აისახება. აღნიშნული გარემოება უზრუნველყოფს ცენტრალურ ნერვულ სისტემას, რომ გარანტირებულად მიიღოს ორივე ყურიდან წამოსული აუდიტორული სტიმულები იმ შემთხვევაშიც, თუ სხვადასხვა მიზეზის გამო, ტვინის ერთ მხარეში შეზღუდულია აღნიშნული იმპულსე-

ბის მიღება (მაგ., ტვინის ღეროს ერთ მხარეს არსებული სიმსივნური წარმონაქმნის გამო).

აღსანიშნავია, ასევე, რომ სმენის ცენტრალურ სისტემას ტონოტოპური აგებულება აქვს, რაც გულისხმობს, რომ ტვინის ღეროს ცენტრსა და ტვინის ქერქის აუდიტორულ წილებში სხვადასხვა ბგერის სიხშირეები შესაბამის ადგილებზე განთავსდება, ანუ ტონოტოპური ორგანიზაცია ხელს უწყობს ბგერის სიხშირეების აუდიტორული სისტემის მაქსიმალური სტიმულაციის ადგილებში ასახვას.

ზოგადად, აუდიტორული ნერვული სისტემა ტვინის ღეროდან აუდიტორულ ქერქამდე საკმაოდ კომპლექსურია. თავად ტვინის ღეროც რამდენიმე ასპექტის გათვალისწინებით საკმაოდ დიდ როლს ასრულებს აუდიტორული ინფორმაციის დამუშავებაში (მაგ.: ბგერის ლოკალიზება, ხმაურიან გარემოში მეტყველების უკეთესად გაგება, აუდიტორული სიგნალის დახვეწა ცენტრალური სმენითი სისტემის უფრო მაღალ დონეებში მისი უკეთესად დამუშავების ხელშესაწყობად).

ტვინის ღეროდან აუდიტორული სიგნალები პირველად სმენის ქერქში ხვდება, რომელიც წარმოადგენს ნერვული ქსოვილისგან შემდგარ ერთგვარ „ქედს“. სმენის ანალიზატორის ტონოტოპური აგებულების მიზეზით, პირველადი სმენის ქერქში დაბალი სიხშირის ბგერები დამუშავდება „ქედის“ გვერდითა ნაწილში, ხოლო მაღალი სიხშირის ბგერები – მედიალურ ნაწილში. აკუსტიკური სიგნალები პირველადი სმენის ქერქიდან, მეორადი სმენის ქერქისკენ მიემართება, რომელიც ნაკლებად განსაზღვრულია თავისი ლოკალიზაციით და ტვინის ქერქის უფრო მეტ ზონას მოიცავს. სწორედ სმენის მეორადი ქერქი ასრულებს უმნიშვნელოვანეს როლს მეტყველების გაგებასა და გარემოდან მიღებული ბგერებისა და მუსიკისთვის მნიშვნელობის მინიჭებაში. როგორც უკვე აღინიშნა, ერთი ყურიდან მისულ აუდიტორულ სტიმულებზე, მათ შორის სამეტყველო სტიმულებზე, რეაგირება ხდება ტვინის არა მხოლოდ ერთ (საპირისპირო) ნაწილში, არამედ ორივეში. ამრიგად, მეორადი სმენის ქერქი ფუნქციურად აკავშირებს აუდიტორული სმენის სისტემას ტვინის სხვა ნაწილებთან.

მეორადი სმენის ქერქიდან ინფორმაცია უკან, პირველად სმენის ქერქში ბრუნდება ეფერენტული გზით, რაც, კვლევების თანახმად, განაპირობებს პირველადი სმენით ქერქში აკუსტიკურ ინფორმაციაზე რეაგირების მორგებას, რათა მსმენელის მიერ მოხდეს მისთვის იმ მომენტისთვის საინტერესო, სამიზნე აუდიოსტიმულებზე ფოკუსირება.

გარდა ამისა, მეორად სმენით ქერქს აქვს მრავალფეროვანი მოდალობის სტიმულებზე რეაგირების უნარი. მაგალითად, მეორადი სმენითი ქერქის ზოგიერთი ნეირონი რეაგირებს ორივე, აუდიტორულ და ვიზუალურ, სტიმულაციაზე, ხოლო ზოგიერთი – აუდიტორულ და ტაქტილურზე. აღნიშნული ფუნქცია მსმენელს შესაძლებლობას აძლევს, დააკავშიროს აუდიტორული სტიმულები გარკვეულ ვიზუალურ ხატთან. ამრიგად, მეორადი სმენითი ქერქის და ტვინის სხვა ნაწილებს შორის ინტეგრაცია განაპირობებს აუდიტორული ინფორმაციის არამართო დაფიქსირებას, არამედ მნიშვნელობის მინიჭებასაც. მაგალითად, წარმოვიდგინოთ სიტყვა „რბილი“. როდესაც ჩვენ ეს სიტყვა გვესმის, ნეირონების გარკვეული ქსელი აქტიურდება, რათა შექმნას მოსმენილი სიტყვის კოგნიტური ხატი. მაგა-

ლითად, ქვედა შუბლის წილის ჩართულობა ამ დროს გვაძლევს შესაძლებლობას, რომ მოვიპოვოთ მოსმენილი სიტყვის „რბილი“ მნიშვნელობა (მაგ.: ის შეიძლება ასოცირდებოდეს ჩვენი ლოგინის ლეიბთან, კომფორტთან ან, პირიქით, რაიმე კონტრასტულ ინფორმაციასთან). ასევე, ტვინის ვიზუალური ცენტრების ნეირონების მეორად სმენით ქერქთან კავშირის შედეგად, ჩვენ შევძლებთ „რბილის“ შესაბამისი სხვადასხვა ხატის დანახვა „ტვინის თვალებით“. მაგალითად, სიტყვა „რბილი“ შეიძლება ასოცირდეს ბალიშის ხატთან, აბაზანის პირსახოცთან, ბამბასთან და სხვა. ზუსტად ასევე, სიტყვა „რბილი“ შეიძლება დაკავშირდეს თითებში ბამბასთან შეხებით გამოწვეულ ტაქტილურ შეგრძნებასთან, რადგან ნეირონული კავშირი დამყარდება ტვინის აუდიტორულ და ტაქტილურ ნაწილებს შორის. და ბოლოს, ჩვენ შეგვიძლია წარმოვთქვათ სიტყვა „რბილი“ იმ კავშირის შედეგად, რომელიც დამყარდება ტვინის აუდიტორულ სისტემას და მარცხენა ქვედა შუბლის წილის ქერქს შორის (ბროკას არე), რომელიც თავის მხრივ უზრუნველყოფს ფონემურ ცნობიერებას და ბგერის ვოკალურ რეპროდუქციას.

ტვინის აუდიტორული ცენტრების განვითარება

ნერვული კავშირები ტვინში განსაკუთრებულად ინტენსიურად ბავშვის ცხოვრების პირველ წლებში მყარდება. პირველ რიგში, პროცესი, რომელიც ცნობილია სინაპტოგენეზის სახით (სინაფსების, იმ სტრუქტურების ფორმირება, რომლებიც ატარებენ სიგნალებს ერთმანეთთან დაკავშირებულ ნეირონებს შორის), ნეირონი-ნეირონთან კავშირით ფორმირდება, რის შედეგადაც, ტვინში ნერვული გზები ყალიბდება. ამრიგად, მეზობელ ნეირონებს შორის კავშირი თანდათან მთელს ტვინში განშტოებას ქმნის. სინაფსები მაქსიმალურ რაოდენობას ბავშვის ცხოვრების პირველ და მეოთხე წლებს შორის აღწევს. აღსანიშნავია, რომ ჩამოყალიბებული სინაფსები ნარჩუნდება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც ტვინი რეგულარულად იღებს შინაარსობრივ ინფორმაციას პერიფერიული სენსორული სისტემებიდან და ტვინის სხვა არეებიდან; ხოლო იმ შემთხვევაში, თუ ამ ტიპის სტიმულაციის არ მიიღება (ან საკმარისად არ მიიღება), უკვე ფორმირებული სინაფსები სრულად არ ნარჩუნდება, ანუ იკარგება. აღნიშნული ფენომენი ცნობილია როგორც „გამოიყენე ან დაკარგე“. ამრიგად, ტვინის პლასტიკურობა, ანუ ტვინის უნარი, შეცვალოს და ნეირონებს შორის ჩამოაყალიბოს ახალი ფუნქციონალური კავშირები, მეტწილად ბავშვის ცხოვრების პირველ წლებში ვლინდება.

ტვინის სმენითი ცენტრების სტიმულაცია აუდიოსტიმულების მიღების შედეგად ხდება. როგორც ვნახეთ, ეს ის ცენტრებია, რომლებიც იმთავითვე ფორმირებული არ არის და სწორედ ადრეული შინაარსიანი აუდიოსტიმულაციის შედეგად ყალიბდება. კვლევების თანახმად, სწორედ ტვინის აუდიტორული სტიმულაცია განსაზღვრავს, თუ როგორ წარიმართება ტვინის აუდიტორული გზების ორგანიზება და როგორ განვითარდება სმენის ნერვული ცენტრები. ტიპური სმენის შემთხვევაში ტვინის აღნიშნული უბნების სტიმულაცია ბავშვის ცხოვრების ადრეული ეტაპიდან იწყება და, თავის მხრივ, უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს სმენის განვითარებაში. შესაბამისად, თუ სმენის დაზიანების მიზეზით (სმენის ანალიზატორის პერიფერიულ ნაწილში – ყურში) მოხდება ყველა ან ზოგიერთი სამეტყველო ბგერების გაფილტვრა და არასრულად მიწოდება ტვინის აუდიტო-

რული ცენტრებისთვის, მაშინ ტვინის აუდიტორული სისტემა განსხვავებულ ორგანიზებას მიიღებს.

ამასთანავე, ტვინის შესწავლის შედეგად გამოვლინდა, რომ პირველადი და მეორადი სმენითი ქერქის ის არეებია, რომლებიც აქტიურდება, როდესაც ბავშვი რაიმეს უსმენს, ანუ ხმოვან ინფორმაციას იღებს, ასევე აქტიურდება, როდესაც ბავშვი კითხულობს. ამრიგად, ფონოლოგიური/ფონემური გაცნობიერებულობა, რომელიც, თავის მხრივ, ენის ერთეულების, სამეტყველო ბგერების სტრუქტურის ექსპლიციტური გააზრებაა, ქმნის საფუძველს მომავალში წიგნიერების განვითარებისთვის.

შეჯამება

სმენა ადამიანის ყოველდღიური ეფექტური ფუნქციონირების, გარემოს შემეცნების, ენისა და მეტყველების განვითარების ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანესი შეგრძნებაა. სმენას უდიდესი როლი აქვს ადამიანებს შორის კომუნიკაციაში. ადამიანების უმრავლესობა აუდიტორულ-ორალურ კომუნიკაციას ეფუძნება და სმენის ფუნქციონირების ნებისმიერ დარღვევას, შეუძლია კომუნიკაციურ ჯაჭვის წყვეტა განაპირობოს.

სმენის განვითარება ჯერ კიდევ მუცლად ყოფნის პერიოდიდან იწყება, რადგან სმენის ანალიზატორის მნიშვნელოვანი სტრუქტურები და ფუნქციები ორსულობის მე-20 კვირისთვის არის ფორმულირებული. სმენის ანალიზატორი, თავის მხრივ, საკმაოდ კომპლექსურია როგორც სტრუქტურულად, ასევე ფიზიოლოგიურად და შედგება პერიფერიული და ცენტრალური ნაწილებისგან. ბგერა, რომელიც ჰაერის მოლეკულების რხევის შედეგად წარმოიქმნება, ანალიზატორის პერიფერიული ნაწილიდან – გარეთა ყურიდან – შუა და შიგნითა ყურის გავლით ტვინის სმენით ცენტრებს გადაეცემა, სადაც აკუსტიკური სიგნალის ინტერპრეტაცია, სხვა ინფორმაციასთან დაკავშირება და გამოყენება ხდება. ტვინის სმენითი ცენტრების განვითარება ადრეული ბავშვობიდან იწყება და ცხოვრების პირველ წლებში განსაკუთრებულ სტიმულაციას მოითხოვს შემდგომი სათანადო ფუნქციონირებისთვის.

შეკითხვები:

- რა ფუნქციას ასრულებს ადამიანისთვის სმენა?
- განმარტეთ და აღწერეთ კომუნიკაციური ჯაჭვი. რა ახდენს გავლენას კომუნიკაციურ ჯაჭვში წყვეტაზე?
- აღწერეთ სმენის ანალიზატორის აგებულება, მისი ძირითადი სტრუქტურა.
- რა ძირითადი ნაწილებისგან შედგება სმენის ანალიზატორის პერიფერიული ნაწილი და რა ფუნქცია აქვს თითოეულ ნაწილს?
- რა არის ბგერა, როგორ წარმოიქმნება ბგერა?
- რა ძირითადი მახასიათებლები აქვს ბგერას, როგორ იზომება ბგერა?
- როგორ გადაეცემა ბგერა სმენის ანალიზატორში?
- რას გულისხმობს ბინაურალური სმენა?
- რას გულისხმობს სმენის ცენტრალურ სისტემას ტონოტოპური აგებულება?
- რას გულისხმობს სმენის ზღურბლი?
- რა თავისებურებები ახასიათებს ბგერას გავრცელებისას, როგორია აკუსტიკური მახასიათებლების გავლენა ბგერაზე?
- რა თავისებურება ახასიათებს ტვინის აუდიტორული/სმენითი ცენტრების განვითარებას?

სავარჯიშო 2.1.



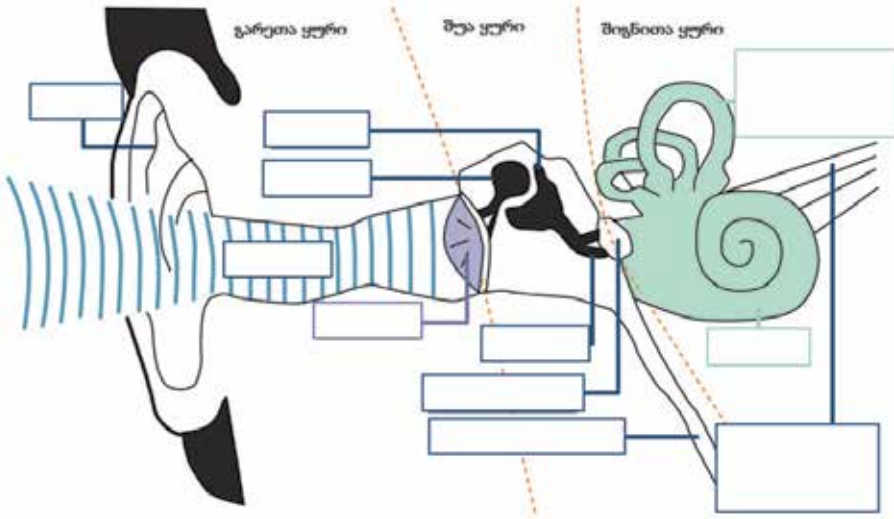
სხვადასხვა გარემოში ხმის მოსმენა და იდენტიფიცირება

სხვადასხვა გარემოში ხმის მოსმენის შემდეგ უპასუხეთ შემდეგ შეკითხვას:

- რატომ არის ზოგიერთი ხმის იდენტიფიცირება უფრო ადვილი და ზოგიერთის უფრო რთული (ნორმალური სმენის შემთხვევაში)? რა ახდენს გავლენას ხმის იდენტიფიცირებაზე?

სავარჯიშო 2.2.

მოცემულ სურათზე აღნიშნეთ ყურის ძირითადი სტრუქტურები.



გამოყენებული ლიტერატურა:

Madell, J. R., Flexer, C., Wolfe, & Schaper, E. C. (2019). *Pediatric Audiology: diagnosis, technology, and management* (3rd ed.). New York: Thieme Medical Publisher, Inc.

Humes, L. E., Bess, F. H. (2014). *Audiology and Communication Disorders* (2nd ed.). Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Business.

<http://biologyabitur.blogspot.com>

სასარგებლო ბმულები:

ბგერის სიჩქარე: <https://ka.khanacademy.org/science/physics/mechanical-waves-and-sound/sound-topic/v/speed-of-sound>

ბგერა/აკუსტიკა: <http://www.medel.com/us/how-hearing-works/>; <http://www.medel.com/us/videos/#.WOzzffjChzw>

ყურის აგებულება: <https://www.youtube.com/watch?v=vwL2mzkbTcs>

ყურის ანატომია: <http://www.medel.com/us/anatomy-of-the-ear/>

მესამე თემა

სმენის დისფუნქცია, სმენის დაზიანების კლასიფიკაცია, სმენის შეფასება და ინტეგრირება; სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიები

შესავალი:

მოცემულ თავში წარმოდგენილია ინფორმაცია სმენის დაზიანების ტიპების, ხარისხის და გამომწვევი მიზეზების შესახებ; ასევე, განხილულია, თუ როგორ ხდება სმენის დაზიანების დიაგნოსტიკა, ბგერის და მეტყველების აღქმის უნარის შეფასება, მიღებული შედეგების ასახვა აუდიოგრამაზე და ინტერპრეტაცია. თავის ბოლოს განხილულია სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიები, რომლებიც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის ზრდის მეტყველების და გარემოში არსებული ხმების მისაწვდომობას.

თავში წარმოდგენილი ინფორმაციის ცოდნა, მნიშვნელოვანია მასწავლებლისთვის სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის სმენითი სირთულეების უკეთ გასააზრებლად, მოსწავლის სამედიცინო დოკუმენტაციის, მათ შორის, აუდიოგრამის სწორი ინტერპრეტაციისა და სასწავლო პროცესის დაგეგმვისას გამოსაყენებლად; ასევე, სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიების ფუნქციონირების და საკლასო გარემოში მათი გამოყენების მნიშვნელობის უკეთ გასააზრებლად.

ძირითადი თემები:

- ▶ სმენის დაზიანების კლასიფიკაციები – თემა განიხილავს სმენის დაზიანების გამომწვევ ფაქტორებს, სმენის დაზიანების ტიპებს სმენის ანალიზატორის როგორც პერიფერიულ, ასევე ცენტრალურ დონეზე და სხვადასხვა ხარისხის დაქვეითებას;
- ▶ სმენის დაზიანების დიაგნოსტიკა – თემის ფარგლებში საუბარია სმენის დიაგნოსტიკის მეთოდებზე; განსაკუთრებული აქცენტი გაკეთებულია სუფთა ტონის აუდიომეტრიაზე, როგორც სმენის შეფასების ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ მეთოდზე, რომლითაც შესაძლებელია როგორც სმენის დაზიანების ტიპის, ასევე, ხარისხის განსაზღვრა; ამასთანავე, მიმოხილულია მეტყველების აუდიომეტრია, რომლითაც მეტყველების აღქმის შესაძლებლობა ფასდება;

- ▶ აუდიოგრამა და მისი ინტერპრეტაცია – თემა აღწერს, თუ როგორ გამოი-სახება გრაფიკულად აუდიომეტრული შეფასება, რა თავისებურებები ვლი-ნდება აუდიოგრამაზე სმენის სხვადასხვა ტიპის დაზიანების შემთხვევა-ში, როგორ უნდა შევძლოთ მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია და რა ვარაუდები უნდა გამოვთქვათ ბავშვის პოტენციალზე გარემოს ხმების და მეტყველების აღქმასთან დაკავშირებით;
- ▶ ინტერვენციის მეთოდები და სმენის დამხმარე ტექნოლოგიები – თემის ფარგლებში განხილულია სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების მხარდა-ჭერის მიდგომები და განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია სმენის აპარატსა და კოხლეარულ იმპლანტზე; ასევე, მოკლედ წარმოდგე-ნილია ის დამხმარე ტექნოლოგიური სისტემები, რომლებიც სასმენ აპა-რატთან და კოხლეარულ იმპლანტთან დამატებით გამოიყენება ბავშვის მოსმენის ხელშესაწყობად სხვადასხვა, მათ შორის, საკლასო გარემოში.

სმენის დაზიანების კლასიფიკაცია

პირველ რიგში, მოდით გავიხსენოთ, თუ როგორ ესმით ადამიანებს, როგორ ფუნ-ქციონირებს სმენა. სმენის პროცესი იწყება გარე ყურიდან, ნიჟარიდან, რომელიც აუდიტორული არხით/სმენის მილით გადასცემს ბგერების რხევას შუა ყურის პირველ ნაწილს, კერძოდ, დაფის აპკს (ტიმპანურ მემბრანას) და იწვევს მის ვი-ბრაციას. აღნიშნულ მომენტში, ბგერის ტალღის ენერგია გადაეცემა სამ უმცირეს ძვალს (ჩაქუჩს, გრდემლს და უზანგს). აღნიშნული ძვლები მიმაგრებულია ოვა-ლურ სარკმელზე, რომელიც, თავის მხრივ, შუა და შიგნითა ყურს ერთმანეთის-გან გამოყოფს. მისი ვიბრაციის შედეგად, ბგერის ენერგია გადაეცემა შუა ყურს. შიგნითა ყურში განთავსებულია ვესტიბულარული სისტემა და კოხლეა, რომელიც შეიცავს სმენით რეცეპტორებს, ე.წ. ნაშნამოვან უჯრედებს, რომლებიც მიღებულ მექანიკურ ენერგიას გარდაქმნის ელექტრულ ენერგიად. ეს ენერგია სმენითი ნე-რვის საშუალებით (მერვე კრანიალური ნერვი) გადაეცემა ტვინის აუდიტორულ ცენტრებს. ტვინში მიღებული ნერვული იმპულსები ინტერპრეტირდება მნიშვნე-ლობის მქონე ბგერებად (Leigh, Andrews, 2017).

სმენის დაზიანება და დისფუნქცია შეიძლება განპირობებული იყოს სმენის ანალიზატორის სხვადასხვა ნაწილში იმ სტრუქტურების ფუნქციის დარღვევით, რომლებიც გადასცემს აკუსტიკურ სიგნალს გარეთა ყურიდან ტვინის იმ ადგილე-ბამდე, სადაც სიგნალის აღქმება და ინტერპრეტირდება.

სმენის დაზიანება შეიძლება განპირობებული იყოს სხვადასხვა მიზეზით, როგორებიცაა: ტრავმა, რაიმე დაავადება, განვითარების დარღვევა/განვითარე-ბაში ცვლილებები. უმეტეს შემთხვევაში, სმენის დაზიანების გამომწვევი მიზე-ზის გათვალისწინებით, შეიძლება სმენის მგრძნობელობასა და აღქმის ზღურ-ბლში მოსალოდნელი შეზღუდვის განჭვრეტა.

საერთაშორისო სტატისტიკის თანახმად, დედამიწის მოსახლეობის 2-4%-ს გააჩნია სმენის დაქვეითება. ადამიანთა უმეტეს ნაწილს სმენის დაქვეითების შედარებით დაბალი ხარისხი ახასიათებთ. ზოგადად, ასაკის მატებასთან ერთად, ასევე მატულობს სმენის სირთულეების მქონე ადამიანთა რიცხვიც.

რაც შეეხება სმენის დაზიანების გავრცელებას ბავშვებში, 1000 ახალშობი-ლიდან ყოველ ერთ ბავშვში აღინიშნება სმენის გამოხატული დაზიანება, რომ-

ლის რიცხვიც იზრდება ადრეული ბავშვობის პერიოდში. პირველი ორი წლის განმავლობაში ბავშვებში სმენის დაქვეითების რიცხვი მატულობს სხვადასხვა ინფექციით და დაავადების გავლენით.

ზოგადად, უკანასკნელ ათწლეულებში სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების რიცხვმა იმატა, რაც, თავის მხრივ, მედიცინის განვითარებას უკავშირდება. ახლა უფრო ხშირადაა შესაძლებელი ნაადრევი მშობიარობის შედეგად გაჩენილი ბავშვებისა და იმ ბავშვების გადარჩენა, რომელთაც მუცლად ყოფნის პერიოდში სხვადასხვა გენეტიკური დარღვევა (მათ შორის, სმენის) ჩამოუყალიბდათ.

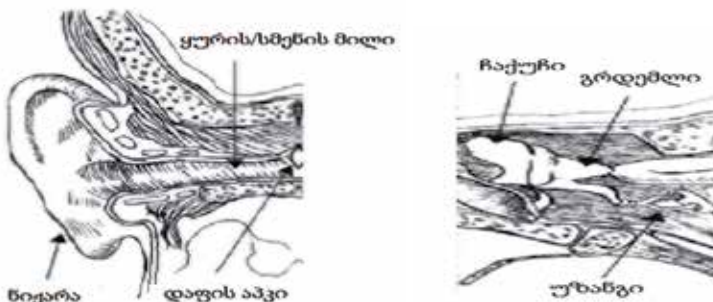
სმენის დაზიანების კლასიფიკაცია

სმენის დაზიანების კლასიფიკაცია ხდება იმის მიხედვით, თუ სად ფერხდება ბგერის გადაცემა და გაშიფვრა. სმენის დაზიანების თვალსაზრისით, ყველაზე გავრცელებული შემდეგი კლასიფიკაციაა:

ბგერითი სიგნალების მექანიზმების გარდაქმნის მიხედვით:

- კონდუქტიური, ანუ გამტარებლობითი – ბგერის გატარების მექანიზმის დაზიანება;
- სენსონერვული;
- შერეული;
- ნერვული.

სმენის კონდუქტიური დაზიანება – კონდუქტიური დაზიანება განპირობებულია მექანიკური ენერგიის კოხლეამდე გადაცემის შეფერხებით და მოიცავს ყურის გარეთა და შუა ნაწილების სტრუქტურებს. სმენის კონდუქტიური დაზიანება, როგორც წესი, ყურში ამცირებს ან ზღუდავს ბგერის გამტარობას კოხლეამდე. დაზიანების ადგილი, ანუ ანატომიური მდებარეობა, ასეთ შემთხვევაში ან გარეთა ან შუა ყურია და ყველაზე ხშირად უკავშირდება დაფის აპკის დაზიანებას ან შუა ყურის პატარა ძვლების (ჩაქუჩი, გრდემლი, უზანგი) ანთებას ან დაზიანებას, რაც, როგორც წესი, ხშირი, განმეორებითი ყურის ინფექციების შედეგია. სმენის კონდუქტიური დაქვეითების მიზეზი, ასევე შეიძლება იყოს სასმენი მილის გავსება სითხით ან ყურის გოგირდით.



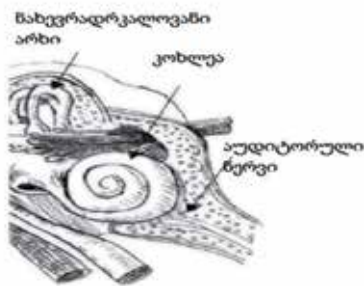
სმენის დაზიანების სხვა ფორმებს შორის ბავშვებში ყველაზე ხშირი სწორედ სმენის კონდუქტიური დაზიანების შეძენის და გადატანის შემთხვევებია. სმენის კონდუქტიური დაზიანება უფრო ხშირად გარდამავალი მდგომარეობაა,

ის ექვემდებარება სამედიცინო ჩარევას/მკურნალობას და არ ახდენს აუდიტორულ ფუნქციონირებაზე გრძელვადიან გავლენას. აღნიშნული ტიპის დაზიანება, როგორც წესი, არ იწვევს სმენის ძლიერ დაქვეითებას და არ იქცევა სმენის დაკარგვის მიზეზად. კონდუქტიური დაზიანების დროს, სმენის დაქვეითება დაახლოებით 10 დბ-იდან 60 დბ-ს აღწევს. უმეტეს შემთხვევაში, მდგომარეობა აღდგენადია. თუმცა, არის ორი გამონაკლისი: 1. თანდაყოლილი მდგომარეობა, რომელიც პირდაპირ განპირობებულია ყურის სტრუქტურული დეფორმაციით ან ანომალიით, რომელსაც შეუძლია სმენის მნიშვნელოვანი კონდუქტიური დაზიანების გამოწვევა და, რომელიც ადვილად არ იკურნება, სანამ ბავშვი უფრო არ წამოიზრდება და თავის ქალა არ დაასრულებს ზრდას; 2. ბავშვები, რომლებსაც აქვთ განმეორებითი შუა ყურის პრობლემები, შედეგად, ცვალებადი სმენის მგრძნობელობა განაპირობებს ზღურბლის შესაბამისი სახით ფუნქციონირების მოშლას/დისფუნქციას და თანმხლებ ენის განვითარების/სწავლის პრობლემებს იმ მიზეზით, რომ ენის განვითარების კრიტიკულ პერიოდში ბავშვს ვერ მიეწოდება შესაბამისი აუდიტორული სტიმულები/ინფორმაცია.

კონდუქტიური სმენის დაქვეითების ყველაზე გავრცელებული მიზეზები:

- მწვავე და ქრონიკული ოტიტი;
- ადენოიდები;
- შუა და შიგნითა ყურის თანდაყოლილი ანომალიები.

სმენის სენსონეჩვული დაზიანება – სმენის სენსორული ან იგივე სენსონერვული დაზიანება გამოწვეულია კოხლეაში შუა ყურიდან გადაცემული მექანიკური ვიბრაციის ნერვულ იმპულსებად გარდაქმნის და სმენის ნერვისთვის გადაცემის შეუძლებლობით.



სმენის მგრძნობელობის დაკარგვა ნიშანია სენსორული დაზიანების და ვარირებს საშუალოდან სმენის მძიმე დაზიანებამდე. როგორც წესი, სენსონერვული დაზიანება პერმანენტულია, თუმცა, ზოგ შემთხვევაში ცვალებადობს. ამასთანავე, დაზიანების მიზეზიდან გამომდინარე, სენსონერვული დაზიანება შესაძლოა პროგრესირებდეს. კოხლეარული პროცესების დარღვევა განაპირობებს კოხლეს რეცეპტული უჯრედების მგრძნობელობის შემცირებას, სიხშირეების

ანალიზის (რეზოლუციის) შემცირებას და ბგერის დინამიკის დიაპაზონის შემცირებას. კოხლეაში კომპლექსურ ცვლილებებს შეუძლია ნეგატიური გავლენა იქონიოს სმენის ზღურბლზე. თანდაყოლილი სენსონერვული დაზიანების მიზეზები უმეტესად გენეტიკურია.

ამრიგად, სმენის სენსონერვული დაქვეითების დროს მეტწილად ზიანდება ლოკოკინა, ლოკოკინაში განთავსებული წამწამოვანი უჯრედები/სმენის რეცეპტორები. ამ ტიპის დაზიანების დროს, ყურში მცირდება ან საერთოდ ქრება ბგერის წარმომქმნელი იმპულსები. ირღვევა ბგერის სიხშირის და სიმაღლის ანალიზი, გაძნელებულია მსგავსი სიხშირის ბგერების გარჩევის შესაძლებლობა.

ადამიანს შეიძლება არ ესმოდეს დაბალი სიმძლავრის ჩუმი ხმები, ხოლო ძლიერი, მაღალი ხმა იწვევდეს არასასიამოვნო შეგრძნებებს.

სმენის სენსონერვული დაზიანების დროს ბავშვს შესაძლოა საკუთარი ხმაც არ ესმოდეს. ამ ტიპის დაზიანება, კონდუქტიურისგან განსხვავებით, როგორც წესი, სმენის უფრო მძიმე ხარისხის დაზიანებაში გამოიხატება. სენსონერვული დაზიანების შემთხვევაში ბავშვების 10-15%-ს სმენის მძიმე/ღრმა დაზიანება უკითარდება.

სენსონერვული დაზიანების ყველზე გავრცელებული მიზეზები:

- გენეტიკური,
- მემკვიდრეობითი,
- ორსულობის დროს სხვადასხვა ტიპის გართულებები და ინფექციები, ჰიპოქსია, ბილირუბინის მაღალი დონე, ნაადრევი მშობიარობა და სხვ.,
- ოტოტოქსიკური მედიკამენტების მიღება (მაგ.: გარკვეული ჯგუფის ანტიბიოტიკები),
- ნეიროინფექციები (მაგ., მენინგიტი),
- ქალა-ტვინის ტრავმა სმენის ნეიროპათიის დაზიანების შემთხვევაში:
- მუცლად ყოფნის პერიოდის დროს ჩამოყალბებული პათოლოგიები/დარღვევები,
- ორსული მშობლის ციტომეგალოვირუსული ინფექცია,
- ტოქსოპლაზმოზი,
- ორსულობის დროს მშობლის მიერ გადატანილი წითურა,
- სიფილისი,
- შუა ყურის ავტოიმუნური დარღვევა,
- ჰემორაგიული ცხელება.

სმენის შეჩეუდი დაზიანება – აღნიშნული დაზიანების დროს ბავშვს ერთდროულად აქვს როგორც კონდუქტიური, ასევე სენსონერვული დაზიანება, ანუ ბგერის გატარების და ბგერის აღქმის შექანზმის დაზიანება ერთსა და იმავე ყურში.

ნეჩეუდი დაზიანება - სმენის ნერვული დაზიანება გამოწვეულია ტვინისთვის და ტვინამდე ელექტრონული სიგნალის გადაცემის პრობლემით, მათ შორის მერვე კრანიალური ნერვის და სმენის ცენტრალური ნერვების სისტემის გზასთან დაკავშირებული პრობლემით. სმენის ნერვულ დაზიანებას ორ ძირითად ჯგუფად ყოფენ: 1. რეტროკოხლეარული დარღვევა და 2. აუდიტორული დამუშავების დარღვევა. იმ შემთხვევაში, როდესაც დარღვევა განპირობებულია აქტიური, გაზომვადი დაავადების პროცესით (როგორიცაა, მაგალითად, ნეოპლაზმა ან ტრავმით ან ინსულტით გამოწვეული დაზიანება), მიაკუთვნებენ პირველი ჯგუფის სმენის ნერვულ დაზიანებას; ამრიგად, რეტროკოხლეარული დარღვევა გამოწვეულია ნერვული სისტემის სტრუქტურული დაზიანებებით. ამ ტიპის დარღვევები ბავშვებში შედარებით იშვიათია. ზოგიერთ ბავშვს ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანებით ახასიათებთ უფრო გენერალიზებული და ნაკლებად მძიმე/მწვავე დარღვევა, ვიდრე იმავე პრობლემის მქონე უფროსებს.

იმ შემთხვევას, როდესაც დარღვევა უკავშირდება განვითარების შეფერხებას, მიაკუთვნებენ სმენის ნერვული დაზიანების მეორე ჯგუფს და ხშირად უწოდებენ აუდიტორული დამუშავების დარღვევას (Auditory Processing Disorder, APD),

რაც გამოწვეულია ნერვული სისტემის შედარებით დიფუზიური, ფუნქციური დაზიანებით. ამასთანავე, APD-ს ტერმინს ხშირად იყენებენ რეტროკოხლეარული დაზიანების ფუნქციური შედეგების აღწერისთვისაც.

აუდიტორული ნეიროპათიის სპექტრის დარღვევა (ANSD) არის ტერმინი, რომელიც გამოიყენება იმ დაზიანების აღწერისთვის, რომელიც კლინიკურ მონაცემებზე დაყრდნობით განისაზღვრება. შედარებით მოზრდილ ბავშვებში ნეიროპათია დგინდება, როდესაც გამოხატულია ტვინის ღეროს აუდიტორული რეაგირების არარსებობა (ABR), მეტყველების აღქმის პრობლემა, სმენის მგრძნობელობის ცვალებადობა, აკუსტიკური რეფლექსების არარსებობა და კოხლეას ზოგიერთი ფუნქციის ცვლილება. ჩვილებში აღნიშნული სინდრომი განისაზღვრება მაშინ, როდესაც არ ვლინდება ტვინის ღეროს აუდიტორული რეაგირება და არ გამოიყენება კოხლეას ზოგიერთი ფუნქცია. აღნიშნული დარღვევა ორ ძირითად ჯგუფად იყოფა: პრენერვული, ანუ სენსორული, რომელიც ძირითადად კოხლეას უკავშირდება (სხვადასხვა მიზეზის გამო კოხლეადან სმენის ნერვს სიგნალის ვერ გადაცემა) და ნერვული (სმენის ნერვის სპეციფიკური დარღვევა, რომელიც გამოიხატება ნერვული გადაცემების სინქრონულობის დაკარგვაში და მას ხშირად აუდიტორულ დისინქრონიას /ასინქრონიას უწოდებენ). ნერვული წარმოშობის ნეიროპათიის მიზეზი ხშირად უცნობია და, როგორც წესი, 10 წლამდე ასაკში ვლინდება. სმენის მგრძნობელობის დაზიანება ხშირად ცვალებადობს და ზოგიერთი ბავშვის შემთხვევაში პროგრესირებს კიდევ. ბავშვის მიერ მეტყველების აღქმა, როგორც წესი, პრაქტიკაში უფრო ცუდია, ვიდრე ეს აუდიოგრამით არის მოსალოდნელი.

სმენის ნერვული დაზიანების შესაძლო მიზეზები:

- ორსულობის სხვადასხვა გართულებები - ორსულობის დროს გადატანილი ინფექციები, ჰიპოქსია, ნაადრევი მშობიარობა, ბილირუბინის მაღალი დონე;
- ნეიროინფექციები (მაგ. მენინგიტი);
- ქალა-ტვინის ტრავმა;
- სიმსივნე;
- ჰიდროცერალია;
- ნეოპლაზმა.

როგორც ვხედავთ, სმენის დაზიანება შეიძლება განსხვავდებოდეს დაზიანების ლოკალიზაციის მიხედვით და განპირობებული იყოს როგორც პერიფერიული (დაზიანება შეიძლება ეხებოდეს გარეთა, შუა და შიგნითა ყურის და სმენის ნერვის დაზიანებას), ასევე, ცენტრალური ტიპის დაზიანებით და შეიძლება ეხებოდეს სმენის სისტემის ქერქვეშა და ქერქის ცენტრებს.

ამასთანავე, სმენის დაზიანება შეიძლება იყოს ცალმხრივი – ერთი რომელიმე, მარჯვენა ან მარცხენა ყურის დაზიანება, ან ორმხრივი – ორივე ყურის ერთდროული დაზიანება. ამასთანავე, ბავშვს შესაძლოა ჰქონდეს შერეული სმენის დაზიანებაც.

გარდა ამისა, სმენის დაზიანება შეიძლება იყოს *თანდაყოლილი*, რაც განსაკუთრებულად ნეგატიურად აისახება ბავშვის მიერ მეტყველებისა და ენის ათვისების შესაძლებლობაზე, და *შეძენილი*, რაც რაიმე დაავადებით, ტრავმით ან მავნე ზემოქმედებით (მაგალითად, ქიმიოთერაპიული პრეპარატები, სპეციფიკუ-

რი ჯგუფის მედიკამენტები) შეიძლება იყოს განპირობებული. ამასთანავე, დაზიანების პერიოდის მიხედვით, გამოყოფენ სმენის პრე-ლინგვურ დაზიანებას, ანუ ადრეულ ასაკში მეტყველების განვითარებამდე, პერილინგვურს (ბავშვის მიერ მეტყველების დაუფლების პერიოდში აღმოცენებულის 2-5 წლამდე) და პოსტლინგვურს, ბავშვის მიერ მეტყველების დაუფლების შემდგომ აღმოცენებულს.

სმენის დაქვეითების ხარისხები და სმენის დაზიანების დიაგნოსტიკა

სმენის დაქვეითების ხარისხის მიხედვით კლასიფიკაციის განსხვავებული მოდელები არსებობს, თუმცა, მათ შორის განსხვავება უმნიშვნელოა.

ცხრილი 3.1 სმენის დაზიანების ხარისხები და გავლენა ბგერის/მეტყველების აღქმაზე

დბ	ხარისხი	მეტყველების გავლენა
0- 25 (ზრდასრულებში)	ნორმალური სმენა ან სმენის უმნიშვნელო დაქვეითება	არ ვლინდება მნიშვნელოვანი სირთულე ხმადაბალი მეტყველების გაგების მიმართ. ჩვეულებრივი სასაუბრო მეტყველების გაგება შესაძლებელია შედარებით ხმაურიან გარემოშიც.
16-25 (ბავშვებში)	სმენის მინიმალური დაქვეითება	ბავშვს შესაძლოა შემდეგი სახის სირთულეები ჰქონდეს: სუსტი/ჩუმი ან დისტანციაზე წარმართული მეტყველების გაგება, საუბარში სწრაფი მონაცვლეობის მიყოლა, იმ ბგერების გაგება, რომლებიც მეტყველებაში განსაზღვრავს სიტყვის მრავლობით ფორმას, ბრუნვას. სმენის მინიმალური დაქვეითების მქონე ბავშვთა უმეტესობა არ ატარებს სასმენ აპარატს. სკოლის გარემოში მნიშვნელოვანია მათთვის სწორი განთავსების შერჩევა (მაგ., მასწავლებლის სიახლოვეს), ზოგ შემთხვევაში კლასის ხმის გამაძლიერებელ სისტემას შეუძლია სარგებლის მოტანა.
26-40	მსუბუქი	მხოლოდ ხმადაბალი მეტყველების გაგების სირთულე. ჩვეულებრივი სასაუბრო მეტყველება აღიქმება ისე, როგორც ტიპური სმენის დროს ჩურჩული, ხოლო ხმამაღალი მეტყველება, როგორც სასაუბრო.
41-55	ზომიერად გამოხატული	ჩვეულებრივი სასაუბრო მეტყველების გაგების ხშირი სირთულეები სმენის გამაძლიერებელი მოწყობილობის გარეშე.
56-70	ზომიერად მწვავე	ხმამაღალი მეტყველების გაგების ხშირი სირთულეები. ხმამაღალი საუბარი აღიქმება როგორც ჩურჩული სმენის გამაძლიერებელი მოწყობილობის გარეშე.
71-90	მწვავე	შეუძლია მხოლოდ ყვირილის ან გაძლიერებული მეტყველების გაგება. საჭიროა სმენის გამაძლიერებელი მოწყობილობა მეტყველების ნებისმიერი ასპექტის აღქმისთვის.

91 +	ღრმა/მძიმე	ჩვეულებრივ, არ შეუძლია გაძლიერებული მეტყველების გაგებაც. სასმენი აპარატით შეიძლება ჰქონდეს ბგერის შესახებ აუდიტორული გაცნობიერებულობა, მაგრამ მეტი ალბათობით ვერ შეძლებს მეტყველების გარჩევას მხოლოდ სმენაზე დაყრდნობით.
სმენის ცალმხრივი დაქვეითება	ხმაურიან გარემოში მოსმენის სირთულე, ხმის წყაროს ლოკალიზაციის სირთულე. სასმენმა აპარატმა შესაძლოა არ მოუტანოს მნიშვნელოვანი სარგებელი. თუ სმენის დაქვეითება მძიმეა, როგორც წესი, სასმენი აპარატი არ არის რეკომენდებული. საკლასო ოთახში სწორი განთავსების შერჩევა (ნორმალური სმენის მქონე ყურით ხმის წყაროსკენ) და კლასის ხმის გამაძლიერებელი ტექნოლოგია იქნება სარგებლის მომტანი.	

სმენის დაქვეითების ხარისხის დადგენა მნიშვნელოვანია იმისათვის, რომ მოხდეს პროგნოზირება, თუ რამდენად გაუჭირდება ბავშვს სმენის საშუალებით მეტყველების აღქმა; შესაბამისად, რამდენად შეძლებს ენის ათვისებას და რა ტიპის მხარდაჭერა იქნება მისთვის აუცილებელი.

სმენის დაზიანების დიაგნოსტიკა

სმენის დაზიანების ბუნება დამოკიდებულია ისეთ ფაქტორებზე, როგორიცაა: სმენის დაზიანების სიმწვავე, დაზიანების ასაკი/პერიოდი, სმენის დაზიანების მიზეზი და სმენის დაზიანების ადგილი აუდიტორულ სისტემაში. სმენის შეფასება აღნიშნული ფაქტორების გარკვეული ნაწილის განსაზღვრას ისახავს მიზნად და გულისხმობს სმენის აუდიომეტრულ შეფასებას. სმენის ფუნქციის აუდიომეტრული შეფასებას შეუძლია განსაზღვროს სმენის დაზიანების ხარისხი, განსაზღვროს პრობლემის განმაპირობებელი დაზიანების სავარაუდო ლოკაცია, ეხმარება სპეციალისტებს სმენის დაზიანების მიზეზის და იმ გავლენის დადგენაში, რომელიც სმენის დაზიანებას ბავშვის ფუნქციონირებაზე შეიძლება ჰქონდეს. ამასთანავე, დიაგნოსტიკის შედეგად განისაზღვრება აბილიტაცია/რეაბილიტაციის კურსი.

სუფთა ტონის აუდიომეტრია

სუფთა ტონის აუდიომეტრია სმენის შეფასების ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებული მეთოდია. მას შემდეგ, რაც აუდიოლოგი შეავსებს ბავშვის სამედიცინო ისტორიას და ჩაატარებს ყურის ოტოსკოპიურ შეფასებას (სმენის არხის და დაფის აპკის დათვალიერება სპეციალური მოწყობილობის საშუალებით), გადადის აუდიომეტრიულ შეფასებაზე.

შეიძლება ითქვას, რომ სუფთა ტონის აუდიომეტრია სმენის სუბიექტურ შეფასებაა, რადგან პირი, რომლის შეფასებაც ხდება, სიგნალის გაგების შემთხვევაში თავად იძლევა ნიშანს/უკუკავშირს (მაგ., აჭერს სპეციალურ მოწყობილობის დილაკს თითს, რომელიც ხელში უკავია).

სუფთა ტონის აუდიომეტრიის საშუალებით, სმენის ზღურბლი იზომება სუფთა ტონისთვის სხვადასხვა სიხშირეზე. სმენის ზღურბლი ტიპურად განისაზღვრება როგორც ყველაზე დაბალი (რბილი) ბგერის ის დონე, რომელიც სჭირდება ადამიანს სიგნალების 50%-ის შესამჩნევად/დასაფიქსირებლად.

აუდიომეტრული შეფასება ხდება სპეციალური მოწყობილობით – აუდიომეტრით. აღნიშნული მოწყობილობა ცვალებადობს შედარებით მარტივი მოწყობილობიდან უფრო კომპლექსურამდე. მიუხედავად ამისა, ბაზისური კომპონენტები ყველა აუდიომეტრს საერთო აქვს. აღნიშნული მოწყობილობა იძლევა სხვადასხვა სუფთა ტონის სიხშირის შერჩევის შესაძლებლობას, როგორც წესი, 12-იდან 8000-მდე ჰც დიაპაზონში გარკვეული ინტერვალების დაცვით. ამასთანავე, ხდება მიწოდებული სხვადასხვა სიხშირის სიგნალის ინტენსივობის კონტროლიც. უმეტეს აუდიომეტრს შეუძლია 100 დბ-ს არეალში არსებული სიგნალის მიწოდება 5 დბ-აინი ინტერვალებით. სპეციალური სელექტორის საშუალებით, შესაძლებელია სიგნალის მიწოდება როგორც მარჯვენა ან მარცხენა ყურისთვის, ასევე, ჰაერგამტარი გზით (ყურსასმენების საშუალებით) ან ძვლის გამტარობის გზით (ძვლის ვიბრატორის საშუალებით). ორივე, ჰაერის და ძვლის გამტარობის ზღურბლური პასუხები დარდება ერთმანეთთან იმისათვის, რომ დადგინდეს სმენის დაზიანების ტიპი და ხარისხი.

მაგალითად, თუ სმენის ზღურბლი ჰაერგამტარი და ძვლოვანი გზების მიხედვით ერთმანეთს ემთხვევა და სმენის ზღურბლი 25 დბ ან მეტია, მაშინ თვალსაჩინოა სენსონერვული დაქვეითება. იმ შემთხვევაში, თუ განსვლა აღნიშნულ ზღურბლებს შორის 10 დბ და მეტია და ჰაერგამტარი გზებით ბგერის აღქმის ზღურბლი 25 დბ-ზე მეტია, ხოლო ძვლოვანი გამტარობით ნორმის შესაბამისია, მაშინ სახეზეა სმენის კონდუქტიური დაქვეითება.

სმენის შერეული ფორმის შემთხვევაში (კონდუქტიური და სენსონერვული ერთდროულად ერთ ყურში), ძვლოვანი გამტარობა 25 დბ-ზე მეტია, ხოლო ჰაერგამტარობა კიდევ უფრო მეტი დბ, ანუ განსვლა ამ ორ მრუდს შორის კიდევ უფრო დიდია.

სუფთა ტონის აუდიომეტრიის გარდა, სმენის შეფასების სხვა საშუალებაც და მეთოდებიც არსებობს, რომლებიც, ძირითადად, ჩვილების, ბავშვების და იმ პოპულაციის სმენის შეფასებისთვის შემუშავდა, რომელთანაც სმენის სუბიექტური შეფასების ჩატარება სირთულეებს უკავშირდება ან შეუძლებელია (Cone, 2011, as cited in Leigh, Andres, 2017). ასეთებია, ბავშვის ქცევაზე დაკვირვება, რომელის სანდოობაც დაბალია, რადგან რთულია ხმოვან სიგნალზე ბავშვის პასუხის და შემთხვევითი ქცევის ერთმანეთისგან გამიჯვნა. მეტად სანდო მეთოდია და უფრო ხშირად გამოიყენება აუდიტორული ტვინის ღეროს რეაქციის (ABR) ტესტი, რომელიც იყენებს ელექტროენცეფალოგრამის მსგავს ელექტროდებს. გარდა ამისა, ჩვილებში გამოიყენება ოტოაკუსტიკური ემიისის საზომი (OAE), რომელიც განსაზღვრავს კოხლეაში სმენის რეცეპტორების (ნაშნამოვანი უჯრედების) ფუნქციონირებას. აღნიშნული შეფასება ჩვილ ბავშვებში სმენის სკრინინგისთვის გამოიყენება.

მეტყველების აუდიომეტრია

აკუსტიკური სიგნალი, რომელიც გადამწყვეტია კომუნიკაციისთვის, არის სამეტყველო ბგერები და არა სუფთა ტონი, რომელიც სუფთა ტონის აუდიომეტრიის დროს გამოიყენება. შესაბამისად, აუდიოლოგების მიერ ფასდება სმენის დაზიანების გავლენა ადამიანის მიერ მეტყველების გაგებაზეც. აღნიშნულ შეფასებას მეტყველების აუდიომეტრია ეწოდება და დამატებით მოწყობილობის გამოყენე-

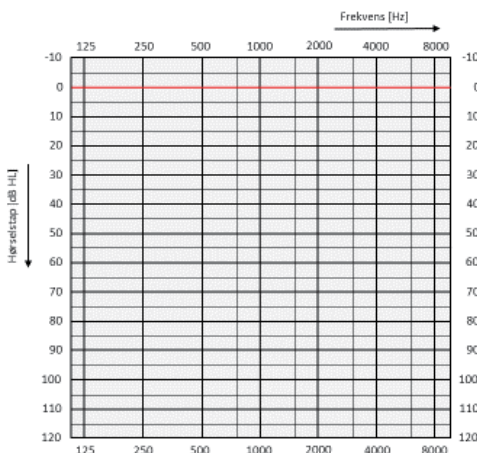
ბას მოითხოვს. თუმცა, ზოგიერთი მოწყობილობა თავის თავში სუფთა ტონისა და მეტყველების აუდიომეტრსაც მოიცავს. მეტყველების აუდიომეტრია ორი ტიპის ინფორმაციის მოსაპოვებლად გამოიყენება: 1. ბგერის უდაბლესი დონე, რომლის ფარგლებშიც შესაძლებელია მეტყველების გარჩევა 50%-იანი სიზუსტით და 2. მეტყველების გარჩევის ქულა, რომელიც ეხმარება მეტყველების გაგების პროცენტს, როდესაც მეტყველება ადამიანის მიერ გაგებულ ყველაზე დაბალ დონეზე უფრო მაღალი ბგერებით არის წარმოდგენილი. როგორც სუფთა ტონის აუდიომეტრულ შეფასებაში, აქაც პასუხები ადამიანის ნებაყოფლობითო ქცევაზეა დამოკიდებული, რაც, თავის მხრივ შეფასების სანდოობას და სიზუსტეზე ახდენს გავლენას.

მეტყველების აუდიომეტრია ტარდება როგორც სმენის დამხმარე მოწყობილობის გარეშე, ასევე მოწყობილობით და ხდება მიღებული მონაცემების შედარება. აღნიშნული იძლევა სმენის დამხმარე მოწყობილობის მუშაობის შემოწმების შესაძლებლობასაც.

გასათვალისწინებელია, რომ მეტყველების აუდიომეტრია, ვერ იძლევა იმ ზუსტ სურათს, თუ როგორ აღიქვამს ბავშვი მეტყველებას სხვადასხვა ბუნებრივ საკომუნიკაციო სიტუაციაში, რადგან უკანასკნელი განსხვავდება მეტყველების აღქმის შეფასების ტესტური პირობებისგან. მაგალითად, ბუნებრივ საკომუნიკაციო სიტუაციაში ბავშვს რამდენიმე მოსაუბრეზე უწევს ყურადღების სწრაფი გადართვა, არასრული ფრაზების დაჭერა და გააზრება, მოსაუბრეთა სხვადასხვა ტემპისთვის მიყოლა და სხვ. გარდა ამისა, ბუნებრივ საკომუნიკაციო თუ საგანმანათლებლო გარემოში ფონური აუდიო და ვიზუალური გამღიზიანებლებიც ბეჭდია.

აუდიოგრამა და მისი ინტერპრეტაცია

სმენის ზღურბლთან დაკავშირებული ინფორმაცია ყველა შეფასებულ სიხშირესთან მიმართებით ფიქსირდება გრაფიკზე, რომელიც აუდიოგრამის სახელით არის ცნობილი.



სურათი 3.1. აუდიოგრამის ფორმის მაგალითი

უდიოგრამის აბსცისაზე, ჰორიზონტალურ ღერძზე, ასახულია ბგერის სიხშირეები ჰერცებში, ხოლო ორდინატის ღერძზე, ვერტიკალურად, ასახულია ბგერის ინტენსივობა დეციბელებში. გრაფიკი შედგენილია ისე, რომ სიგრძე, რომელიც ჰორიზონტალურ ღერძზე გამოხატავს სიხშირის ერთ ოქტავას, ზომაში ტოლია ვერტიკალურ ღერძზე იმ სიგრძისა, რომელიც 20 დბ-ს გამოხატავს. აუდიოგრამაზე სიხშირეები წარმოდგენილია 125-იდან 8000 ჰერცამდე.

ჰორიზონტალურ ღერძზე ბგერების სიხშირეები მატულობს მარცხნიდან მარჯვნივ, ანუ მარჯვნივ უფრო მაღალი სიხშირეების მქონე ბგერებია გამოსახული; ხოლო ვერტიკალურ ღერძზე ბგერის ინტენსივობა მატულობს ზემოდან ქვემოთ, ანუ გრაფიკის ძირისკენ ბგერის სიმძლავრე, ინტენსივობა უფრო მეტია.

ერთ აუდიოგრამაზე შესაძლოა იყოს ინფორმაცია ორივე ყურისთვის ან მხოლოდ ერთი ყურისთვის. არსებობს გრაფიკზე მონაცემების ასახვის შეთანხმებული წესები, რომელთა მიხედვითაც, შესაძლებელია მარჯვენა და მარცხენა ყურის შესახებ მონაცემის ერთმანეთისგან გამიჯვნა, თუ ისინი ერთ აუდიოგრამაზეა წარმოდგენილი. მაგალითად, მრუდი წრეებით - $\circ$, მარჯვენა ყურიდან მიღებულ მონაცემს ასახავს, ხოლო $\times$ - მარცხენა ყურიდან მიღებულ მონაცემებს. გარდა ამისა, აუდიოგრამაზე შეიძლება იყოს წარმოდგენილი ინფორმაცია ძვლოვანი გამტარობის ზღურბლის შესახებ - $[$ (მარჯვენა ყურისთვის) და $]$ (მარცხენა ყურისთვის) ან $<$ $>$ სიმბოლოები მარჯვენა და მარცხენა ყურისთვის.

ყური	ჰაერი	ძვალი
მარჯვენა	0	$[<$
მარცხენა	$\times$	$] >$

როგორც უკვე აღინიშნა, ჰაერგამტარი და ძვლოვანი გამტარი გზების ზღურბლები შეიძლება ერთმანეთის მსგავსი ან განსხვავებული იყოს, ე.წ. ჰაერძვლოვანი განსვლას ჰქონდეს ადგილი. იმ შემთხვევაში, თუ ჰაერძვლოვანი განსვლა 10 დბ და მეტია და ჰაერგამტარი გზებით ბგერის აღქმის ზღურბლი, თუნდაც, 25 დბზე ნაკლებია ყველა სიხშირესთან მიმართებით, მაინც თვალსაჩინოა კონდუქტიური ტიპის დაზიანება, რომელიც სამედიცინო ჩარევას შეიძლება მოითხოვდეს. სმენის სენსონერული დაზიანების შემთხვევაში, ჰაერძვლოვანი ზღურბლებს შორის განსვლა ფაქტობრივად არ არის (5 დბ-ის ფარგლებში) და ჰაერგამტარი გზებით ბგერის აღქმის ზღურბლი 25 დბ ან მეტია.

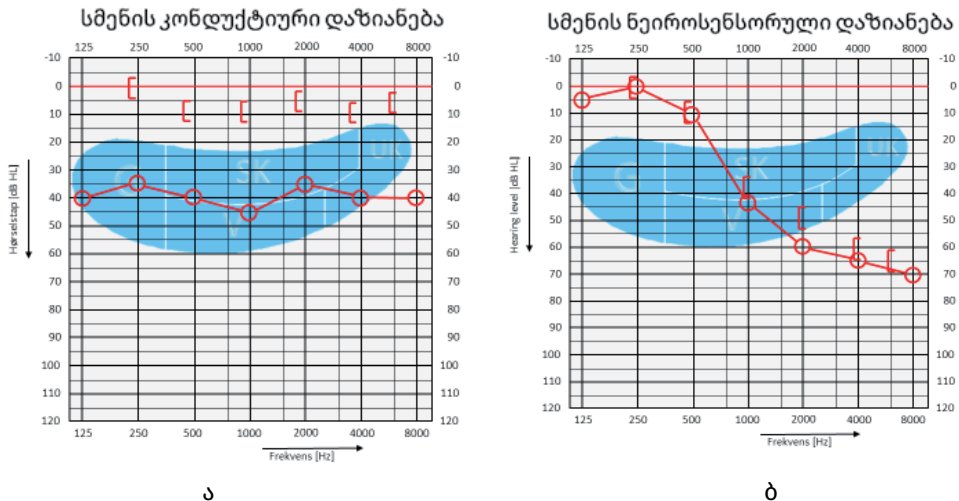
ამრიგად, სმენის კონდუქტიური დაზიანების შემთხვევაში აუდიოგრამაზე შემდეგი თავისებურებები ვლინდება:

- სმენის ზღურბლის მომატება ჰაერგამტარი გზით, მაშინ, როდესაც ძვლოვანი გამტარობის ზღურბლი შენარჩუნებულია;
- აუდიოგრამის აღმავალი ტიპი, რაც გულისხმობს იმას, რომ ბავშვს მაღალი სიხშირის ბგერები უფრო კარგად ესმის, ვიდრე დაბალი სიხშირის.

სმენის სენსონერული დაზიანების შემთხვევაში აუდიოგრამაზე შემდეგი თავისებურებები ვლინდება:

- ერთნაირი სმენის ზღურბლი ჰაერგამტარი და ძვლოვანი გზებისთვის;
- აუდიოგრამაზე დაღმავალი ტიპი, რაც გულისხმობს, რომ ბავშვს დაბალი სიხშირის ბგერები უკეთ ესმის, ვიდრე მაღალი სიხშირის;
- მეტად შენარჩუნებული სმენა დაბალი სიხშირის დიაპაზონში.

სურათი 3.2. სმენის კონდუქტიური დაზიანების აუდიოგრამა (ა), სმენის სენსორული დაზიანება (ბ)



სმენის შერეული ფორმის შემთხვევაში (კონდუქტიური და სენსორული ერთდროულად ერთ ყურში) ძვლოვანი გამტარობა 25 დბ-ზე მეტია, ხოლო ჰაერგამტარობა კიდე უფრო მეტი დბ, ანუ განსვლა ამ ორ მრუდს შორის კიდე უფრო დიდია.

აღსანიშნავია, რომ მცირე ასაკის ბავშვებთან, გართულებულია სმენის შეფასება და ზღურბლის დადგენა ძვლოვანი გამტარობის მიხედვით. ამიტომ ხშირ შემთხვევაში იყენებენ სმენის შეფასების ობიექტურ მეთოდებს და არა სუბიექტურს, ანუ არა სუფთა ტონის აუდიომეტრიას.

სმენის დაზიანება დგინდება იმ შემთხვევაში, თუ სმენის საშუალო ზღურბლი ჰაერგამტარი გზების მიხედვით 500, 1000 და 2000 ჰც, მეტყველების ძირითადი სიხშირეების დიაპაზონში (ზოგიერთი ლიტერატურის თანახმად, მე-4 – 4000 სიხშირეც გამოიყენება) უსწორდება 25 დეციბელს ან მეტს. ეს ნიშნავს, რომ აღნიშნულ სიხშირეებზე ბგერის სიმძლავრე/ინტენსივობა 25 დბ ან მეტი უნდა იყოს, რომ ადამიანმა ამ ბგერის დაფიქსირება შეძლოს. რაც უფრო მეტი დბ სიმძლავრეა საჭირო ცალკეული სიხშირის ბგერის აღქმისთვის, მით უფრო მაღალია დაქვეითების ხარისხი და, პირიქით. მაგალითად, 80 დბ სმენის დაქვეითება უფრო მძიმე დაქვეითებას გულისხმობს, ვიდრე 40 დბ-ს. მაგალითად, ბავშვს აქვს სმენის მე-3 ხარისხის დაქვეითება, თუ მისი სმენის ზღურბლის საშუალო მაჩვენებელი ჰაერგამტარი გზის მიხედვით 500, 1000, 2000 სიხშირეებზე იქნება 56-70 დბ. მარჯვენა და მარცხენა ყურის აუდიოგრამებს შორის მნიშვნელოვანი განსხვავების შემთხვევაში, ბავშვის სმენა დგინდება უკეთესი სმენის მქონე ყურის სმენის ზღურბლის გათვალისწინებით.

მიუხედავად იმისა, რომ სმენის დაქვეითების კლასიფიკაციის მიხედვით ნორმალური სმენის საზღვრები 25 დბ-მდეა, მაინც მიჩნეულია, რომ ბავშვების შემთხვევაში, 15 დბ-დან 25 დბ-მდე სმენის დაქვეითებას საკმაოდ ნეგატიური გავლენის მოხდენა შეუძლია მის განათლებაზე. ბავშვები სმენის დაქვეითების ამ დიაპაზონშიც საჭიროებენ კლასში მასწავლებლის მეტყველების გაძლიერებას

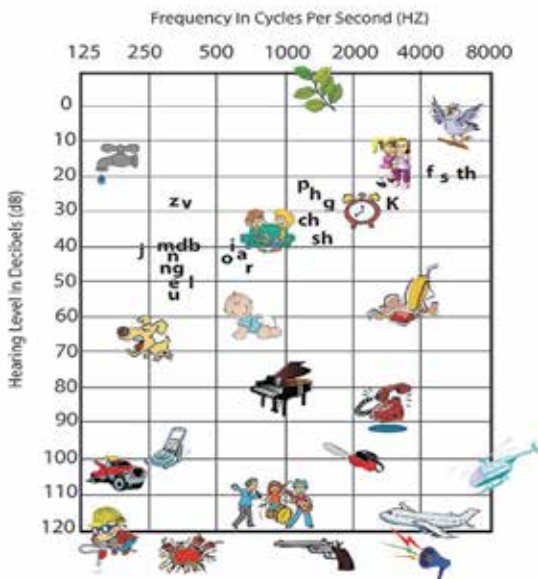
და ხმის გამაძლიერებელი სისტემების გამოყენებას, რომლებსაც სარგებლის მოტანა შეუძლიათ იმავე კლასში მყოფი სმენის მქონე ბავშვებისთვისაც (Humes, Bess, 2014). ასევე, საყურადღებოა ცალმხრივი სენსონერული დაზიანება. მტკიცებულებების თანახმად, ცალმხრივი სენსონერული დაზიანების მქონე ბავშვები სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით დაბალ აკადემიური შედეგებს, სწავლის და ქცევის სირთულეებს ავლენენ. აღნიშნული სირთულეები მიეწერება ამ ტიპის სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების ხმაურიან გარემოში მოქმედების პრობლემებს და, შესაბამისად, სათანადო მხარდაჭერას მოითხოვენ სკოლის გარემოში (Madell, Flexer, Wolfe & Schafer, 2019).

გასათვალისწინებელია, რომ მაშინაც კი, როდესაც ორ ადამიანს, აუდიომეტრიის თანახმად, სმენის დაზიანების ერთნაირი ხარისხი, მაგალითად, 70 დბ უდგინდება, მათი აუდიოგრამა ზუსტად ერთნაირი მაინც არ იქნება და სუფთა ტონის სმენის ზღურბლი სხვადასხვა სიხშირესთან მიმართებით განსხვავებული იქნება. ამრიგად, 70 დბ სმენის დაქვეითების მქონე ორი სხვადასხვა ადამიანი აუცილებლობით ზუსტად ერთნაირად არ გაიგებენ სხვადასხვა ხმას და, ასევე, შესაძლოა განსხვავებული სმენის აპარატებიც დასჭირდეთ, რომელიც მათი ინდივიდუალური აუდიოგრამის შესაბამის იქნება.

სმენის დაქვეითების სხვადასხვა ხარისხი განსხვავებულად აისახება გარემოს ხმების აღქმაზე.

სურათი 3.2. აღწერს გარემოს ჩვეულ ხმებს. მაგალითად, ბავშვი, რომლის სმენის დაქვეითება 85 დბ 500 სიხშირეზე, ვერ გაიგებს ძაღლის ყეფას.

სურათი 3.3. ჩვეული ხმების აუდიოგრამა



წყარო: <https://www.centerhearingandspeech.org/pages/print-view/degrees-of-hearing-loss/>

- რის მოსმენა და რის გაგება შეუძლია ასეთი აუდიოგრამის მქონე ბავშვს;
- საჭიროებს თუ არა ბავშვის სასმენ აპარატს და თუ კი, რა ტიპის.

აუდიოგრამის „ნაკითხვის“ უნარი მნიშვნელოვანია მასწავლებლებისა და სკოლის იმ სპეციალისტებისთვის, რომლებიც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის სწავლა-სწავლების ხელშეწყობის პროცესში არიან ჩართული.

აღსანიშნავია, რომ ბავშვის მიერ გარემოს ხმების და მეტყველების აღქმა არა მარტო მისი სმენის დაქვეითების ხარისხით განისაზღვრება, არამედ ისეთი ფაქტორებიც ახდენენ გავლენას, როგორიცაა: ბავშვის სმენის დაკარგვის პერიოდი, მისი ადრეული გამოცდილება, სხვა თანმდევი დაავადებების არსებობა და სხვ.

აუდიოგრამით მიღებული ინფორმაციიდან მასწავლებლებისთვის სკოლის გარემოში ბავშვის ფუნქციონირების ხელშესაწყობად ყველაზე მნიშვნელოვანი შეიძლება იყოს ინფორმაცია იმის შესახებ, თუ რის მოსმენა/გაგება შეუძლია ბავშვს. აღნიშნული დაეხმარება მასწავლებელს სწორი წარმოდგენა და მოლოდინები ჰქონდეს ბავშვის საგანმანათლებლო საჭიროებებისა და შესაძლებლობების მიმართ. ამ ინფორმაციასთან ერთად, იმის ცოდნა თუ ცალკეულ ყურში როგორია ბავშვის სმენა და რომელი ყურით ესმის ბავშვს უკეთესად, განაპირობებს ბავშვის სწორ განთავსებას კლასში და სხვადასხვა ხელშეწყობის სტრატეგიის შერჩევა-გამოყენებას. ასევე, მასწავლებელი შეძლებს ბავშვის სმენით საჭიროებებზე მაქსიმალურად მორგებულად წარმართოს კომუნიკაცია.

საჭიროების შემთხვევაში სკოლის მასწავლებელმა ოჯახთან თანამშრომლობით შეიძლება მიმართოს ბავშვის აუდიოლოგს ინფორმაციის დასაზუსტებლად.

ვესტიბულარული ფუნქცია სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებში

როგორც ვიცით, შიგნითა ყური, კოხლეას გარდა, რომელიც სმენის ორგანოა, მოიცავს ვესტიბულარულ აპარატსაც. ვესტიბულარული სისტემა უზრუნველყოფს გრავიტაციის შეგრძნებას და სივრცეში ნავიგაციას, რაც მოტორული უნარებისა და კოორდინაციის განვითარების მნიშვნელოვან წინაპირობას წარმოადგენს.

ამრიგად, ყური არამარტო სმენაზეა პასუხისმგებელი, არამედ წონასწორობის შეგრძნებაზეც.

არსებული მონაცემების თანახმად, ვესტიბულარული პრობლემების გავრცელება საკმაოდ მაღალია სმენის სენსონერვული დაზიანების მქონე ბავშვებში. აღნიშნული მდგომარეობა დაახლოებით სმენის სენსონერვული დაზიანების მქონე ბავშვების 90%-ში ვლინდება, მიუხედავად იმისა, სმენის დაზიანება არის თანდაყოლილი, თუ ჩვილობისა და ადრეულ ბავშვობაში შეძენილი.

ზოგადად, აუდიოვესტიბულარული სისტემა, პირველი სენსორული ორგანოა, რომელიც ემბრიოლოგიურად ვითარდება და, შესაბამისად, ჩანასახის განვითარების პროცესში ერთ-ერთი ყველაზე მონყვლადი ორგანოა. მიზეზი, რომელიც სმენის სენსონერვული დაზიანების დროს კოხლეას დისფუნქციას განაპირობებს, ასევე, გავლენის მოხდენა შეუძლია ვესტიბულარულ ფუნქციაზეც, ბალანსის მექანიზმზე.

სწორედ ამ თანხვედრის მიზეზით, რომელიც სმენის სენსონერვულ დაზიანებასა და ვესტიბულარული სისტემის დისფუნქციას შორის არსებობს, მნიშვნელოვანია, ვესტიბულარულ აპარატთან დაკავშირებული პრობლემების ადრეული იდენტიფიკაცია. ვესტიბულარული სისტემის შესაძლო დისფუნქციის გათვალისწინება უნდა მოხდეს ყველა იმ ბავშვის შემთხვევაში, ვისაც პერინატალური, ნეონატალური, ჩვილობაში ან ადრეულ ბავშვობაში შეძენილი სმენის სენსონერვული დაზიანება აქვს. ამასთანავე, საყურადღებოა სმენის ცალმხრივი სენსონერვული დაზიანების მქონე ბავშვებიც, რომელთაც უფრო ხშირად აქვთ წონასწორობის სირთულეები, ვიდრე ტიპური სმენის მქონე ბავშვებს.

ვესტიბულარულ სისტემასთან დაკავშირებული დისფუნქციის შემთხვევაში, ბავშვს შესაძლოა ჰქონდეს მსხვილ მოტორულ უნარებთან, ბალანსთან, ასევე, კუნთთა ტონუსთან დაკავშირებული პრობლემები. ბავშვის მოძრაობები შეიძლება იყოს ნაკლებ მოქნილი, ხშირად ვარდებოდეს. აღნიშნული სირთულეები ერთი შეხედვით ყოველთვის თვალსაჩინო არ არის, თუმცა, ვლინდება სპეციალური შეფასების შედეგად. ვესტიბულარული აპარატი და ბალანსის ფუნქცია შეიძლება შეფასდეს 3 თვემდე ჩვილებშიც როგორც ქცევითი, ასევე, ელექტროფიზიოლოგიური პროტოკოლის საშუალებით.

ასევე, არსებული მონაცემების თანახმად, ბავშვები, რომლებსაც კოხლეარული იმპლანტაცია 3 წლამდე აქვთ გაკეთებული წონასწორობის უკეთეს ფუნქციას ავლენენ, ვიდრე ის ბავშვები, რომელთაც შედარებით მოგვიანებით გაუკეთდათ იმპლანტაცია.

ზოგადად, წონასწორობა არა მარტო ვესტიბულარული ლაბირინთის ფუნქციონირების შედეგია, არამედ, ვესტიბულარული სისტემის და მხედველობის, სომატოსენსორული,¹ პროპრიოცეპტული² და ცენტრალური ნერვული სისტემის კომპლექსურ ინტეგრაციის შედეგს წარმოადგენს.

ინტერვენციის მეთოდები და სმენის დამხმარე ტექნოლოგიები

სმენის დაზიანების შემთხვევაში ბავშვთან გამოყენებული ინტერვენციები დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე და არა მარტო სმენის დაქვეითების ხარისხზე.

აღნიშნული ინტერვენციები შეიძლება მოიცავდეს:

- ბავშვისთვის სასმენი აპარატის და სხვა ხმის გამაძლიერებელი საშუალებების შერჩევა-მორგებას ბავშვის მიერ სხვადასხვა გარემოში გამოსაყენებლად;
- ბავშვისთვის კოხლეარული იმპლანტის გაკეთებას;

1 სხეულის შეგრძნების ინტერპრეტაციის უნარი. შეგრძნებას აქვს უამრავ ფორმა, მათ შორისაა შეხება, წნევა, ვიბრაცია, ტემპერატურა, ქავილი, ტკივილი.

2 ჩვენი კიდურების და ტორსის პოზიციისა და მოძრაობის შესახებ შეგრძნებები, ძალისხმევის, ძალის და სიმძიმის შეგრძნება. პროპრიოცეპციაში ჩართული რეცეპტორები განლაგებულია კანში, კუნთებსა და სახსრებში. მოძრაობის დროს წარმოქმნილი აფერენტული სიგნალები მუშავდება კიდურის საბოლოო პოზიციის კოდირებისათვის.

- სმენისა და მეტყველების განვითარებაზე ორიენტირებული ინტერვენციას;
- ბავშვისთვის საკომუნიკაციო საშუალების და მეტყველების განვითარების მეთოდის შერჩევას, მაგალითად, ჟესტური ენის სწავლება, აუდიო-ვერბალური მეთოდით მუშაობა და სხვ.

სმენის დაქვეითების ადრეული დიაგნოსტიკის ღირებულება, ინტერვენციის რაც შეიძლება დროულ და სწორ წარმართვაში მდგომარეობს. მნიშვნელოვანია, რომ ადრეული ინტერვენცია მოიცავდეს არა მხოლოდ ბავშვთან, არამედ ოჯახთან მუშაობასაც, ოჯახის წევრების გაძლიერებას და ბავშვის მიერ ენის, კომუნიკაციისა და მეტყველების განვითარების ხელშემწყობი სტრატეგიების სწავლებას. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია ოჯახის ემოციური და ფსიქოლოგიური მხარდაჭერა, შექმნილ მდგომარეობასთან და ბავშვის სმენის დიაგნოზთან შეგუება, რადგან დასმულ დიაგნოზს შეუძლია საკმაოდ დიდი სტრესის გამოწვევა ოჯახის წევრებში.

ხმის გამაძლიერებელი საშუალებები

სმენის დაქვეითების დიაგნოზის დასმის შემდეგ, უმეტეს შემთხვევაში, ბავშვისთვის არჩევენ ხმის გამაძლიერებელ საშუალებებს. უკანასკნელი ათი წლის განმავლობაში განსაკუთრებულად გაუმჯობესდა სასმენი აპარატების ტექნოლოგია, რაც, თავის მხრივ, ბევრად უკეთეს სმენით შესაძლებლობებს უქმნის ბავშვს. სმენის გამაძლიერებელ ინდივიდუალურ მოწყობილობასთან ერთად, საგანმანათლებლო გარემოში გამოსაყენებლად ბავშვს დამატებით, სხვა გამაძლიერებელი სისტემაც შეიძლება დასჭირდეს, რომელიც მის ინდივიდუალურ სასმენ აპარატთან/კოხლეარულ იმპლანტთან იქნება დაკავშირებული.

მიუხედავად იმისა, რომ დღესდღეობით ადრეული სკრინინგის არსებობა იძლევა სმენის დაზიანების დიაგნოსტიკის შესაძლებლობას ჩვილებში, ყოველთვის დროულად არ იწყება სმენის დამხმარე ტექნოლოგიის გამოყენება. ხშირად, ბავშვები 2-3 წლის ან მეტი არიან, როდესაც სასმენი აპარატების გამოყენებას იწყებენ. სფეროში არსებული კვლევების თანახმად, რაც დროულად მოხდება სასმენი აპარატის გამოყენება, მითი უკეთესი შედეგები ექნება ბავშვს აუდიტორული, ენისა და მეტყველების განვითარების თვალსაზრისით. სმენის აპარატის გამოყენება რეკომენდებულია 6 თვემდე და უფრო ადრეც იმ შემთხვევებში, თუ სმენის დაზიანება 6 თვემდე დადასტურდა (Moeller, Ertmer, StoelGammon, 2016). ამასთანავე, ბავშვის გარეთა ყური და სმენის მილის ზომა, საკმარისად განიერი უნდა იყოს იმისთვის, რომ ყურსადები ჩაიდგას. ასევე, მტკიცებულებების თანახმად, სასმენი აპარატის ორმხრივი გამოყენება უფრო ეფექტურია, ვიდრე მხოლოდ ერთ მხარეს (თუ სმენის დაზიანება ორმხრივია). ბინაურალური, ანუ ორმხრივი სმენის აპარატი ბევრ განვითარებულ ქვეყანაში სტანდარტია იმისათვის, რომ მაქსიმალურად შეეწყოს ხელი აუდიტორულ ნერვული გზების გააქტიურებას და განვითარებას. სმენის აპარატისგან განსხვავებით, ყოველთვის უფრო ნაკლებად იდგა ორმხრივი კოხლეარული იმპლანტის საკითხი და, როგორც წესი, ბევრ ქვეყანაში მეტწილად ერთ ყურში ხდება კოხლეარის იმპლანტირება. თუმცა, სპეციალისტები ორმხრივი კოხლეარული იმპლანტის მნიშვნელობასაც აღნიშნავენ

(მაგალითად, ხმის წყაროს ლოკალიზაციისთვის). უკანასკნელ წლებში ზოგიერთ ქვეყანაში უკვე ორმხრივად აკეთებენ კოხლეარის იმპლანტს.

გარდა ამისა, ბავშვი ერთ ყურში შესაძლოა კოხლეარულ იმპლანტს მოიხმარდეს და მეორე ყურში სასმენ აპარატს. კოხლეარული იმპლანტი მაღალი სიხშირის ბგერების გაგებას უფრო უწყობს ხელს, ხოლო სასმენი აპარატი, პირიქით, დაბალი სიხშირის ბგერების.

სმენის აპარატების გამოყენებასთან დაკავშირებით ხშირად წამოწეულა მისი ეფექტურობის საკითხი იმ ბავშვებთან მიმართებით, რომელთაც სმენასთან ერთად თანმდევი განვითარების სირთულეები აქვთ. აღნიშნული საკითხი განსაკუთრებულად მწვავედ კოხლეარული იმპლანტის შემთხვევაში იდგა და ბოლო ორი ათწლეულია, რაც განვითარების პრობლემების მქონე ბავშვების იმპლანტირება დაიწყო. სფეროში ჩატარებულმა კვლევებმა ნათელყოფს, რომ სმენის გამაძლიერებელი საშუალებები დამატებითი მდგომარეობების მქონე ბავშვების ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებას განაპირობებს, რაც, მაგალითად, გარემოსადმი გაზრდილ ინტერესში, ნაკლებ ქცევით პრობლემასა და გარშემომყოფებთან მეტ სოციალურ ინტერაქციაში გამოიხატება (Moeller, Ertmer, Stoel-Gammon, 2016).

სასმენი მოწყობილობა სმენის დაქვეითების ტიპისა და ხარისხის გათვალისწინებით უნდა შეირჩეს. ბავშვისთვის შეიძლება შეირჩეს ჩვეულებრივი ტიპის სასმენი აპარატი, ძვლის კონდუქტიური აპარატი და კოხლეარული იმპლანტი.

სასმენი აპარატები

სასმენი აპარატი უზრუნველყოფს ბავშვის მიერ ნარჩენი სმენის მაქსიმალურად გამოყენებას. სასმენი აპარატის შერჩევაზე პასუხისმგებელი აუდიოლოგია.

სასმენი აპარატები ელექტრონული მოწყობილობაა, რომელსაც იყენებენ ყურზე/ყურთან და რომელთა ფუნქციაც ხმის გაძლიერებაა. სასმენი აპარატი შესაძლებლობას აძლევს მის მომხმარებელს, მოისმინოს მოსაუბრის მეტყველება და სხვადასხვა ხმა, რაც აკუსტიკურ ინფორმაციას უფრო ხელმისაწვდომს ხდის მსმენელისთვის.

დღესდღეობით საკმაოდ განვითარებულია ტექნოლოგია და არსებული თანამედროვე სასმენი აპარატები, აკუსტიკური ინფორმაციის მიღების თვალსაზრისით, ბევრ შესაძლებლობებს ქმნის.

სასმენი აპარატის გამოყენება შესაძლებელია ნებისმიერი ასაკის ბავშვის მიერ და სმენის აბილიტაცია-რეაბილიტაციის კუთხით, ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს საშუალებად განიხილება.

სასმენი აპარატი თავისი მონაცემებით უნდა ეხმიანებოდეს კონკრეტული ბავშვის სმენით საჭიროებებს და, ამასთანავე, მაქსიმალურად მორგებული იყოს ბავშვის ყურის ზომაზე. ბავშვისთვის სასმენი აპარატის შერჩევა და მორგება შესაძლოა ხანგრძლივი პროცესი იყოს.

კონკრეტული პარამეტრების მქონე სასმენი აპარატის შერჩევისას, სმენის ხარისხის დაქვეითების გარდა, მნიშვნელოვანია ისეთი ფაქტორების გათვალისწინებაც, როგორებიცაა: ბავშვის სამეტყველო და ენობრივი კომპეტენციები,

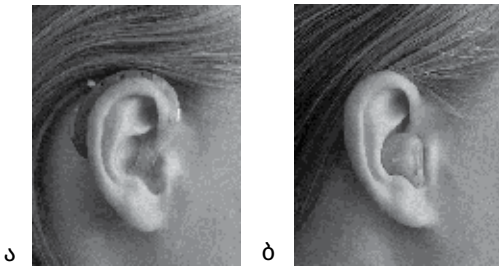
გონებრივი შესაძლებლობები, გარემო, რომელშიც ბავშვს სასმენი აპარატის გამოყენება უწევს.

ინდივიდუალური მოხმარების სასმენი აპარატი სამი ძირითადი ნაწილისგან შედგება:

1. აკუსტიკური სიგნალის ელექტრონულ ენერგიად გარდაქმნეული მიკროფონი;
2. ელექტრონული სიგნალის ინტენსივობის გამზრდელი ციფრული გამაძლიერებელი;
3. ელექტრონული სიგნალის ისევ გაძლიერებულ აკუსტიკურ სიგნალად გარდაქმნეული მიმღები.

სასმენი აპარატები ძირითადად ელემენტით იკვებება. ხოლო ხმის სიმაღლე იცვლება ხმის ავტომატური ციფრული დამუშავების მეშვეობით. თუმცა, უკანასკნელი შესაძლოა მექანიკურად ხელის საშუალებითაც მოხდეს შედარებით უფროსი ასაკის ბავშვებში. თანამედროვე სასმენ აპარატებს აქვთ პირდაპირი სპეციალური აუდიოშესასვლელი, რათა მათი დაკავშირება და გამოყენება შესაძლებელი იყოს სმენის გამაძლიერებელ სხვა საშუალებებთან ერთად (მაგალითად, FM სისტემასთან ერთად), რაც განსაკუთრებით აქტუალურია საგანმანათლებლო გარემოში.

ბავშვებისთვის განკუთვნილი სასმენი აპარატები სხვადასხვა სახისაა:



ა. ყურსუკანა (BTE);

ბ. ყურსშიდა (ITE);

<https://albarakathearingcare.com/types/>

როდესაც არჩევანი დგას – გამოიყენონ ერთი თუ ორი სასმენი აპარატი, ყოველთვის უმჯობესია აპარატის ორივე ყურზე გამოყენება.

მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელს სწორი მოლოდინები ჰქონდეს სასმენი აპარატის მიმართ და სწორედ ეს მოდეს მისი მუშაობის პრინციპი. სასმენი აპარატი ბგერას უფრო გასაგებს ვერ ხდის, არამედ აძლიერებს ბგერას, ანუ სამეტყველო ბგერა ხდება უფრო ხმამაღალი და არა უფრო გასაგები. თუ ბავშვს, სმენის დაზიანების ბუნებიდან გამომდინარე, არ შეუძლია გარკვეული სიხშირეების ბგერების აღქმა, სასმენი აპარატი ამის შესაძლებლობას მას ვერ მისცემს, არამედ გააძლიერებს იმ სიხშირის ბგერების აღქმას, რომელთა აღქმის შესაძლებლობა ბავშვს შენარჩუნებული აქვს. ამასთანვე, მასწავლებელმა უნდა გაითვალისწინოს, რომ სასმენი აპარატი არა მარტო მეტყველებას და სამიზნე აკუსტიკურ სტიმულს აძლიერებს, არამედ ფონურ ხმებსაც, რომლებიც კონკრეტულ გა-

რემოშია. ასეთ შემთხვევაში ბავშვი ვერ შეძლებს სამიზნე ხმის, მაგალითად, მასწავლებლის მეტყველების სრულფასოვნად გაგებას.

მასწავლებლის პასუხისმგებლობა სასმენ აპარატთან მიმართებით ისაა, რომ გაკვეთილის მსვლელობის დროს შეამოწმოს და დარწმუნდეს, რომ მოსწავლის სასმენი აპარატი ჩართულია და ფუნქციონირებს. აღნიშნულს ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს, რომ საგაკვეთილო პროცესში ბავშვისთვის მაქსიმალურად ხელმისაწვდომი იყოს ინფორმაცია და საკომუნიკაციო სიტუაციები. სასურველია, ბავშვს სათანადო ელემენტები სკოლაშიც ჰქონდეს, რომ საჭიროების შემთხვევაში, ელემენტი გამოიცავლოს.

ძვლის კონდუქტიური და ძვალში ინტეგრირებული სასმენი აპარატები

იმ ბავშვების შემთხვევაში, რომელთაც გარეთა ან შუა ყური შესაბამისად ფორმირებული არ აქვთ (მალფორმირებულია) ან/და ყური განუვითარებელია, ან ბავშვს არ აქვს გარეთა ყურის ნაწილი, ან, როდესაც ბავშვს მწვავე და ქრონიკული ყურის ინფექციები აქვს, ჩვეულებრივი ტიპის სასმენი აპარატის გამოყენება მიზანშეუწონელია და ყურისთვის ბგერის მიწოდების ერთადერთი გზა ძვლის კონდუქტიური სტიმულაციაა. აღნიშნული აპარატი ენაცვლება ყურის აუდიტორული მექანიზმის კონდუქტიურ ნაწილს (გარეთა და შუა ყური) იმით, რომ ვიბრაციას გზავნის ქალის ძვლების საშუალებით, რათა მოახდინოს სენსორული ორგანოს კოხლეას სტიმულაცია. ძვლის გამტარი სასმენი აპარატი შეიძლება იყოს გარეთა ტიპის ვიბრატორით (მიმღებით), რომელიც ბავშვს უკეთია შუბლის გარშემო ან თავის გვერდითა მხრიდან და, ასევე, შეიძლება იყოს მასტიოდურ ძვალში (ყურს უკან მდებარე ძვალი) ინტეგრირებული (იმპლანტირებული).



<https://www.babyhearing.org> <https://www.medel.com/hearing-solutions/bone-conduction-system>

დღესდღეობით, ამერიკის საკვებისა და წამლების ადმინისტრაციის (FDA, Food and Drug Administration) რეგულაციის თანახმად, 5 წლამდე ბავშვებისთვის ძვალში ინტეგრირებული მოწყობილობა არ არის დაშვებული, რადგან ამ ასაკში ქალის ძვლის სისქე საკმარისად ადეკვატური შეიძლება არ იყოს ჩადგმული ნაწილის შესანარჩუნებლად (Moeller, Ertmer, StoelGammon, 2016).

აღსანიშნავია, რომ ძვლის კონდუქტიური და ძვალში ინტეგრირებული სმენის აპარატი გამოიყენება მხოლოდ გარეთა და შუა ყურთან დაკავშირებული პრობლემების შემთხვევაში, მაშინ, როდესაც კოხლეა და სმენის რეცეპტორები ჩვეულებრივ ფუნქციონირებს.

კოხლეარული იმპლანტი

კოხლეარული იმპლანტი სმენის გამაძლიერებელი მოწყობილობაა, რომლის ჩაწერვაც ხდება შიგნითა ყურში. აღნიშნული მოწყობილობა ახდენს შიგნითა ყურში ლოკოკინის (კოხლეას) ელექტრონულ სტიმულაციას მასში იმპლანტირებული ელექტროდების მატრიცის მეშვეობით. სწორედ აქედან მოდის მისი დასახელებაც – კოხლეარული იმპლანტი. აღნიშნული ელექტროდების მატრიცა ასრულებს დაზიანებული წამწამოვანი უჯრედების ფუნქციას. იმისათვის, რომ იმპლანტი გაკეთდეს, ერთ-ერთ აუცილებელი წინაპირობაა, რომ სმენის ნერვი და ცენტრალური სისტემის ნერვული სმენითი გზები დაუზიანებელი იყოს და თავის ჩვეულ ფუნქციას ასრულებდნენ.

კოხლეარული იმპლანტი შესაძლებლობას აძლევს მის მომხმარებელს მოისმინოს საუბარი და სხვადასხვა და აუდიოინფორმაცია ხელმისაწვდომი გახადოს მისთვის.

მრავალარხიანი კოხლეარული იმპლანტი 1970-იანი წლების ბოლოს შემუშავდა. ამ დროიდან დაგროვილმა საკმაოდ ღირებულმა ინფორმაციამ მოწყობილობის მუშაობის შესახებ მისი ტექნიკური გაუმჯობესება განაპირობა. ამრიგად, კოხლეარულმა იმპლანტმა თავისი ისტორიის განმავლობაში მნიშვნელოვანი ცვლილებები განიცადა და ტექნიკურად ბევრად დაიხვეწა. არსებობს სხვადასხვა ტიპის კოხლეარული იმპლანტი და მოწყობილობის რამდენიმე მსხვილი მწარმოებელი მსოფლიოში. თუმცა, მოწყობილობებს შორის არსებული გარკვეული განსხვავებულობის მიუხედავად, იმპლანტის მუშაობის ძირითადი პრინციპი ერთია.

კოხლეარული იმპლანტი შედგება შიდა და გარე ნაწილებისგან. ქირურგიული ჩარევის შედეგად ჩადგმული შიდა ნაწილი – მიმღები/სტიმულატორი შედგება ელექტრონული პაკეტისგან რადიოსიხშირეების მიმღები კოილისგან (coil) და ელექტროდული არესგან. აღნიშნული ელექტროდული არე მოიცავს 12 დან 22-მდე ელექტროდს, რაც კონკრეტულ მწარმოებელზეა დამოკიდებული. იმპლანტირებული კოხლეარული სტიმულატორი მოთავსებულია ყურის უკან კანქვეშ, ხოლო ელექტროდული არე ჩადგმულია კოხლეაში. კოხლეარული იმპლანტის გარე ნაწილი შედგება ერთი ან მეტი მიკროფონიანი ბგერის პროცესორისგან, ენერგიის წყაროსგან და რადიო სიხშირეების გადამცემი კოილისგან. შიდა და გარე ნაწილები ერთმანეთთან დაკავშირებულია რადიოსიგნალის საშუალებით, რომელიც გადაეცემა კანის გავლით. მიკროფონი/მიკროფონები იჭერს აკუსტიკურ ბგერით ენერგიას და გადასცემს გარე ბგერით პროცესორს. აღნიშნული პროცესორი წარმოადგენს კომპიუტერს, რომელიც აანალიზებს ხმოვან სიგნალს და მას ციფრულ ელექტრონულ სიგნალად გარდაქმნის. ამასთანავე, პროცესორში იფილტრება ბგერა სხვადასხვა არხად და სიხშირეებად. აღნიშნული არხები ეხმიანება იმპლანტირებული ელექტროდული არეს სპეციფიკურ ელექტროდს ან ელექტროდების კომბინაციას. შემდეგ, პროცესორიდან ელექტრული ინფორმაცია კაბელის გავლით მიდის გადამცემის კოილთან. რადიოსიხშირეების პულსები კანის საშუალებით გადასცემს სიგნალს იმპლანტირებულ კოხლეარულ სტიმულატორს, რომელიც გამიფრავს სიგნალს და გადასცემს ელექტროდებს ინტრა-კოხლეარულ არეში, რომელიც ახდენს სმენითი ნერვის უჯრედების სტიმულაცი-

ას და აღიქმება ბგერის სახით. სიხშირეების და სიმაღლის შესახებ ინფორმაცია კოდირებულია კოხლეაში ელექტროდული არეს განთავსებით. სტიმულის ინტენსივობა იზიფრება ელექტროდებიდან გამოყოფილი ელექტრული ენერგიის ოდენობით.



<https://www.medel.com/>

უკანასკნელ წლებში საქართველოში გაიზარდა კოხლარული იმპლანტის მქონე ბავშვთა რიცხვი, შესაბამისად, სკოლის გარემოშიც დღითიდღე მეტი ბავშვი გვხვდება კოხლარული იმპლანტით.

კოხლარული იმპლანტის გაკეთების საკითხი დგება მაშინ, როდესაც ბავშვს სმენის საკმაოდ მძიმე დაქვეითება აქვს. კოხლარული იმპლანტის თაობაზე გადაწყვეტილებას იღებს სპეციალისტთა გუნდი, რომლის შემადგენლობაშიც შედის აუდიოლოგი, ოტოლარინგოლოგი, მეტყველების თერაპევტი; შესაძლოა ჩართული

იყოს ფსიქოლოგიც და ბავშვთან დაკავშირებული სხვა სპეციალისტებიც. აღნიშნული გუნდის მუშაობასა და გადაწყვეტილების მიღებაში აუცილებლად მშობელიც მონაწილეობს.

ამერიკის საკვებისა და წამლების ადმინისტრაციის მოთხოვნების თანახმად, კოხლარული იმპლანტის რეკომენდებული ასაკი 12 თვიდან არის, თუმცა, არის შემთხვევები, როდესაც იმპლანტირება კიდევ უფრო ადრეულ ასაკში ხდება, მაგალითად, როდესაც მენინგიტის გადატანის შემდეგ ბავშვს დროულად სჭირდება იმპლანტირება, ან ერთ წლამდე მოცდის შემთხვევაში, როდესაც ბავშვის ენის განვითარების შესაძლებლობა შეიძლება მნიშვნელოვნად შემცირდეს. ზოგადად, კვლევებით დასტურდება, რომ რაც უფრო ადრეა გაკეთებული იმპლანტაცია, მეტყველების და სმენის განვითარების შედეგები უკეთესია (Moeller, Ertmer, StoelGammon, 2016).

გარდა ამისა, უკანასკნელ წლებში შეიცვალა კოხლარული იმპლანტის კანდიდატობის სხვა კრიტერიუმიც და ბოლოს წლებში ნელ-ნელა ვლინდება კოხლარული იმპლანტის გაკეთების ტენდენცია არა მხოლოდ სმენის მძიმე დაზიანების, არამედ შედარებით ნაკლები დაქვეითების მქონე ბავშვების შემთხვევაშიც.

როგორც უკვე აღინიშნა, მიჩნეულია, რომ ორი იმპლანტი უკეთეს შედეგს იძლევა, ვიდრე ერთი. თუმცა, ბევრ ქვეყანაში და, მათ შორის, საქართველოშიც, სახელმწიფო მხოლოდ ერთ მხარეს უზრუნველყოფს იმპლანტაციას.

კოხლარულ იმპლანტაციასთან გარკვეული წინამოსამზადებელი და ოპერაციის შემდგომი სამუშაოებია დაკავშირებული. ჩანერგვის შემდგომი პერიოდი საკმაოდ დიდ დროს და ინტენსიურ რეაბილიტაციას მოითხოვს. მოწყობილობა საჭიროებს როგორც საწყის ჩართვას, ასევე აუდიოლოგის მიერ გრძელვადიან გამართვას. მოწყობილობის გამართვა ხდება სმენის ზღურბლის დონის, კომფორტული დონის და სმენის დინამიკის დიაპაზონის გათვალისწინებით. სწორედ აღნიშნულ გამართვაზეა მეტწილად დამოკიდებული ბავშვის მეტყველება და ენის წარმატებული გამოყენება. აპარატის გამართვის შემდეგაც კოხლარული

იმპლანტის ეფექტიანი გამოყენება საკმაოდ ხანგრძლივ და ინტენსიურ რეაბილიტაციის პროცესს მოითხოვს. კოხლეარული იმპლანტის საშუალებით მიღებული აკუსტიკური ინფორმაცია ასე ვთქვათ უნიკალური და განსხვავებულია, ვიდრე ეს ჩვეულებრივი სმენის შემთხვევაშია და, შესაბამისად, ტვინი ამ ტიპის სიგნალების დამუშავების სწავლას მოითხოვს. ჩარევის წარმატება ბევრ ფაქტორზეა დამოკიდებული და თავად კოხლეარული იმპლანტის არსებობა იმთავითვე ბავშვის მიერ მეტყველების აღქმისა და გამოყენების გარანტს არ წარმოადგენს.

როგორც უკვე აღინიშნა, კოხლეარული იმპლანტი სმენის საშუალებით ზეპირი მეტყველების აღქმის შესაძლებლობას ზრდის, თუმცა, ლინგვისტური ინფორმაციის გაგების და მეტყველების გამოყენების შესაძლებლობა კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვებში განსხვავებულია და სხვადასხვა ფაქტორის გავლენით მნიშვნელოვნად ვარიირებს. შესაბამისად, კოხლეარული იმპლანტით მოსარგებლე ცალკეული ბავშვი განსხვავებულ შედეგს აღწევს ბგერის და ზეპირი მეტყველების აღქმისა და დამუშავების კუთხით (CHS Accessibility Guide to Business & Services Providers, 2012). კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვების გარკვეულ ნაწილს კომუნიკაციის დამყარებისა და ინფორმაციის გაცვლის მიზნით შესაძლოა დამატებითი ჟესტებიც დასჭირდეთ.

ხმის გამაძლიერებელი დამხმარე მოწყობილობები

არსებობს სმენის გამაძლიერებელი დამხმარე მოწყობილობები, რომლებიც ბავშვის ინდივიდუალურ სასმენ აპარატთან ან კოხლეარულ იმპლანტთან ერთად გამოიყენება და, რომლებიც უკეთეს მოსასმენ შესაძლებლობებს ქმნიან ბავშვისთვის სასწავლო გარემოში. აღნიშნული მოწყობილობები სწორედ სასმენი აპარატის ე.წ. იმ სუსტ მხარეს ეხმიანება, რომლის მიზეზითაც, სამიზნე აუდიო-სტიმულთან ერთად ბავშვს ფონური ხმებიც გაძლიერებულად ესმის.

როგორც ვიცით, საკლასო ოთახში მსმენელსა და მოსაუბრეს შორის დაშორება, ფონური ხმები, ექო ან და ბგერის სხვა აკუსტიკური თავისებურებები, ართულებს მოსმენის შესაძლებლობას, განსაკუთრებით სმენის დაქვეითების და კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვისთვის. სმენის დამხმარე მოწყობილობები გამიზნულია ოთახში არსებული ზემოთ ჩამოთვლილი ფაქტორების დასაძლევად. აღნიშნული ტიპის სისტემები მასწავლებლის ხმას უფრო ხმამაღალს ხდის, ვიდრე კლასში არსებული ფონური ხმებია. ამ სისტემების მეშვეობით სმენის სირთულეების მქონე მოსწავლეს შეუძლია მასწავლებლის ხმის მოსმენა მთელი სასწავლო პროცესის განმავლობაში.

ხმის გამაძლიერებელი დამხმარე მოწყობილობები არ ანაცვლებს ბავშვის სასმენ აპარატს, არამედ მასთან და კოხლეარულ იმპლანტთან ერთად გამოიყენება სხვადასხვა ტიპის კავშირების საშუალებით.

ხმის გამაძლიერებელ სისტემები:

- ახდენს ვოკალური ინფორმაციის მაქსიმალურად გაზრდას;
- ზრდის მეტყველებაზე ბავშვის ხელმისაწვდომობას და აადვილებს მოსმენას;
- ზრდის მოსწავლის კლასში მრავალფეროვანი განთავსების შესაძლებლობებს (არ არის აუცილებელი მასწავლებლის სიახლოვეს ჯდომა);

- ამცირებს მოსმენით გამოწვეულ დაღლას;
- იძლევა სკოლის სხვადასხვა გარემოში/სივრცეში გამოყენების შესაძლებლობას;
- უზრუნველყოფს აუდიო ინფორმაციის გაუმჯობესებულად მიღებას სხვა ელექტრონული მოწყობილობებიდანაც (მაგ.: ტელევიზორი, კომპიუტერი, სმარტ დაფა, ტელეფონი და სხვ.).

შეჯამება:

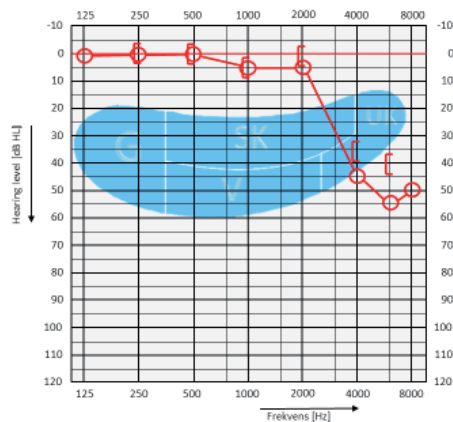
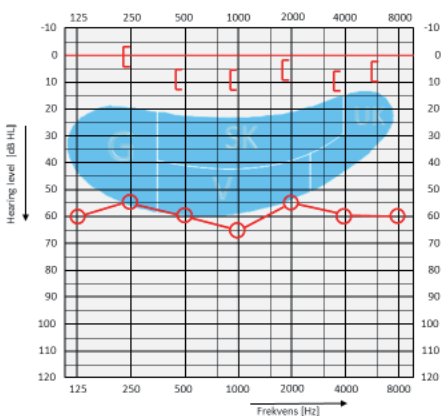
სმენის დაზიანება სხვადასხვა მიზეზით შეიძლება იყოს განპირობებული და სმენის ანალიზატორის როგორც პერიფერიული, ასევე ცენტრალურის, განსხვავებულ უბნებს უკავშირდებოდეს. სწორედ დაზიანების ლოკალიზაციით და სმენის ანალიზატორის სხვადასხვა სტრუქტურის დისფუნქციით განისაზღვრება სმენის დაზიანების ტიპები. სმენის დაზიანების რამდენიმე ხარისხი არსებობს დაწყებული უმნიშვნელო, მსუბუქი დაქვეითებიდან მძიმე დაქვეითებით/სრული სიყრუიით დასრულებული. თუმცა, თუნდაც მსუბუქ და ცალმხრივ სმენის დაზიანებასაც კი საკმაოდ ნეგატიური გავლენის მოხდენა შეუძლია ბავშვის განვითარებასა და განათლების მთლიან კურსზე. ამრიგად, მნიშვნელოვანია სმენის დაქვეითების დროული დიაგნოსტიკა. სმენა სხვადასხვა მეთოდით ფასდება. თუ რომელი მეთოდის გამოყენება მოხდება კონკრეტული ბავშვის შემთხვევაში, მის ასაკსა და სხვა დამატებით ფაქტორებზეა დამოკიდებული. სმენის დაზიანების დიაგნოსტიკის ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებული მეთოდი სუფთა ტონის აუდიომეტრიაა. აუდიომეტრული შეფასებების შედეგები გრაფიკულად აუდიოგრამაზე გამოისახება. სმენის ერთი და იმავე ტიპის და ხარისხის მიუხედავად, ორი სხვადასხვა ბავშვის აუდიოგრამა შესაძლოა განსხვავებულად გამოიყურებოდეს. აუდიოგრამის საშუალებით სპეციალისტები (აუდიოლოგები) ბავშვისთვის შესაბამის ინტერვენციას განსაზღვრავენ. ინტერვენციის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანესი ნაწილი სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიების მორგებაა. მათ გამოყენებას ადრეული ასაკიდან (სმენის დაზიანების დადგენის მყისიერად) საკმაოდ დიდი მნიშვნელობა აქვს ბავშვის სმენითი უნარების, ენისა და მეტყველების განვითარებისთვის. თუ რომელი ტიპის სმენის გამაძლიერებელი საშუალება შეირჩევა ბავშვისთვის, დამოკიდებულია სმენის დაზიანების ტიპსა და ხარისხზე, კონკრეტული ბავშვის სმენით საჭიროებზე, მის ასაკზე, ყურის სტრუქტურაზე და სხვ. ინდივიდუალურ სმენის გამაძლიერებელ საშუალებებთან ერთად (სასმენი აპარატი და კოხლეარული იმპლანტი) ბავშვმა სხვადასხვა გარემოში, მათ შორის, სკოლის გარემოში უკეთესი ფუნქციონირებისთვის დამატებით ხმის გამაძლიერებელი სხვა სისტემებიც შეიძლება გამოიყენოს.

შეკითხვები:

- სმენის დაზიანების რა ტიპები არსებობს და სმენის ანალიზატორის რომელ ნაწილს უკავშირდება თითოეული მათგანი?
- სმენის დაზიანების რა ხარისხები არსებობს?
- რა მეთოდების საშუალებით ხდება სმენის შეფასება, სმენის დაზიანების დიაგნოსტიკა?
- რას გულისხმობს მეტყველების აუდიომეტრია?
- რა ინფორმაცია შეიძლება მოგვცეს აუდიოგრამამ ბავშვის სმენის ფუნქციონირების შესახებ და თქვენი აზრით, როგორ შეიძლება აღნიშნული ინფორმაციის გამოყენება სწავლა-სწავლების პროცესისთვის?
- რა თავისებურებები ვლინდება აუდიოგრამაზე სმენის დაზიანების განსხვავებული ტიპების დროს?
- რატომ არის სმენის ნორმალური ზღვარი განსხვავებული ბავშვებისა და ზრდასრულებისთვის?
- რა კავშირშია წონასწორობის დისფუნქცია, სმენის დაზიანებასთან?
- სმენის გასაძლიერებლად რომელი ტექნიკური მოწყობილობები გამოიყენება და რა შემთხვევაში? აღწერეთ თითოეულის თავისებურება და ის შესაძლებლობები, რომლებსაც ცალკეული ტექნოლოგიური საშუალება უქმნის სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს.

სავარჯიშო 3.1

წარმოდგენილი აუდიოგრამების მიხედვით, გამოთქვით თქვენი ვარაუდი სმენის დაზიანების ტიპსა და ხარისხზე. რომელი ყურის (მარჯვენა თუ მარცხენა) აუდიოგრამებია წარმოდგენილი? ჩვეული ხმების აუდიოგრამის გამოყენებით გამოთქვით თქვენი ვარაუდი, თუ რომელი ხმების აღქმას შეძლებს ცალკეული აუდიოგრამის მქონე ბავშვი. გამოთქვით თქვენი ვარაუდები, თუ რა სირთულებები შეიძლება ჰქონდეს სასწავლო პროცესში მოცემული აუდიოგრამების მქონე ბავშვებს. რა ტიპის სმენის გამაძლიერებელი მოწყობილობა შეიძლება დასჭირდეს მოცემული აუდიოგრამების მქონე ბავშვებს?



გეოთხე თემა

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კომუნიკაციური და ენობრივი უნარების განვითარების თავისებურებები

შესავალი

წინამდებარე თავში განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კომუნიკაციური და ენობრივი უნარების განვითარების თავისებურებები. თავი აღწერს კომუნიკაციურ ჯაჭვს და იმ გავლენას, რომელსაც სმენის დაზიანება ბავშვსა და მის უახლოეს გარემოცვას შორის ადრეულ კომუნიკაციასა და ბავშვის ენობრივ განვითარებაზე ახდენს. მოცემულ თავში აღწერილია ის მსგავსება და განსხვავებებიც, რომელიც ტიპური სმენის მქონე და ყრუ ბავშვის მიერ ენისა და მეტყველების ათვისების პროცესში ვლინდება და განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში კომუნიკაციისა და ენის განვითარების ხელშეწყობის პრინციპები.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვის მიერ გარშემომყოფებთან კომუნიკაციის დამყარების და ენის ათვისების თავისებურებების ცოდნა მნიშვნელოვანია, როგორც განვითარების სხვა სფეროებში (მაგ.: ფსიქოსოციალური, კოგნიტური) არსებული თავისებურებების უკეთ გასააზრებლად, ასევე, სწავლასთან დაკავშირებული იმ გამოწვევების შესახებ ნათელი წარმოდგენის ჩამოსაყალიბებლად, რომლების შესამჩნევია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების პროცესში.

ძირითადი თემები:

- ▶ ტერმინთა განმარტება – კომუნიკაციური ჯაჭვი, ენა, ჟესტური ენა;
- ▶ კომუნიკაციური ჯაჭვის ფუნქციონირება და განვითარება;
- ▶ ენის ათვისება;
- ▶ ლექსიკური მარაგის განვითარება;
- ▶ ენის გრამატული უნარების განვითარება;
- ▶ სმენის დაზიანება და წყვეტა კომუნიკაციურ ჯაჭვში;
- ▶ სმენის დაზიანების შედეგები ენის განვითარებაზე;

- ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში კომუნიკაციისა და ენის განვითარების ხელშეწყობა.

ძირითად ტერმინთა განმარტება

იმის უკეთ გააზრებაში, თუ რა გავლენას ახდენს სმენის დაზიანება ბავშვის კომუნიკაციური და ენობრივი უნარების განვითარებაზე, დაგვეხმარება კომუნიკაციური ჯაჭვის მოდელის და, მასთან ერთად, ენისა და ჟესტური ენის განმარტების გახსენება.

კომუნიკაცია და კომუნიკაციური ჯაჭვი – კომუნიკაცია, სულ მცირე, ორ ადამიანს შორის სხვადასხვა ტიპის ინფორმაციის გაცვლას გულისხმობს და ე.წ. კომუნიკაციური ჯაჭვის სახით ხორციელდება. ადამიანებს შორის კომუნიკაცია მოიცავს როგორც ყოველდღიური კომუნიკაციის სხვადასხვა ასპექტს, ასევე, შედარებით კომპლექსური იდეების, როგორცაა, მაგალითად, ფილოსოფიური რელიგიური ან პოლიტიკური შეხედულებების გაზიარება. ჩვეულებრივ, ყოველდღიური დიალოგი ორ ადამიანს შორის არ მოითხოვს საუბრის მონაწილეებისგან რაიმე განსაკუთრებულ ძალისხმევას და, როგორც წესი, აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაციის სახით მიმდინარეობს. საუბრისას გამოყენებული სიტყვები, თავის მხრივ, აბსტრაქტულ ცნებებია – ბგერების გარკვეულ თანმიმდევრობა, რომელიც ერთი კულტურის ფარგლებში შეთანხმებული და დასწავლილი აქვთ ადამიანებს სხვადასხვა საგანთან, მოქმედებასთან და ა.შ. დასაკავშირებლად.

ენა – სხვადასხვა იდეის, აზრების, გრძნობებისა და აბსტრაქტული ცნებების გაზიარება სხვისთვის ადამიანის უნიკალური გამოცდილება და ის ძირითადი მახასიათებელია, რომელიც მას დანარჩენი ცოცხალი ინდივიდებისგან განასხვავებს. ენის სწავლის უნარი იმ უნიკალურ შესაძლებლობათაგანაა, რომლითაც ადამიანია დაჯილდოვებული. მხოლოდ ადამიანს შეუძლია სიტყვების შექმნა და მათი საშუალებით კომუნიკაციის დამყარება. ენა კომუნიკაციის, სოციალიზაციის და სწავლის ფუნდამენტია (Stredler-Brown, A., 2010). ის უნიკალურ როლს ასრულებს სასკოლო განათლებაში – იგი მთავარი იარაღია საგანთა შინაარსის შესამეცნებლად და ასათვისებლად. ამდენად, ხარისხიანი და ხელმისაწვდომი განათლების უზრუნველყოფა გულისხმობს ენობრივი განათლების ხელშეწყობას (ეროვნული სასწავლო გეგმა, 2018-2024, მუხლი 8.).

იმისათვის, რომ ერთი კულტურის ან ჯგუფის წევრებმა ერთმანეთს გაუზიარონ აზრები, იდეები და მოქმედებები ისინი იყენებენ **ენას**, ანუ კოდების სისტემას, რომლის საშუალებითაც ხდება ბგერების ან სხვა ნიშნების გარკვეული თანმიმდევრობის გაშიფვრა და წარმოქმნა.

ენის ორი საკვანძო კომპონენტია: ლექსიკონი (მენტალური ლექსიკონი), რომელითაც ხდება ბგერების ან სხვა ნიშნების განსაზღვრული თანმიმდევრობის შესაბამება საგნებთან ან მოქმედებებთან და სინტაქსი (გრამატიკა), რომელიც მოიცავს ენაში სიტყვების გარკვეული თანმიმდევრობის დაცვის წესებს, მნიშვნელობის მატარებელი ფრაზების და წინადადებების შესაქმნელად. ენა შეიძლება რეალიზდეს როგორც აკუსტიკური ზეპირი მეტყველების სახით, ასევე, ვიზუალური, ჟესტური ენის სახით.

ქესტური ენა – ეს ვიზუალურ-სივრცითი ენაა. როგორც ნებისმიერი სამეტყველო ენა, ქესტური ენაც სიმბოლურია და მოიცავს კომპლექსურ გრამატიკასა და ქესტების ფორმირების წესებს. ისევე, როგორც სხვადასხვა ქვეყნის ზეპირი სამეტყველო ენები განსხვავდება ერთმანეთისგან, ასევე განსხვავებულია სხვადასხვა ქვეყნის წიაღში წარმოქმნილი ქესტური ენაც. სამეტყველო ენების მსგავსად, ქესტურ ენებსაც აქვთ წესებით განპირობებული ორგანიზაციული პრინციპები. ქესტური ენის ფარგლებში ინფორმაციის კოდირება ხელების მოძრაობების, სახის გამომეტყველების, სხეულისა და თავის პოზიციის საშუალებით ხდება. ისევე, როგორც ადამიანს შემთხვევით აღებული ბგერებით არ შეუძლია რაიმე შინაარსის მატარებელი სიტყვის შედგენა, ასევე, შეუძლებელია შემთხვევითად გამოყენებული ხელის ფორმებით, სივრცეში განთავსებით და პოზიცირებით შინაარსის მატარებელი ქესტის გამოსახვა. სამეტყველო ენებში გამოყენებული წინადადებები, გამოხატვის თვალსაზრისით, არის სწორხაზოვანი, მაშინ, როცა ქესტური ენა იყენებს სიმულტანურ (ერთდროულ) ქესტებს ლექსიკურ ერთეულებს შორის კავშირის გამოსახატავად. სამეტყველო ენის მსგავსად, ქესტური ენაც შეიძლება გაანალიზდეს ქესტის, სიტყვის, წინადადების და დისკურსის დონეზე, რადგან ორივე ტიპის ენას აქვს ფონოლოგია, მორფოლოგია, სინტაქსი, სემანტიკა და დისკურსი. მაშინ, როცა საუბრის დროს სამეტყველო ენაში გამოყენებულია ინტონაცია და სხვა ვოკალური კონტურები, ქესტური ენის დროს გამოყენებულია სივრცე, მზერა, ცვლილება სხეულისა და თავის მოძრაობაში.

ქესტური ენა ძირითადად გამოიყენება იმ ბავშვებთან, რომელთაც სმენის საშუალებით არ შეუძლიათ ან საკმარისად არ შეუძლიათ აკუსტიკური ენის/ზეპირი მეტყველების აღქმა და რომელთა ენობრივი განვითარება რისკის ქვეშ არის. ქესტური ენა შეიძლება პირველი ენა იყოს სმენის დაზიანების მქონე იმ ბავშვებისთვის, რომელთაც ყრუ, ქესტური ენით მოსარგებლე მშობლები ჰყავთ.

ქესტური ენა თავისი ვიზუალური ბუნებიდან გამომდინარე, ზეპირ მეტყველებაზე უფრო მეტად მისაწვდომია სმენის დაზიანების მქონე იმ ბავშვებისთვის, რომელთაც სმენა აუდიტორული ფორმით წარმოდგენილი ლინგვისტური ინფორმაციის აღქმის შესაძლებლობას არ აძლევს.

კომუნიკაციური ჯაჭვის ფუნქციონირება და განვითარება

კომუნიკაციური ჯაჭვში ერთი წევრი ინფორმაციის გამცემი, მეორე კი ინფორმაციის მიმღებია. როგორც წესი, კომუნიკაციის დროს აღნიშნული როლები მონაცვლეობს. ადამიანთა უმრავლესობის კომუნიკაცია აუდიტორულ-ორალური სახით, აკუსტიკური ინფორმაციის გაზიარებით და მიღება-დამუშავებით ხდება, რომლის დროსაც სმენა კრიტიკულ ფუნქციას ასრულებს. თუ მიმღების აუდიტორული სისტემა დაზიანებულია, მაშინ აღნიშნული შეტყობინება ვერ მივა მის ტვინამდე და შეტყობინება ვერ იქნება შესაბამისად გაგებული/გაშიფრული. ტიპური აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაციისას არასამეტყველო ვიზუალური ინფორმაციის გამოყენებაც ხდება, როგორიცაა: სახის გამომეტყველება, ხელების მოძრაობა/ქესტიკულაციები, რაც თავის მხრივ, აუმჯობესებს აუდიტორულ-ორალურ კომუნიკაციას. თუმცა, ზოგიერთი ადამიანისთვის, სმენის დაზიანების მიზეზით, ვიზუალური კომუნიკაცია, კომუნიკაციის ძირითად საშუალებას შეიძლება

წარმოადგენდეს (მაგალითად, ეფუძნებოდეს ბაგეებიდან კითხვას ან/და ჟესტურ ენას). აუდიტორულ-ორალურ კომუნიკაციურ ჯაჭვში და ვიზუალურ კომუნიკაციურ ჯაჭვში ერთი და იგივე ძირითადი პრინციპები მოქმედებს. ინფორმაცია ყალიბდება შეტყობინების გამგზავნის გონებაში, რომელიც აორგანიზებს საკუთარ აზრებს, რათა გადასცეს მიმღებს მისთვის გასაგებ ენაზე. განსხვავებაა ისაა, რომ აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაციის შემთხვევაში ხმოვანი პატერნები გამოიყენება, ხოლო ვიზუალური კომუნიკაციის დროს ვიზუალურ პატერნები, რომლებსაც მიმღების შესაბამისი სენსორული (აუდიტორული ან ვიზუალური სისტემა აღიქვამს) და აუდიტორული ან ოპტიკური ინფორმაციის კოდირების შემდეგ, ნერვული სისტემის საშუალებით მიმღების ტვინში გზავნის. თუ მიმღებმაც იცის იგივე ენა, რომელიც გამგზავნმა გამოიყენა, მაშინ ეს ნერვული მოვლენები მიმღების მიერ გაიშიფრება და მიღებული შეტყობინება მისთვის გასაგები იქნება. გასათვალისწინებელია, თუ გამგზავნს ან მიმღებს გამოხატული ლინგვისტური (ენობრივი) სირთულეები აქვს, გადაცემული შეტყობინება, ისევე როგორც მისი გაგება, სახეშეცვლილი იქნება.

როგორც ხედავთ, კომუნიკაციურ ჯაჭვში მნიშვნელოვანი ადგილი ენას უკავია. როგორც ხმოვანი, ასევე, ვიზუალური კომუნიკაციის დროსაც, იმისათვის, რომ ინფორმაციის გადამცემს და მიმღებს შორის შედგეს ნებისმიერი ტიპის, იქნება ეს აუდიტორულზე თუ ვიზუალურზე დაფუძნებული კომუნიკაცია, აუცილებელია, რომ კომუნიკაციაში მონაწილე წევრების მიერ საერთო და ყველა მონაწილისთვის გასაგები ენა იყოს გამოყენებული.

კომუნიკაციური ჯაჭვის მნიშვნელოვანი ასპექტი ენის ათვისების პროცესია. როგორც წესი, ბავშვის მიერ ენის ათვისება ბუნებრივად, ზედმეტი ძალისხმევის გარეშე მშობლებთან და ოჯახის წევრებთან კომუნიკაციის და ურთიერთობის შედეგად ხდება. ენის ათვისების უნარი თანდაყოლილია და სწორედ ადრეული ასაკიდანვე ენაზე ხელმისაწვდომობა და ენის გამოყენების ხშირი გამოცდილება განაპირობებს სპეციფიკური ენობრივი სისტემის განვითარებას ბავშვში. პირველი ენის სწავლის პროცესში ჩვილები და ბავშვები ენის სწავლის თანდაყოლილ უნარებს ავლენენ და ხვდნენ ოჯახის წევრებთან რეგულარული ურთიერთობით და ენობრივი მოდელების მიღებით. კომუნიკაციურ ჯაჭვში მშობელი ინფორმაციის გადამცემია, რომელიც იყენებს სხვადასხვა სიტყვებთან ასოცირებულ ხმოვან პატერნებს. მრავალფეროვან კონტექსტში ამ ხმოვანი პატერნების განმეორებითი მოსმენით, ბავშვი, როგორც კომუნიკაციურ ჯაჭვში ინფორმაციის მიმღები, იწყებს კოდების მოპოვებას და საკუთარი ლექსიკის გაფართოვებას მოსმენილ ბგერათა პატერნებთან სხვადასხვა საგანის, მოქმედების და აღწერილობების დაკავშირებით. ხშირი ენობრივი გამოცდილების საფუძვლად, ბავშვი ასევე სწავლობს ენის წესებს, სინტაქსს, მნიშვნელობის მატარებელი ფრაზებისა და წინადადებების შესადგენად ხმოვანი ბგერების სათანადო თანმიმდევრობის გამოყენებას.

იმისათვის, რომ მშობელსა და ბავშვს შორის შედგეს ეფექტური კომუნიკაცია, ბავშვს, როგორც საკომუნიკაციო ჯაჭვში მიმღებს, მოსმენილი ბგერათა წყების გასაშიფრად უნდა განუვითარდეს იგივე კოდი (ენა), რომელსაც ინფორმაციის გამცემი იყენებს; სხვა მხრივ, კომუნიკაციურ ჯაჭვში ყველა ასპექტი ჩვეულებრივად რომ ფუნქციონირებდეს, მაინც ვერ შედგება კომუნიკაცია გადამცემსა და

მიმღებს შორის. ენის ათვისების პროცესის მნიშვნელოვანი მახასიათებელი, მისი საკმაოდ სწრაფი ტემპია ადრეულ ასაკში (კრიტიკულ, 2 წლამდე და სენსიტიურ 5-6 წლამდე ასაკში).

ენის ათვისება

ენის ათვისება ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშებისთვის, მიუხედავად სმენის დაზიანების ხარისხისა, მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება (Spencer, P., 2004 as cited in Marschark & Spencer, 2010).

ტიპური სმენის მქონე ბავშვების ფსიქოლინგვური განვითარება ჯერ კიდევ მუცლად ყოფნის პერიოდში იწყება როცა ჩანასახს ესმის დედის საუბარი და გრძნობს საუბრის ვიბრაციას. ბავშვი მშობლიური ენის პროსოდიულ მახასიათებლებს სწავლობს დაბადებამდე, მესამე ტრიმესტრში და უკვე 2 თვისთვის შეუძლია გაარჩიოს სამეტყველო ბგერებში არსებული განსხვავება (Kuhl, 2015).

დაბადებიდან დაახლოებით 6-7 თვემდე სმენის მქონე და ყრუ/სმენადაქვეითებული ბავშვები იყენებენ ჟესტიკულაციას როგორც მოძრაობების შემადგენელს და მოტორული განვითარების ნაწილს, ხოლო 7-იდან 12 თვემდე ჟესტიკულაციას უკვე საკომუნიკაციო დატვირთვა ენიჭება და ბავშვი საკუთარი სურვილების ამ სახით გამოხატვას იწყებს. შედეგად, ჟესტიკულაცია სიმბოლურ დანიშნულებას იძენს. სმენის მქონე ჩვილებში ჟესტიკულაციის გამოყენების განვითარება, მეტყველებასთან კომბინაციაში ხდება და მას შემდეგ, რაც მეტყველება განვითარდება და უფრო ადვილ საკომუნიკაციო საშუალებად იქცევა ბავშვისთვის, ჟესტიკულაციის გამოყენება მცირდება. რაც შეეხება სმენის შეზღუდვის მქონე იმ ბავშვებს, რომლებიც მშობლებისგან ჟესტების გამოცდილებას იღებენ, მათ მიერ გამოყენებული ჟესტიკულაცია განვითარდება ჟესტების ფორმალზებული ენად.

ადრეულ ეტაპზე სმენის მქონე და სმენის შეზღუდვის მქონე ბავშვები ტიტინს იყენებენ რეფლექსურად. აღსანიშნავია, რომ ყრუ ჩვილიც, როგორც წესი, გადის მეტყველების განვითარების იმ ადრეულ სტადიას (დაახლოებით 5-6 თვემდე) რომელსაც სმენის მქონე ჩვილები გადიან (მაგ., ტიტინი). თუმცა, თუ ამ პერიოდიდან ბავშვი ვერ გაიგებს ბგერებს აუდიტორული უკუკავშირის შედეგად და არც ადრეული ჩარევა მოხდება (მაგ.: სმენის დამხმარე საშუალებების გამოყენება), ის 6-7 თვისთვის შეწყვეტს ამ ტიტინს. ამრიგად, მეტყველების წარმოქმნის ეს ადრეული საფეხური აუდიტორულად არ/ვერ განმტკიცდება მშობლების მეტყველების არეკვლით და, შედეგად, სმენის მძიმე დაზიანების მქონე ბავშვის სპონტანური ვოკალური წარმონაქმნები შემცირდება და აღარ გადავა მეტყველების განვითარების შემდეგ საფეხურზე ისე, როგორც ეს სმენის მქონე ჩვილების შემთხვევაშია.

სმენის შეზღუდვის მქონე ის ბავშვები, რომელთათვისაც მშობლებისგან მისაწვდომია ჟესტური ენა, ვოკალურ ტიტინთან ერთად განვითარებენ *თითებით გიგინს* სისტემატიური სახით და არა თითების შემთხვევითი მოძრაობებით (Petitto & Marentette, 1991), ანუ ხელის ფორმებს გამოიყენებენ მოსალოდნელი თანმიმდევრობით. მაშინ, როცა სმენის მქონე ბავშვებს ტიტინის შემდეგ განუ-

ვითარდებათ ერთსიტყვიანი წინადადებები ბგერების იმ თანმიმდევრობის გამოყენებით, რომლებიც ქმნიან სიტყვას, ყრუ ბავშვს განუვითარდება ხელების ფორმები რომლებიც ახლოს არის ცალკეულ შესტთან.

ამრიგად, დაახლოებით 1 წლისთვის, სმენის მქონე ბავშვების ადრეული შესტები (ჟესტიკულაცია) გადაიზრდება სამეტყველო სიტყვებში უფროსებთან სოციალური ინტერაქციის პროცესში და მათი მდგრადი და თანმიმდევრული ხელშეწყობით. სმენის მქონე ბავშვების მსგავსად, სმენის შეზღუდვის მქონე ბავშვებიც, რომლებსაც ადრეული ასაკიდან ეძლევათ შესტური ენის გამოყენების მაგალითი, სწავლობენ კომუნიკაციის დამყარებას შესტების საშუალებით და ზოგიერთი ვოკალიზაციითაც, იმისათვის, რომ დაასახელონ საგნები, აქტივობები და განივითარონ ენობრივი, საზროვნო და სოციალური უნარები.

კომუნიკაციის პროცესში მშობლები ამყარებენ შვილებთან მხედველობით კონტაქტს, საზიარო ყურადღებას, ულიმიან მათ და უზრუნველყოფენ სიტყვებით ან შესტებით იმ საგნების სახელდებისთვის, რომლებიც ბავშვს სურს (Acredolo & Goodwyn, 1994).

მშობელი ბავშვთან საუბრისას იყენებს ბავშვზე ორიენტირებულ მეტყველებას, რაც გულისხმობს „გაზვიადებულ“, გამოკვეთილ ინტონაციას, შენელებულ მეტყველებას, წამღერებით რიტმებს, ხშირ განმეორებებს, იმისათვის, რომ აფექტურად ჩართოს ბავშვიც კომუნიკაციის პროცესში. აღნიშნული ტიპის საუბარი და მეტყველების მოდულაცია ეხმარება ბავშვს მშობლიური ენის ინტონაციისა და სამეტყველო პატერნების სწავლაში და, ასევე, მშობელსა და ბავშვს შორის სოციალურ-ემოციური კავშირის ჩამოყალიბებაში (Kuhl, 2015). მსგავსად ამისა, ყრუ დედა საკუთარ შვილთან შესტებით კომუნიკაციისას გაზვიადებულად და შენელებულად გამოხატავს ცალკეულ შესტს, რათა დარწმუნდეს, რომ ბავშვი ხედავს, თვალს ადევნებს და იგებს შესტებს.

ამასთანავე, მშობლები ეხმარებიან ბავშვებს მხედველობითი კონტაქტის დამყარებაში, საზიარო ყურადღების ჩამოსაყალიბებლად იყენებენ სასაუბრო სამკუთხედს – მაგალითად, მიუთითებენ წიგნზე, სათამაშოზე ან საჭმელზე და იმავდროულად ინარჩუნებენ ბავშვთან მხედველობით კონტაქტს. ორივე, სმენის მქონე და ყრუ დედაც, ინტენსიურად იყენებს მზერას, მხედველობას და შეხებას. კომუნიკაციისთვის მნიშვნელოვანი უნარი მზერის რეგულაციაა. მისი ეფექტური გამოყენება მოგვიანებით გადაიზრდება საზიარო ყურადღებაში და შექმნის საფუძველს ლექსიკონის სწავლისა და ენის განვითარების სხვა ასპექტებისთვის (Clark et al, 2015).

ადრეულ ასაკში ბავშვებში გამძაფრებულია განმეორებითი პატერნების ძიება ხმოვანი სიტყვების თუ შესტების სახით. სწორედ აღნიშნული თანდაყოლილი მოთხოვნილება უზრუნველყოფს ენის ათვისებას.

საწყის ეტაპზე სმენის მქონე და ყრუ ბავშვებიც იწყებენ ცალკეული სიტყვების ან შესტების გამოყენებას, მაგრამ მას შემდეგ, რაც ბავშვები აითვისებენ დაახლოებით 50-მდე სიტყვას ან შესტს, ისინი იწყებენ სიტყვების დაკავშირებას და ორსიტყვიანი წინადადებების გამოყენებას. ბავშვის ენობრივ რეპერტუარში ორსიტყვიანი წინადადებები ფართოვდება და ვითარდება მას შემდეგ, რაც ისინი ითვისებენ საკუთარი ენის გრამატიკას. ორიდან სამ წლამდე ლექსიკური მარაგი კიდევ უფრო ფართოვდება და ხდება მორფემების გამოყენება წინადადებებში,

რომლებიც, თავის მხრივ, გადაიზრდება ფრაზებსა და უფრო რთულ წინადადებებში. ყრუ ბავშვი იწყებს უფრო მეტი გრამატიკული წესის სწავლას ჟესტებით, სხეულის მოძრაობით და სახის გამომეტყველებით.

3 წლისთვის სმენის მქონე ბავშვი იყენებს გაფართოებულ, გართულებულ წინადადებებს მორფემებით, ერთვება დიალოგში, იყენებს „სად“, „რომელი“, „ვინ“, „ვისი“ კითხვებს და ახდენს ზმნის ზერეგულაციას (მაგ., ზმნის მრავლობითი ფორმის გამოყენებას იმ სიტყვებთან, რომლებიც სინამდვილეში არ საჭიროებენ აღნიშნულ ფორმას). 3 წლის ბავშვი იყენებს უარყოფით, ბრძანებით წინადადებებს, ნაცვალსახელებს. 3 წლის ყრუ ბავშვიც იყენებს პირობით წინადადებებს (მაგ., „და თუ“), მიმართულების ზმნებს და სივრცეს გრამატიკის აღსანიშნავად.

ტიპური განვითარების შემთხვევაში აუდიტორულ-ორალური კომუნიკაცია გარკვეულ სტანდარტულ საფეხურებს მოიცავს, მაგ.:

- 1 წლისთვის ბავშვი „პირველი სიტყვის“ გამოყენებას იწყებს;
- 2 წლისთვის, უკვე ორ-სიტყვიან წინადადებას იყენებს და ექსპრესიულ ლექსიკონში 40, ხოლო რეცეპტულში - 50 სიტყვამდე გააჩნია;
- 4 წლისთვის, ბავშვი გრამატიკულად სწორ წინადადებებს იყენებს, ექსპრესიულ მეტყველებაში სულ მცირე 200 სიტყვა, ხოლო რეცეპტულში 400 გააჩნია. მისი საუბრის 95% ზრდასრულის მსგავსია და სხვებისთვის, მათ შორის, უცნობებისთვის, ადვილად გასაგებია.

აღსანიშნავია, რომ ასეთივე თანმიმდევრულ ეტაპებია ბავშვის მიერ ჟესტური ენის განვითარების პროცესშიც, სულ მცირე, იმ შემთხვევებში, როდესაც ყრუ ბავშვს ყრუ მშობლები ჰყავს.

ენის განვითარების თვალსაზრისით ბავშვის ცხოვრების პირველი ორი წელი კრიტიკული პერიოდია; განსაკუთრებულად სწრაფად ენა 5-6 წლისთვის ვითარდება და ამიტომაც აღნიშნული პერიოდი ენის განვითარების სენსიტიურ პერიოდად განიხილება.

ლექსიკური მარაგის განვითარება

სიტყვების სწავლის პროცესი ადრეული ბავშვობიდან იწყება და მთელი ცხოვრება გრძელდება. სწორედ ამიტომაც ლექსიკური მარაგის ათვისება სწავლის მნიშვნელოვან ინდექსს წარმოადგენს და ლექსიკონის მოცულობა, უკვე დიდი ხანია, გამოიყენება ენის განვითარების, კოგნიტური ფუნქციონირების და აკადემიური პოტენციალის შედარებით სტაბილურ და სანდო საზომად. ლექსიკურ მარაგს აქვს საკმაოდ პრაქტიკული და მრავალფუნქციური როლი, როგორც სწავლის, ასევე სხვა მნიშვნელოვანი სფეროების განვითარების სტიმულაციისა და პროგნოზირებისთვის, როგორიცაა: მეტყველების აღქმა, სიტყვების ამოცნობა, ენის გაგება, კომუნიკაცია, სოციალური და კოგნიტური განვითარება, გონების თეორიის განვითარება, კითხვა და წაკითხულის გააზრება, სკოლისათვის მზაობა და აკადემიური შედეგები. ლექსიკური მარაგის განვითარების საკითხი განსაკუთრებით აქტუალურად დგას სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებთან მიმართებით.

ენა, რეცეპტული და ექსპრესიული ენისგან შედგება. როგორც წესი, ლექსიკური მარაგის გაზომვა სწორედ ამ ორი ფორმით ხდება. ლექსიკის გაგება ან

სხვანაირად რეცეპტული ლექსიკა, რომელიც ზომავს, თუ რამდენად ესმის ბავშვს მოსმენილი სიტყვის მნიშვნელობა და ლექსიკის პროდუცირება, ანუ ექსპრესიული ლექსიკა, რომელიც ზომავს ადამიანის მიერ სიტყვების გამოყენების, დასახელების, სახელდების, საგნების და მოქმედებების აღწერის და ცნებების სათანადოდ გამოყენების უნარს. ტიპური განვითარების შემთხვევაში სიტყვების გაგება იმაზე ადრე ვითარდება, ვიდრე გამოყენება. რეცეპტული ლექსიკური მარაგი კი, როგორც წესი, ბევრად უფრო დიდია, ვიდრე ექსპრესიული. ლექსიკაში არსებული სიტყვები შეიძლება იყოს წერილობითი, ზეპირი სიტყვების ან ჟესტების სახით.

ლექსიკური მარაგის განვითარება ცხოვრების პირველ წლებში განსაკუთრებულად სწრაფად მიმდინარეობს. მაგალითად, ერთ-ერთი კვლევის ფარგლებში მონაწილე 11 თვის ბავშვებმა გამოავლინეს ზეპირმეტყველებით მიწოდებული 54 სიტყვის ცოდნა (მიუხედავად იმისა, რომ ამ პერიოდში თავად არცერთ სიტყვას არ იყენებდნენ), ხოლო 16 თვის ასაკში უკვე 169 სიტყვა გაიგეს. იმავე კვლევაში მონაწილე ბავშვებმა 16 თვის ასაკში 55 სიტყვა გამოიყენეს, 23 თვის ასაკში – 225 სიტყვა და 30 თვის ასაკში – 569 სიტყვა (Fenson et al., 1994).

4 და 5 წლისთვის, როდესაც ბავშვებს უკვე ნასწავლი აქვთ საკუთარი ენის გრამატიკის უმეტესი ნაწილი, მათი ლექსიკური მარაგი მოიცავს დაახლოებით 8000 სამეტყველო სიტყვას. სწორედ ამ ასაკში შედიან ბავშვები საბავშვო ბაღში და ამ პერიოდისთვის მათ უკვე შეუძლიათ საკმაოდ კომპლექსური წინადადებების გამოყენება და, ამავდროულად, გრძელდება ენის გრამატიკის დახვეწა.

5-იდან 7 წლამდე ბავშვმა, სულ მცირე, 50-იდან 100 სიტყვა მაინც უნდა იცოდეს იმისათვის, რომ მეტყველებისა და ენის თანდათანობით განვითარების შესაძლებლობა ჰქონდეს. ეს პერიოდი მაქსიმალურ ზედა ზღვრად მიიჩნევა ენისა და მეტყველების განვითარებისთვის და უმეტესობა ბავშვებისა, როგორც წესი, ამ ცოდნას იძენენ 5 წლამდე (პირველი ორი წელი ამ მხრივ კრიტიკულია) უახლოს გარემოცვასთან კომუნიკაციის და ენის გამოყენების ხშირი გამოცდილების საფუძველად. მას შემდეგ, რაც ბავშვის ლექსიკა სიტყვების გარკვეულ რაოდენობას გააერთიანებს, ბავშვი დაიწყებს გრამატიკის ათვისებას სიტყვების სწორი თანმიმდევრობის გამოსაყენებლად. მაგალითად, ბავშვი ჩვეულებრივ დაიწყებს სუბიექტი-ზმნა ან სუბიექტი-ზმნა-ობიექტი თანმიმდევრობის გამოყენებას წინადადებებით საუბრის ადრეულ ეტაპზე („დედა მოვიდა“, „ბაია ტირის“, „ცუგა სვამს წყალს“). მნიშვნელობის მქონე სიტყვათა წყების გამოყენებას ძირითადად განაპირობებს სწორედ ლექსიკურ მარაგში არსებული 50-100 სიტყვა. თუ ამგვარი მარაგი არ არის განვითარებული 5-7 წლისთვის, მაშინ ბავშვის სამომავლო უნარი, შექმნას და გამოიყენოს მნიშვნელობის მქონე წინადადებები, შეიძლება მნიშვნელოვნად შეფერხდეს.

ზოგადად, სმენის მქონე ბავშვებთან შედარებით სმენადაქვეითებული და ყრუ ბავშვებისთვის საკმაოდ დიდი გამოწვევაა სამეტყველო ლექსიკის ათვისება, რადგან ისინი ვერ აღიქვამენ სამეტყველო სიტყვებს სათანადოდ. ამ მიზეზით სმენადაქვეითებული და ყრუ ბავშვები, როგორც წესი, ლექსიკური მარაგის განვითარებაში საკმაოდ ჩამორჩებიან სმენის მქონე თანატოლებს. ჩვეულებრივ, ყრუ ბავშვები რომლებიც იყენებენ კოხლეარულ იმპლანტს იგებენ და იყენებენ მეტ სამეტყველო სიტყვას, ვიდრე სმენის იმავე ხარისხის დაზიანების მქონე სასმენი აპარატით მოსარგებლე ბავშვები (Spencer & Marschark, 2010). თუმცა, ამის მიუხედავად, კოხლეარული იმპლანტის მქონე ეს ბავშვებიც საკმაოდ ჩამორჩებიან

ლექსიკური მარაგით თავის სმენის მქონე თანატოლებს. ამასთანავე, კვლევების თანახმად, კოხლეარულ იმპლანტაციამდე ჟესტურ ენაზე მდგრადი ხელმისაწვდომობით, კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვებს შეუძლიათ სმენის მქონე თანატოლების მსგავსი ზეპირი მეტყველების განვითარება (Davidson, et al., 2013, Spencer & Marschark, 2010).

ზოგადად, სიტყვების სწავლის და ლექსიკონის განვითარების შესაძლებლობა დიდად არის დამოკიდებული ბავშვების გარემოცვაზე, თუ რამდენად მასტიმულირებელია ის ამ მხრივ. მაგალითად, ბავშვის მიერ სიტყვების სწავლაზე გავლენას ახდენს მშობლის რეაგირება, საპასუხო რეაქციები მის ვოკალიზაციებზე. კვლევამ აჩვენა, რომ ბავშვები მნიშვნელოვნად უფრო ხშირად სწავლობენ მშობლის მიერ გამოყენებულ საგნების დასახელებებს, თუ ეს საგანი მათი მხედველობის და ვიზუალური ყურადღების არეშია მოქცეული უფროსის მიერ (Yu and Smith, 2012). ბევრი ის ცვლადი, რომელიც გავლენას ახდენს ლექსიკის განვითარებაზე სმენის მქონე ბავშვებში, ასევე გავლენის მქონეა სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების შემთხვევაშიც (მაგ.: დედის განათლება, დედის რეაგირება, დირექტივების გამოყენება, ბავშვის ყურადღება და კოგნიტური ფუნქციონირება). მაგალითად, კვლევების თანახმად, დირექტივების მიცემაზე ორიენტირებული ურთიერთობა დედასა და სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს შორის, ნეგატიურ გავლენას ახდენს ენისა და ლექსიკის განვითარებაზე, ხოლო მშობლის რეაგირება და სენსიტიურობა, პირიქით, დადებითად მოქმედებს. ეს რეაგირება განსაკუთრებულად ეფექტური აღმოჩნდა, როდესაც ის ბავშვის ინტერესის ფოკუსს შეესაბამება.

ენის პრაგმატული უნარების განვითარება

ტრადიციულად, პრაგმატიკა განიმარტება, როგორც ენის სხვადასხვა კონტექსტში გამოყენების უნარი (Prutting & Kitchner, 1987). პრაგმატიკის გამოყენება გულისხმობს ადამიანის მიერ ენის სათანადოდ და ეფექტურად გამოყენებას ინტერპერსონალური ურთიერთობების დროს, როდესაც მოსაუბრეებს შორის ხდება ინფორმაციის, გამოცდილების, აზრების, გრძნობების გაზიარება. ლინგვისტიკაში პრაგმატიკა განსხვავდება ფონოლოგიის, სინტაქსისა და სემანტიკისგან, რომლებიც, თავის მხრივ, ენის სტრუქტურული ასპექტებია. პრაგმატიკა, თავის მხრივ, მოიცავს წესების ერთიანობას, რომლებიც საჭიროა ყოველდღიური ურთიერთობებისა და ინფორმაციის სხვადასხვა სასაუბრო სიტუაციაში გაცვლისთვის. აღნიშნული წესები მოიცავს ვერბალურ, პარალინგვისტურ და არავერბალურ მახასიათებლებს (Most, Shina-August, & Meilijson, 2010; Toe, Beattie, & Barr, 2007). ვერბალური მახასიათებლები მოიცავს სიტყვებით გამოხატულ პრაგმატულ ქცევას (მაგ.: საუბრის თემის შერჩევა, სათანადო რეაგირება მიღებულ შეტყობინებაზე და სხვა); პარალინგვისტური მახასიათებლები მოიცავს სიტყვების გამოყენების თავისებურებას, როგორებიცაა: მეტყველების გამართულობა, პროსოდიკა, ხმის ტონი და სხვა; არავერბალური მახარე მოიცავს მზერის, სახის გამომეტყველების, სხეულის გამოყენებას და ფიზიკურ კონტაქტს (მაგ.: მოსაუბრესთან შესაბამისი სივრცის დაცვა).

სმენის დაზიანების გავლენით, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბევრი ბავშვი, რომელიც იყენებს ზეპირმეტყველებას ყოველდღიური ინტერაქციის დროს მო-

საუბრის თუ მსმენელის როლში ყოფნისას ხშირად განიცდის პრაგმატულ სირთულეებს (Caissie & Wilson, 1995; Tye-Muirray, 1994). აღნიშნულ სირთულეებს სხვადასხვა გამოხატულება აქვს, როგორიცაა: საუბრისას რიგითობის სწრაფი ცვლა, ჯგუფურ ინტერაქციაში მონაწილეობა, კომუნიკაციაში წყვეტის შემთხვევაში აღდგენის სტრატეგიების გამოყენება და იმავე სასაუბრო თემის ფარგლებში დარჩენა, რომელსაც საუბრის პარტნიორები იყენებენ; სმენის დაზიანების მქონე ბავშვმა შესაძლოა ვერ გაიგოს მოსაუბრის მნიშვნელოვანი აკუსტიკური ნიშანი და, შედეგად, არ გამოავლინოს სათანადო საპასუხო ქცევა; შესაძლოა, ვერ გაიგოს კითხვის დასმის ინტონაცია და, შესაბამისად, არ გასცეს კითხვას პასუხი, როდესაც მისგან ამას მოელიან; ვერ გაითვალისწინოს მოსაუბრის მენტალური მდგომარეობა, ვერ გაიგოს გადატანითი მნიშვნელობის მქონე წინადადებები, იუმორი (გონების თეორიის გამოყენების სირთულის გამო) და სხვ.

ამრიგად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები ენის პრაგმატული უნარების განვითარების თვალსაზრისით ჩამორჩებიან სმენის მქონე თანატოლებს (Bebko et al., 2003; Lederberg & Everhart, 2000; Most et al., 2010). აღნიშნული სირთულეები ვლინდება იმ შემთხვევებშიც, როდესაც ბავშვი მოიხმარს სმენის გამაძლიერებელ სხვადასხვა საშუალებას, რადგან აღნიშნულ საშუალებებსაც არ ძალუძს აუდიტორულ ინფორმაციაზე ბავშვის სრული მისაწვდომობის უზრუნველყოფა, ისე, როგორც ეს ბუნებრივი სმენის შემთხვევაშია შესაძლებელი. მაშინაც კი, როდესაც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს შედარებით ნაკლები სირთულე აქვს ენის სტრუქტურული (მაგ.: ლექსიკა, სინტაქსი) და სემანტიკური უნარების მხრივ, მას მაინც აქვს გარკვეული პრაგმატული სირთულეები (Bishop & Baird, 2001; Goberis et al., 2012; Most et al., 2010). სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების მიერ ენის პრაგმატული მხარის სათანადოდ გამოყენების სირთულეები უკავშირდება ენის ათვისების შეფერხებას (Lederberg & Everhart, 2000) ან/და სხვადასხვა საკომუნიკაციო სიტუაციაში მონაწილეობის მწირ გამოცდილებას.

სმენის დაზიანება და წყვეტა კომუნიკაციურ ჯაჭვში

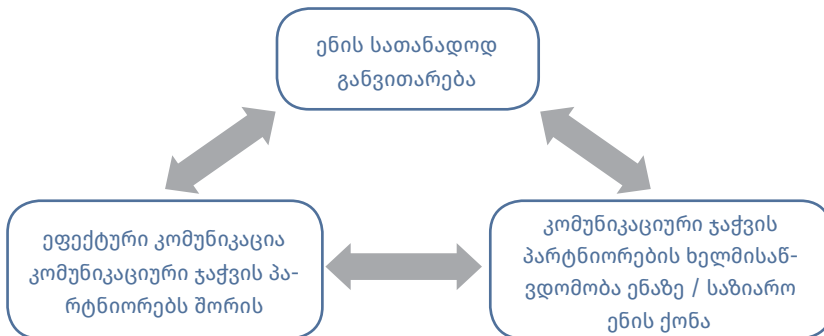
როგორც ვიცით, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების 90-95%-ს მშობლები ტიპური სმენის მქონე ჰყავთ, რომლებიც აუდიტორულ-ორალურ კომუნიკაციას იყენებენ. სწორედ აქ იქმნება კომუნიკაციურ ჯაჭვში წყვეტა მშობელსა და ბავშვს შორის. სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის აუდიტორული არხი ვერ ან არასაკმარისად ასრულებს თავის ფუნქციას (დაზიანების ხარისხის გათვალისწინებით) და ბავშვი ვერ ახდენს მშობლის მიერ გაცემული ინფორმაციის (აკუსტიკური სიგნალის) კოდირებას და შესაბამისად გაგებას.

ასეთ გარემოებაში კომუნიკაცია რომ შედგეს და რეგულარული კომუნიკაციის შედეგად ენა განვითარდეს, არსებობს ორი შესაძლებლობა. კომუნიკაციურ ჯაჭვში წყვეტა შესაძლოა აღდგეს მიმღების (ბავშვის) აუდიტორულ სისტემაში ცვლილებით (მაგ., შესაბამისი სამედიცინო ჩარევით, სმენის აპარატით, კოხლეარული იმპლანტით) ან ინფორმაციის გადამცემმა უნდა შეცვალოს კომუნიკაციის მოდალობა და გამოიყენოს ის მოდალობა, რომელიც არ ეფუძნება სმენას (მაგ., გამოიყენოს ჟესტური ენა). თუმცა, სმენის მქონე მშობლების უმრავლესობა, როგორც ენობრივი მოდელი არ ფლობს გამართულად ჟესტურ ენას ან მანუალურ-

რი კომუნიკაციის სხვა ფორმებს, ხოლო სმენის გამაძლიერებელი საშუალებები ყველა შემთხვევაში ვერ უზრუნველყოფენ ბავშვს ზეპირ მეტყველებაზე ხელმისაწვდომობით. შედეგად, ბავშვსა და მშობლებს შორის კომუნიკაცია განიცდის კრახს და ბავშვს არ ეძლევა მშობლების ენის სწავლის შესაძლებლობა.

როგორც უკვე ვნახეთ, არსებობს კრიტიკული პერიოდი ბავშვის მიერ ენის სათანადოდ ათვისების თვალსაზრისით იმისათვის, რომ შედგეს გონებიდან-გონებისკენ კომუნიკაცია. თუმცა, სწორი გადანაცვების პოვნამდე, თუ როგორ შეიძლება აღდგეს წყვეტა კომუნიკაციურ ჯაჭვში, ხშირად საკმაოდ დიდი დრო გადის და ბავშვს ეკარგება ენის განვითარების თვალსაზრისით ყველაზე სენსიტიური პერიოდი. ამრიგად, ან ბავშვის დაზიანებული აუდიტორული სისტემის იდენტიფიკაცია და შესაბამისი სამედიცინო ჩარევა უნდა მოხდეს დროულად, რათა ხელი შეეწყოს აუდიტორულ-ორალურ კომუნიკაციას ან ბავშვს უნდა მიეცეს ჟესტურ ენაზე კომუნიკაციის შესაძლებლობა.

როგორც ვხედავთ, კომუნიკაციასა და ენას შორის ძლიერი და ორმხრივი კავშირი არსებობს. იმისათვის, რომ წარმატებული კომუნიკაცია შედგეს, ანუ კომუნიკაციური ჯაჭვი შედგეს, საჭიროა, რომ კომუნიკაციური ჯაჭვის გადამცემსა და მიმღებს შორის გამოყენებული იყოს საერთო, ორივესთვის ხელმისაწვდომი მოდალობა და ენა (სიმბოლოთა ერთობლიობა). მეორე მხრივ, იმისათვის რომ ენა შესაბამისად განვითარდეს, მნიშვნელოვანია ეფექტური კომუნიკაცია გადამცემსა და მიმღებს შორის, ანუ ამ შემთხვევაში, ბავშვსა და მშობელს შორის.



სმენის დაზიანების შედეგები ენისა და მეტყველების განვითარებაზე

როგორც ვხედავთ, ენისა და მეტყველების განვითარების პროცესში გადამწყვეტი როლი სწორედ ბავშვის გარემოს, უახლოეს გარემოცვას აკისრია.

ყრუ მშობლების ყრუ შვილები ადრეული ასაკიდან ბუნებრივად ითვისებენ ჟესტურ ენას. როგორც წესი, ჟესტური ენა, მისი ვიზუალური ბუნებიდან გამომდინარე, უფრო ადვილი ასათვისებელია სმენის დაზიანების მქონე (ყრუ) ბავშვისთვის. ჟესტური ენა ბავშვისთვის ხელმისაწვდომს ხდის ენას, განსაკუთრებულად, ყრუ მშობლების ყრუ ბავშვებისთვის, რომელთა ენობრივი განვითარება

მიჰყვება ენის განვითარების იმავე პროცესსა და ეტაპებს, როგორც ეს სმენის მქონე ბავშვის შემთხვევაშია; განსხვავება ძირითადად ენის მოდალობებშია: ერთ შემთხვევაში ესაა ვიზუალურ-ჟესტური მოდალობა და მეორე შემთხვევაში – აუდიტორულ-ორალური მოდალობა.

რაც შეეხება ყრუ ბავშვებს, რომელთაც სმენის მქონე მშობლები ჰყავთ და, რომლებიც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვთა პოპულაციის უმეტეს ნაწილს (90-95%) წარმოადგენენ, არ აქვთ ჟესტური ენის ადრეული ბავშვობიდან, სენსიტიურ პერიოდში, ათვისების შესაძლებლობა. სმენის მქონე მშობლების და დედამიწვილების უმეტესობა და ოჯახის სხვა წევრები, როგორც წესი, ან საერთოდ არ ფლობენ (არ სწავლობენ) ან საკმარისად გამართულად არ ფლობენ ჟესტურ ენას, შესაბამისად, სახლის გარემოში ყრუ ბავშვისთვის სრულად ხელმისაწვდომი არ არის ჟესტური ენა. ჩვეულებრივ, სმენის მქონე მშობლები სმენის შეზღუდვის მქონე ბავშვებთან კომუნიკაციას, პირველ რიგში, ზეპირი მეტყველებით ცდილობენ და მხოლოდ მოგვიანებით შეიძლება გახდეს ბავშვისთვის ხელმისაწვდომი ჟესტური ენა, როცა ის სხვა ყრუ ბავშვებს შეხვდება ან მშობლები ჟესტურ ენის სწავლას გადანყვებენ. აღნიშნული მდგომარეობა აყენებს სმენის შეზღუდვის მქონე ბავშვებს ენობრივი დეპრივაციის საფრთხის წინაშე.

სმენის დაზიანების მქონე ბავშვთა უმეტესი ნაწილი, მათ შორის ის ბავშვებიც, რომელთაც ყრუ მშობლები ჰყავთ, სწავლობენ და გარკვეული ხარისხით იყენებენ ზეპირ მეტყველებას. თუმცა, ზეპირი მეტყველების სწავლა სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების გარკვეული ნაწილისთვის შედარებით რთულია თუნდაც სმენის გამაძლიერებელი მოწყობილობების და კოხლეარული იმპლანტის გამოყენების შემთხვევაში. მაგალითისთვის, კოხლეარული იმპლანტი წარმოქმნის სახეშეცვლილ სიგნალს, რომელიც ზუსტად არ ასახავს ბგერას იმ სახით, როგორც ის სმენის მქონე ადამიანს ესმის. გარდა ამისა, ხმაურიან გარემოში, ბავშვს შესაძლოა გაუჭირდეს მეტყველების გარჩევა. გარდა ამისა, სმენის დაზიანების მქონე ის ბავშვები, რომლებიც იზრდებიან ორივე – ზეპირი მეტყველების და ჟესტურის – ენობრივი მოდელის გარემოცვაში, ენის განვითარების თვალსაზრისით რისკგუფს წარმოადგენენ, რადგან არ ეძლევათ ენის შემთხვევითად სწავლის მდიდარი გამოცდილება. ერთი, რომ მათ გარშემო ყველა არ იყენებს ჟესტებს და, მეორე, ყველა ვითარებაში მათ არ შეუძლიათ ზეპირი მეტყველების გარჩევა. თავად სმენის დაზიანების ფაქტი, უკვე განაპირობებს ენის ყველა ასპექტში, როგორიცაა ფონოლოგია, სემანტიკა, მორფოლოგია, სინტაქსი და პრაგმატიკა, განვითარების შეფერხებას თუ სათანადო ინტერვენცია არ იქნება გამოყენებული. ზოგჯერ, ინტერვენციის შემთხვევაშიც კვლავაც შეინიშნება აღნიშნული ენობრივი სირთულეები, რაც განპირობებულია შემთხვევითი სწავლის და ენის ათვისების შესაძლებლობის სიმწირით.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნული არ ნიშნავს, რომ სმენის შეზღუდვის მქონე ვერც ერთი ბავშვი ვერ ისწავლის ზეპირ მეტყველებას; თუმცა, ნებისმიერ შემთხვევაში, მაშინაც კი, როდესაც შესაბამისი სმენის გამაძლიერებელი საშუალებებია გამოყენებული, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვი ზეპირი მეტყველების სწავლებას საჭიროებს მიზანმიმართულად და ინტენსიური მხარდაჭერის პირობებში. ამასთანავე, სმენის შეზღუდვის მქონე ყველა ბავშვი ვერ განვითარებს ერთნაირად გამართულ და გასაგებ ზეპირ მეტყველებას.

სმენის შეზღუდვის მქონე ის ბავშვები, რომლებიც იყენებენ როგორც ზეპირ მეტყველებას, ასევე, ჟესტებს, ხშირად ბუნებრივად ურევნ და ერთდროულად იყენებენ ამ ორ ენას სმენის მქონე ბილინგვი ბავშვების მსგავსად. აღნიშნული გარემოება მათთვის დამატებითი რესურსია ენის შესასწავლად. დროთა განმავლობაში, და შესაბამისი გამოცდილების ფონზე, ეს ბავშვები სწავლობენ ორი ენის გამიჯვნას და სიტუაციის შესაბამისად გამოყენებას.

ყველა შემთხვევაში, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის მიერ ზეპირი მეტყველების სწავლა, რადიკალურად განსხვავებულია სმენის მქონე ბავშვის მიერ ენის ბუნებრივი ათვისების პროცესისგან, როდესაც ის ყოველგვარი ძალისხმევის გარეშე „ერებს“ მის გარშემო არსებულ ზეპირ მეტყველებას.

ამგვარად, ენის გამოცდილების და ენობრივი უნარების განვითარების მხრივ, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები საკმაოდ მრავალფეროვან ჯგუფს წარმოადგენენ. ორი კონტინუუმი რომ ავიღოთ, **ერთ მხარეს** მოხვდებიან ის ბავშვები, რომელებსაც ადრეული ასაკიდან აქვთ ეფექტური კომუნიკაციის დამყარების შესაძლებლობა გარშემომყოფებთან ზეპირი მეტყველებით თუ ჟესტური ენით. სხვებთან კომუნიკაციისა და ინტერაქციის სათანადო გამოცდილება, ბავშვს ენობრივი უნარების განვითარების ხელსაყრელ პირობებს უქმნის. ბავშვის მიერ გამოყენებული ენობრივი მოდალობის მიუხედავად, ის შეძლებს ენის ასაკობრივად დაუფლებას და სასკოლო განათლებას შესაბამისი ენობრივი მზაობით დაიწყებს. იმ შემთხვევაში, თუ სასწავლო პროცესშიც ბავშვისთვის ხელმისაწვდომი ენა იქნება გამოყენებული, მაშინ მას, სმენის მქონე თანატოლების მსგავსად, აკადემიური ცოდნის მიღების თანაბარი შესაძლებლობა მიეცემა.

რაც შეეხება **კონტინუუმის მეორე მხარეს**, აქ მოხვდებიან ის ბავშვები, რომელთათვისაც ადრეული ასაკიდან ხელმისაწვდომი არ იყო ენა ანა თუ იმ მოდალობის სახით. მათ არ ესმოდათ უახლოეს გარემოცვაში გამოყენებული ზეპირი მეტყველება და, ამასთანავე, არც ჟესტურ ენაზე ჰქონდათ წვდომა. ამრიგად, ბავშვების კომუნიკაცია და ინტერაქცია გარშემომყოფებთან შეზღუდული იყო და, შესაბამისად, შეზღუდული იყო ბავშვის მიერ ენის სათანადოდ განვითარების შესაძლებლობაც. აღნიშნული ჯგუფის ბავშვები სკოლაში ასაკობრივად განვითარებული ენობრივი საფუძვლის გარეშე შევლენ და, შესაბამისად, აკადემიური წარუმატებლობის რისკის ქვეშ აღმოჩნდებიან. და მიუხედავად იმისა, თუ რომელი მოდალობის ენა, ზეპირი მეტყველება თუ ჟესტური, იქნება სკოლაში გამოყენებული, ამ ჯგუფის ბავშვებისთვის თანაბრად ხელმიწვდომელი იქნება ორივე.

ადრეული ასაკიდან ენაზე დაბალი ხელმისაწვდომების გამო ყრუ და სმენადაქვეითებული ბევრი ბავშვი სკოლამდელი განათლების დაწესებულებაში და სკოლაში საკმაოდ მწირი ენობრივი გამოცდილებით და ენობრივი უნარებით შედის. ამ დროს, ბავშვს წიგნიერების ათვისებასთან ერთად, ენის სწავლაც უწევს მაშინ, როცა, სმენის მქონე ტიპური განვითარების ბავშვი სკოლამდელ და სასკოლო განათლებას უკვე სათანადო ენობრივი უნარებით იწყებს, რომელზეც შემდგომ აშენებს წიგნიერებას. ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს საგანმანათლებლო გარემოში შეიძლება არ ჰქონდეთ სათანადო ლექსიკური მარაგი და გრამატიკის ცოდნა, რაც მასწავლებლის მიერ გამოყენებული ცნებების გაგების და გამოყენების შესაძლებლობას მისცემდა. ამასთანავე, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს სასწავლო გარემოში შესაძლოა ჰქონდეთ ისეთი სირთულეები,

როგორებიცაა საუბრებში მონაწილეობა და რიგის დაცვა, მასწავლებლისთვის განმარტების და დაზუსტების თხოვნა, მასწავლებლისთვის იმის თქმა, თუ რა იციან, რა გაიგეს და რა ვერა (Marschark & Wauters, 2008 as cited in Leigh and Andrews, 2017).

ამრიგად, სასწავლო პროცესის დაგეგმვისას და ბავშვის საგანმანათლებლო საჭიროებების განსაზღვრისას, გასათვალისწინებელია ის ენობრივი საჭიროებები და განსხვავებულობა, რომლითაც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სკოლაში ხვდებიან:

1. ადრეული ასაკიდან ზეპირ მეტყველებაზე (ხმოვან ენაზე) ნაწილობრივი წვდომა (სმენის დაქვეითების ხარისხის და ბავშვის სმენითი შესაძლებლობის გათვალისწინებით);
2. ადრეული ასაკიდან ჟესტურ ენასა და ზეპირ მეტყველებაზე ერთდროული, მაგრამ შეზღუდული/ნაწილობრივი წვდომა (ბავშვები, რომლებსაც აქვთ ჟესტური ენის გამოცდილება და ამასთანავე იღებენ გარკვეულ სარგებელს სასმენი აპარატების ან კოხლეარული იმპლანტისგან);
3. ადრეული ასაკიდან ჟესტურ ენაზე სრული წვდომა (სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების ყველაზე მცირე ნაწილი, დაახლოებით 10%);
4. შეზღუდული ან არანაირი წვდომა არც ერთი მოდალობის ენაზე (არც ზეპირ მეტყველებაზე და არც ჟესტურზე)

ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში კომუნიკაციისა და ენის განვითარების ხელშეწყობა

საკმაოდ დიდი ხანია, მიმდინარეობს დებატები იმის თაობაზე, თუ რომელია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის ენის სწავლების საუკეთესო მიდგომა. სამწუხაროდ, არ არსებობს არცერთი ემპირიული მტკიცებულება რომელიმე მიდგომის ან მოდალობის სასარგებლოდ. ცალკეული კომუნიკაციური მიდგომა შესაძლოა ეფექტური იყოს ერთი ბავშვისთვის, მაგრამ არ მუშაობდეს მეორესთან. ამრიგად, მნიშვნელოვანია, რომ სპეციალისტებისა და განათლების სფეროს წარმომადგენლების მიერ, ინდივიდუალურად მოხდეს ენის განვითარების ხელშეწყობი შესაბამისი საკომუნიკაციო მიდგომის შერჩევა ბავშვისთვის (Stredler-Brown, 2010).

კომუნიკაციური მიდგომები, მეთოდები და სისტემები მოიცავს აუდიტორულ, ვიზუალურ და კომბინირებულ მოდელებს.

მიუხედავად იმისა, რომ შეუძლებელია აზროვნების და ენის დამუშავების შინაგანი პროცესების დანახვა, შესაბამისი ტექნოლოგიების გამოყენებით შესაძლებელია ტვინის და მასში მიმდინარე პროცესების ფიზიკურად დანახვა. როდესაც ადამიანი ხედავს, ისმენს რაიმეს, საუბრობს, იყენებს ჟესტებს, ფიქრობს და ა.შ. აღნიშნული პროცესები ტვინში ტრანსფორმირდება ელექტრულ აქტივაციად. შესაბამისი ტექნოლოგიის საშუალებით ტვინის ნეიროგამოსახულების მიღებით, თვალსაჩინო ხდება, რომ ზეპირი მეტყველება და ჟესტურიც, ახდენს ტვინის მარცხენა ნახევარსფეროს ენობრივი ცენტრის (უპირატესად, საფეთქლის) სტიმულაციას. ამრიგად, ტვინი მოქნილია ენის ათვისების თვალსაზრისით

და მისთვის არ აქვს მნიშვნელობა, ინფორმაცია მივიდა აღნიშნულ ცენტრამდე ყურის საშუალებით ბგერაზე დაფუძნებული აუდიტორულ/ორალური კოდით, თუ მხედველობის საშუალებით ჟესტზე დაფუძნებული ვიზუალური/ჟესტური კოდით, თუ, ორივე არხით და კოდით ერთდროულად. ამ დროს ტვინისთვის თავად პატერნებია მნიშვნელოვანი და არა ამ პატერნების წარმოქმნის ადგილი (მაგ.: ხელი თუ პირის აპარატი) (Kuhl, 2015).

ამრიგად, მოდალობის მიუხედავად, იქნება ეს ზეპირი მეტყველება, ჟესტური ენა თუ ორივე ერთდროულად, რაც უფრო ადრე იქნება ენა ხელმისაწვდომი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვისთვის, მით უკეთესი მისი ლინგვისტური, კოგნიტური და სოციალური ზრდისა და განვითარებისთვის.

სწორედ ამიტომ, დღესდღეობით, ადრეული ბავშვობის სპეციალისტები და ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების სფეროში სპეციალისტები რეკომენდაციას უწევენ ყრუ ბავშვთან დაბადებისთანავე ვიზუალური ენის გამოყენებას იმისათვის, რომ ბავშვმა არ გამოტოვოს ენის ათვისების ყველაზე სენსიტიური პერიოდი (see reviews in Humphries et al., 2014 a; 2014 b as cited in Leigh and Andrews, 2017) და ენის განვითარებასთან ერთად ხელი შეეწყოს მის სამომავლო კითხვის უნარის განვითარებას და სასკოლო მიღწევებს (Hrastinski & Wilbur, 2016 as cited in Leigh and Andrews, 2017).

ენის განვითარების ხელშეწყობი კომუნიკაციური მიდგომის შერჩევისას, მნიშვნელოვანია, საფუძვლიანად შეფასდეს და განისაზღვროს, თუ რომელი მათგანი ეხმიანება ყველაზე მეტად ბავშვის საჭიროებებსა და შესაძლებლობებს, რომელს ანიჭებს თავად ბავშვი უპირატესობას (რომელ ენაზე უადვილდება ბავშვს კომუნიკაცია, ინფორმაციის მიღება, გაგება და სხვისთვის გაზიარება) და რომელი საკომუნიკაციო თუ საგანმანათლებლო მიდგომა უნდა იყოს გამოყენებული ბავშვის ოპტიმალური განვითარებისა და განათლების ხელშესაწყობად.

საკომუნიკაციო მიდგომის შერჩევისას მნიშვნელოვანია შემდეგი

ფაქტორების გათვალისწინება:

- რამდენად აძლევს/მისცემს კომუნიკაციური მიდგომა ბავშვს შესაძლებლობას იგრძნოს თავის ოჯახის ნაწილად, სრულფასოვან წევრად სხვადასხვა ოჯახური ინტერაქციისას?
- როგორ შეძლებს ბავშვი კომუნიკაციის დამყარებას თანატოლებთან, ნათესავებთან, ზოგადად, საზოგადოების სხვა წევრებთან?
- შერჩეული კომუნიკაციური მიდგომა რამდენად მისცემს ბავშვს შესაძლებლობას აღიჭურვოს სკოლის ასაკისთვის აუცილებელი ენობრივი, სააზროვნო (შემეცნებითი) და სწავლისთვის საჭირო უნარებით?
- რამდენად მისცემს ბავშვს შესაძლებლობას ეფექტიანად იფუნქციონიროს სკოლის გარემოში, ჩაერთოს საკლასო დისკუსიებში, თანატოლებთან ინტერაქციაში, გამოხატოს საკუთარი აზრები და საჭიროებები, მიიღოს აკადემიური ცოდნა?
- როგორია ბავშვის კოგნიტური და სამედიცინო სტატუსი?
- როგორია რეცეპტული და ექსპრესიული ენის სწავლის და ფონოლოგიური განვითარების მაჩვენებელი?
- როგორია ბავშვის ფუნქციური სმენა, მოტორული კონტროლი, ქცევა?

- რა არის მშობლისთვის სასურველი შედეგი, რა მოლოდინები აქვთ მშობლებს?
- რა ენა (ენები) იცის ოჯახმა?
- რამდენად შეუძლია ოჯახს დააკმაყოფილოს ის მოთხოვნები, რომელიც ცალკეულ საკომუნიკაციო მიდგომას აქვს?
- რამდენად ეხმარება საკომუნიკაციო მიდგომა ბავშვისა და ოჯახის საუკეთესო ინტერესს?
- რამდენად აძლევს/მისცემს თუ შერჩეული საკომუნიკაციო მიდგომა ბავშვს გარემოზე საკმარის კონტროლს, რომ შეძლოს საკუთარი სურვილების და საჭიროებების გამოხატვა, მიიღოს მონაწილეობა საუბრებში, მათ შორის აბსტრაქტული იდეების შესახებ საუბრებში?
- რამდენად აძლევს საკომუნიკაციო მიდგომა ოჯახს შესაძლებლობას, რომ ბავშვთან ჰქონდეთ სიღრმისეული და არა მხოლოდ ზედაპირული კომუნიკაცია?

შეჯამება

როგორც ვხედავთ, ბავშვსა და მის გარემოცვას შორის ადრეულ კომუნიკაციას კრიტიკული როლი აკისრია ბავშვის ენობრივი უნარების განვითარებაში. სწორედ აღნიშნულ ასპექტზე, ბავშვსა და მშობლებს შორის ადრეულ კომუნიკაციაზე, განსაკუთრებულ ნეგატიურ გავლენას ახდენს სმენის დაზიანება. ენის მოდალობა – ზეპირი მეტყველება, რომელსაც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების მშობლების უმეტესობა (90%-ზე მეტი) იყენებს ბავშვთან კომუნიკაციისას, მეტწილად ხელმისაწვდომი არ არის ბავშვისთვის სმენის ანალიზატორის არასათანადო ფუნქციონირების მიზეზით. შედეგად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისა და მშობლების კომუნიკაციურ ჯაჭვში შესამჩნევია წყვეტა და ენის განვითარების თვალსაზრისით ბავშვი ხშირად ტოვებს ყველაზე მგრძნობიარე პერიოდს. აღნიშნული ვითარება ნეგატიურად აისახება ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ენობრივი განვითარების ყველა ასპექტზე და, თავის მხრივ, მომავალშიც გამოწვევებს უქმნის განათლების პროცესში.

შესაბამისად, მნიშვნელოვანია, როგორც სმენის დაზიანების ადრეული იდენტიფიკაცია, ასევე, სწორი მხარდაჭერის განევა ბავშვისა და ოჯახისთვის, რათა მაქსიმალურად დროულად აღდგეს კომუნიკაციური ჯაჭვი იქნება ეს აუდიტორულ-ორალურ, ჟესტურ თუ ენის ორივე მოდალობაზე ერთდროულად დაფუძნებულ კომუნიკაციაზე. ამრიგად, მოდალობის მიუხედავად, რაც უფრო ადრე იქნება ენა ხელმისაწვდომი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვისთვის, მით უკეთესი იქნება მისი ლინგვისტური, კოგნიტური და სოციალური ზრდისა და განვითარებისთვის.

შეკითხვები:

- რას გულისხმობს და რა ასპექტებს მოიცავს ბავშვთან ადრეული კომუნიკაცია?
- რა კავშირშია ადრეული კომუნიკაცია ენის განვითარებასთან?
- რა ასპექტებს მოიცავს ენის განვითარება?
- რა პერიოდს მოიცავს ენის ათვისების ყველაზე სენსიტიური პერიოდი და რომელი ენობრივი უნარების განვითარება ხდება აღნიშნულ პერიოდში?
- რა გავლენას ახდენს სმენის დაზიანება ბავშვისა და მის გარემოცვას შორის ადრეულ კომუნიკაციაზე, კომუნიკაციური ჯაჭვის ფუნქციონირებაზე?
- რა ტიპის ენობრივ სირთულეებს განიცდის სმენის დაზიანების მქონე ბავშვი?
- რა განსხვავებები და მსგავსებები ვლინდება ტიპური სმენის მქონე და ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ენობრივი განვითარების პროცესში?
- როგორი ენობრივი საფუძვლით ხვდება სმენის დაზიანების მქონე ბავშვი საგანმანათლებლო გარემოში და როგორ აისახება აღნიშნული მისი შემდგომი განათლების პროცესზე?
- როგორ შეიძლება შევუწყოთ ხელი სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის ენობრივ განვითარებას?
- კომუნიკაციისა და ენის განვითარების რომელი მიდგომები/მოდელები არსებობს? მოკლედ აღწერეთ თითოეული მათგანი.
- რა ახდენს გავლენას ბავშვის კომუნიკაციურ შესაძლებლობაზე და რა ფაქტორების გათვალისწინებაა საჭირო ბავშვისთვის კომუნიკაციური მიდგომის და ენის მოდალობის შერჩევისას?

სავარჯიშო 1

ქვემოთ წარმოდგენილია სმენის დაქვეითების მქონე 4 ბავშვის სცენარი. გთხოვთ, გაეცნოთ აღნიშნულ სცენარებს და თითოეულ სცენართან მიმართებით გამოთქვით თქვენი ვარაუდები და იმსჯელეთ შემდეგი კითხვების გარშემო:

- ▶ როგორ წარიმართება ბავშვის ენობრივი განვითარება და რა ენობრივ სირთულეებს შეიძლება ჰქონდეს ადგილი?
- ▶ რა კომუნიკაციურ სირთულეებს შეიძლება ჰქონდეს ადგილი ოჯახის წევრებთან და შემდგომ უკვე ბაღის და სკოლის თანატოლებთან კომუნიკაცია/ინტერაქციისას?
- ▶ ბავშვის ენობრივ უნარებში შესაძლო სირთულეების გათვალისწინებით, რა გამოწვევებს შეიძლება ჰქონდეს ადგილი სწავლა-სწავლების პროცესში?

- ▶ ბავშვის კომუნიკაციის და ენობრივი უნარების ხელშესაწყობად, რა დამატებითი მხარდაჭერის საჭიროება დაინახეთ ადრეული ინტერვენციის სახით?

სცენარი N1

დაბადებიდან ელენეს სმენის დაქვეითება დაუდგინდა – 50 დბ ორივე ყურში. ამ მომენტიდან, ბავშვს ორივე ყურში სასმენი აპარატები დაენიშნა, რომელთა მოხმარებაც რეგულარულ ხასიათს ატარებდა. ელენეს მშობლები ტიპური სმენის მქონენი იყვნენ და ბავშვთან კომუნიკაციას ზეპირი მეტყველების საშუალებით ამყარებდნენ.

სცენარი N 2

6 თვის ასაკში ნიკას სმენის დაქვეითება დაუდგინდა – 35 დბ ორივე ყურში. სმენის აპარატების გამოყენება დიაგნოსტიკებიდან 1 წლის შემდეგ დაიწყო, თუმცა, არარეგულარულ ხასიათს ატარებდა. 24 თვისთვის ნიკას სმენის განმეორებითი შეფასების შედეგად, აღმოჩნდა, რომ სმენის დაქვეითება გაზრდილი იყო 70 დბ-ამდე. მშობლები ნიკასთან კომუნიკაციას ზეპირი მეტყველებით ცდილობენ.

სცენარი N3

3 თვის ასაკში დათოს სმენის დაქვეითება დაუდგინდა – 75 დბ ორივე ყურში. მშობლებმა სმენის დაქვეითების დიაგნოსტიკებიდან 3 თვეში ჟესტური ენის სწავლა დაიწყეს. დაახლოებით 6 თვიდან, მშობლები დათოსთან კომუნიკაციას ძირითადად ჟესტურ ენით ამყარებდნენ. პარალელურად, ბავშვი ორივე ყურში რეგულარულად იყენებდა სასმენ აპარატს.

სცენარი N4

თეას სმენის დაქვეითება დაბადებიდან დაუდგინდა - 90 დბ ორივე ყურში და აღნიშნული პერიოდიდან ორივე ყურში სმენის აპარატების გამოყენება დაიწყო. მას შემდეგ, რაც 22 თვის ასაკისთვის სასმენი აპარატებით მიღებული სარგებელი დაბალი აღმოჩნდა, თეასთვის კოხლეარული იმპლანტის გაკეთება გადაწყდა. 28 თვისთვის თეას ცალმხრივი კოხლეარული იმპლანტი გაუკეთდა. მშობლები თეასთან კომუნიკაციას ზეპირი მეტყველებით ამყარებდნენ.

სავარჯიშო 2

შემთხვევა

ნია 6 წლის და 9 თვის გოგონაა, რომელსაც 3 წლის ასაკში დაესვა ორმხრივი, სმენის მწვავე სენსონერული დაზიანების დიაგნოზი. დიაგნოზის დასმიდან 6 თვეში, 3 წლის და 6 თვის ასაკში, ნიას გაუკეთდა კოხლეარული იმპლანტი. ამ პერიოდისთვის მისი მეტყველების, მოსმენისა და ენის უნარები, საგრძნობლად ჩამორჩებოდა ასაკს. სპეციალისტებმა ოჯახს ნიასთვის კოხლეარული იმპლანტის გაკეთება ურჩიეს. ნიას ოჯახმა გადაწყვიტა, რომ კოხლეარული იმპლანტის გაკეთებამდე ბავშვის კომუნიკაციური შესაძლებლობების გაფართოვების მიზნით, გამოეყენებინათ ჟესტური ენა. ნია ჩართეს სპეციალურ პროგრამაში, რომლის ფარგლებშიც ჟესტური ენის სპეციალისტი მასთან სიმულტანური კომუნიკაციის მიდგომას იყენებდა.

გარკვეული დროის შემდეგ, ნია ჩაერთო სკოლამდელი განათლების დაწესებულებაში სმენის მქონე თანატოლებთან. ოჯახის გარემოში, ნიასთან კომუნიკაციისთვის მშობლები ჟესტურ ენას იყენებდნენ, რაც ნიას ემოციურ კეთილდღეობაზე დადებითად აისახებოდა. რაც შეეხება ნიას მოსმენისა და მეტყველების უნარებს, მათი განვითარება არ ხდებოდა სპეციალისტების მოლოდინების შესაბამისად. სპეციალისტებმა, ოჯახთან შეთანხმებით, ბავშვთან შესაბამისი პროგრამის გამოყენება დაიწყეს, რომელიც გულისხმობდა, რომ როცა ნიას ახალ ინფორმაციას აწვდიდნენ, გამოიყენებოდა ჟესტები და მეტყველება, როცა მიწოდებული ინფორმაცია ნიასთვის ნაცნობი იყო, გამოიყენებოდა მეტყველება ჟესტების დახმარებით, როცა ინფორმაცია საკმაოდ ნაცნობი და რუტინული იყო, ის ნიას მიეწოდებოდა მხოლოდ სმენის საშუალებით, ზეპირი მეტყველებით. აღნიშნული პროგრამის შედეგად 9 თვეში ნიას მოსმენისა და მეტყველების უნარები საგრძნობლად გაუმჯობესდა, ამასთანავე, ის აგრძელებდა ჟესტური ენის გამოყენებას ყრუ თანატოლებთან.

ამჟამად ნიას საკომუნიკაციო საშუალებები მოიცავს აუდიტორულ-ვიზუალურ და ორალურ-ვიზუალურ კონტინუუმს, რაც კონკრეტულ სიტუაციაზე დამოკიდებული.

აღნიშნული შემთხვევა წარმოაჩენს, თუ როგორ შეიძლება ბავშვის საჭიროებებისა და შესაძლებლობების გათვალისწინებით შეიცვალოს კომუნიკაციის და ახალი უნარების სწავლის მიდგომები. ბავშვის საჭიროებებზე შესაბამისი რეაგირების მოსახდენად, აუცილებელია, სხვადასხვა მიდგომისა და სტრატეგიის მიმართ ღიაობა, ბავშვის საჭიროებებისა და პროგრესის პერიოდული შეფასება/გადაფასება საუკეთესო ვარიანტების შერჩევა-გამოყენების მიზნით.

დავალება:

ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილებში აღნიშნეთ, მოცემული კონტინუმიდან რომელ საკომუნიკაციო მიდგომებს ეფუძნება ნია.

აუდიტორული A	Av	AV	Va	ვიზუალური V
უპირატესად იყენებს აუდიტორულ არხს/ინფორმაციას	ძირითადად იყენებს აუდიტორულ არხს ზოგჯერ ვიზუალური ხელშეწყობით	თანაბრად იყენებს აუდიტორულ და ვიზუალურ არხებს ინფორმაციის მისაღებად	ძირითადად იყენებს ვიზუალურ არხს გარკვეული აუდიტორული გაცნობიერებით	უპირატესად იყენებს ვიზუალურ არხს/ინფორმაციას (ჟესტები, ბაგეებიდან კითხვა)
ორალური O	Ov	OV	Vo	ვიზუალური V
უპირატესად იყენებს ორალურ კომუნიკაციას	ძირითადად იყენებს ორალურ კომუნიკაციას გარკვეული ვიზუალური გამომხატველი საშუალებებით	თანაბრად იყენებს ორალურ და ვიზუალურ გამომხატველობით საშუალებებს	ძირითადად იყენებს ვიზუალურ კომუნიკაციას გარკვეული ორალური გამოსახვით	უპირატესად იყენებს ვიზუალურ კომუნიკაციას (ნაწერი, ჟესტები, ჟესტიკულაცია)

დანართი:

ქესტუხი ენის, მეტყველების და სმენის განვითარების კანონზომიერება

შენიშვნა: ცხრილში მოცემული ქესტური ენის განვითარების კანონზომიერება წარმოადგენს ამერიკული ქესტური ენის (ASL) განვითარების ეტაპებს.

ასაკი	ქესტური ენა (ყხუ მშობლების ყხუ შვილები)	მეტყველება (სმენის მქონე მშობლების სმენის მქონე შვილები)	სმენა (სმენის მქონე მშობლების სმენის მქონე შვილები)
დაბადებამდე			ჩანასახის მე-20 კვი- რისთვის, სმენის სისტემა ამუშავებს ბგერებს, რომ- ლებიც ამნიოტური სითხით იფილტრება. ჩანასახი 6 თვისთვის და შემდგომ, ამუშავებს სამე- ტყველო ბგერებს, დედის ხმის გარკვეულ მახასია- თებლებს და მის მიერ გა- მოყენებულ ენას და ხდება სენსიტიური პროსოდიის მიმართ. მუცლად ყოფნის შემდგომი 3 თვის მანძილზე, ნაყოფს ესმის დედის საუბარი.
დაბადებიდან 3 თვე	თითების მოძრაობა განვი- თარდება წესებით მართულ თითებით ტიტინად 3 თვისთვის თითებით ტი- ტინი მატულობს და ბავშვი აქცევს ყურადღებას სახეე- ბს, მოძრაობებს და ქესტებს	ვოკალური ტიტინი. ერთი თვისთვის ბავშვს შეუძლია მეტყველების ცალკეული ბგერის დისკრიმინაცია/ გარჩევა	თვალეbs აფართოებს, ახამხამებს, გამოხატა- ვს გაცებას ბგერების გაგონებაზე. თვალს აყოლებს, იწყებს ხმის წყაროსკენ თავის შებ- რუნებას 4 თვისთვის.

3-დან 6 თვე	თითებიტ ტიტინი მატუ- ლობს. მატულობს ვიზუალუ- რი ყურადღება. თითებიტ საუბარი საკუთარ თავთან. იყენებს სახის სხვადასხვა გამომეტყველებას. აფიქ- სირებს მზერას სხვის სა- ხეზე. თითებიტ ტიტინებს საუბარზე საპასუხოდ.	შეუძლია ბგერების გამო- რჩევა მათი თანმიმდევრო- ბიდან. მნიშვნელოვნად მატულობს ვოკალიზაციის მრავალფეროვნება. იმე- ორებს ერთსა და იმავე ბგერებს. გადადის ერთ მარცვლიან და თანხმოვნე- ბის მსგავს ტიტინზე. ბგე- რები ტიტინი უფრო მეტად ემსგავსება მეტყველებას სხვადასხვა ბგერით (პ, ბ, მ). ვოკალიზებით გამოხატავს მღელვარებას და უკმაყო- ფილებას. იყენებს ბგერებს როდესაც მართლა ან თამა- შობს. იყენებს ბგერებს და ჟესტიკულაციას სურვილის გამოსახატავად.	თავს აბრუნებს გვერდითი მიმართულებით ბგერისკენ, უსმენს. რეაგირებს ხმის და ტონის ცვლილებაზე. ამ- ჩნევს, რომ სათამაშოს აქვს ხმა. აქცევს ყურადღებას მუსიკას.
6-დან 12 თვე	იყენებს მარცვლოვან მანუ- ალურ ტიტინს და მანუალურ ჟარგონს საკუთარ თავთან და საგნებთან მიმართებით. პირველი ჟესტის გამოყე- ნებას 8 თვისთვის იწყებს. პირველი ერთეული ჟესტი „გაყინულია“ მახვილის გა- რეშე. იგებს სპეციფიკური, ინტერპერსონალური კომუ- ნიკაციის მნიშვნელობას. კომუნიკაციას ამყარებს ჟესტიკულაციის, მითითების საშუალებით. რეაგირებს მარტივ ინსტრუქციებზე, კითხვებზე და ნათქვა- მზე. იყენებს რამდენიმე „რეალურ ჟესტს“ სურვი- ლების და საჭიროებების გამოსახატავად.	6-დან 9 თვე ტიტინი მოიცავს ბგერების გრძელ და მოკლე ჯგუფებს (მაგ.: „და-და“, „ბა-ბა“, „ტა- ტა“, „ბი-ბი-ბი“). იყენებს მეტყველებას ან ბგერებს ყურადღების მოპოვებისა და შენარჩუნებისთვის.	6-დან 12 თვე ახდენს ბგერების ლოკალი- ზაციას გვერდიდან, პირდა- პირ ყურის დონის ქვემოთ და არაპირდაპირ ყურის დონის ზემოთ. იგებს და რე- აგირებს მარტივ ინსტრუქ- ციებზე. სიამოვნებს „ჭიტას“ ტამაში. უსმენს როდესაც ესაუბრებიან. ცნობს ისეთ სიტყვებს/დასახელებებს, როგორიცაა „ჭიქა“ „ფეხი“. იწყებს ისეთ ინსტრუქციებ- ზე რეაგირებას, როგორიცაა: „მოდი ჩემთან“, „კიდევ გინდა?“
10 თვე		პირველი სიტყვების გაჩენა. ახდენს სხვადასხვა ბგერის იმიტაციას. აქვს მარაგში ერთიდან სამამდე სიტყვა (დადა, მამა, მამე). იგებს „არას“. რეაგირებს მარტივ მოთხოვნებზე. იგებს და პასუხობს საკუთარ სახელ- ზე. იყენებს წამლერებულ ინტონაციას	

10 თვე		ტიტინისას. იყენებს ექოლა-ლიას, ჟარგონულ ტიტინს (მარცვლებზე ინტონაციური ცვლილებების დამატება). მეტად იყენებს სამეტყველო ბგერებს, ვიდრე ტირილს ყურადღების მოსაპოვებლად. ექსკლუზიურად, ძირითადად არსებით სახელებს იყენებს.	
12-დან 24 თვე	ჟესტურ ენაზე ტიტინი; იყენებს ბავშვის ჟესტებს, რომლებიც დაახლოებულია უფროსების მიერ გამოყენებულ ჟესტიკულაციასთან; ერთ-სიტყვიანი ჟესტი, რომელიც მოიცავს არალინგვისტურ მინიშნებას (მიითითება გამოყენებულია როგორც ჟესტიკულაცია და არა როგორც სინტაქსის ნაწილი). მანუალური ჟარგონული ტიტინის გაგრძელება. პირველი 10 ჟესტის გამოყენება. გადის 50 ჟესტის ეტაპს. მიჰყვება/ასრულებს მარტივ მიითითებებს, ინსტრუქციებს. იგებს გარემოში არსებული საგნების დასახლებებს. ლექსიკური მარაგი ფართოვდება 250 ჟესტამდე. გადადის ორსიტყვიანი წინადადეგების საფეხურზე და სემანტიკური კავშირების სრულ დიაპაზონს ორჟესტიან საფეხურზე. ჟესტების თანმიმდევრობაში ვლინდება სემანტიკური კავშირები (მაგ.: „ძალდი გარეთ“ - ძალდი გაიქცა გარეთ). ახდენს ნაცვალსახელის „შენ“ ზეგენერალიზებას საკუთარი თავის გამოსახატავად.	უფრო ხშირად იყენებს სიტყვებს, ვიდრე ჟარგონს. აქვს რეცეპტულ ლექსიკურ მარაგი 50-დან 100 სიტყვა და მეტიც (18 თვისთვის). აქვს რეცეპტულ ლექსიკურ მარაგი 300 სიტყვა და მეტიც (24 თვისთვის). აერთიანებს არსებით სახელებსა და ზმნებს. იწყებს ნაცვალსახელის გამოყენებას. პასუხობს კითხვას „ეს რა არის?“ იცის სხულის 5 ნაწილი სიზუსტით ასახელებს რამდენიმე ნაცნობ საგანს.	ახდენს ბგერის ლოკალიზებას გვერდით, ზემოთ და ქვემოთ. მიუთითებს სხულის რამდენიმე ნაწილზე, როდესაც სთხოვენ. ასრულებს მარტივ ინსტრუქციებს და იგებს მარტივ შეკითხვებს, როგორიცაა: „გამოაგორე ბურთი“, „მოეფერე თოვინას“, „სად არის ბურთი?“ სიამოვნებს მარტივი ამბების, ლექსების, სიმღერების მოსმენა. მიუთითებს წიგნში დასახელებულ სურათზე.

2-დან 3 წელი	იყენებს ორ და სამ ჟესტს სახის გამომეტყველება-სთან და მინიშნებებთან ერთად. მორფოლოგიასთან დაკავშირებული მოძრაობები იწყება 2 წლის შემდეგ და გრძელდება 5 წლამდე. იწყებს კლასიფიკატორების გამოყენებას საგნების გამოსახატად. თავის გაქნევა ან სიტყვა „არა“ ჟესტთან ერთად გამოხატავს უარყოფას. შეუძლია „კი“-„არა“ კითხვების გარჩევა წარბების აწევით. შეუძლია გარკვეული კითხვების – „ვინ“, „რატომ“ „როდის“ – დასმა აწეული წარბებით და თავის მსუბუქად დახრით. იწყებს ჟესტებით სიტყვების შემდეგი თანმიმდევრობის ათვისებას: სუბიექტი - ზმნა, ზმნა - ობიექტი, სუბიექტი - ზმნა - ობიექტი. იწყება დაქტილის გამოყენება. ხანდახან აღნიშნავს არსებით სახელებს და ზმნებს შესაბამისი მახასიათებლების გამოყენებით, თუმცა არა სისტემატურად. ჟესტებს იყენებს იდეების და სურვილების კომუნიცირებისთვის, გამოხატვისთვის და არა მხოლოდ როგორც მოტორულ აქტივობას. იგებს და ასრულებს შედარებით კომპლექსურ მითითებებს, ინსტრუქციებს. პასუხობს მარტივ შეკითხვებს (ვინ, რატომ, სად, რამდენი). იყენებს საგნების კლასიფიკატორებს.	იყენებს ორ-სამ სიტყვიან წინადადებებს. იაზრებს ისეთ ცნებებს როგორებიცაა: „ერთი“ და „ყველა“. ითხოვს საგნებს მათი დასახელებით. მიუთითებს წიგნის ილუსტრაციებზე. პასუხობს ერთ და ორ სიტყვიან კითხვებს. იყენებს ორ- და სამსიტყვიან ფრაზებს. ბავშვის მეტყველება მეტწილად გასაგებია ნაცნობი მსმენელისთვის. ასახელებს საგნებს ადამიანების მოქმედებებისთვის მიმართულების მისაცემად. იწყებს მორფემების, კავშირების, ნაცვალსახელების, მრავლობითი ფორმების, წარსული ფორმის გამოყენებას. რეცეპტულ ლექსიკაში დაახლოებით 500-ზე მეტ სიტყვას ფლობს. ექსპრესიულ ლექსიკაში 50-იდან 250 სიტყვაზე მეტი აქვს. ავლენს მრავლობით გრამატიკულ შეცდომებს. სწორად იყენებს ხმოვნებს. სტაბილურად იყენებს საწყის თანხმოვნებს. იყენებს დაახლოებით 27 ფონემას.	ახდენს ბგერების ლოკალიზაციას პირდაპირ, გვერდზე, ზემოთ და ქვემოთ. იაზრებს განსხვავებას „ნადი/გაჩერდი“, „ზე/ში“, „ზემოთ/ქვემოთ“ მნიშვნელობებს შორის. მიჰყვება ორსაფეხურიან ინსტრუქციებს (მაგ.: „აიღე წიგნი და დადე ის მაგიდაზე“).

3-დან 4 წელი	მორფოლოგიის გამოყენება იზრდება და ხდება მორფოლოგიური ზეგენერალიზაცია. იყენებს გარკვეულ სახის ზმნიშვნელებს სახის გამომეტყველებით. მარტივ იყენებს მარტივ ხელის ფორმებს (ჟესტებს) და იყენებს მათ შედარებით რთული ფორმების ჩასანაცვლებლად. აერთიანებს სამ-ოთხ ჟესტს, იყენებს შესაბამის სახის გამომეტყველებას. იყენებს ნაწარმოებ/ნაერთ ჟესტებს. ადგენს მდებარეობას ანმყოფობიდან მიმართებით. იყენებს სივრცეს ჟესტის ლოკალიზაციისთვის. იწყებს შემასმენლისთვის კლასიფიკატორის გამოყენებას. ვლინდება დისკურსის უნარების საწყისები. საუბრის დაწყებამდე ცდილობს მხედველობითი კონტაქტის დამყარებას. იწყებს ტოპიკალიზაციის გამოყენებას - წინადადების დასაწყისში თემის დადგენის პროცესი. ეს თემა-კომენტარი წინადადების ისტერუქტურაში, როგორიცაა ობიექტი-სუბიექტი-ზმნა, გავრცელებულია ამერიკულ ჟესტურ ენაში. ჟესტური ენის ლექსიკა იზრდება 1000 ჟესტამდე (რეცეპტული და ექსპრესიული).	მორფემების გამოყენება ხდება მდგრადი. უმჯობესდება არასწორი ზმნიშვნის გამოყენება (ინგლისურ ენასთან მიმართებით). იყენებს მარტივ წინადადებებს: უარყოფითი, ბრძანებითი, კითხვითი, ფარდობითი ნაცვალსახელები. საუბრობს სახლის და სახლის გარეთ (მაგ., ბაღში) აქტივობებზე. იგებს მარტივ კითხვით წინადადებებს: ვინ, რა, სად, რატომ. ასრულებს ორ- და სამსაფეხურიან ინსტრუქციებს. წინადადების საშუალო სიგრძეა - 4 და მეტი სიტყვა. წარმოქმნის მარტივ ვერბალურ ანალოგებს. იგებს 1200-დან 2000-ამდე სიტყვას. იყენებს 800-იდან 1500-მდე სიტყვას. წინადადების გრამატიკა უმჯობესდება, თუმცა კვლავაც უშვებს გრამატიკულ შეცდომებს. მეტყველების 80% გარჩევადი/გასვლია. იყენებს ზოგიერთ არარეგულარულ მრავლობით ფორმებს, ზმნის მომავალ ფორმას, კავშირებს. რეგულარულად იყენებს ჩვეულებრივ მრავლობით ფორმებს (მაგ., ინგლისურში არსებით სახელზე s-ის დამატება).	ემის როდესაც ვინმე სხვა ოთახიდან ეძახის. ტელევიზორს ან რადიოს აყენებს/იყენებს ხმის იმავს სიმაღლეზე როგორცე ოჯახის სხვა წევრები. იგებს მარტივ შეკითხვებს - ვინ, რა, სად, რატომ.
4-დან 6 წელი	ითვისებს მეტ დაქტილს. იყენებს ხელის უფრო რთულ ფორმებს. იყენებს წინადადების მარტივ ტიპებს და იწყებს შედარებით რთული კონსტრუქციის წინადადებების გამოყენებას, მათ შორის რიტორიკული კითხვების დასმა. იწყებს პირობითი წინადადებების გამოყენებას, როგორიცაა მაგ.: „თუ“ ან „დავუშვავ“	4-დან 5 წელი აგრძელებს განვითარებას ნათესაობითი წინადადებები, კომპლექსური წინადადებები, შედარებები, რეფლექსური ნაცვალსახელები, წინადადებები ზმნიშვნედიანი სიტყვებით, გრამატიკა. იგებს 2 500-2 800 სიტყვას, იყენებს 1500-2000 სიტყვას. შეცდომები არსებითი სახელი/ზმნა და ზედსართავი	4-დან 5 წელი აქცევს ყურადღებას მოკლე მოთხრობებს და პასუხობს მის გარშემო დასმულ მარტივ შეკითხვებს. ემის და იგებს თითქმის ყველაფერი რაზეც არის საუბარი სახლში და მის გარეთ (მაგ., საბავშვო ბაღში)

4-დან 6 წელი	გრძელდება უფრო რთული მოძრაობების გამოყენება ზმნებისთვის. ზმნიზდება გამოხატვა შედარებით რთული სახის გამოხატულების გამოყენებით. ჩნდება უფრო რთული ჟესტური ენის (ASL) გრამატიკა. გრძელდება უფრო რთული მოძრაობის ზმნების გამოყენება. ჟესტური ენის ლექსიკა იზრდება.	სახელი/არსებითი სახელი შეთანხმებაში. წინადადების საშუალო სიგრძე=4.6-5.7 სიტყვა. იყენებს გრამატიკულად სწორ წინადადებებს. ითხოვს სიტყვების ახსნას. სიამოვნებს რითმა, რიტმები, ლექსები, უშინაარსო მარცვლები. წარმოთქვამს თანხმოვნებს 90% სიზუსტით. მნიშვნელოვნად შემცირებულია შეცდომების რაოდენობა ბგერების წარმოთქმაში და შემცირებულია ბგერების ჩანაცვლება. საუბრობს სკოლაში და სახლში მიღებულ გამოცდილებაზე. გადმოსცემს შედარებით გრძელ ამბავს სიზუსტით. აქცევს ყურადღებას ამბებს/ისტორიებს და პასუხობს მის გარშემო დასმულ კითხვებს. იყენებს არაპირდაპირ მოთხოვნებს, იყენებს -ეს, ის, აქ, იქ.	
6-დან 7 წელი		აგრძელებს რთული გრამატიკის და ახალი ლინგვისტური მნიშვნელობების დაუფლებას სკოლის წლებში. იყენებს ნაცვალსახელებს მუდმივად. საშუალო სიგრძე წინადადების =6.6 -7.3 სიტყვა. აღწერს ადგილმდებარეობებს ან მოძრაობას (რაღაცისკენ, რაღაცაში, შორს, -სკენ, -ზე). იგებს 13000-26000 სიტყვას, იგებს „თუ“, „მაშინ“. იხვეწება სინტაქსი.	

წყარო: Leigh, I.W., Andrews, J.F. (2017).

გამოყენებული ლიტერატურა:

- Dirks, E. (2019). The Development of Young Deaf and Har-of-Hearing Children: A Closer Look at the Influence of the Caregiving Environment. In Knoors, H. & Marschark, M. (Eds), *Evidence-Based Practices in Deaf Education*. (pp. 417-436). New York, NY: Oxford University Press.
- Humes, L. E., Bess, F. H. (2014). *Audiology and Communication Disorders* (2nd ed.). Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Business.
- Leigh, I.W., Andrews, J.F., (2017). *Deaf People and Society* (2nd ed.). Routledge.
- Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon, C. (2016). *Promoting Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing*. Paul H. Brookes Publishing Co.
- Stredler-Brown (2010). Communicayion Choices and Outcomes During Early Years: An Assessment and Evidence-based Approach. In Marschark, M., Spencer, P. E. (Eds), *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education, Vol. 2*. (2nd ed.). (pp.292-315). Oxford University Press, Inc.
- ეროვნული სასწავლო გეგმების პორტალი (<http://ncp.ge/ge/tsigniireba/shesavali>).

მეხუთე თემა

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ფსიქოსოციალური, კოგნიტური და სწავლის თავისებურებები

შესავალი

მოცემულ თავში განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ფსიქოსოციალურ და კოგნიტურ განვითარებასა და სწავლასთან დაკავშირებული თავისებურებები და ის გავლენა, რომელსაც სმენის დაზიანება ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვის მიერ გარემო სტიმულებზე რეაგირებასა და მიღებული ინფორმაციის დამუშავებაზე ახდენს. ამასთანავე, თავში წარმოდგენილია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ინტელექტუალურ შესაძლებლობებზე არსებული ხედვა და ხაზგასმულია ის კავშირი, რომელიც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ენობრივ განვითარებასა და ფსიქოსოციალურ და კოგნიტურ უნარებს შორის არსებობს. თავის დასასრულს განხილულია ადრეული ინტერვენციის მნიშვნელობა ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განვითარების ხელშეწყობის პროცესში.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ფსიქოსოციალური და კოგნიტური განვითარების თავისებურებების ცოდნა მნიშვნელოვანია მასწავლებლისთვის იმ სირთულეების უკეთ გასააზრებლად, რომელთაც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვი საგანმანათლებლო გარემოში და სწავლის პროცესში განიცდის, რათა აღნიშნულ ცოდნაზე დაყრდნობით, შეძლოს სათანადო საგანმანათლებლო მხარდაჭერის უზრუნველყოფა.

ძირითადი თემები:

- ▶ ფსიქოსოციალური განვითარება;
- ▶ კოგნიტური განვითარება;
- ▶ აზროვნება;
- ▶ ვიზუალური ყურადღების უნარები;
- ▶ ვიზუალურ სივრცითი უნარები;
- ▶ მეხსიერება;
- ▶ მეტაკოგნიტური უნარები;

- ▶ აღმასრულებელი ფუნქციები;
- ▶ გონების თეორია;
- ▶ შინაგანი მეტყველება: ენას, აღმასრულებელ ფუნქციებსა და გონების თეორიას შორის არსებული კავშირი;
- ▶ როგორ სწავლობენ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები;
- ▶ ადრეული ინტერვენციის როლი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განვითარებაში.

ბავშვის ფსიქოსოციალური განვითარება

ჯანსაღი სოციალურ-ემოციური განვითარება ურთიერთობების დამყარებისა და შენარჩუნების, პირადი კეთილდღეობისა და აკადემიური წარმატების მნიშვნელოვანი საფუძველია. ოპტიმალური სოციალურ-ემოციური უნარებისთვის აუცილებელი პირობაა როგორც სხვათა ემოციების გაგება, ასევე, საკუთარის ამოცნობა და რეგულაცია. როგორც წესი, ბავშვები აღნიშნულ უნარებს იძენენ გარშემომყოფებთან ურთიერთობის, თანატოლებთან და დედამამიშვილებთან თამაშის, სხვათა დაკვირვებისა და მოსმენის და მათზე უფრო გამოცდილი ადამიანების მხრიდან განეული ხელშეწყობის შედეგად.

ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში ენის განვითარების შეფერხების დიდი რისკის არსებობა, განიხილება ერთ-ერთი მნიშვნელოვან განმაპირობებლად ფსიქოსოციალურ განვითარებაში არსებული სირთულეებისა, რაც ხშირად კვლევებითაც დასტურდება (Dammeyer, 2010; Stevenson, McCann, Watkin, Worsfold & Kennedy, 2010). შეიძლება ითქვას, რომ სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებში ენის განვითარებასა და ფსიქოსოციალურ განვითარებას შორის არსებული კავშირი უფრო არაპირდაპირი ხასიათისაა და გარკვეული ფაქტორების მედიაციის შედეგია. ვარაუდობენ, რომ ერთ-ერთი ასეთ მედიაციური ფაქტორი პრაგმატული კომუნიკაციის უნარი და საუბრებში ეფექტურად ჩართვის სირთულეებია.

ემოციური კავშირი, რომელიც ჩვილსა და მშობელს შორის ბავშვის ცხოვრების პირველ წელს ყალიბდება, მიჯაჭვულობაა. როდესაც მშობელი მდგრადად თბილი და მგრძნობიარეა ბავშვის საჭიროებების მიმართ, ბავშვს უვითარდება მშობელზე უსაფრთხო მიჯაჭვულობა. თავის მხრივ, უსაფრთხო მიჯაჭვულობა გრძელვადიან პოზიტიურ გავლენას ახდენს ბავშვის სოციალურ-ემოციურ განვითარებაზე (მაგ.: ემპათია და თანატოლებთან ურთიერთობა, ნაკლები სოციალური შფოთვა, საკუთარი ემოციების უკეთ რეგულირება, სოციალური კომპეტენცია, პროდუქტიული თამაში, თვითდარწმუნება, თვითშეფასება) და აკადემიურ მიღწევებზეც კი.

ჩვილის ენობრივი განვითარება უმჯობესდება, მასა და მშობელს შორის ურთიერთობის შედეგად, რომელიც, თავის მხრივ, მიჯაჭვულობის ფორმირების საფუძველს ქმნის. მშობლისა და ჩვილის ინტერაქციის პროცესის დროს უსაფრთხო მიჯაჭვულობა მტკიცდება, როდესაც, მაგალითად, დედა აწყნარებს ატირებულ ბავშვს, ესაუბრება მას ან იყვანს მას ხელში და იხუტებს. ამ დროს, როგორც წესი, ჩვილი წყვეტს ტირილს და უყურებს დედას, რომელიც ესაუბრება და უღიმის მას და ჩვილიც საპასუხოდ ახდენს ვოკალიზაციას. მხედველობა და ხმა ორ-

მხრივად ერთგება ამ თამაშში. ესაა ადრეული კომუნიკაციის ნაწილი, რომელიც დროთა განმავლობაში მატულობს და რთულდება (უფრო კომპლექსური ხდება).

სმენის მქონე ბავშვები ცნობენ საკუთარი დედის ხმას ძალიან ადრე. როდესაც დედა ფიზიკურად არ არის ჩვილთან და გარკვეული დაშორებიდან ესაუბრება, ჩვილს კვლავაც შეუძლია მისი ხმის გაგება, დედის დანახვის გარეშე. მას ესმის დედის ხმა და მშვიდდება. როდესაც ბავშვს სმენის დაზიანება აქვს და, მითუმეტეს, მაშინ, როდესაც მშობელმა არ იცის ამის შესახებ, ის უნებლიედ ახდენს ბავშვის დეპრივირებას ყოველ ჯერზე, როდესაც ჩვილის თვალთახედვას ეფარება (Montanini Manfredi, 1993). სმენის დაზიანების მქონე ბავშვმა შესაძლოა ვერ გაიგოს მიახლოებული მშობლის ფეხის ხმა, დედის ან სხვა ხმები გარკვეული მანძილიდან. აღნიშნულ ვითარებაში, სმენის გამაძლიერებელი საშუალებების და, ამასთანავე, ვიზუალური და ტაქტილური სტიმულაციით კომპენსირების გარეშე, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის იზოლაციის შეგრძნება გამძაფრებული იქნება და შედეგად, შესაძლოა ამან ენობრივი და სოციალური განვითარების შეფერხება განაპირობოს.

ენობრივი უნარები, ისევე, როგორც მნიშვნელობის მქონე სხვა ადამიანებთან კომუნიკაცია, კრიტიკულია ბავშვის ზრდისა და განვითარებისთვის და მიჯაჭვულობის ფორმირებისთვის (Brice & Adams, 2011). მაგალითად, როდესაც მშობელი მიემგზავრება სადმე, ენა ხშირად გამოიყენება ბავშვისთვის ამის შესათანხმებლად და პროცესის ასახსნელად. თუ კომუნიკაცია არაეფექტურია, უსაფრთხო მიჯაჭვულობა, ოჯახის წევრებთან ურთიერთობების ხარისხი და ბავშვის ემოციური განვითარება, გამონწვევის წინაშე შეიძლება აღმოჩნდეს.

მიჯაჭვულობის პროცესზე ასევე შესაძლოა გავლენა იქონიოს მშობლის დამოკიდებულებებმა ბავშვის სმენის შეზღუდვის მიმართ, ისევე, როგორც ბავშვის დიაგნოზის გაგებით გამონწვეულმა მწუხარებამ და დაძლევის რეაქციამ (Hadadian, 1995; Spangler, 1988). აღნიშნულმა, შეიძლება ნეგატიური გავლენა იქონიოს ბავშვის მიმართ მშობლის რეაგირებებზე და, თავის მხრივ, ბავშვის უსაფრთხოების შინაგან შეგრძნებაზე. მეორე მხრივ, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის მიღება და სათანადო ხელშეწყობა, უზრუნველყოფს მშობელსა და ბავშვს შორის მიჯაჭვულობის ჯანსაღ პატერნს და გააძლიერებს ბავშვს ცხოვრებაში არსებული გამონწვევების მისაღებად.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები, ფსიქოსოციალური განვითარების მხრივ, იმავე ეტაპებს გადიან, როგორსაც სმენის მქონე ბავშვები; თუმცა, სმენის დაზიანების არსებობამ შესაძლოა გარკვეული ნეგატიური გავლენა იქონიოს აღნიშნულ პროცესზე.

ისეთი ბავისური რამ, როგორიცაა ნდობა, სწორედ მიჯაჭვულობის ფორმირების საფეხურზე ყალიბდება. 18 თვიდან 3 წლის ასაკისთვის, ამას მოჰყვება ბავშვის ავტონომიის განვითარება სირცხვილისა და ეჭვების, დაურწმუნებლობის საპირისპიროდ. აღნიშნული მოიცავს ოჯახში დამკვიდრებული ქცევებისა და ატიტუდების ათვისების სანყის ეტაპს. შლეზინგერის მოსაზრების თანახმად, თუ მშობლებსა და სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს შორის შინაარსიანი ორმხრივი კომუნიკაცია შეზღუდულია, ბავშვები ავლენენ აღნიშნული უნარების განვითარების სირთულეებს. სმენის მქონე მშობელმა შესაძლოა ზემოთხსენებული გამოიჩინოს სმენის შეზღუდვის მქონე ბავშვის მიმართ და ამით მისი ავტონო-

მიურობის ჩამოყალიბებას შეუშალოს ხელი. ამასთანავე, ბავშვებმა შესაძლოა ხშირად გამოხატონ წინააღმდეგობა უფროსების მიმართ საკუთარი ავტონომიურობის დასამტკიცებლად და ძალაუფლების მოსაპოვებლად. აღსანიშნავია, რომ სმენის მქონე მშობლებთან შედარებით, ყრუ მშობლები მეტი კვლევის, გარემოს შესწავლის, ძიების შესაძლებლობას აძლევენ საკუთარ ყრუ შვილებს, რაც თავის მხრივ ავტონომიურობის განვითარებას უწყობს ხელს (Schlesinger, 2000).

ფსიქოსოციალური განვითარების შემდეგ საფეხურზე (3-დან 6 წელი) ბავშვს უვითარდება მიზანდასახულობა. მიღებული უკუკავშირის შედეგად ბავშვები სწავლობენ, თუ რა გამოსდით კარგად და რა – არა. ამ დროს მშობლები აჩვენებენ ბავშვებს, თუ რომელი ქცევაა სათანადო და რომელი არა. ამასთანავე, ბავშვმა, თავის მხრივ, უნდა აიღოს გარემოს შესწავლის, კვლევის ინიციატივა. სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები, რომლებიც განიცდიან ვერბალურ სირთულეებს, ხშირად ფიზიკურად „ფეთქდებიან“, განსაკუთრებით მაშინ, თუ არ აქვთ საკუთარი გრძნობების და ემოციების სიტყვიერად ან ჟესტებით გამოხატვის, კითხვების დასმის და პასუხების მიღების შესაძლებლობა. აღნიშნული, განსაკუთრებულად აქტუალურია განვითარების ამ საფეხურზე და ამ ასაკობრივ პერიოდში. ასეთ დროს მნიშვნელოვანია, რომ მშობლებმა მაქსიმალური ინფორმაცია მიაწოდონ ბავშვს, მისცენ გარემოს უსაფრთხოდ შესწავლის შესაძლებლობა.

ფსიქოსოციალურ განვითარებაში განსაკუთრებული ადგილი თვითაღქმის, საკუთარი თავის შესახებ კონცეფციის ჩამოყალიბებას უკავია. ყრუ ბავშვს უნდა ჰქონდეს ზრდასრული ყრუ ადამიანის ნახვის, მასთან ურთიერთობის შესაძლებლობა, უნდა ჰყავდეს ერთგვარი როლური მოდელი. თუ ყრუ ბავშვს სმენის მქონე მშობლები ჰყავს და არასდროს ჰყოლია გამოცდილებაში ყრუ ზრდასრულები, მას შეიძლება ეგონოს, რომ ყრუ ზრდასრული არ არსებობს. ყრუ ზრდასრულის სახით როლური მოდელის ყოლა, აუმჯობესებს ბავშვის სოციალურ და აკადემიურ უნარებს, საკუთარი თავის აღქმას და, ზოგადად, ცხოვრების ხარისხს.

6-დან 11 წლის ასაკში ბავშვებისთვის განსაკუთრებულად აქტუალური ხდება კომპეტენტურობის განცდის განვითარება. აღნიშნული დიდად არის დაკავშირებული სკოლაში აკადემიურ წარმატებასთან. ამ მხრივ, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს განსაკუთრებული მხარდაჭერა სჭირდებათ როგორც მასწავლებლებისგან, ასევე მშობლებისგან. ბავშვისთვის პასიური როლის მიჩენის და მის ნაცვლად კეთების საპირისპიროდ, ბავშვს უფრო მეტი დამოუკიდებლობა და ზომიერი, სათანადო მხარდაჭერა სჭირდება, რაც მას მეტ კომპეტენტურობის განცდას შესძენს.

გარდა ამისა, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები ხშირად მოკლებულნი არიან ჩართულობას სხვადასხვა სოციალურ სიტუაციებში (მაგალითად, ოჯახურ). ყოველთვის ვერ ისმენენ იმ საუბრებს, რაც მათ გარშემოა და ყოველთვის ვერ იღებენ ინფორმაციას მიმდინარე მოვლენების შესახებ. აღნიშნული ბავშვის სოციალური კომპეტენციის განვითარებას უშლის ხელს. ამ მხრივ, ბავშვს მშობლებისგან სჭირდება დახმარება, რომ სწრაფად აუხსნან, თუ რა ხდება; დარწმუნდნენ, რომ ბავშვი ოთახში ყველას ხედავს და ა.შ. თუმცა, ძალიან სენსიტიურ და საკითხში გაცნობიერებული ოჯახიც კი ყოველთვის არ იყენებს აღნიშნულ სტრატეგიებს.

რაც შეეხება სოციალურ ურთიერთობებს და მეგობრების გაჩენას, ყრუ ბავშვები ყრუ თანატოლებთან ისევე ამყარებენ ურთიერთობას, როგორც სმენის მქონე ბავშვები ერთმანეთთან. თუმცა, სმენის შეზღუდვის მქონე და სმენის მქონე ბავშვებს შორის წარმატებული სოციალური და მეგობრული ურთიერთობები დიდად არის დამოკიდებული სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის სოციალურ და კომუნიკაციურ კომპეტენციებზე (Oliva, 2004; Reisler, 2002). აღნიშნული ურთიერთობები, როგორც წესი, საბავშვო ბაღში იწყება და უკეთესად ვითარდება ერთი ერთზე სიტუაციაში, როდესაც ყურადღების ფოკუსირება მეტად არის შესაძლებელი და სხვადასხვა საუბრით გამოწვეული ხელისშემშლელი ფაქტორები მინიმალურია (Martin, Bat-Chava, Lalwani & Waltzman, 2011). სკოლის მოსწავლეებზე ჩატარებულ ერთ-ერთი კვლევაში ყრუ ბავშვებმა პროსოციალურ ქცევაში მიიღეს უფრო დაბალი ქულები, ვიდრე მათმა სმენის მქონე თანატოლებმა და უფრო მაღალი ქულები სოციალური გარიყვის ქცევაში (Wauters & Knoors, 2008). ამრიგად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები საჭიროებენ მაქსიმალურ ხელშეწყობასა და სოციალიზაციისთვის შესაბამისი პირობების შექმნას, მართობისა და სოციალური პრობლემების პრევენციისთვის (Oliva, 2004; Oliva & Lytle, 20014).

კოგნიტური განვითარება

კოგნიტური უნარები მოიცავს აღქმას, ყურადღებას, მეხსიერებას, პრობლემის გადაჭრის, აზროვნების, განსჯის და ენობრივ უნარებს (Omstead & Kuhlmeier, 2015). ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კოგნიტური დამუშავების პროცესი შეიძლება იყოს სმენის მქონე თანატოლების კოგნიტური პროცესების მსგავსი და მათგან განსხვავებულიც (Marschark, 2015).

კვლევების თანახმად, ცნობილია, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები იყენებენ ნარჩენ სმენას, მხედველობას, ჟესტურ ენას, ზეპირი მეტყველების არსებულ შესაძლებლობას, სიტყვების ცოდნას, სახლში და სკოლაში მიღებულ წინარე გამოცდილებას, ყველა საკომუნიკაციო მოდალობას და სწავლის სხვადასხვა სტილს, იმისათვის, რომ მიიღონ და განმარტონ გარემოდან მიღებული გამოცდილება (Andrews, Leigh, & Weiner, 2004).

ისტორიულად, ინტელექტი პირდაპირ დაკავშირებული იყო მეტყველებისა და კითხვის უნართან. სწორედ იმიტომ, რომ სმენის დაზიანების მქონე ადამიანთა გარკვეულ ნაწილს არ შეეძლო სათანადოდ ზეპირი მეტყველების გამოყენება, წერა და კითხვა, ისინი განიხილებოდნენ, როგორც ინტელექტუალურად არასრულფასოვნები სმენის მქონე პოპულაციასთან შედარებით.

ათწლეულების განმავლობაში ყრუ და სმენადაქვეითებული მქონე ადამიანების ინტელექტსა და სწავლის შესაძლებლობებზე არსებული წარმოდგენები მნიშვნელოვნად შეიცვალა. შეიძლება ითქვას, რომ აღნიშნულმა შეხედულებებმა სამი ისტორიული ეტაპი გაიარა.

პირველი ეტაპზე, მე-20 საუკუნის დასაწყისისში, ყრუ ადამიანებს განვითარების დაბალ საფეხურზე მდგომ ადამიანებად განიხილავდნენ. ამ პერიოდში ზეპირი მეტყველება განიხილებოდა, როგორც გონიერების არსებითი კომპონენტი და ყრუ ბავშვები, რომელთაც არ შეეძლოთ ზეპირი მეტყველების გამოყენება, შე-

საბამისად, არ განიხილებოდნენ ისეთივე გონიერ ადამიანებად, როგორც მათი სმენის მქონე თანატოლებს.

მეორე ეტაპზე, მე-20 საუკუნის 40-60 წლებში, ყრუ ადამიანებს განიხილავდნენ მხოლოდ კონკრეტული აზროვნების მქონეებად. ამ პერიოდის ფსიქოლოგები მიიჩნევდნენ, რომ ყრუ ადამიანებს არ შეუძლიათ აბსტრაქტულად აზროვნება, რადგან ისინი ვერცერთ ენაზე ვერ მეტყველებენ. თუმცა, სპეციალისტები არ ითვალისწინებდნენ, რომ აღნიშნული მდგომარეობა იმ პერიოდში არსებული არასრულფასოვანი სწავლის მიდგომებითა და მეთოდებით იყო განპირობებული, რომლებიც უზღუდავდა ყრუ ბავშვს ხელმისაწვდომობას მისთვის ანატომიურად ყველაზე მისადაგებულ, ჟესტურ ენაზე.

მესამე ეტაპზე, მე-20 საუკუნის 70-იანი წლებში, ყრუ ადამიანები ჩვეულებრივი ინტელექტუალური შესაძლებლობის მქონეებად აღიარეს. ამ პერიოდისთვის მეცნიერები კოგნიტური ფსიქოლოგიისა და ინტელექტის უნარების შეფასების უფრო ღრმა ცოდნით აღიჭურვნენ და მივიდნენ დასკვნამდე, რომ ყრუ ბავშვების განვითარებასა და აკადემიურ მიღწევებზე პირდაპირ გავლენას არა სმენის შეზღუდვა, არამედ მწირი ადრეული ენობრივი და სოციალურ-კომუნიკაციური გამოცდილება ახდენდა.

მას შემდეგ, რაც დაიწყეს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების შეფასება ინტელექტის საზომი არავერბალური ტესტებით, სპეციალისტებმა აღმოაჩინეს, რომ სმენის დაზიანების მქონე პირებს ისეთივე შედეგები აქვთ, როგორც სმენის მქონეებს (Braden, 1994; Vernon 1965/2005). შესაბამისად, სმენის დაზიანების მქონე პირების შესაძლო დაბალი შედეგები ინტელექტის საზომ როგორც ვერბალურ, ასევე არავერბალურ ტესტებში განიხილება, როგორც ენობრივი უნარების სიმწირე, ტესტის მიკერძოებულობა, შესაფასებელი პირის მიერ ინსტრუქციების გაგების სირთულე ან/და ამ ფაქტორების ერთობლიობა (Vernon & Andrews, 1990).

აზროვნება

აზროვნება მჭიდროდ არის დაკავშირებული ენასთან, სწორედ ენის საშუალებით ვუზიარებთ ჩვენს აზრებს სხვებს. აღნიშნული პროცესი მოითხოვს სიტყვებს ან ჟესტებს, რომლებიც ასოცირებულია სხვადასხვა საგანთან, დასახელებებთან, ადამიანებთან და ა.შ. და რომლებიც დალაგებულია (sorted) ჩვენს გონებაში. აზროვნების ენას *მენტალური ენა* უწოდებენ. აღნიშნული ენა განსხვავდება საკომუნიკაციო ენისგან, რომლითაც ჩვენ ერთმანეთთან სიმბოლოებს ვაზიარებთ (Corballis, 2002). მენტალურ ენას შეუძლია ჩვენი ყურადღების მიმართვა კონკრეტული აღსაქმელი მახასიათებლებისკენ და გარკვეული კოგნიტური ამოცანების შესრულებაში დახმარება (Traxler, 2012). ჩვილები მანამდე იწყებენ ფიქრს, ვიდრე საუბარს ისწავლიან (Hauser, Lukomski, & Hillman, 2008).

მიუხედავად იმისა, რომ ენა და აზროვნება ერთი და იგივე არ არის, ეს ორი ერთმანეთზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს. იმ გარემოებამ, რომ სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს ყოველთვის არ ეძლევა ენობრივი უნარების სათანადოდ განვითარების შესაძლებლობა, შესაძლოა გავლენა იქონიოს აზრების ფორმირებასა და სააზროვნო პროცესებზე. იმ შემთხვევაში, თუ სმენის დაზიანების მქონე

ბავშვს მიეცემა ენის განვითარების შესაძლებლობა, მას ასევე ექნება ძლიერი კოგნიტური იარაღი. კვლევების თანახმად, ადრეული და მდგრადი ენობრივი და კომუნიკაციური გამოცდილების ქონა ან არქონა, თავის მხრივ, აისახება ანალიტიკურ აზროვნებაზე (Bandurski & Galkowski, 2004). თუ სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს შესაბამისად აქვს განვითარებული ენობრივი უნარები, სააზროვნო დავალებებში (ვერბალურ, რაოდენობრივ და სივრცითში) ისეთივე შედეგებს გამოავლენს, როგორსაც სმენის მქონე თანატოლები.

ვიზუალური ყურადღების უნარები

ენის ათვისება ვიზუალური ყურადღების უნარებით იწყება. ეს არის კოგნიტური პროცესი, რომელიც შეიძლება დაიყოს შერჩევით ყურადღებად, ყურადღების შენარჩუნების და გადანაწილების უნარად (Olmstead & Kuhlmeier, 2015). როგორც ცნობილია, ჟესტური ენით მოსარგებლე ყრუ პირებს ჟესტებით მოსარგებლე სმენის მქონე და ჟესტების არმცოდნე პირებზე უკეთესად აქვთ განვითარებული ვიზუალური ყურადღების ისეთი უნარები, როგორებიცაა: სწრაფი გადანაცვლება, ვიზუალური მასალის ასახვა, მოძრაობის შემჩნევა და სახეების ცნობა (Dye & Bavelier, 2010).

ამასთანავე, კვლევების თანახმად, ჟესტებით მოსარგებლე ყრუ პირებს, ჟესტებით მოსარგებლე სმენის მქონე პირებისგან განსხვავებით, უფრო სწრაფად შეუძლიათ პერიფერიული მხედველობით მოძრაობის დამუშავება. აღნიშნული უნარი, ძირითადად, უკავშირდება აუდიტორული სტიმულაციის ნაკლებობას, რის საფუძვლადაც კომპენსაციის მიზნით უფრო მეტად არის გამახვილებული პერიფერიული მხედველობა (Bavelier, et al., 2001). სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებთან მუშაობისას გასათვალისწინებელია შერჩევითი ვიზუალური ყურადღების გამოყენების უნარიც. პერიფერიული მხედველობის აქტიურად გამოყენება სმენის დაზიანების მქონე შედარებით მცირე ასაკის ბავშვების სწავლის პროცესში შესაძლოა სუსტ მხარედ უფრო იქცეს, ვიდრე ძლიერად, რადგან განაპირობებდეს ბავშვში ყურადღების გაფანტვას მხედველობის პერიფერიულ არეში არსებული სტიმულების გავლენით. შესაბამისად, ადრეული ასაკიდან მნიშვნელოვანია სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის საკუთარი ვიზუალური ყურადღების მართვის სწავლება. არსებული კვლევების თანახმად, მაშინ, როცა სმენის მქონე ბავშვებს უფრო მეტად ეფანტებათ ყურადღება, როდესაც არარელევანტური სტიმული ცენტრალური მხედველობის არეშია წარმოდგენილი, ყრუ ბავშვებს პერიფერიულად წარმოდგენილი არარელევანტური სტიმულის გავლენით ეფანტებათ ყურადღება. მაგალითად, ჩატარებული კვლევის თანახმად, სმენის დაზიანების მქონე 6-იდან 10 წლის ბავშვებს უფრო გაეფანტათ ყურადღება, როდესაც დავალებისთვის არარელევანტური სტიმული წარმოდგენილი იყო პერიფერიული მხედველობის ველში, მაშინ, როდესაც მათ მოეთხოვებოდათ მხოლოდ მხედველობის ცენტრალურ ველში წარმოდგენილ სტიმულზე კონცენტრირება (Dye & Hauser, 2014 as cited in Knoors & Marschark, 2017).

ზოგადად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებისთვის დამახასიათებელი ყურადღების გაფანტვის და იმპულსურობის საკითხი, ყოველთვის ერთ-ერთი აქტუ-

ალური იყო მკვლევრებისთვის. თუმცა, საინტერესოა, რომ აღნიშნული სირთულეები უფრო მეტად სმენის დაზიანების მქონე შედარებით მცირე ასაკის (მაგ., სკოლამდელ) ბავშვებში ვლინდება და დროთა განმავლობაში, ზრდასთან ერთად, ქრება. მკვლევრების ერთ-ერთ სამიზნე სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების ყურადღების განაწილების უნარის შესწავლაა. შედარებით პატარა ასაკში (დაახლოებით 7-იდან 10 წლამდე) სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების აღნიშნული უნარი სმენის მქონე თანატოლებისას ჩამორჩება, თუმცა, მოგვიანებით (10 წლის ზემოთ ასაკში) სმენის დაზიანების და სმენის მქონე ბავშვებს შორის ყურადღების განაწილების მხრივ განსხვავება არათუ აღარ ვლინდება, უფრო მეტიც, შესაძლოა სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებმა სმენის მქონე თანატოლებზე უკეთესი შედეგებიც კი აჩვენონ (Dye et al., 2009 as cited in Knoors & Marschark, 2017).

ვიზუალურ სივრცითი უნარები

კვლევების თანახმად, ჟესტური ენით მოსარგებლე სმენის დაზიანების მქონე პირები სმენის მქონე პირებთან შედარებით უკეთეს ვიზუალურ სივრცით უნარებს ავლენენ, როგორცაა: საგნების აღქმა, ვიზუალურ-სივრცითი ნიშნების ანალიზი და საგნების სინთეზირება ვიზუალურ პატერნებთან (Emmorey, 2002). თუმცა, საინტერესოა, რომ სმენის მქონე პირები, უკეთესად ასრულებენ იმ კოგნიტურ დავალებებს, რომლებიც, თავის მხრივ, ვიზუალურ სივრცით უნარებთანაა დაკავშირებული (Marschark, 2015). მიღებულ შედეგებზე დაყრდნობით, მკვლევრები ასკვნიან, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სპეციალურ ხელშეწყობას საჭიროებენ, რომ სხვადასხვა ამოცანის შესრულებისას დაისწავლონ საკუთარი შესაძლებლობებისა და ძლიერი მხარეების გამოყენების სტრატეგიები.

კვლევების თანახმად, რომლებიც ფოკუსირებული იყო გარემოს სტიმულის ლოკალიზების და დისკრიმინაციის უნარზე, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები უფრო სწრაფად და ზუსტად ახდენენ პერიფერიული მიმართულებით მოძრაობის დისკრიმინაციას, ვიდრე სმენის მქონე ბავშვები (Hausal, Sandmann, Debener & Thome, 2013; Neville & Lawson, 1987 as cited in Knoors & Marschark, 2017).

სხვადასხვა კვლევის შედეგების თანახმად, ყრუ ადამიანები სმენის მქონე ადამიანებთან შედარებით სამ პერცეპტუალურ ქცევაში უკეთეს უნარებს ავლენენ, ესენია: უფრო სწრაფი რეაგირება ვიზუალურ სტიმულზე, პერიფერიული ვიზუალური მოძრაობის დისკრიმინაციის უნარი და პერიფერიული მხედველობის ველში წარმოდგენილი სტიმულის ლოკალიზაციის უნარი.

მეხსიერება

მეხსიერება კოგნიტურ პროცესია, რომელიც მნიშვნელოვანია აზროვნებისთვის, ენის ათვისების, კითხვის, მათემატიკური ოპერაციების, პრობლემის გადაჭრის და იმ სხვა ოპერაციებისთვის, რომელთაც ადამიანი ყოველდღიურად ახორციელებს. მეხსიერება უზრუნველყოფს ინფორმაციის ან წარსული გამოცდილების აღდგენას დროის გარკვეული ინტერვალის შემდეგ. მეხსიერების სისტემა სხვა-

დასხვა ფორმას, მათ შორის, მუშა მეხსიერებას, ხანმოკლე მეხსიერებას და ხანგრძლივ მეხსიერებას მოიცავს.

- ხანმოკლე მეხსიერება უახლოესი გამოცდილების შენახვას და ხანგრძლივი მეხსიერებიდან ინფორმაციის ამოტანას უზრუნველყოფს. ხანმოკლე მეხსიერება შედარებით მცირე ხანს გრძელდება. (<https://dictionary.apa.org/>). ხანმოკლე მეხსიერება ძირითადად, ისეთი ინფორმაციის/ინფორმაციის ნაწილების დამახსოვრებასთან არის კავშირში, რომლებიც მცირე ხნით ნარჩუნდება (მაგ., ტელეფონის ნომერი, დასახელებები) (<http://dictionary.css.ge/content/short-term-memory>).
- მუშა მეხსიერება გამოიყენება იმ ინფორმაციის მოკლე დროით შენარჩუნებისა და იმავდროულად მანიპულაციისთვის, რომელიც შედარებით რთული კოგნიტური ამოცანების შესასრულებლად არის საჭირო, როგორებიცაა, სწავლა, განსჯა/აზროვნება, გააზრება (მაგ.: ქვეშინის ანგარიშისას, წაკითხულის დამახსოვრებისას და ნაწარმოების პერსონაჟებსა თუ ცალკეულ მოქმედებებს შორის კავშირების დამყარებისას) (<https://dictionary.apa.org/>).
- ხანგრძლივი მეხსიერება ინფორმაციის შედარებით პერმანენტული შენახვის სისტემაა, რომელიც უზრუნველყოფს უნარების და ცოდნის შენარჩუნებას და აღდგენას მათი ათვისების საწყისი მომენტიდან საათების, კვირების, ან, თუნდაც, წლების გასვლის შემდეგ (<https://dictionary.apa.org/>). ხანგრძლივი მეხსიერება აერთიანებს ხანმოკლე მეხსიერებით მიღებულ მრავალფეროვან გამოცდილებასა და ცოდნას გარემოსა და საკუთარი თავის შესახებ.

განვითარების ყველა ეტაპზე, სმენის დარღვევის მქონე ბავშვის კოგნიტურ და ლინგვისტურ ფუნქციონირებას შესაძლოა გავლენა ჰქონდეს ინფორმაციის დამახსოვრების და აღდგენის უნარზე. ინფორმაციის დამახსოვრებისთვის სმენის დაზიანების მქონე ბავშვმა შესაძლოა გამოიყენოს ვიზუალურ სივრცითი მეხსიერება ან ვერბალური გამეორების სტრატეგია თუ აქვს ზეპირი მეტყველების გარკვეული უნარები.

სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს, სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით, შესაძლოა ჰქონდეთ ხანმოკლე მეხსიერებასთან დაკავშირებული სირთულეები სერიული ინფორმაციის დამახსოვრების შემთხვევაში და შესაძლოა გაუჭირდეთ ნასწავლის სახელდება, თუ საკმარისად არ ფლობენ ზეპირ მეტყველებას ან ჟესტურ ენას (Marschark, 1993). თუმცა, ხანმოკლე მეხსიერებასთან დაკავშირებული ზოგიერთი დავალების შესრულებისას (მაგ.: ვიზუალური დიზაინის დამახსოვრება, უკუსვლით დამახსოვრება, ჟესტების შესაბამისი სიტყვების დამახსოვრება, სიტყვების წყვილების ამოცნობა, მარცხნიდან მარჯვნივ ციფრების რიგის გახსენება და დაქტილით წარმოდგენილი სიტყვების გახსენება) სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებმა სმენის მქონე თანატოლებზე უკეთესი შედეგები შეიძლება გამოავლინონ.

ზოგადად, საკმაოდ ბევრი მკვლევარი ამტკიცებს, რომ სმენის დაზიანების მქონე და სმენის მქონე პირების ხანმოკლე მეხსიერებასთან დაკავშირებული პროცესები ერთმანეთისგან განსხვავებულია (Irene W. Leigh & Jean F. Andrews,

2017). კვლევების თანახმად, ჟესტური ენით მოსარგებლე პირები, სმენის მქონე ადამიანებთან შედარებით უკეთეს შედეგებს ავლენენ მეხსიერებასთან დაკავშირებულ იმ ვიზუალურ სივრცით დავალებებში, რომლებიც არ მოითხოვს ენობრივ უნარებს. ამ დროს, ისინი იყენებენ ვიზუალურ ხატებს, ასევე სივრცით კოდებს ვერბალური კოდების სანაცვლოდ (Marschark & Wauters, 2008). სმენის დაზიანების მქონე/ყრუ ბავშვებს შეუძლიათ ჟესტების გამოყენება ნაბეჭდი სიტყვების, სურათების და ჟესტურად წარმოდგენილი ფრაზების დასამახსოვრებლად, თუმცა, ისინი საჭიროებენ ამ სტრატეგიების გამოყენების მიზანმიმართულად სწავლებას (Hamilton, 2011). ყრუ ბავშვები სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით უარესად იმახსოვრებენ ნაბეჭდი სიტყვებს, თუმცა, უკეთესად იმახსოვრებენ უცნობ სახეებს, სივრცეში ორგანიზებულ განათებების ბილიკებს (Hamilton, 2011; Marschark & Wauters, 2008).

კვლევების თანახმად, ჟესტური ენით მოსარგებლე და ზეპირ მეტყველებაზე მოსაუბრე პირები, მუშა მეხსიერების მსგავს სტრუქტურებს, თუმცა, განსხვავებულ ქვეპროცესებს იყენებენ (Hall, & Bavelier, 2010). მაგალითისთვის, ზეპირი მეტყველებით მოსარგებლეები ინფორმაციის დასამახსოვრებლად მეტად იყენებენ ფონოლოგიურ კოდს, ხოლო ჟესტებით მოსარგებლეებმა შეიძლება გამოიყენონ ფონოლოგიური და ვიზუალურ-სივრცითი კოდების კომბინაცია და, ასევე, ეპიზოდური პროცესები/ეპიზოდური მეხსიერება (პირადად გამოცდილი მოვლენების, რომლებიც დაკავშირებულია კონკრეტულ დროსა და ადგილთან, დამახსოვრების უნარი) (Hall, & Bavelier, 2010). ზოგადად, ჩატარებული კვლევების თანახმად, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები მუშა მეხსიერებასთან დაკავშირებულ დავალებებში, სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით დაბალ ქულებს იღებენ (e.g., Harries & Moreno, 2004; Nunes, Barros, Evans, & Burman, 2014, as cited in Knoors & Marschark, 2019).

მეტაკოგნიტური უნარები

მეტაკოგნიცია, ანუ „ფიქრი ფიქრების შესახებ“, „ცოდნა საკუთარი ცოდნის შესახებ“, წარმოდგენს საკუთარი კოგნიტური პროცესების მართვის უნარს, რომელიც მოიცავს მსჯელობას, გააზრებას, პრობლემის გადაჭრას და სწავლას (Baker, 2002). სტრატეგიები, რომლებიც გამოიყენება კოგნიტური პროგრესის მონიტორინგისთვის არის „მეტაკოგნიტური სტრატეგიები“.

მეტაკოგნიცია მოიცავს სამი სახის ცოდნას:

1. დეკლარაციული ცოდნა საკუთარი თავის, როგორც მსწავლელის შესახებ; ანუ, ცოდნა იმ ფაქტორების შესახებ, რომლებიც გავლენას ახდენს საკუთარ სწავლასა და მეხსიერებაზე და ცოდნას გარკვეული დავალებების შესრულებისათვის აუცილებელ უნარ-ჩვევებზე, სტრატეგიებსა და რესურსებზე. მაგალითად, თქვენ შეიძლება იცოდეთ, რომ თქვენი სასწავლო პროცესი უფრო პროდუქტიული იქნება, თუ მუშაობთ წყნარ ბიბლიოთეკაში და არა სახლში, სადაც ყურადღების გამფანტველი ბევრი სტიმულია. თქვენ შეიძლება იცოდეთ, რომ მეცნიერული ტექსტის წაკითხვას და გაგებას მეტი დრო დასჭირდება, ვიდრე რომანის წაკითხვასა და გაგებას.

2. პროცედრული ცოდნა ან იმის ცოდნა, როგორ გამოიყენო საჭირო სტრატეგიები.
3. განპირობებული ცოდნა დავალების დასრულების უზრუნველსაყოფად; ანუ იმის ცოდნა, როდის და რატომ გამოიყენო სტრატეგიები და პროცედურები.

მეტაკოგნიცია არის დეკლარაციული, პროცედურული და განპირობებული ცოდნის სტრატეგიული გამოყენება მიზნების მისაღწევად და პრობლემების დასაძლევად.

მეტაკოგნიტური ცოდნა გამოიყენება აზროვნებისა და სწავლის რეგულირებისათვის. არსებობს სამი არსებითი უნარი, რომელთა საშუალებითაც ხორციელდება ეს პროცესი. ესენია: დაგეგმვა, მონიტორინგი და რეფლექსია მთელ პროცესზე.

მეტაკოგნიტური უნარები მოიცავს გონების თეორიას და აღმასრულებელ ფუნქციებს. მეტაკოგნიტური უნარები მჭიდროდ არის დაკავშირებული ენასთან და ენობრივ განვითარებასთან.

ბავშვობის ასაკში მეტაკოგნიტური უნარების განვითარებას ხელს უწყობს წარმოსახვითი თამაში. კვლევების თანახმად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს, რომელთაც სმენის მქონე მშობლები ჰყავთ, ბავშვობის ადრეულ ეტაპზე ავლენენ თამაშის ისეთივე ქცევას, როგორც მათი სმენის მქონე თანატოლები; თუმცა, როდესაც თამაშში წამყვანი ხდება სიმბოლური ქცევა ან ენა, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები ავლენენ სმენის მქონე თანატოლებისგან ჩამორჩენას (Spencer, 2010).

აღმასრულებელი ფუნქციები

როგორც უკვე აღინიშნა, აღმასრულებელი ფუნქციები მეტაკოგნიტური უნარებია და მოიცავს თვითრეგულაციის იმ უნარებს, რომლებიც გვეხმარება ყურადღების ფოკუსირებაში, ინსტრუქციების დამახსოვრებაში, ინფორმაციის ორგანიზებაში, საკუთარი იმპულსების კონტროლში, პრობლემის გადაჭრაში, ემოციების გაგებაში, დაგეგმვასა და დაგეგმილის განხორციელებაში. ისევე, როგორც გონების თეორია, აღმასრულებელი ფუნქციებიც ბავშვსა და მშობლებს შორის ადრეული ურთიერთობის, ყოველდღიური აქტივობების შესახებ ორმხრივი საუბრების შედეგად ვითარდება ადრეული ბავშვობიდან და შედარებით მოზრდილ ასაკშიც გრძელდება (Center on the Developing Child, 2012). აღმასრულებელი ფუნქციები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ახალ სიტუაციებში, სადაც ავტომატური მოქმედება არააფექტურია და ამოცანის/მოქმედების შესრულება დაგეგმვასა და საკუთარი ქმედებების მონიტორინგს მოითხოვს.

აღმასრულებელი ფუნქციები გამოიყენება ყოველდღიურ სიტუაციებში და დაკავშირებულია აკადემიურ და სოციალურ ფუნქციონირებასთან. მიჩნეულია და კვლევებით დადასტურებულია, რომ აღმასრულებელი ფუნქციების განვითარება ბავშვებში მჭიდროდ არის დაკავშირებული მშობლის სენსიტიურობასთან/სენსიტიურ ზრუნვასთან, გაწეულ თანმიმდევრულ დახმარებასთან (Bernier, Carlson, & Whipple, 2010; Carlson, Moses, & Claxton, 2004; Kok et al., 2014).

კვლევების თანახმად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს აღმასრულებელი ფუნქციების მხრივ მეტი სირთულეები აქვთ, ვიდრე სმენის მქონე თანატოლებს (Beer et al., 2014; Hintermair, 2013; Pisoni, Kronenberger, Roman, & Geers, 2011).

Beer et al., (2014), შეისწავლა თუ რამდენად აქვს ადგილი კოხლეარული იმპლანტის მქონე სკოლამდელი ასაკის ბავშვებს აღმასრულებელი ფუნქციების მხრივ სირთულეები. კვლევამ მოიცვა ბავშვების მუშა მეხსიერების, იმპულსის შეკავება/დათრგუნვის და ორგანიზების უნარები. კვლევის თანახმად, კოხლეარული იმპლანტის მქონე სკოლამდელი ასაკის ბავშვები ავლენდნენ სირთულეებს მუშა მეხსიერების და იმპულსის კონტროლის უნარების მხრივ; ხოლო ვიზუალური მეხსიერების და ორგანიზების მხრივ, მათსა და სმენის მქონე თანატოლებს შორის განსხვავება არ აღმოჩნდა.

აღმასრულებელი ფუნქციების თვითრეგულირების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი უნარია მზერის მართვა. სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების დიდ ნაწილი, რომელთაც სახლის გარემოში არ აქვთ ადრეული კომუნიკაციის საკმარისი გამოცდილება, სკოლაში შედის ეფექტური მხედველობითი კონტაქტის დამყარების მწირი უნარით, რაც აისახება საუბრების დროს მოსაუბრეებზე მზერის გადანაცვალის მიდევნების სირთულეში და, შედეგად, ხელს უშლის ბავშვს სწავლაში (Hauser et al., 2008).

ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში აღმასრულებელ ფუნქციებთან დაკავშირებული სირთულეები ადრეული ასაკიდან იჩენს თავს. უკანასკნელ ათწლეულებში განხორციელებული კვლევების თანახმად, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები მნიშვნელოვნად ჩამორებიან სმენის მქონე თანატოლებს აღმასრულებელი ფუნქციების სამ ძირითად კომპონენტში – მუშა მეხსიერება, იმპულსების შეკავება/ემოციების რეგულირება და კოგნიტური მოქნილობა. იმის გათვალისწინებით, რომ აღმასრულებელი ფუნქციები არსებითია არა მარტო სწავლისთვის, არამედ ეფექტური სოციალური ფუნქციონირებისთვისაც, აღნიშნულ უნარებში დეფიციტი სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების სოციალურ-ემოციურ განვითარებასაც რისკის ქვეშ აყენებს.

გონების თეორია

კვლევების თანახმად, როდესაც მშობლები ბავშვებთან სხვადასხვა აქტივობის, მაგ.: თამაშის, წიგნის კითხვის დროს, ხშირად საუბრობენ სხვათა ემოციებზე, ახდენენ ემოციების სახელდებას და ცალკეული ემოციის მიზეზის ახსნას, მნიშვნელოვნად ეწყობა ხელი ბავშვების სოციალურ-ემოციური განვითარებას (Dunn et al., 1991, Taumoepeau and Ruffman, 2008, Brownell et al., 2013). მრავალი კვლევა ადასტურებს საკუთარ შვილებთან საუბრისას მშობლების მიერ სხვათა მენტალურ მდგომარეობასა და ემოციებზე ყურადღების გამახვილებას და ბავშვებში გონების თეორიის განვითარებას შორის კავშირის არსებობას (Devine & Hughes, 2016; Ensor & Hughes, 2008; Meins et al., 2002, 2003; Moeller & Schick, 2006; Ruffman, Slade, & Crowe, 2002; Laughter, Peterson, & Mackintosh, 2007).

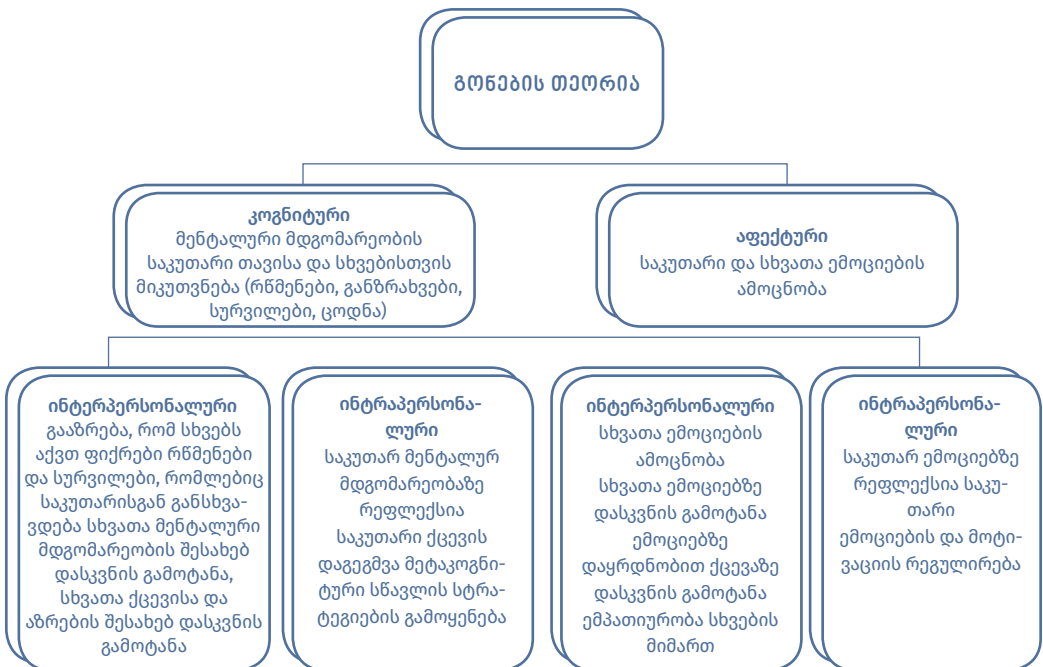
გონების თეორია საკუთარი და სხვების შინაგანი სამყაროს მენტალური წარმოსახვის უნარია. გონების თეორია გულისხმობს იმის გააზრების უნარს, რომ

სხვების ემოციები, გრძნობები, ფიქრები და სურვილები, საკუთარისაგან განსხვავდება. გონების თეორია გამოიყენება სხვათა და საკუთარი ქცევის ახსნისა და წინასწარი განჭვრეტისთვის, ცრუ რწმენების გასაგებად და სხვ. გონების თეორია გვაძლევს საშუალებას, დავამყაროთ კავშირი დაკვირვებად გარეგან სიტუაციასა და შინაგან მენტალურ მდგომარეობას შორის და შესაბამისად, წინასწარ განვჭვრიტოთ სხვათა ქცევა.

ადამიანის გონების თეორიის უნარში გამოყოფენ რამდენიმე განსხვავებულ ტიპს: კოგნიტური გონების თეორია, აფექტური/ემოციური გონების თეორია, ინტერპერსონალური გონების თეორია და ინტრაპერსონალური გონების თეორია (Visser & Koolen, 2016; Westby & Robinson, 2014).

- კოგნიტური გონების თეორია მოიცავს აზრებზე, ცოდნაზე, რწმენებსა და განზრახვებზე ფიქრს;
- აფექტური გონების თეორია მოიცავს ფიქრს ემოციებზე და ემოციურ გამოცდილებას;
- ინტერპერსონალური გონების თეორია მოიცავს სხვათა აზრების/ფიქრების და ემოციების წარმოდგენას;
- ინტრაპერსონალური გონების თეორია მიცავს საკუთარი მენტალურ მდგომარეობაზე ფიქრს, გააზრებას;

ფიგურა 5.1. გონების თეორიის მრავალი განზომილებები



წყარო: Westby and Wilson-Taber, 2016.

მიუხედავად იმისა, რომ ბავშვებში გონების თეორიის უნარი ზრდასთან ერთად ვითარდება, დაახლოებით, 3 და 12 წლებს შორის, გონების თეორიის განვითარების საწყისი ბავშვის დაბადებიდან პირველ 6 თვეში მშობლებთან

ახლო, ორმხრივი ინტერაქცია და ემოციების გაცვლაა (Gallagher & Hutto, 2008). ცხოვრების მეორე წელს საზიარო ყურადღება, იმიტაცია და წარმოსახვითი თამაში ვითარდება. აღნიშნული უნარების არსებობა ინდიკატორია ბავშვის მიერ სხვების ზრახვების გაგების, საკუთარი და სხვების შესახებ წარმოდგენების და მეტაწარმოდგენების ფორმირების უნარის განვითარებისა (Leslie, 1987; Rogers & Pennington, 1991; Tomasselo, 1995). აღნიშნულ საფეხურზე, ასევე, იწყებს განვითარებას ემოციების ამოცნობის და მენტალური მდგომარეობის ლექსიკა (Astington & Baird, 2005). ბავშვები იყალიბებენ წარმოდგენას საკუთარი თავის შესახებ და იწყებენ საკუთარი თავის სხვებისგან გამიჯვნას, სწავლობენ, რომ მათი და სხვათა ემოციები შეიძლება განსხვავებული იყოს, ბავშვები იწყებენ ემპათიის გამოვლენას უკვე გამიზნულად, სხვების დახმარებით და ნუგეშით (Thompson & Newton, 2013).

4 და 5 წელს შორის პირველი რანგის გონების თეორია ვითარდება (იმის ფიქრის უნარი, თუ რას ფიქრობს ან გრძნობს ხვა) (Wellman, Fuxi, & Peterson, 2011). 5 წლისთვის ბავშვი იწყებს იმის გაცნობიერებას, რომ რწმენებს აქვს ალბათობა – რწმენები შეიძლება იყოს მცდარიც და მართალიც (ყალიბდება ცრურწმენების არსებობის გაგება). ანუ ბავშვი სწავლობს, რომ ქცევა განპირობებულია მენტალური მდგომარეობით (სურვილები, ემოციები, რწმენები, მოგონებები) და ყოველთვის არ წარმოადგენს ობიექტურ რეალობას (Wellman, 1990); უკვე 5-იდან 7 წლამდე ვითარდება მეორე რანგის რწმენები, რაც უკავშირდება სხვების ფიქრებსა და ემოციებს უკვე მესამე პირზე. 7-იდან 11 წლამდე ბავშვებს უვითარდებათ უმაღლესი რანგის გონების თეორია, რომლის ინდიკატორიც ბავშვების მიერ ფიგურატიული ენის გაგების და გამოყენების, კოგნიტური სიცრუის (აფექტური), სა-რკაზმის, სოციალური სიყალბის გაგების უნარებია.

ცხრილი 5.1 გონების თეორიის სამი დონე, რომლებიც ფასდება კვლევებში

გონების თეორიის დონე	აღწერა	განვითარების ასაკი	მაგალითი
პირველი რანგის	იმაზე ფიქრის უნარი, თუ რას ფიქრობს სხვა.	4–5 წელი	ბავშვი იაზრებს, რომ მის მეგობარი ფიქრობს, მისი ძაღლი ისევ ფარეხშია (სწორედ ამ მიზეზით, მისი მეგობარი იყურება ფარეხში, როდესაც მისი ძაღლი ამ დროს მეზობლის ეზოშია).
მეორე რანგის	იმაზე ფიქრის უნარი, თუ რას ფიქრობს ან გრძნობს ერთი ადამიანი მეორის მიმართ	6–8 წელი	ბავშვი იაზრებს, რომ ჯონიმ არ იცის, რომ მერის ჰგონია, რომ ჯონი მასზე გაბრაზებულია.

უმაღლესი რანგის	მოიცავს ტყუილის, სა- რკაზმის, ფიგურატიული ენის (არ იგულისხმებო- და ის, რაც ითქვა) და სოციალური უტაქტობის (ნათქვამი ინვეს გა- უმიზნავ წყენინებას) გააზრებას.	8-9 წლიდან	ის ფიქრობს, მისმა დედამ იცის, რომ მისი ძმა იმედო- ვნებს, რომ მის საცოლეს ენდომება საჩუქარი.

წყარო: Moeller, Ertmer, & Stoel-Gammon, 2016.

პირველი რანგის კოგნიტური ინტერპერსონალური გონების თეორიის შეფასები მაგალითი:

ბავშვებს აჩვენებენ პასტელების კოლოფს და ეკითხებიან, როგორ ჰგონიათ, რა არის კოლოფში. მას შემდეგ, რაც ბავშვები ვარაუდობენ, რომ კოლოფში პასტე-
ლებია (და როგორც წესი, ამ ტიპის ვარაუდს გამოთქვამენ ხოლმე), მათ უხსნიან
კოლოფს და აჩვენებენ, რომ კოლოფში ლენტებია. უფროსი კვლავ ხურავს კო-
ლოფს და ეკითხება ბავშვებს, როგორც ფიქრობენ, რას იფიქრებს სხვა ადამიანი
კოლოფის შიგთავსის შესახებ, რომელსაც არ უნახავს, თუ რა არის მასში (Wellman
& Liu, 2002, as cited in Moeller, Ertmer, & Stoel-Gammon, 2016).

საკმაოდ ბევრი კვლევის ანგარიში ასახავს სმენის მქონე თანატოლებთან
შედარებით ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების გონების თეორიის განვი-
თარებასთან დაკავშირებულ ჩამორჩენას (Peterson, Wellman, & Liu, 2005). მაგა-
ლითად, მაშინ, როდესაც ტიპური განვითარების სმენის მქონე 5 წლის ბავშვები
წარმატებით გადიან ე.წ. ცრურწმენების ტესტს, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბა-
შვები ვერ ართმევენ თავს აღნიშნულ ტესტს 6-11 წლამდე (Siegal & Peterson, 2008).
მიუხედავად იმისა, რომ გონების თეორიის ისეთი უნარის განვითარებაში, რო-
გორიცაა ცრურწმენების ამოცნობა, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები დროში
ჩამორჩებიან სმენის მქონე თანატოლებს, ისინი ავლენენ განვითარების იმავე
ეტაპებს და პატერნებს (Jones, Gutierrez, Ludlow, 2015; Peterson et al., 2005; Russell
et al., 1998).

მკვლევრები სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებში გონების თეორიის განვი-
თრების სირთულეებს მათი სოციალურ-ემოციური განვითარებასთან დაკავში-
რებული თავისებურებებით ხსნიან. გონების თეორიასა და სმენის დაზიანების
მქონე ბავშვის სოციალურ-ემოციურ ფუნქციონირებას შორის კავშირს მრავალი
ემპირიული კვლევა ადასტურებს, რომლებიც წარმოაჩენენ მნიშვნელოვან კავ-
შირს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების გონების თეორიის შედეგებსა და მათ
სოციალურ სტატუს შორის, მაგალითად, ბავშვი თანატოლების ჯგუფის პოპულა-
რული წევრია თუ გარიყული, იზოლირებული აუტსაიდერი (Peterson, O' Reilly, &
Wellman, 2016).

გონების თეორია მნიშვნელოვან უნარს წარმოადგენს ეფექტური სოციალური ფუნქციონირებისთვის. თუ მშობელი ხშირად დაეხმარება ბავშვს დააკავშიროს საკუთარი და სხვათა მენტალური მდგომარეობა, ეს დაეხმარება ბავშვს სხვათა პერსპექტივის უკეთ გაგებაში.

გონების თეორიის განვითარებასა და ოჯახურ კომუნიკაციას შორის კავშირის არსებობა ხშირად განსაკუთრებულ ყურადღებას იწვევს, როდესაც საქმე ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს ეხება. როგორც უკვე აღინიშნა, მრავალი კვლევა ადასტურებს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებში გონების თეორიის განვითარების ჩამორჩენას სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით, რის მიზეზადაც ადრეულ ბავშვობაში სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის სასაუბრო, კომუნიკაციური გამოცდილების სიმწირე განიხილება (Jones, et al., 2015; Ketelaar et al., 2012, Knoors & Marschark, 2014; Peterson & Siegal, 1995; Vaccari & Marschark, 1997).

როგორც ციციტ, სმენის დაზიანების მქონე 90%-ზე მეტი ბავშვი იბადება სმენის მქონე მშობლების ოჯახებში (Mitchell & Karchmer, 2004), რომლებიც მეტწილად არ ფლობენ ჟესტურ ენას. შედეგად, სმენის მქონე მშობლებს არ შეუძლიათ უზრუნველყონ საკუთარი შვილები ეფექტური კომუნიკაციით და მენტალური მდგომარეობების შესახებ მდიდარი საუბრებით. მაშინაც კი, როდესაც ყრუ ბავშვს კოხლეარული იმპლანტი აქვს და მისთვის მეტად მისაწვდომია ზეპირი მეტყველება, ბავშვის გონების თეორიის განვითარება ჩამორჩება სმენის მქონე თანატოლებისას (Jones, et al., 2015; Ketelaar et al., 2012, Peterson, 2016; Sundqvist et al., 2014). მსგავსი შედეგები გამოვლინდა სმენადაქვეითებული ბავშვების შემთხვევაშიც, რომელთაც ყრუ ბავშვებთან შედარებით უკეთესი წვდომა აქვთ ზეპირ მეტყველებაზე; სმენადაქვეითებული ბავშვებს სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით დაბალი მაჩვენებელი ჰქონდათ ცრურწმენების დავალებებში (Netten et al., 2017) და იმ დავალებებშიც, რომლებიც გონების თეორიის განვითარების წინარე უნარებს ეხებოდა (Dirks et al., 2017). როგორც უკვე აღინიშნა, მკვლევრების აზრით, აღნიშნული შედეგი განპირობებულია სმენის მქონე მშობლების სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებთან ურთიერთობისას მენტალურ მდგომარეობაზე საუბრის სიმწირით – ნაკლები მენტალური ზმნების (მაგ.: *იფიქვე, ისწავდე, გაიგე, აღიქვი, შეიგხძენი, გამოიცანი, შეამჩნიე, გისუხვებ, გადაწყვიტე, დაიმახსოვხე, დაივიწყე, წახმოიგინე, დაიჯეხე* და სხვ.) და ემოციური ლექსიკის გამოყენება, იშვიათად საუბარი ადამიანების მენტალურ მდგომარეობაზე (*ხას ვფიქრობ, ხას ვგულისხმობ*), რაც, თავის მხრივ, კავშირშია გონების თეორიის განვითარებასთან (Ketelaar et al., 2012).

აღსანიშნავია, რომ კოგნიტური და აფექტური გონების თეორიის განვითარების სირთულეები, როგორც წესი, ვლინდება იმ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში, რომელთაც სმენის მქონე მშობლები ჰყავთ (Marschark, 1993, see Peterson & Sigal, 2002, for a review; Meristo, Falkman, Hjelmquist, Tedoldi, Surian, & Siegal, 2007). განსხვავებული ვითარებაა, როდესაც ყრუ ბავშვს ყრუ მშობლები ჰყავს, რომლებიც ბავშვთან ჟესტური ენის საშუალებით ამყარებენ კომუნიკაციას. კვლევების თანახმად, იმ ყრუ ბავშვების გონების თეორიის უნარები, რომელთათვისაც ენა ჟესტური ენის სახით ხელმისაწვდომი იყო ადრეული ბავშვობიდან, სმენის მქონე თანატოლების მსგავსად არის განვითარებული (Schick, de Villiers, de Villiers, & Hoffmeister, 2007). აღნიშნული შედეგები გამომდინარეობს იქიდან, რომ სმენის

მქონე მშობლებსა და ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს შორის კომუნიკაცია შეზღუდულია საზიარო ენის არქონის მიზეზით. ამრიგად, უკუკავშირის და სხვების მენტალური მდგომარეობის შესახებ ცოდნის მიღების შესაძლებლობის სიმწირე, შესაძლოა წარმოადგენდეს სმენის მქონე მშობლების ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში გონების თეორიის განვითარების პრობლემების მიზეზს (Marschark, 1993). რომ შევაჯამოთ, გონების თეორიის სირთულეები ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში მეტწილად ახსნილია ბავშვის ცხოვრების ადრეულ პერიოდში მწირი, არასათანადო კომუნიკაციური და ენობრივი კონტექსტით.

ამრიგად, ბავშვის ფსიქოსოციალური განვითარების პროცესში მშობლები განსაკუთრებულ როლს ასრულებენ, როდესაც ემოციურად ხელმისაწვდომები არიან ბავშვებისთვის, რეაგირებენ მათზე და არ აკლებენ სიბოთით გამსჭვალულ ზრუნვას. ბავშვები ხედავენ და აკვირდებიან, თუ როგორ გამოხატავენ მათი მშობლები სხვადასხვა ტიპის ემოციებს, როგორ ურთიერთობენ სხვებთან და როგორ ახდენენ საკუთარი ემოციების რეგულირებას. მოდელირებითა და სათანადო ხელშეწყობით, მშობლებს შეუძლიათ ბავშვებს დაეხმარონ სხვათა ემოციების და ფიქრების გაგებაში (მაგ.: სხვათა ემოციებზე ბავშვის ყურადღების მიმართვით, სხვების ემოციების მიზეზების ახსნით და ა.შ.).

გონების თეორიის განვითარებასთან ერთად, მნიშვნელოვანია, რომ ბავშვს ჩამოუყალიბდეს პიროვნული იდენტობა, რომელიც განაპირობებს ბავშვის თვითაღქმას, საკუთარ თავში დარწმუნებულობას, რაც, თავის მხრივ, ხელს უწყობს მის ემოციურ და სოციალურ განვითარებას და შინაგანი უსაფრთხოების გრძნობას (Calderon & Greenberg, 2011).

შინაგანი მეტყველება: ენას, აღმასრულებელ ფუნქციებსა და გონების თეორიას შორის არსებული კავშირი

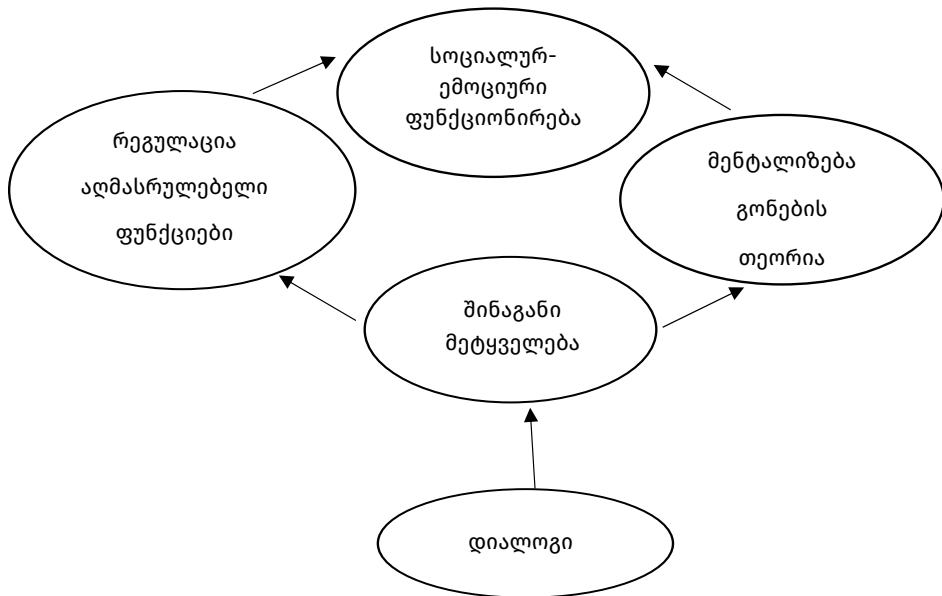
შინაგანი მეტყველება შეიძლება განიმარტოს როგორც ენის სუბიექტური გამოცდილება, რომელსაც არ აქვს არტიკულაცია (Aldreson-Day & Fernyhough, 2015). შინაგანი მეტყველება ყოველგვარი მოდალობის გარეშე არსებობს (მაგ.: ზეპირი მეტყველება ან ჟესტური ენა).

ლევ ვიგოტსკის (1987) თანახმად, შინაგანი მეტყველება ბავშვის განვითარების პროცესის შედეგია, როდესაც ლინგვისტურად გაშუალებული სოციალური გაცვლა (სოციალური ურთიერთობა) ტრანსფორმირდება შინაგან, ინტერნალიზებულ დიალოგად, ანუ დიალოგად საკუთარ თავთან (Knoors & Marschark, 2019). შინაგანი მეტყველების განვითარებით, ბავშვებს საკუთარი ქცევის რეგულაციისა და მასზე რეფლექსიის შესაძლებლობა ეძლევათ. მიჩნეულია, რომ ისევე როგორც ენა, შინაგანი მეტყველებაც ბევრ მნიშვნელოვან ფუნქციას ასრულებს (Aldreson-Day & Fernyhough, 2015; Brinthaupt, Hein, & Kramer, 2009). შინაგანი მეტყველება არა მარტო აღმასრულებელი ფუნქციების და გონების თეორიის განვითარებას უწყობს ხელს, არამედ, არსებული ხედვის თანახმად, ასევე, ხელს უწყობს კომუნიკაციის დაგეგმვასა და განხორციელებას, სოციალურ ინტერაქციას, თვით-გაცნობიერებას, თვითმონიტორინგს, თვითმოტივაციასა და შემოქმედებითობას (Aldreson-Day & Fernyhough, 2015; Barkley, 2002; Brinthaupt et al., 2012).

კვლევების თანახმად, შინაგანი მეტყველება აუმჯობესებს სამ ძირეულ აღმასრულებელ ფუნქციას: იმპულსების შეკავება, ვერბალურ მუშა მეხსიერებას და კოგნიტურ მოქნილობას. ამრიგად, არსებულ ემპირიულ მონაცემებზე დაყრდნობით, მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ შინაგანი მეტყველება ხელს უწყობს თვითრეგულაციას (აღმასრულებელი ფუნქცია), საკუთარი და სხვათა შინაგანი მდგომარეობის მენტალიზაციას (გონების თეორია) და არსებით როლს ასრულებს ადაპტური სოციალურ-ემოციური ქცევის განვითარებაში.

შინაგანი მეტყველება ვითარდება ბავშვსა და მის გარემოცვას შორის საზიარო ენის არსებობისა და რეგულარული დიალოგის შედეგად, რაც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების შემთხვევაში განსაკუთრებული გამოწვევაა. სწორედ ამაში ხედავენ მეცნიერები სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების აღმასრულებელი ფუნქციების და გონების თეორიის სირთულეების მიზეზს.

ფიგურა 5.2. საზიარო დიალოგს, შინაგან მეტყველებას, გონების თეორიას, აღმასრულებელ ფუნქციებსა და სოციალურ-ემოციურ ფუნქციონირებას შორის არსებული კავშირის სქემატური გამოსახულება



როგორ სწავლობენ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები

როგორც ვნახეთ, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მიერ ინფორმაციის მიღება და დამუშავება შეიძლება განსხვავებული იყოს სმენის მქონე თანატოლებისგან და სწორედ ამ თავისებურებების გათვალისწინებაა აუცილებელი როგორც ბავშვის განვითარების ადრეულ ეტაპზე, ასევე მომდევნო სასკოლო წლებში.

სფეროში არსებული კვლევების თანახმად, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს ისეთივე კოგნიტური პოტენციალი აქვთ,

როგორც მათ სმენის მქონე თანატოლებს; თუმცა, სმენის დაზიანების შედეგად, გარემოდან ინფორმაციის მიღების განსხვავებული შესაძლებლობისა და გამოცდილების მიზეზით მათი სწავლის პროცესიც შესაძლოა განსხვავებული იყოს. ამრიგად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების სწავლასთან დაკავშირებული სირთულეები არა ინტელექტუალური პრობლემებით არის განპირობებული, არამედ ადრეული ასაკიდან ენაზე ხელმისაწვდომობის და შემთხვევითი სწავლის შესაძლებლობის სიმწირით. იმ შემთხვევაში, თუ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვს ადრეული ასაკიდან ექნება წვდომა ენაზე, მისი ენობრივი, კომუნიკაციური, სოციალურ-ემოციური და კოგნიტური უნარებიც სათანადოდ განვითარდება. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვი სათანადოდ შეძლებს საკუთარი ქცევის რეგულაციას, გონების თეორიის და აღმასრულებელი ფუნქციების გამოყენებას, როგორც სხვებთან ურთიერთობის, ასევე სწავლის პროცესში.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვი ინფორმაციის მიღებისა და დამუშავების პროცესში მეტწილად ვიზუალურ არხს ეფუძნება (მაგ., მიღებული ინფორმაციის დამახსოვრებისას). ამასთანავე, პერიფერიული მხედველობის მეტად სენსიტიურობის გამო (რაც კომპენსატორულ უნარს წარმოადგენს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების დიდ ნაწილში) შესაძლოა გაეფანტოს ყურადღება და გაუჭირდეს საკუთარი ყურადღების მართვა გვერდითა მხრიდან ვიზუალურის სტიმულების არსებობის შემთხვევაში. ამრიგად, ის, რაც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვის ძლიერ მხარეს წარმოდგება, შესაძლოა ხელისშემშლელ ფაქტორად იქცეს სწავლის პროცესში. დროთა განმავლობაში ბავშვი სწავლობს ვიზუალურ დისტრაქტორებთან გამკლავებას. აღნიშნული ფაქტორის გათვალისწინება აუცილებელია სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის სასწავლო პროცესის და გარემოს ორგანიზებისას.

რაც შეეხება მეხსიერებას, როგორც კვლევებიდან ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვს შესაძლოა უჭირდეს დამოუკიდებლად დამახსოვრების სტრატეგიების გამოყენება და საჭიროებდეს აღნიშნული სტრატეგიების მიზანმიმართულად სწავლებას. მისთვის შესაძლოა სირთულეს წარმოადგენდეს ახალი ინფორმაციის უკვე არსებულთან დაკავშირება (Marschark & Hauser, 2012 as cited in Leigh & Andrews, 2017).

ამასთანავე, ცნობილია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები განსხვავდებიან სიტყვების ცოდნით, ლექსიკური მარაგით და ინფორმაციის ორგანიზების სტილით. აღნიშნულმა ფაქტორებმა შესაძლოა ნეგატიური გავლენა იქონიოს პრობლემის გადაჭრაზე, მეტაკოგნიციასა და სოციალურ კოგნიციაზე.

იმისათვის, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულმა ბავშვებმა შეძლონ სწავლა, მათ სჭირდებათ საკმაოდ მდიდარი ყოველდღიური გამოცდილება და, როგორც უფროსებთან, ასევე თანატოლებთან კომუნიკაციისთვის სათანადო პირობების შექმნა. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვს ჰყავდეს შესაბამისი ენობრივი მოდელები (იქნება ეს ზეპირი მეტყველება თუ ჟესტური ენა).

ადრეული ინტერვენციის როლი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განვითარებაში

იმისათვის, რომ სასკოლო ასაკისთვის სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს ფორმალური განათლების მისაღებად მაქსიმალური მზაობა ჰქონდეს, აუცილებელია ადრეული ასაკიდან სათანადო ხელშეწყობა და ადრეული ინტერვენციის გამოყენება.

ადრეული ინტერვენციის პროგრამა ასრულებს უდიდეს როლს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვის ენობრივი შესაძლებლობების განვითარებასა და სამომავლო აკადემიურ მიღწევებში. ადრეულმა ინტერვენციამ ხელი უნდა შეუწყოს ოჯახებს იმ საშუალებების გამოყენებაში, რომლითაც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების თანამონაწილეობა ოჯახის ცხოვრებაში, სამეზობლოში და თანატოლებთან შესაძლებელი და მაქსიმალურად წარმატებული იქნება. ამასთანავე, სპეციალისტებმა უნდა აღჭურვონ მშობლები ბავშვთან კომუნიკაციისა და ინტერაქციის, თამაშის და სწავლის ხელშეწყობის შესაბამისი სტრატეგიებით. საუკეთესო შემთხვევაში ადრეული ინტერვენცია უნდა ჩაერთოს მყისიერად, როგორც კი ბავშვის სმენის დაზიანება დადგინდება.

ცალკეული ბავშვისა და ოჯახისთვის შედგენილი ადრეული ინტერვენციის პროგრამა შეიძლება მოიცავდეს მშობლების ტრენინგს, კონსულტირებას, ბინაზე ვიზიტებს, ენისა და მეტყველების ტრენინგს და აუდიოლოგის მხარდაჭერას; საჭიროების შემთხვევაში, ზეპირი მეტყველებისგან განსხვავებული ენის სწავლებას და სათანადო საკომუნიკაციო მიდგომის შერჩევას (მაგ.: ჟესტური ენა, სიმულტანური კომუნიკაცია); სმენის გამაძლიერებელი საშუალებების შერჩევას და გამოყენების სწავლებას; ბავშვის განვითარების ხელშეწყობის სპეციფიკური სტრატეგიების სწავლებას მშობლებისთვის (მაგ.: ბავშვის ვიზუალური ყურადღების მართვა, რიგის დაცვა საუბრისას და სხვა); მშობლებისთვის ფიქოლოგიური მხარდაჭერის განევას, საჭიროების შემთხვევაში, ბავშვის ყრუ როლური მოდელით უზრუნველყოფას და ოჯახის ცნობიერების გაზრდას ყრუთა კულტურის შესახებ და სხვა.

გასათვალისწინებელია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების დაახლოებით 40 %-ს დამატებითი შეზღუდვებიც გააჩნია, რაც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს ბავშვის განვითარების პროცესსა და სწავლის შესაძლებლობაზე (Gallaudet Research Institute, 2013 as cited in Leigh & Andrews, 2017). აღნიშნული დამატებითი შეზღუდვები/თანმდევი მდგომარეობები შეიძლება მოიცავდეს: მხედველობის დარღვევას, სწავლის უნარის დაქვეითებას, ყურადღების დეფიციტსა და ჰიპერაქტიურობის სინდრომს, ემოციურ პრობლემებს, აუტიზმს, ინტელექტუალური განვითარების შეფერხებას და სხვა მდგომარეობებს. ასეთ შემთხვევაში ადრეული ინტერვენციის პროგრამაში დამატებითი სპეციალისტების ჩართვა და გაფართოებული მხარდაჭერის გამოყენება იქნება საჭირო.

იმის გათვალისწინებით, რომ სმენის დაზიანება ვარირებს და საკმაოდ ფართო სპექტრს მოიცავს (მსუბუქი, 20-25 დბ სმენის შეზღუდვიდან სმენის მძიმე, 90 დბ შეზღუდვამდე) და, ამასთანავე, სხვა ისეთი ფაქტორებიც ერთვება, როგორებიცაა: სმენის დაზიანების პერიოდი (თანდაყოლილი ან ენის ათვისების შემდეგ

შეძენილი - პრელინგვური ან პოსტლინგვური), თანმდევი ჯანმრთელობის პრობლემები, ოჯახის კულტურული თავისებურებები და სხვა, ადრეული ინტერვენციის დროს გამოყენებული მიდგომები ცალკეული ბავშვისა და ოჯახის შემთხვევაში სრულიად განსხვავებული და უნიკალური იქნება.

ხშირ შემთხვევაში ადრეულ, სკოლამდელ ასაკში დაწყებული მხარდაჭერის გაგრძელება შემდგომ წლებში მნიშვნელოვანია. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ემოციურ-სოციალური და კოგნიტური განვითარების ხელშეწყობა საჭიროების შემთხვევაში სასკოლო წლებშიც უნდა გაგრძელდეს და შესაძლოა უშუალოდ სასწავლო პროცესში იყოს ინტეგრირებული. დანართში წარმოდგენილია ის სტრატეგიები, რომლებიც სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების ხელშესაწყობად შეიძლება იყოს გამოყენებული.

შეჯამება

როგორც წინამდებარე თავიდან ვნახეთ, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვების ფსიქოსოციალურ და კოგნიტურ განვითარებაში გარკვეული თავისებურებები ვლინდება, რომლებიც არა უშუალოდ სმენის დაზიანებით, არამედ სხვა ისეთი ფაქტორებით არის განპირობებული, როგორებიცაა ადრეული ენობრივი გამოცდილების და გარშემომყოფებთან სრულფასოვანი კომუნიკაციის სიმწირე და შემთხვევითი სწავლის ნაკლები შესაძლებლობა. გასათვალისწინებელია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს ისეთივე კოგნიტური პოტენციალი აქვთ, როგორიც მათ სმენის მქონე თანატოლებს, თუმცა, ინფორმაციის მიღების და დამუშავების განსხვავებულ სტილს ავლენენ. იმ შემთხვევაში, თუ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს ადრეული ასაკიდან შესაბამისი მხარდაჭერა გაეწევა და უზრუნველყოფილი იქნება ენის განვითარებისა და გარშემომყოფებთან კომუნიკაციის დამყარების სათანადო პირობებით, ასევე, მდიდარი ყოველდღიური გამოცდილებით, ინფორმაციის დამუშავების განსხვავებული სტილის მიუხედავად, მათი სოციალურ-ემოციური, კოგნიტური და სწავლის უნარებიც სათანადოდ განვითარდება.

შეკითხვები:

1. რა უნარებს მოიცავს ფსიქოსოციალური უნარები?
2. რა უნარებს მოიცავს კოგნიტური უნარები?
3. რას გულისხმობს აღმასრულებელი ფუნქციები და მეტაკოგნიცია?
4. რას გულისხმობს გონების თეორია?
5. რა გავლენას ახდენს ენობრივი განვითარება და მშობლებთან კომუნიკაციის შესაძლებლობა ბავშვის ფსიქოსოციალურ განვითარებაზე?
6. რა გავლენას ახდენს ენობრივი განვითარება და მშობლებთან კომუნიკაციის შესაძლებლობა ბავშვის კოგნიტურ განვითარებაზე?
7. გარემოდან ინფორმაციის მიღებისა და დამუშავების რა თავისებურებებს ავლენენ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები?

8. რა ცვლილებები განიცადა სმენის დაზიანების მქონე პირების ინტელექტის შესახებ არსებულმა შეხედულებამ და რით იყო განპირობებული აღნიშნული ცვლილებები?
9. როგორ კავშირშია ერთმანეთთან შინაგანი მეტყველება, აღმასრულებელი ფუნქციები და გონების თეორია?
10. როგორ შეიძლება შეეწყოს ხელი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ფსიქოსოციალურ და კოგნიტურ განვითარებას?

სავარჯიშო 5.1.

ჩვენი ინტერაქცია გარემოსთან პირდაპირ არის დაკავშირებული ჩვენს სენსორულ ფუნქციონირებასთან. არსებობს ასეთი დაშვება, რომ თუ არსებობს ორმხრივი სენსორული დეპრივაცია (მაგ., სმენის ან მხედველობის მხრივ), ჩვენ მიერ გარემოდან ინფორმაციის აღქმა და გარემოსთან საპასუხო ინტერაქცია იქნება სახეშეცვლილი. ამასთან დაკავშირებით, საუკუნეების მანძილზე ხშირად ადგილი ჰქონდა დებატებს და ორი ძირითადი საპირისპირო მოსაზრება განიხილებოდა.

ერთი მოსაზრების თანახმად, თუ ადრეული ასაკიდან არსებობს ორმხრივი სენსორული შეზღუდვა, მაშინ, სხვა სენსორული უნარებიც გამოუსწორებლად შეიზღუდება და ხელს შეუშლის გარემოსთან ეფექტურ ინტერაქციას (Mitchell, 1996, Quittner, et al., 2007; Voss, Collignon, Lassonde, & Lepore, 2010 as cited in Knoors and Marschark, 2019).

მეორე ხედვის თანახმად, ორმხრივი სენსორული დეპრივაციის შემთხვევაში, მუშაობს კომპენსატორული მექანიზმი, შენარჩუნებული სენსორული მოდალობა ძლიერდება და ვლინდება გაუმჯობესებული მოქმედებით (Bavelier & Hirshorn, 2010; Roder & Neville, 2003; Theoret, Merabet, & Pascual-Leone, 2004 as cited in Knoors and Marschark, 2019).

სადისკუსიო საკითხი:

თავში წარმოდგენილ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, რომელი მოსაზრება/ხედვა უფრო რელევანტურად მიგაჩნიათ და რატომ? მოიყვანეთ შესაბამისი არგუმენტები ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განვითარების თავისებურებების გათვალისწინებით.

სავარჯიშო 5.2.

მოიფიქრეთ დავალება/დავალებები, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელი იქნება სმენის დაზიანების მქონე (ყრუ) ბავშვის ხანმოკლე მესხიერების უნარის შეფასება.

სოციალური ემოციური სწავლების სტრატეგიები კლასში გამოსაყენებლად:

- სოციალური ისტორიების გამოყენება (ინიდივიდუალიზებული ნაცნობი ფოტოებით, სკოლის სცენებითა და საკლასო ოთახის რეკვიზიტებით);
- აუდიტორული ინფორმაციის მრავლობითი წყაროს შემთხვევაში - რამდენიმე მოსაუბრე ერთდროულად, ყურადღების შენარჩუნება მიმდინარე საუბარზე; აქტიური მოსმენა;
- ჯგუფურ დისკუსიებში მონაწილეობის ხელშეწყობა: დისკუსიისთვის საკმარისი წინარე ინფორმაციის მიწოდება, აუდიტორიის გათვალისწინება, სხვების პერსპექტივის მიღება, საერთო მიზნების გააზრება ინდივიდუალური მიზნების საპირისპიროდ;
- ერთად, ჯგუფურად მუშაობაში პრაქტიკა: გუნდური მუშაობა, თანამშრომლობა, მოქნილობის მნიშვნელობა;
- ემპათიის პირდაპირი სწავლება - სარკაზმის, იუმორის, იდიომების, ფიგურატიული ენის გამოყენება;
- როლური თამაშის გამოყენება: ემოციების ლექსიკის გაფართოება, პიროვნული რეფლექსია, მენტალური მდგომარეობის ენა, იმის შესახებ, თუ როგორ გრძნობენ სხვები თავს;
- კითხვების დასმის სწავლება
- თვითგამოხატვა და მკაფიო, გასაგები კომუნიკაცია, „მე-ს“ გამოხატვა
- სოციალური სცენარი: გზავნილის/შეტყობინების შესაბამისი მიმოკის, სხეულის ენის გამოყენება;
- წარმოდგენის/პრეზენტაციის უნარების ექსპლიციტური სწავლება (აუდიტორიისკენ სახით დგომა, შესაბამისი ხმის გამოყენება, საკუთარი ხმის სიმაღლის და პროსოდის მონიტორინგი);
- მხედველობითი კონტაქტის მნიშვნელობა სოციალური მნიშვნელობის გააზრებისთვის;
- წერის შემდეგ რეფლექსიების გამოყენება ბავშვებისთვის საკუთარი ნაწერების გაზიარებისა და საკუთარი ნაწერების შესახებ საუბრებში მონაწილეობისთვის;
- თანატოლების მოდელებად გამოყენების სწავლება;
- „ხმამალა ფიქრი“ იმპლიციტური კითხვებისთვის და საკუთარი თავისა და სხვათა სიღრმისეული გაგების განვითარებისთვის სტრატეგიების სასწავლად;
- პირდაპირი და არაპირდაპირი გამოცდილებები წიგნების კითხვის საშუალებით და საკუთარი გამოცდილების შესახებ ნაწერების შექმნით.

კოგნიტური უნარების განვითარების ხელშეწყობის სტრატეგიები კლასში გამოსაყენებლად:

- მოსწავლისთვის დამატებითი დროის მიცემა ფიქრისთვის. მოცდა, რათა ბავშვმა შეძლოს ინფორმაციის დამუშავება მუშა მეხსიერების სისტემის საშუალებით; ჯგუფური დისკუსიების დროს მეტი დროის მიცემა, რაც აძლევს ბავშვს შესაძლებლობას დაამუშავოს აუდიტორული ინფორმაცია, დააორგანიზოს საკუთარი მოსაზრებები და მოამზადოს ვერბალური პასუხი;
- მეხსიერებისთვის ვიზუალური დახმარების უზრუნველყოფა. სიტყვების კედელი, სამანიპულაციო მასალა, ფაქტების დიაგრამები, კალკულატორები მათემატიკური ცნებებისთვის, როგორიცაა რიცხვითი სტრიქონები, კალენდრები, ვიზუალური განრიგები საკლასო აქტივობებისა და რუტინისთვის, დაიცავს მოსწავლეს მეხსიერების ზედმეტი გადატვირთვისგან.
- დასამახსოვრებელი მასალის მოცულობის შემცირება (მაგ., წანერი წინადადებები ან რიცხვები, რომლებიც უნდა დაიმახსოვროს), განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც კოგნიტური დამუშავება საჭიროა დავალების სხვა ასპექტების შესასრულებლად;
- მოსწავლისთვის საინტერესო და ნაცნობი მასალის გამოყენება, ისე, რომ მისი დაკავშირება, ასოცირება პირად გამოცდილებასთანაც შეეძლოს, იმავე ცნებების ვიზუალურად და მრავალფეროვანი სახით წარმოდგენა;
- ვერბალური და წერილობითი ენის ლინგვისტური სტრუქტურის გამარტივება;
- მეხსიერების ხელშეწყობა მეხსიერების მინიშნებების, მნემონური მოწყობილობების, გამეორებების, ვიზუალიზაციის, მონაცემების დაჯგუფების გამოყენებით, სენსორული და მოტორული მოდალობების ჩართვით (მაგ., მოძრაობა ან სიმღერა სასწავლო აქტივობებისას);

მოქნილი აზროვნების ხელშეწყობა მეტაკოგნიციისთვის:

- მოსწავლეებისთვის რუტინის სწავლება შინაარსების და მასალის დაგეგმვისა და ორგანიზებისთვის;
- ექსპერიმენტული ან პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლების გამოყენება, მეტაკოგნიტური უნარების ექსპლიციტური და სისტემატიური სწავლება მოდელირებით, სხვათა პერსპექტივის აღებით, წამდვარებული პრაქტიკით და სპეციფიკური უკუკავშირის მიცემით;
- თანატოლების ხელშეწყობის, ჯგუფური სწავლების და რეციპროკული სწავლების სტრატეგიების გამოყენება აზროვნების მოდელირებისათვის და თანამშრომლობითი მიდგომის გამოყენება პრობლემის გადაჭრისთვის;
- ცნებების სასწავლებლად წინასწარი მიმოხილვის, განხილვისა და განმეორებების გამოყენება;
- გრაფიკული მათემატიკის გამოყენება კავშირების დემონსტრირებისთვის, იდეების ორგანიზებისა და გონებრივი იერიშისთვის, ისევე, როგორც მოსწავლეების წერის პროცესის ნასამდვარებლად.

სერიული დამუშავების ხელშეწყობა:

მოსწავლისთვის დეტალებზე ყურადღების მიქცევა/გამახვილების სწავლება; მეხსიერების სტრატეგიების და მინიშნებების გამოყენება, რომელებიც დეტალების კოდირებას და ამოღებას შეუწყობს ხელს;

პირველ რიგში, კატეგორიების მიხედვით განცალკევების სწავლება და შემდგომ სერიული სტრუქტურის გამოყენება კატეგორიებთან;

სერიული დახარისხებისთვის მრავლობითი შესაძლებლობების შექმნა, მარტივი მაგალითად სამადგილიანი დახარისხებიდან უფრო რთულ სტრუქტურაზე გადასვლა, როგორებიცაა: ანბანიზაცია, რანჟირება და უფრო კომპლექსური კატეგორიზაციები.

მენტალური დაგეგმვა: აზრების ორგანიზება შესაძლოა სტრუქტურირებული იყოს ვერბალური დაგეგმვის, წერილობითი საფეხურების და გრაფიკული მაორგანიზების საშუალებით;

აქტივობების ორგანიზება სტრუქტურირებული, ვერბალური და წერითი დაგეგმვის საშუალებით, შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს ყოველდღიურ და ყოველკვირულ აქტივობებთან და ყოველდღიური განრიგთან მიმართებით, ასევე, ყოველკვირულ და ყოველთვიურ კალენდართან;

თანმიმდევრობის სასწავლებლად მრავალი შესაძლებლობის შექმნა: სერიული ფორმატების გამოყენება, ლოგიკური პრინციპით დალაგების მოდელირება, პროცესის წერილობითი და/ან ილუსტრირებული საფეხურებით უზრუნველყოფა;

ორგანიზებული, სისტემატური, ნაბიჯ-ნაბიჯ მანერის გამოყენება სწავლებისას;

მულტისენსორული აქტივობების გამოყენება სწავლისა და კოდირების ხელშესაწყობად;

თანმიმდევრობის აქტივობების ხშირად გამოყენება რომლებიც მოიცავს სურათების, ასოების, სიტყვების, წინადადებების და პარაგრაფების მანიპულირებას წიგნიერების ხელშესაწყობად;

თანმიმდევრობისთვის ფუნქციური მეთოდების გამოყენება: ფერით კოდირება (მაგ., სიტყვის), ხაზის გასმა, დანომვრა, სივრცითი ორგანიზება, გამოკვეთა;

წერილობითი, ნაბიჯ-ნაბიჯ დანომრილი ფორმულების გამოყენება, რთული მათემატიკური გამოთვლების გადაჭრის სასწავლებლად;

მეხსიერებაში კოდირებისთვის ისტორიული და მიმდინარე მოვლენების საილუსტრაციოდ ქრონოლოგიის გამოყენება, რომელიც დაწყვილებული იქნება ვიზუალურ გამოსახულებასთან;

მითითებებისა და ინფორმაციის თანმიმდევრულად წარმოდგენა;

მრავალსაფეხურიანი მითითებებში ყოველდღიური ვარჯიში მრავალი მოდალობის გამოყენებით: ვიზუალურ, ორალური და ტაქტილური, შემდეგ, ვიზუალური და ორალური, შემდეგ მხოლოდ ორალური.

წყარო: Young, N.M., Kirk, K, L, 2016.

გამოყენებული ლიტერატურა:

- American Psychological Association. (2020). APA Dictionary of Psychology. <https://dictionary.apa.org/>
- Dirks, E. (2019). The Development of Young Deaf and Hard-of-Hearing Children: A Closer Look at the Influence of the Caregiving Environment. In H. Knoors & M. Marschark (Eds), *Evidence-Based Practices in Deaf Education*. (pp. 417-436). New York, NY: Oxford University Press.
- Heimler, B., Pavani, F., & Amedi, A. Implication of Cross-Modal and Intramodal Plasticity for the Education and Rehabilitation of Deaf Children and Adults. In H. Knoors & M. Marschark (Eds), *Evidence-Based Practices in Deaf Education*. (pp. 323-362). New York, NY: Oxford University Press.
- Laugen, N. J., Psychosocial Development of Hard-of-Hearing Preschool Children: Implications for Early Intervention. In H. Knoors & M. Marschark (Eds), *Evidence-Based Practices in Deaf Education*. (pp. 437-454). New York, NY: Oxford University Press.
- Leigh, I.W., Andrews, J.F., (2017). *Deaf People and Society* (2nd ed.). Routledge.
- Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon, C. (2016). *Promoting Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing*. Paul H. Brookes Publishing Co.
- Nunes, T. (2019). Thinking in Action and Beyond. In H. Knoors & M. Marschark (Eds), *Evidence-Based Practices in Deaf Education*. (pp. 283-302). New York, NY: Oxford University Press.
- Vissers C. Th. W.M., Hermans, D., Social-Emotional Problems in Deaf and Hard-of-Hearing Children from an Executive and Theory-of-Mind Perspective. In H. Knoors & M. Marschark (Eds), *Evidence-Based Practices in Deaf Education*. (pp. 455-476). New York, NY: Oxford University Press.
- Young, N.M., Kirk, K, L (2016). *Pediatric Cochlear Implantation*. Springer Science + Business Media LLC

მეექვსე თემა

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების ფორმები, სკოლაში ეფექტიანი ტრანზიციის და ხელშეწყობის სასწავლო გახეშვა

შესავალი

მოცემულ თავში საუბარია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების პროცესში დაგროვებულ გამოცდილებასა და იმ გამოწვევებსა და საკამათო საკითხებზე, რომლებიც საუკუნეების განმავლობაში არსებობს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების სფეროში. აღნიშნული საკამათო საკითხები მოიცავს განათლების ფორმისა და საგანმანათლებლო განთავსების, ისევე, როგორც საკომუნიკაციო მოდალობის და სასწავლო ენის შერჩევის საკითხს და საჯარო სკოლებში სასწავლო პროგრამის მორგების პრინციპებს. ამასთანავე, თავში წარმოდგენილია ის განსხვავებული საგანმანათლებლო ფორმები, რომლებიც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლებაში საუკუნეების მანძილზე არსებობდა და დღესაც სხვადასხვა ქვეყნისა და საქართველოს კონტექსტში გვხვდება. მოცემულ თავში ასევე განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სკოლაში ტრანზიციასთან დაკავშირებული საჭიროებები და მხარდამჭერი ღონისძიებები, მათ შორის, თანაკლასელების მომზადება სმენის დაზიანების მქონე ბავშვთან კომუნიკაცია/ინტერაქციისათვის. თავის ბოლოს წარმოდგენილია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის პოზიტიური სასწავლო ადმოსფეროს ორგანიზების მნიშვნელოვანი პრინციპები.

თავში წარმოდგენილი თემების ცოდნა მნიშვნელოვანია მასწავლებლისთვის ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ფორმალურ განათლებასთან დაკავშირებული გამოწვევების შესახებ ნათელი წარმოდგენის შესაქმნელად, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სკოლაში ტრანზიციის პროცესში საკუთარი როლის გასააზრებლად და ხელშეწყობის სასწავლო პროცესის ორგანიზებისთვის.

თავის ძირითადი თემები:

- ▶ *ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების სფეროში დაგროვებული ცოდნა და აჩსებული გამოწვევები* – თავის ფარგლებში განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების პროცესში დაგროვებულ გამოცდილება, სფეროში არსებული გამოწვევები და საკამათო საკითხები;
- ▶ *საგანმანათლებლო მოდელები და ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლებაში აჩსებული გენდერციები* – თემა მიმოიხილავს სხვადასხვა საგანმანათლებლო მიდგომას და ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების საგანმანათლებლო განთავსების ტენდენციებს;
- ▶ *ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სკოლაში გიჰანზიცია* – თემის ფარგლებში განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სკოლაში ტრანზიციასთან დაკავშირებული საჭიროებები და სწავლის პოზიტიური დაწყებისთვის მნიშვნელოვანი მხარდაჭერი ღონისძიებები;
- ▶ *ხელშეწყობი საგანმანათლებლო გაჩემო* – ბოლო თემაში საუბარია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის პოზიტიური სასწავლო პროცესის და საკლასო ატმოსფეროს ორგანიზების მნიშვნელოვან პრინციპებზე, როგორიცაა კომუნიკაციის ხელშეწყობა, კლასის ემოციურ კლიმატი, სასწავლო ფორმატი და კლასის ფიზიკურ გარემო.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების სფეროში დაგროვებული ცოდნა და არსებული გამოწვევები

როგორც ვიცით, საუკუნეების განმავლობაში, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვთა განათლება, ძირითადად, მასწავლებლების ინტუიციას, ცდისა და შეცდომის მეთოდს ეფუძნებოდა.

უკანასკნელ ათწლეულებში განხორციელებულმა კვლევებმა, როგორც, ზოგადად, ბავშვის განვითარების ასევე, უშუალოდ სმენის დაზიანების მქონე ბავშვთა განვითარებისა და სწავლა-სწავლების სფეროში, ტექნოლოგიურმა წინსვლამ და სმენის დამხმარე ტექნოლოგიების გაუმჯობესებამ, მეტი მტკიცებულება დააგროვა ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვთა განათლების კუთხით და მნიშვნელოვანი სარგებელი მოუტანა როგორც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვთა მასწავლებლებს, ასევე მშობლებსაც.

ამასთანავე, ცვლილება მოხდა განათლების მიდგომებში. დღესდღეობით, ინკლუზიური განათლების პირობებში, სმენის დაზიანების მქონე ბევრი ბავშვი საჯარო სკოლებში იღებს განათლებას, მაშინ როცა, ათწლეულების წინ მხოლოდ სპეციალიზებული სკოლები იყო მათთვის ხელმისაწვდომი. მეორე მხრივ, საგანმანათლებლო განთავსების ახალმა შესაძლებლობებმა ახალი გამოწვევები და საკამათო საკითხები წარმოშვა ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლებაში.

მიუხედავად იმისა, რომ დღეს ბევრად უფრო მეტი მეცნიერული ცოდნა და მტკიცებულებაა დაგროვებული ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განვითარებისა და სწავლის თავისებურებების შესახებ, ვიდრე ეს თუნდაც წინა საუკუნის ბოლოს იყო, მოსწავლეთა ამ ჯგუფის სწავლა-სწავლების საკითხი მაინც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გამოწვევაა სფეროს სპეციალისტებისთვის. ყრუ

ბავშვების დიდ ნაწილში გამოხატული საკმაოდ დაბალი აკადემიური მიღწევები და მნიშვნელოვანი განსვლა მათ ინტელექტუალურ შესაძლებლობებსა და აკადემიურ მიღწევებს შორის, სფეროს სპეციალისტებში ბევრ კითხვას ბადებს. აღსანიშნავია ისიც, რომ დღესდღეობით, ყრუ ბავშვების მიერ ინფორმაციის დამუშავებისა და სწავლის თავისებურებებზე უფრო მეტია ცნობილი, ვიდრე სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვებზე. თუმცა, დაგროვებული ცოდნის თანახმად, ის სასწავლო მიდგომები და სტრატეგიები, რომლებიც ეფექტიანია ყრუ ბავშვების სწავლა-სწავლებისთვის, თანაბრად შედეგის მომტანია სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვებისთვისაც.

დღესაც, ისევე როგორც წინა საუკუნეებში, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლებაში რამდენიმე საკამათო საკითხი რჩება:

- ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვისთვის სწავლის უკეთესი შედეგების მისაღწევად რომელი სასწავლო გარემოა უმჯობესი – სპეციალიზებული თუ ინკლუზიური ?
- რომელი ენის – ზეპირი მეტყველების თუ ჟესტური ენის – სწავლება უფრო მნიშვნელოვანია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვისთვის აკადემიური მიღწევების გასაუმჯობესებლად?
- როგორ უზრუნველყოთ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სკოლაში წარმატებული სწავლისთვის საჭირო რესურსით და როგორ წარვმართოთ სწავლა საჯარო კლასებში ისე, რომ გავითვალისწინოთ მათი ინდივიდუალური საჭიროებები და ხელი შევუწყოთ სწავლის პოტენციალის მაქსიმალურ რეალიზებას?

სფეროში არსებული ბევრი საკამათო საკითხის მიუხედავად, ყველა თანხმდება იმაზე, რომ სმენის დაზიანების ადრეულ დიაგნოსტიკას, დროულ და სწორად წარმართულ ადრეულ ხელშეწყობას საკმაოდ კარგი და გრძელვადიანი შედეგის მოტანა შეუძლია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ენობრივი განვითარების და აკადემიური მიღწევების კუთხით. დღეს უკვე საკმაოდ დიდი მეცნიერული ცოდნა და მტკიცებულებები დაგროვდა, რომელთა თანახმადაც, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს ისევე შეუძლიათ სწავლა, როგორც მათ სმენის მქონე თანატოლებს და რომ სმენის შეზღუდვა თავისთავად არ იწვევს შეუქცევად და გადაულახავ დაბრკოლებებს. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია იმის გააზრება და აღიარება, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს, მათი სმენის მქონე თანატოლებისგან განსხვავებული ინფორმაციის მიღებისა და დამუშავების სტილი აქვთ, რომელიც არც უარესია და არც უკეთესი, უბრალოდ, განსხვავებულია (Marschark & Hauser, 2012). სწორედ აღნიშნული განსხვავებულობის ცოდნა და გაანალიზება ქმნის ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებთან ურთიერთობის და მათი სწავლა-სწავლების ხელშეწყობი სწორი მიდგომების და სტრატეგიების შერჩევის შესაძლებლობას. ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი, რომელიც კვლევების შედეგად ვლინდება, მასწავლებლის მოლოდინების გავლენაა სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის აკადემიურ მიღწევებზე. დაბალი მოლოდინები და, შესაბამისად, მუდმივად გამარტივებული სასწავლო მასალის შეთავაზება კორელაციაშია ყრუ მოსწავლეების დაბალ აკადემიურ მიღწევებთან.

საგანმანათლებლო მოდელები და ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლებაში არსებული ტენდენციები

როგორც უკვე აღინიშნა, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების ერთ-ერთ საკამათო საკითხად კვლავაც საგანმანათლებლო გარემოს საკითხი რჩება – სპეციალიზებული თუ ჩვეულებრივი საჯარო სკოლის გარემო – რომელია უკეთესი შედეგის მომტანია სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის? ისტორიულად, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების რამდენიმე მოდელი და ფორმა არსებობდა, რომელთა ორ მსხვილ ჯგუფად დაყოფაა შესაძლებელი, ესაა: ყრუ ბავშვებისთვის განკუთვნილი სპეციალიზებული სკოლები და მეინსტრიმინგი (საჯარო სკოლებში ჩართვა). ამ ორ საგანმანათლებლო კონტინუუმს გარდა, უკანასკნელი ათწლეულის განმავლობაში სხვა საგანმანათლებლო ფორმებიც განვითარდა.

სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეები სპეციალური განათლების ერთ-ერთი სამიზნე ჯგუფია. საუკუნეების წინ და, მათ შორის, მეოცე საუკუნის დასაწყისშიც, სპეციალური განათლება ძირითადად სეგრეგირებულ გარემოს მოიაზრებდა (მაგ., სპეციალიზებულ სკოლა-პანსიონატებს); თუმცა, მას შემდეგ რაც სხვადასხვა სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე ბავშვების, მათ შორის, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების საჯარო სკოლებში ჩართვა დაიწყო, სპეციალურმა განათლებამ ასევე საჯარო სკოლების სივრცეშიც გადმოინაცვლა და ინკლუზიური განათლების პრინციპების რეალიზების საშუალებად იქცა. სპეციალური განათლება ბავშვისთვის მის ინდივიდუალურ შესაძლებლობებსა და საჭიროებებზე მორგებული საგანმანათლებლო პირობების შექმნაზეა ორიენტირებული, იმის მიუხედავად, თუ რომელ საგანმანათლებლო გარემოშია ბავშვი.

სპეციალური განათლების ფარგლებში ზოგადი მასწავლებელი და სპეციალური მასწავლებელი ან/და სხვა სპეციალისტები თანამშრომლობენ და იზიარებენ პასუხისმგებლობებს ბავშვის განათლების მხარდასაჭერად, იქნება ეს საჯარო კლასში თუ მის მიღმა ინდივიდუალური სამუშაოს სახით.

დღეს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების რამდენიმე განსხვავებული მოდელი არსებობს როგორც მსოფლიოში, ასევე საქართველოშიც. ქვემოთ წარმოდგენილია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლებაში არსებული რამდენიმე ძირითადი ტენდენცია/მოდელი.

რესურსკლასი/მცირე ჯგუფის მოდელი

აღნიშნული მოდელის ფარგლებში, სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე, მათ შორის, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები განათლებას იღებენ საჯარო სკოლაში. როგორც წესი, აღნიშნული ტიპის კლასი შედგება მსგავსი ასაკობრივი ჯგუფის და შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე ბავშვებისგან, რომელთაც უშუალოდ სპეციალური მასწავლებელი ასწავლის. რესურსმოდელი ორიენტირებულია, რომ შეავსოს ზოგადი განათლების კურიკულუმი სპეციფიკურ საგანმანათლებლო საჭიროებებზე დაყრდნობით და გააძლიეროს მოსწავლეები ზოგადი კურიკულუმის დაძლევის მიმართულებით. ამასთანავე, რესურსმოდელი გამოიყენება როგორც ერთი-ერთზე, ასევე მცირე ჯგუფებში სწავლების მიზნით მოსწავლეების იმ საკითხებში გაძლიერება-ხელშესაწყობად, რომელთა სწა-

ვლებაც საჯარო კლასის სივრცეში მასწავლებლისთვისაც გამოწვევაა. რესურსმოდელის ფარგლებში მოსწავლეები, როგორც წესი, საჯარო კლასის სივრცეში იღებენ განათლებას.

აღნიშნული ტიპის რესურსკლასი დამატებით მხარდაჭერი კლასია სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე ბავშვების განათლების პროცესში.

სპეციალური კლასი

აღნიშნული მოდელიც საჯარო კლასის მიღმა მოქმედებს. მასში, როგორც წესი, სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე ის ბავშვები ერთიანდებიან, რომელთაც გამოხატული სირთულეები აქვთ საჯარო კლასში სწავლის კუთხით და უფრო მასშტაბურ, სპეციალურ მხარდაჭერას მოითხოვენ. როგორც წესი, კლასში ჩართული ბავშვების სწავლება მათი ინდივიდუალური სასწავლო გეგმების მიხედვით ხდება სპეციალური მასწავლებლის მიერ. შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს ალტერნატიული სასწავლო გეგმაც. ჯგუფის სწავლებას სპეციალური მასწავლებელი ახორციელებს. ამ ტიპის ჯგუფში ის ყრუ ბავშვებიც შეიძლება იყვნენ ჩართული, რომელთაც დამატებითი შეზღუდული შესაძლებლობა აქვთ ან საკმაოდ სუსტად აქვთ განვითარებული ენობრივი უნარები, რაც საჯარო კლასში არ აძლევს წარმატების მიღწევის შესაძლებლობას.

მეინსტრიმინგი

მეინსტრიმინგი მიმართულია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების საჯარო სკოლის გარემოში შერწყმაზე სმენის მქონე თანატოლებთან, იმავე კლასებში და იმავე საგანმანათლებლო სერვისის ფარგლებში, რასაც სხვა დანარჩენი მოსწავლეები იღებენ. აღნიშნული მოდელის მომხრეები მიიჩნევენ, რომ სამყაროს უდიდესი ნაწილი სწორედ სმენის მქონე ადამიანებით არის შედგენილი და სმენის დარღვევის მქონე ბავშვებიც სწორედ მათთან უნდა იყვნენ ასიმილირებული წარმატებული სოციალიზაციის მიზნით. მეინსტრიმინგი შეიძლება განვიხილოთ სეგრეგირებული მოდელის საპირისპირო მოდელად.

შეიძლება ითქვას, რომ მეინსტრიმინგი წარმოადგენდა ინკლუზიური განათლების წინამორბედს, როდესაც მე-20 საუკუნეში შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე ბავშვების საჯარო სკოლების სივრცეში ინტენსიურად ჩართვის ტალღა წამოვიდა. ისტორიულად, მეინსტრიმინგის მოდელის ფარგლებში, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სწავლება ძირითადად ორალურ მეთოდზე იყო დაფუძნებული. ამ დროს სმენის დარღვევის მქონე მოსწავლეებს ასწავლიდნენ ნარჩენი სმენის გამოყენებას სმენის გამაძლიერებელი სხვადასხვა დამხმარე მოწყობილობის დახმარებით. მოსწავლეები ძირითადად მეტყველების და ბაგეებიდან კითხვის საშუალებით იღებდნენ განათლებას.

ინკლუზიური განათლება

ინკლუზიური განათლება მოსწავლეზე ინდივიდუალურად მორგებულ განათლებას გულისხმობს, რომელიც, როგორც წესი, საჯარო სკოლის გარემოში ხორციელდება. ინკლუზიური განათლების ფარგლებში სმენის დარღვევის მქონე მოსწავ-

ვლე შესაძლოა სწავლობდეს ინდივიდუალური სასწავლო გეგმით და/ან სხვადასხვა აკომოდაციებით (თუ ამის საჭიროება არსებობს). ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები სასწავლო დღის უმეტეს ნაწილს სმენის მქონე თანატოლებთან ერთად საჯარო კლასის სივრცეში შეიძლება ატარებდნენ და, ამასთანავე, კლასს მიღმა, რესურსკლასშიც იღებდეს საჭირო მხარდაჭერას. სმენის დარღვევის მქონე ზოგიერთი მოსწავლე საჯარო კლასის მიღმა სკოლაში ერთი-ერთზე მხარდაჭერასაც შეიძლება იღებდეს, როგორც, მაგალითად, მეტყველების თერაპიის კუთხით, ასევე ცალკეულ აკადემიურ საგანში. ყრუ მოსწავლე საკლასო ოთახში შესაძლოა ჟესტური ენის თარჯიმნის მხარდაჭერითაც სარგებლობდეს და/ან იღებდეს ბილინგვურ განათლებას.

როგორც წესი, ცალკეული მოსწავლის დინამიკა განსხვავებული და ინდივიდუალურია, შესაბამისად, ინკლუზიური განათლების ფარგლებში გაწეული საგანმანათლებლო მხარდაჭერაც განსხვავებული იქნება. აღსანიშნავია, რომ ინკლუზიური განათლების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრინციპს ყველა ბავშვისთვის სახლთან გეოგრაფიულად ახლომდებარე, ე.წ. უბნის სკოლაში განათლების მიღების შესაძლებლობის შექმნაა მასზე ინდივიდუალურად მორგებულ საგანმანათლებლო პირობებში.

სპეციალიზებული განათლება (სეგრეგაცია)

სეგრეგირებული, ანუ უმეტესი თანატოლისგან განსხვავებულ გარემოში, განცალკევებულად სწავლის მოდელი შესაძლოა ხორციელდებოდეს როგორც სპეციალიზებულ სკოლაში, ასევე საჯარო სკოლაში არსებული სპეციალიზებულ კლასშიც. აღნიშნული საგანმანათლებლო მოდელი გულისხმობს, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები განათლებას იღებენ სმენის მქონე თანატოლებისგან განსხვავებულ გარემოში და მათ შესაძლოა არ ჰქონდეთ არც საზიარო კურიკულუმი და არც სოციალიზაციის სივრცე. როგორც წესი, ასეთი ტიპის გარემო სმენის მძიმე დაქვეითების მქონე ბავშვებისთვის არის განკუთვნილი და უმეტესი მოსწავლე ჟესტური ენით მოსარგებლეა. აღნიშნული ტიპის გარემოში, ყრუ მოსწავლეებს სმენის იმავე სტატუსის მქონე თანატოლებთან ურთიერთობის, კომუნიკაციის დამყარების და ყრუთა თემთან დაახლოების განსაკუთრებული შესაძლებლობა ეძლევათ. სპეციალიზებულ გარემოში ყრუ მოსწავლეების განათლებას, როგორც წესი, სპეციალური მასწავლებელი წარმართავს.

სწორედ ასეთი ტიპისაა ის პირველი სკოლები, რომლებიც ისტორიულად არსებობდნენ ყრუ ბავშვებისთვის. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების აღნიშნული მოდელი კვლავაც ფუნქციონირებს ზოგიერთ ქვეყანაში და, მათ შორის, საქართველოშიც.

კომბინირებული სწავლების მოდელი

აღნიშნული მოდელი ინგლისში გამოიყენება ყრუ ბავშვების განათლების პროცესში და გულისხმობს, რომ ყრუ მოსწავლე გარკვეულ საგნებს შესაძლოა სპეციალიზებული სკოლის გარემოში სწავლობდეს, ხოლო ზოგიერთს – საჯარო სკოლაში სმენის მქონე თანატოლებთან ერთად. თუ რა დროს გაატარებს სმენის დარღვევის მქონე ბავშვი ცალკეულ საგანმანათლებლო გარემოში და რომელ

საგანს რომელ გარემოში ისწავლის, ბავშვის ინდივიდუალური საჭიროებებითა და შესაძლებლობებით განისაზღვრება. აღნიშნული მოდელი ყრუ ბავშვს შესაძლებლობას აძლევს, განათლება მიიღოს როგორც ყრუ თანატოლებთან, ასევე სმენის მქონე თანატოლებთან ერთად, რაც მნიშვნელოვანი პირობაა როგორც ბავშვის ჯანსაღი ბიკულტურული იდენტობის ფორმირების, ასევე სოციალიზაციის თვალსაზრისით.

ტყუპი/დამეგობრებული სკოლების მოდელი

ტყუპი სკოლების მოდელი, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების სკანდინავიური მოდელია და ნორვეგიაში საკმაოდ წარმატებით გამოიყენება. აღნიშნული მოდელი ორი სკოლის, სპეციალიზებული და საჯარო, ერთ ფიზიკურ სივრცეში გაერთიანებას და ფუნქციონირებას გულისხმობს. ამის მიუხედავად, ორივე სკოლას საკუთარი ადმინისტრაცია გააჩნია. ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს საგნების ძირითადი ნაწილი მათთვის განკუთვნილ კლასებში უტარდებათ, ხოლო გარკვეული საგნების სწავლება სმენის მქონე თანატოლებთან ერთად მიმდინარეობს როგორც საკლასო ოთახში, ასევე მის გარეთ.

ყოველი სასწავლო წლის დაწყებამდე და შემდგომაც ორივე სკოლის ადმინისტრაცია თანამშრომლობს და ბევრ სასწავლო თუ კლასგარეშე ღონისძიებას ერთობლივად გეგმავს. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლების აღნიშნული მოდელის ძირითადი მიზანია სმენის დარღვევის მქონე მოსწავლეებს მათზე ოპტიმალურად მორგებულ საკლასო გარემოში მისცენ განათლება (შესაბამისი აკუსტიკური პირობები, ჟესტური ენის მცოდნე მასწავლებელი ყრუ მასწავლებელთან ერთად და სხვა) და, ამასთანავე, სმენის მქონე თანატოლებთან სწავლისა და ურთიერთობის შესაძლებლობაც შეუქმნას.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლება საქართველოს კონტექსტში

ამჟამადაც საქართველოში ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სამი ტიპის მოდელი ფუნქციონირებს:

- ინკლუზიური განათლება – განათლების მიღება ჩვეულებრივ საჯარო კლასებში სმენის მქონე თანატოლებთან ერთად;
- საჯარო სკოლის ბაზაზე ინტეგრირებული, ე. წ. რესურსკლასის მოდელი, რომლის ფარგლებში სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები ასაკობრივ საჯარო კლასებში ირიცხებიან და დამატებით საგანმანათლებლო მომსახურებას რესურს კლასში იღებენ. აღნიშნული ტიპის რესურს კლასში, სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეებისთვის შესაბამისი აკუსტიკური პირობებია უზრუნველყოფილი და მოსწავლეებს, ჟესტური ენის მასწავლებლის და ენისა და მეტყველების თერაპევტის მხარდაჭერის მიღების შესაძლებლობაც აქვთ;
- რესურსსკოლები (ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის) თბილისსა და ქუთაისში. რესურსსკოლაში ძირითადი სასწავლო ენა ჟესტურია, სწავლება ძირითადად ჟესტური ენის საშუალებით მიმდინარეობს, რასაც საფუძველი 2010 წლიდან ჩაეყარა.

უკანასკნელ წლებში ქვეყანაში სულ უფრო მეტი ბავშვისთვის გახდა ხელმისაწვდომი კოხლეარული იმპლანტი, რამაც, თავის მხრივ, სმენის დაზიანების

მქონე ბავშვებისთვის ზეპირ მეტყველებაზე დაფუძნებული განათლების მიღების შესაძლებლობა გაზარდა. დღესდღეობით ინკლუზიური განათლების პირობებში სმენის დაზიანების მქონე სულ უფრო მეტი ბავშვია ჩართული საჯარო სკოლებში, რაც, თავის მხრივ, საჯარო კლასის მასწავლებლებს ახალი გამოწვევების წინაშე აყენებს და მათგან უფრო სპეციფიკურ კომპეტენციებს მოითხოვს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების კომუნიკაციასთან, ენასა და სწავლასთან დაკავშირებულ თავისებურებებზე მორგებული სასწავლო პროცესის უზრუნველსაყოფად.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის საგანმანათლებლო გარემოს შერჩევა

ბავშვისთვის შესაბამისი საგანმანათლებლო ფორმისა და გარემოს შერჩევისას, შემდეგი ფაქტორების გათვალისწინებაა მნიშვნელოვანი:

- ბავშვის ენობრივი საჭიროებები;
- სმენის დაქვეითების ხარისხი და ნარჩენი სმენის გამოყენების უნარი გამაძლიერებელი მოწყობილობით და მათ გარეშე;
- წინა აკადემიური და აკადემიური უნარების განვითარება;
- საკომუნიკაციო საჭიროებები, თავად ბავშვის მიერ შერჩეული და უფრო ეფექტურად გამოყენებული საკომუნიკაციო საშუალებების და მშობლების მიერ შერჩეული კომუნიკაციის მოდალობის ჩათვლით;
- სოციალური, ემოციური და კულტურული საჭიროებები თანატოლებთან ურთიერთობისა და კომუნიკაციის შესაძლებლობის გათვალისწინებით. ზოგ შემთხვევაში, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები სმენის იმავე სტატუსის მქონე თანატოლთან სწავლას და თანატოლებთან სრულფასოვანი კომუნიკაციის დამყარების შესაძლებლობას ანიჭებენ უპირატესობას, რაც სპეციალიზებულ საგანმანათლებლო გარემოში უფრო მეტად არის შესაძლებელი.

ამასთანავე, თუ რა ფორმა და მოდელი შეირჩევა, დიდად არის დამოკიდებული ბავშვის გეოგრაფიულ ადგილმდებარეობაზე (მაგ., რამდენად ხელმისაწვდომია რესურსკლასის მისთვის ან რესურსსკოლა ოჯახის გარემოს დატოვების გარეშე) თემსა და უბნის სკოლებში არსებულ რესურსებზე (რამდენად არის შესაძლებელი სკოლაში ვესტური ენის თარჯიმნის მხარდაჭერით ან/და ბილინგვუარი მიდგომით უზრუნველყოფა).

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სკოლაში ტრანზიცია

სკოლის დაწყება ყველა ბავშვისა და მშობლისთვის განსაკუთრებული ცხოვრებისეული მოვლენაა და ხშირად სტრესთანაც არის დაკავშირებული.

სკოლაში ტრანზიციის პროცესი ცალკეულ ბავშვს მისთვის უნიკალურ გამოწვევებს უყენებს, რომელთა დასაძლევადაც მას სათანადო მხარდაჭერა სჭირდება.

სკოლის დაწყება ისეთ მნიშვნელოვან ცვლილებებს უკავშირდება, როგორიცაა:

- ნაცნობი და ჩვეული გარემოს დატოვება/შეცვლა და ახალთან შეგუება;
- ახალ, მეტად სტრუქტურირებულ დღის რუტინასთან შეგუება;

- ახალ, მეტად სტრუქტურირებულ სასწავლო აქტივობებთან შეგუება;
- ახალ ფიზიკურ გარემოსთან შეგუება და მასში დამოუკიდებლად ორიენტირება;
- ერთდროულად ბევრ უცხო უფროსთან და თანატოლთან შეგუება, სოციალური კონტაქტების დამყარება;
- საკმაოდ გაზრდილი მოთხოვნების და მოლოდინების შესაბამისად მოქმედება;
- ახალ გარემოში მოქმედი წესების გააზრება და გათვალისწინება;
- მეტი ავტონომიურობის გამოვლენა.

სკოლაში ტრანზიცია, რომელიც ყველა ბავშვისთვის კომპლექსურ ცხოვრებისეულ ცვლილებებთანაა დაკავშირებული, კიდევ უფრო სტრესული და გამოწვევებით სავსე შეიძლება აღმოჩნდეს სპეციალური საჭიროების მქონე ბავშვებისა და მათი ოჯახებისთვის (Rosier, K., McDonald, M., 2011, ციტირებული ბაგრატიონი-გრუზინსკი, მ. და სხვ., 2019). სათანადო დაგეგმვისა და მხარდაჭერის პირობებში ბავშვი უფრო უმტკივნეულოდ შეძლებს მისთვის უცხო გარემოში გადასვლას, ვიდრე დაუგეგმავი და სპონტანური პროცესის შემთხვევაში.

სკოლაში პოზიტიური ტრანზიცია სკოლის წარმატებულ დაწყებას უკავშირდება. როგორც ლიტერატურიდან ვიცით, სკოლასთან დაკავშირებულ ადრეულ პოზიტიურ გამოცდილებას, შეუძლია უზრუნველყოს ბავშვის ოპტიმალური განვითარება და კეთილდღეობა, გავლენა იქონიოს სამომავლო მოლოდინებსა და გამოცდილებაზე როგორც სკოლაში, ასევე მის საზღვრებს მიღმა (Entwhistle and Alexander, 1998 ციტირებული ბაგრატიონი-გრუზინსკი, მ. და სხვ., 2019). სკოლაში ტრანზიციის პროცესში, ყველა ბავშვისთვის მნიშვნელოვანია, რომ იცოდეს, თუ რა ელოდება ახალ გარემოში, რას მოელიან მისგან და რა მოლოდინები შეიძლება ჰქონდეს თავად ახალი გარემოს მიმართ.

ბავშვები მის მიმართ არსებული მოლოდინების შესახებ ცოდნას, პირველ რიგში, მშობლებთან და ოჯახის სხვა წევრებთან ურთიერთობის შედეგად იყალიბებენ. სხვებთან კომუნიკაციისა და ინტერაქციის შედეგად, სწავლობენ სხვადასხვა გარემოში ქცევის წესებს. მათ უყალიბდებათ ცოდნა საკუთარი თავის შესახებაც. სმენის მქონე ბავშვი სკოლის შესახებ ინფორმაციას, როგორც წესი, სკოლაში შესვლამდე იღებს თუნდაც შემთხვევითად, მაგალითად, სკოლაზე მშობლების, დედამამიშვილების საუბრების მოსმენით.

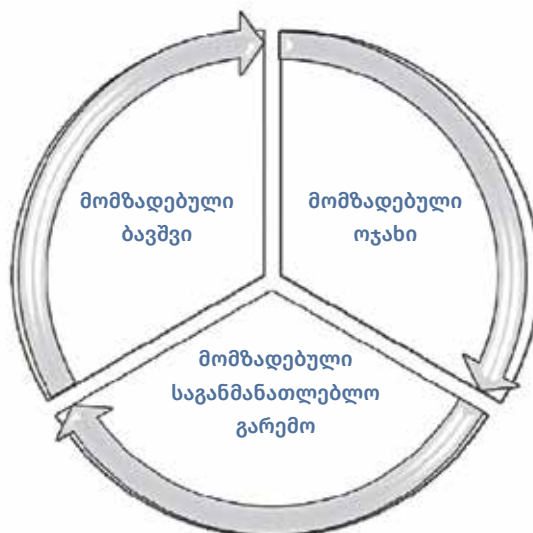
როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვისთვის, რომელსაც აქვს კომუნიკაციური და ენობრივი სირთულეები, შეიძლება სრულფასოვნად არ იყოს ხელმისაწვდომი ინფორმაცია მოსალოდნელი ცვლილებების შესახებ, რომელიც სკოლაში გადასვლა/შესვლას უკავშირდება. შესაძლოა მან სრულფასოვნად ვერ გაიაზროს, თუ რას გულისხმობს სკოლაში წასვლა, სწავლა, ის წესები, რომლებიც სკოლაში არსებობს, მოლოდინები, რომლებიც სკოლაში მოსწავლეების მიმართ არსებობს და სხვა. განსაკუთრებით კრიტიკულია ვითარება, როდესაც ყრუ ბავშვი სკოლა-პანსიონში გადადის და მას ოჯახის და საცხოვრებელი გარემოს დატოვება საკმაოდ ხანგრძლივი დროით უწევს. აღნიშნული მდგომარეობა, წინასწარი და სათანადო მომზადების გარეშე, შესაძლოა საკმაოდ სტრესული აღმოჩნდეს

ბავშვისთვის. ის შესაძლოა სრულიად არაინფორმირებული აღმოჩნდეს თუ სად, და რა მიზნით მოხვდა და თავი მშობლებისგან მიტოვებულადაც კი იგრძნოს.

გარდა ამისა, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები (განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც სმენის მეორე მშობლები ჰყავთ) მშობლების ზემოქმედების მიზეზით ხშირად ავტონომიურობას და კონტროლის შინაგან ლოკუსს მოკლებულნი არიან. სკოლა კი, თავის მხრივ, ბავშვისგან ბევრად უფრო მეტ ავტონომიურობას მოითხოვს, ვიდრე ბავშვს ეს სკოლამდელ პერიოდში მოეთხოვებოდა. ამასთანავე, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სხვებთან კომუნიკაციას, ხშირად მშობლების და ოჯახის სხვა წევრების შუამავლობითა და დახმარებით ამყარებენ, ხოლო სკოლაში, ბავშვს მასწავლებლებსა და თანატოლებთან კომუნიკაცია და ინტერაქცია დამოუკიდებლად, მშობლების გარეშე უწევს. საჯარო სკოლის გარემოში (სპეციალიზებული გარემოდან განსხვავებით), ყრუ და სმენადაქვეითებულმა ბავშვმა შესაძლოა თავი თანატოლებისგან განსხვავებულად იგრძნოს და მისთვის ეს განსხვავება „მტკივნეული“ აღმოჩნდეს. მას შესაძლოა გაუჭირდეს სკოლის თემთან მიკუთვნილობის ჩამოყალიბება და საკუთარი თავის მის თანაბარუფლებიან წევრად აღქმა.

ამ და სხვა მრავალი ფაქტორის გავლენით, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სკოლაში გადასვლის პროცესში განსაკუთრებულ, გაფართოებულ მხარდაჭერას საჭიროებენ, რათა მაქსიმალურად მომზადებული შეხვდნენ სკოლის დაწყებას. თუმცა, თანამედროვე საერთაშორისო პერსპექტივის თანახმად, სკოლაში წარმატებული ტრანზიციის პროცესი არა მარტო მომზადებულ ბავშვს, არამედ, მომზადებულ ოჯახს და მომზადებულ საგანმანათლებლო გარემოს გულისხმობს. სწორედ ამ სამ დონეზე სათანადო მზაობის შედეგად შესაძლებელია ბავშვის უმტკივნეულოდ გადასვლა სკოლაში და სასკოლო ცხოვრების პოზიტიურად დაწყება.

ფიგურა 6.1. სამი განზომილება – მომზადებული ბავშვი, მომზადებული ოჯახი, მომზადებული საგანმანათლებლო გარემო, როგორც სკოლაში წარმატებული ტრანზიციის განმაპირობებელი.



ბავშვის სკოლაში ტრანზიციისთვის მომზადება შეიძლება მოიცავდეს სკოლის მიმართ სწორი მოლოდინების ჩამოყალიბების ხელშეწყობას, სკოლაში ეფექტური ფუნქციონირებისთვის საჭირო უნარების გაძლიერებას, როგორებიცაა: კომუნიკაციური და ენობრივი უნარები, საჭიროების შემთხვევაში, ჟესტური ენის სწავლა, ლექსიკური მარაგის გაფართოვება, საკუთარი სმენის ეფექტურად გამოყენება/მართვა, სმენის აპარატზე ზრუნვა, ჟესტური ენის თარჯიმნის დახმარების გამოყენება, საკუთარი ვიზუალური ყურადღების მართვა, მოსაუბრეზე ყურადღების მიმართვა, მოსაუბრიდან მოსაუბრეზე გადატანა, შენარჩუნება, თვითადვოკატირება – დახმარების თხოვნა, როცა რაიმე არ არის გასაგები გამეორების თხოვნა, განთავსების შეცვლის თხოვნა და ა.შ.

ამასთანავე, ოჯახიც მზად უნდა იყოს იმ მოსალოდნელი ცვლილებებისთვის, რომელიც სკოლაში ბავშვის ტრანზიციას და ბავშვის განათლების პროცესში მის ჩართულობას უკავშირდება (მაგ.: საკუთარი შვილის სწავლის ხელშეწყობი სტრატეგიების სწავლა, სკოლასთან კომუნიკაცია, საკუთარ რუტინაში ცვლილება და სხვ.).

სკოლა მზად უნდა იყოს კონკრეტული ბავშვის უნიკალურ საჭიროებებზე დროული და სათანადო რეაგირებისთვის. ეს შეიძლება იყოს საკლასო გარემოს მოწყობა და აკუსტიკური პირობების გაუმჯობესება ბავშვის სმენის დაქვეითების გათვალისწინებით, მომავალი მასწავლებლებისა და დამხმარე სპეციალისტების წინასწარი პროფესიული გაძლიერება სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის სწავლა-სწავლების მიმართულებით, დამატებითი სპეციალისტის (მაგ., მეტყველების თერაპევტის ან/და ჟესტური ენის თარჯიმნის) დაქირავება და ა.შ.

ბავშვის სკოლაში ტრანზიციის ხელშეწყობის პროცესში მნიშვნელოვანი როლი სკოლის პერსონალს და, განსაკუთრებით, კლასის მომავალ დამრიგებელს აკისრია, რომელიც აქტიურად უნდა იყოს ჩართული ბავშვის სკოლაში გადასვლისთვის მოსამზადებელ ღონისძიებებში. აღნიშნული ღონისძიებები შეიძლება მოიცავდეს სკოლაში ბავშვის წინასწარ ვიზიტებს სკოლის გარემოსთან ეტაპობრივად შესაგუებლად, გაკვეთილის პროცესის და ქცევის წესების შესახებ წინასწარი წარმოდგენის შექმნას, მომავალი თანაკლასელების სკოლის დაწყებამდე გაცნობას სხვადასხვა ასაკობრივი არაფორმალური აქტივობებით. საჭიროების შემთხვევაში, სკოლის წარმომადგენლებმა მშობლის შუამავლობით, ბავშვთან დაკავშირებულ სხვა პირებთან (მაგ.: აუდიოლოგი, მეტყველების თერაპევტი, ბალის აღმზრდელ-პედაგოგი) უნდა დაამყარონ კომუნიკაცია ბავშვის შესახებ გასათვალისწინებელი ინფორმაციის მიღების მიზნით და სხვ.

ბავშვის სკოლაში ტრანზიციის ხელშეწყობი ღონისძიებები ინდივიდუალური ტრანზიციის გეგმაში (იტგ) აისახება, რომლის შედგენის და განხორციელების თანამონაწილე ბავშვთან დაკავშირებული ყველა მნიშვნელოვანი პირია. სწორედ პროცესში ჩართული ყველა მხარის კომუნიკაციასა და თანამშრომლობაზე დამოკიდებული ტრანზიციის პროცესის ეფექტიანობა და ხარისხი.

ბავშვის სკოლაში ტრანზიციისთვის მოსამზადებელი პროცესი, სულ მცირე, სკოლის დაწყებამდე 6 თვით ადრე უნდა დაიწყოს და გაგრძელდეს მანამ, სანამ ბავშვი სკოლის თემის თანაბარუფლებიან წევრად არ იგრძნობს თავს და საკუთარი თავის, როგორც მოსწავლის, პოზიტიური აღქმა არ ჩამოუყალიბდება. აღნიშ-

ნული ნიშნავს, რომ სკოლაში ტრანზიციის მხარდაჭერის პროცესი არ სრულდება სკოლის ფორმალური დაწყებით.

ტრანზიციის პროცესის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კომპონენტი სმენის დაზიანების მქონე ბავშვთან ინტერაქციისთვის კლასის თანატოლების მომზადებაა, რაც საკმაოდ სენსიტიური პროცესია. თუ როგორ მოხდება ბავშვებისთვის სმენის დაქვეითების მქონე თანატოლის და მის სმენასა და კომუნიკაციასთან დაკავშირებული საჭიროებების გაცნობა, მნიშვნელოვნად განაპირობებს მოსწავლეებს შორის მომავალ ურთიერთობებს და, ზოგადად, კლასის ატმოსფეროს.

თანატოლებისთვის ყრუ ან სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვის და სმენის დაზიანების შესახებ ინფორმაციის მიწოდა შეიძლება შემდეგ აქტივობებს მოიცავდეს:

- ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანების შესახებ პოზიტიური ამბის მოყოლა, სმენის დაზიანების მქონე გამორჩეული/გამოჩენილი ადამიანების გაცნობა;
- ყრუ ადამიანის მოწვევა სკოლაში, რომელიც მოსწავლეებს საკუთარ ისტორიას, პოზიტიურ ცხოვრებისეულ გამოცდილებას გაუზიარებს. ასეთი სტუმრის მოწვევა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია თავად სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვისაც.
- ბავშვებისთვის ჟესტური ენით შესრულებული სიმღერების ჩვენება და ჟესტური ენის შესახებ საუბარი.
- მოსწავლეებისთვის იმის ახსნა, რომ გვესმის ყურით, რომ ადამიანებს შესაძლოა განსხვავებულად ესმოდეთ. შესაძლებელია ხმის დამხშობი ყურსასმენების გამოყენებაც, რომ ბავშვებმა საკუთარ თავზე გამოცადონ, თუ რას გულისხმობს სმენის დაქვეითება. გარდა ამისა, მნიშვნელოვანია ბავშვებმა ისიც გაიგონ და გამოსცადონ, თუ როგორ გავლენას ახდენს კლასში სხვადასხვა ტიპის ხმაური (მაგ.: წიგნის ფირალების შრიალი, ავეჯის მოძრაობით, საუბრებით გამოწვეული ხმაური, ფეხების ბაკუნია ა. შ.) მოსმენის შესაძლებლობაზე. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია ბავშვებისთვის, მათთვის გასაგებ ენაზე, სასმენი აპარატის ან/და კოხლეარული იმპლანტის დანიშნულების და იმის ახსნა, რომ სხვადასხვა აქტივობის დროს უცვლილებელია თანაკლასელის სასმენი აპარატს მოუფრთხილდნენ.
- მოსწავლეებისთვის იმის ახსნა, რომ ზოგიერთი ადამიანი ინფორმაციის მისაღებად მოსაუბრის ბაგეებს ან/და სხეულის ენას/ჟესტიკულაციებს აკვირდება. ბავშვებმა შეიძლება ითამაშონ ისეთი თამაშები, რომლის დროსაც ხმის ამოღების გარეშე, ერთმანეთის ბაგეებზე დაკვირვებით, სხვადასხვა სიტყვების ამოკითხვას შეძლებენ (მაგ.: *დაუკაჩი ტაში, დახუჭე თვალები, თითოთ შეეხე ნიკაპს და სხვ.*). ასევე ხმის ამოღებისა და სიტყვების გარეშე, მხოლოდ მიმიკისა და სხეულის ენის გამოყენებით, სხვადასხვა ინფორმაციას გადასცენ ერთმანეთს (მაგ.: *ხოგოხ ცივა, მე მშია, მე დაღდიდი ვაჰ, სად აჩის ჩემი ჩანთა და სხვ.*).

აღნიშნული და სხვა მსგავსი ტიპის აქტივობების მიზანია, მოსწავლეებში სმენის დაზიანების და ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანების შესახებ ცნობიერების ამაღლება და სმენის დაზიანების მქონე ბავშვსა და მის თანატოლებს შორის პოზიტიური კომუნიკაციისა და ინტერაქციის ხელშეწყობა, რაც ინკლუზიის უცვლილებელი პირობაა.

ხელშემწყობი საგანმანათლებლო გარემო

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის პოზიტიური საკლასო გარემო-სა და ატმოსფეროს შექმნა, მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული. პირველ რიგში, გასათვალისწინებელია ის განსხვავებულობა, რომელიც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების ენობრივი მზაობის მხრივ არსებობს სკოლაში შესვლის პერიოდისთვის და რომელიც, თავის მხრივ, ადრეულ ასაკში ენაზე ხელმისაწვდომობით არის განპირობებული:

- 1) ენის ადრეული ასაკიდან ჟესტურ ენაზე სრული წვდომა (ყველაზე მცირე, დაახლოებით 10%);
- 2) ნაწილობრივი წვდომა ზეპირ მეტყველებაზე (ბავშვის სმენითი შესაძლებლობებიდან გამომდინარე);
- 3) ერთდროული, მაგრამ შესაძლოა ნაწილობრივი წვდომა ჟესტურ და ზეპირ მეტყველებაზე (ბავშვები, რომლებსაც აქვთ ჟესტური ენის გამოცდილება და ასევე იღებენ გარკვეულ აუდიტორულ სარგებელს სასმენი აპარატების ან კოხლეარული იმპლანტისგან);
- 4) შეზღუდული ან არანაირი წვდომა არც ერთ ენაზე (არც ჟესტურ და არც ზეპირ მეტყველებაზე).

შესაბამისად, სკოლა და ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლებაში ჩართული მასწავლებლები საკმაოდ დიდი გამოწვევის წინაშე დგანან, თუ როგორ მოარგონ საკლასო კომუნიკაცია და სასწავლო პროცესი აღნიშნული ენობრივი საჭიროებების მქონე მოსწავლეებს.

საკლასო გარემოსა და სასწავლო პროცესის ორგანიზებისას, მნიშვნელოვანია, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების აუდიტორული, ვიზუალური, კომუნიკაციური და სოციალურ-ემოციური თავისებურებების, შესაძლებლობებისა და საჭიროებების გათვალისწინება. საკლასო გარემოს ორგანიზება შემდეგ ფუნდამენტურ პრინციპებს ეფუძნება:

1. კომუნიკაცია ბავშვის განვითარებისა და სასწავლო ინტერაქციის საფუძველია;
2. მზრუნველობითი ინტერაქცია, ქმნის ბავშვის განვითარებისა და სწავლისთვის ხელშემწყობ ემოციურ კლიმატს;
3. მრავალფეროვანი სასწავლო ფორმატი, უზრუნველყოფს ინდივიდუალურ მიდგომას და აქტიურ სწავლას;
4. სასწავლო გარემოს ფიზიკური მახასიათებლები გავლენას ახდენს ბავშვისთვის შექმნილი პირობების ხარისხსა და ბუნებაზე;

გამოსახულება 6.1. საკლასო გარემოს ორგანიზების მახასიათებლები

წყარო: Moeller, M.P., Ertmer, D.J., Stoel-Gammon, C. (2016).

კომუნიკაციის მხარდაჭერა

კომუნიკაციის კომპეტენციების ხელშეწყობა უმნიშვნელოვანესია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სწავლა-სწავლების პროცესში. სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს, როგორც წესი, ხშირად სჭირდებათ სპეციალური მხარდაჭერა როგორც კომუნიკაციური, ასევე ენობრივი უნარების განვითარების კუთხით. როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვის ენობრივ უნარებზე, რომლითაც ის სკოლაში შედის, მრავალი ფაქტორი ახდენს გავლენას:

- სმენის დაზიანების ხარისხი;
- სმენის დაზიანების იდენტიფიკაციის პერიოდი;
- მიღებული ადრეული ინტერვენცია;
- სასმენი აპარატების გამოყენების ასაკი და რეგულარობა;
- ენის მხრივ ადრეული გამოცდილება და ენაზე ხელმისაწვდომობა.

სასწავლო პროცესში მასწავლებელმა უნდა გამოიყენოს მრავალფეროვანი მეთოდები სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის კომუნიკაციის და ენის განვითარების ხელშესაწყობად, მაგალითად: მოცდა და მოსმენა, ბავშვის ინტერესების გათვალისწინება, პირისპირ კონტაქტი, ინტერაქციის ხელშეწყობა მრავალფეროვანი კითხვების გამოყენებით, რიგის დაცვის წახალისება, მოსაუბრის დანახ-

ვის ხელშეწყობა, ენის მოდელირების სტრატეგიები – მდიდარი ლექსიკის გამოყენება, ენისა და აზრების გაფართოება/გართულება, საუბრის, საკუთარი მოსაზრებების გამოხატვის, კითხვების და კომენტარების წახალისება, აბსტრაქტული ენის გამოყენების ხელშეწყობა.

კითხვების აბსტრაგირების ოთხი დონის მაგალითი ბაზისურიდან უფრო კომპლექსურისკენ:

1. „რას ხედავ ან რა გესმის?“ „ეს რა არის?“
2. „მაჩვენე, რომელია უფრო დიდი და მრგვალი“.
3. „დამისახელე ყველა ის საგანი, რომელიც ეხლა არ გვჭირდება“. „რა იქნება შემდეგი?“
4. „რა უნდა გავაკეთოთ ამ პრობლემის გადასაჭრელად?“ „როგორ ფიქრობ, რატომ გადაწყვიტა მან ამის გაკეთება?“

საგანმანათლებლო გარემოში, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს როგორც მასწავლებლის, ასევე თანატოლების ენობრივი მოდელები, რაც სასწავლო პროცესში შესაბამისი სტრატეგიების გამოყენებით არის შესაძლებელი. განსაკუთრებით თანატოლებთან კომუნიკაციის ხელშეწყობაა მნიშვნელოვანი, რადგან ხშირად სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს სწორედ თანატოლებთან ურთიერთობის სირთულე შეიძლება შეექმნას. მაგალითად, სკოლამდელი და დაწყებითი კლასის ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სმენის მქონე თანატოლებთან ურთიერთობის კვლევამ აჩვენა, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები არა მარტო ნაკლებად იღებენ თანატოლებისგან მათთან თამაშის მოწვევას/შეთავაზებას, არამედ, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის ინიციატივების 83% იყო იგნორირებული თუ შევადარებთ 52%-ს, რომელიც სმენის მქონე ბავშვების ინიციატივების იგნორირების სიხშირეს ასახავს.

სასწავლო პროცესში სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის კომუნიკაციისა და ენობრივი უნარების განვითარების ხელშესაწყობად, შემდეგი კითხვები შეიძლება დაისვას:

- მხოლოდ მასწავლებელი საუბრობს, თუ ბალანსი არსებობს მასწავლებლისა და მოსწავლის საუბარს შორის?
- რამდენად არის ბალანსი სპონტანურ და იმიტირებულ კომუნიკაციას შორის?
- რამდენად არის ბალანსი მასწავლებელი-მოსწავლე და მოსწავლე-მოსწავლეები საუბრებს შორის?
- რამდენად იზრდება საუბრისა და ინსტრუქციების დროს ინფორმაციის კომპლექსურობა და არ შემოიფარგლება მხოლოდ კონტექსტით განსაზღვრული შინაარსით?
- რამდენად არის გამოყენებული გაგების ხელშეწყობის სტრატეგიები ინფორმაციის გააზრების ხელშესაწყობად?
- რამდენად ეხმარება მასწავლებლის მეტყველების ტემპი, სიმაღლე და ინტონაცია ბავშვის მიერ ენის და ინსტრუქციების გაგებას?
- რამდენად იყენებს მასწავლებელი მრავალფეროვან და სხვადასხვა სირთულის კითხვებს?
- რამდენად იყენებს მასწავლებელი ენის განვითარების სტრატეგიებს (მაგ.: ენის გაფართოება, მოდელირება, ბავშვის მოსაზრების გამოვლენა, ბავშვებს შორის საუბრის წახალისება და სხვა)?

- რამდენად იყენებს მასწავლებელი სხვადასხვა აუდიტორულ სტრატეგიას მოსმენის უნარის განვითარების ხელშესაწყობად (მაგ.: ჯერ მოუსმინე, აუდიტორული ინფორმაციის ხაზგასმა/გამოკვეთა, გამეორება, პერიფრაზირება და სხვა).

ემოციური კლიმატი და სოციალურ-ემოციური ურთიერთობები

სწავლისა და განვითარების ხელშემწყობი გარემოს ორგანიზება პირდაპირ დაკავშირებულია კლასში სათანადო ემოციური კლიმატის ფორმირებასთან. პროსოციალური და სოციალური აზროვნების უნარების განვითარების ხელშემწყობა, ბავშვების სოციალურ-ემოციური კომპეტენციების და სხვებთან ურთიერთობების დამყარების ფორმირების ფუნდამენტს ქმნის. სხვების მოსმენა და სხვისი პერსპექტივის გათვალისწინება, საკუთარი მოსაზრებების გაზიარება, სხვების ემოციების და მენტალური მდგომარეობის გაგება, პრობლემის არსებობის შემთხვევაში სოციალურად მისაღებ ფორმაში რეაგირება და ა.შ. ის უნარებია, რომლებიც აუცილებელია საგანმანათლებლო პროცესისგან სრული სარგებლის მისაღებად. მასწავლებელმა თავად უნდა მოახდინოს პროსოციალური დამოკიდებულების მოდელირება განსხვავებული მოსაზრებების მიღებით, არა განსჯადი მოსმენით, პატივისცემის გამოხატვით, მგრძნობელობით ბავშვების განსხვავებული ტემპერამენტის მიმართ, სათანადო ყურადღებითა და რეაგირებით. პროსოციალური დამოკიდებულების მოდელირება მასწავლებლის მხრიდან განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების შემთხვევაში, რომელთაც ხშირად კომუნიკაციისა და ენობრივი უნარების სირთულეები აქვთ. სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს შესაძლოა უჭირდეს გამართულად საკუთარი მოსაზრების გამოთქმა ან მეტი დრო სჭირდებოდეს პასუხის გასაცემად, მისი მეტყველება ყოველთვის გასაგები შეიძლება არ იყოს მასწავლებლისა და თანატოლებისთვის, რაც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს ბავშვის სოციალურ-ემოციურ კომპეტენციებსა და, ზოგადად, ჯგუფთან მიკუთვნილობის გრძნობის ჩამოყალიბებაზე. ამრიგად, კლასში სათანადო სოციალურ-ემოციური ატმოსფერო უნდა იქნას შექმნილი, რომ სმენის დაზიანების მქონე ბავშვმა შეძლოს საკუთარი მოსაზრებების გამოთქმა, პასუხის გაცემა, დისკუსიებში მონაწილეობა და იყოს დარწმუნებული, რომ მისი საუბარი/მეტყველება არ გახდება სხვების დაცინვის საგანი.

სწავლის ფორმატი

სწავლის მრავალფეროვანი ფორმატის გამოყენებით შესაძლებელია ბავშვების ინტერესის, ჩართულობის და უნარების ფუნქციურად გამოყენების ხელშემწყობა. თამაშის აქტივობების, ერთობლივი საუბრები და ამბების გადმოცემა ხელს უწყობს კოგნიტური, ენობრივი, სოციალური აზროვნების კომპეტენციების განვითარებას. გამიზნული დაგეგმვა იმისა, რომ ბავშვებს ერთმანეთთან საუბარი შეეძლოთ, უზრუნველყოფს თხრობის და სასაუბრო უნარების განვითარებას. მცირე ჯგუფური აქტივობები ამცირებს მასწავლებელი-ბავშვი შეფარდებას და ხელს უწყობს მეტად დიფერენცირებული მეტყველების, ენის და მოსმენის ინსტრუქციების გამოყენებას.

სწავლის ფორმატი უნდა ითვალისწინებდეს შემდეგ მახასიათებლებს:

- გამოყენებული აქტივობები ხელს უწყობს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის კითხვის, წერის, მათემატიკური, მეცნიერული, კვლევითი და შემოქმედებითი უნარების განვითარებას;
- ბავშვს ეძლევა საუბრებში, დისკუსიებში და თხრობაში ჩართვის შესაძლებლობა;
- სასწავლო აქტივობები ხელს უწყობს დიფერენცირებული ინსტრუქციებისა და მეტყველების გამოყენებას, ენის და მოსმენის უნარების განვითარებას;
- აუდიტორული და ენისა და მეტყველების განვითარებასთან დაკავშირებული ინსტრუქციები, ფუნქციურ სასწავლო აქტივობებშია ჩაშენებული;
- ინსტრუქციები და სასწავლო ინფორმაცია მიცემულია მრავალფეროვანი ვიზუალური, აუდიტორული, ტაქტილური და კინესთეტიკური სტრატეგიების გამოყენებით;
- სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს საკუთარი მოსაზრებების, იდეების გამოხატვის შესაძლებლობა ეძლევა მისთვის ხელმისაწვდომი სხვადასხვა მედიუმის საშუალებებით.

ფიზიკური სასწავლო გარემო

შეიძლება ითქვას, რომ კლასის ფიზიკური გარემო „მეორე მასწავლებელია“.

ფიზიკური გარემო შეიძლება ქმნიდეს სწავლისა და განვითარებისთვის შესაბამის პირობებს ან, პირიქით, ბარიერს წარმოადგენდეს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის აქტიური სწავლისა და სრულფასოვანი ჩართულობისთვის. საკლასო გარემოს შესაბამისი მოწყობა წინასწარ დაგეგმვას და მზრუნველობით მიდგომას მოითხოვს როგორც ყველა ბავშვისთვის, ასევე განსაკუთრებულად სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებისთვის იმისათვის, რომ ისინი უზრუნველყოფილნი იყვნენ მოსმენისთვის, ყურებისთვის და სწავლისთვის საუკეთესო პირობებით. სმენის მინიმალურ და საშუალო სიმძიმის დაზიანებასაც კი შეუძლია საკმაოდ დიდი სირთულე შეუქმნას ბავშვს სხვისი მეტყველების გაგების თვალსაზრისით, თუ მოსმენისთვის შესაბამისი პირობები არ არის შექმნილი. ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს აქვთ სხვისი საუბრის მიყოლის, დისტანციიდან სხვისი მეტყველების გაგების, ერთმანეთის გადამფარავი კომენტარების გაგების სირთულე. მათ შესაძლოა გაუჭირდეთ მეტყველების გაგება კლასში ხმაურის არსებობის ან კლასის მიღმა არეებიდან შემომავალი ხმების/ხმაური მიზეზით. დღესდღეობით, სამწუხაროდ, ბევრი საკლასო გარემო ვერ აკმაყოფილებს ხელსაყრელი აუდიტორული გარემოს მოთხოვნებს, რომელშიც გაკონტროლებული იქნება ხმაურის დონე და რევერბერაცია და, შესაბამისად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებისთვის მოსმენისა და სწავლის თვალსაზრისით ოპტიმალური გარემო არაა. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის, სპეციალური აკუსტიკური მოდიფიკაციებია საჭირო იმისათვის, რომ გათვალისწინებულ იქნეს დისტანცია, ხმაური, ბგერის რევერბერაცია.

შემდეგი ასპექტების გათვალისწინება იქნება მნიშვნელოვანი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშებისთვის საკლასო გარემოს მომზადებისას:

- კლასში მოსმენის კულტურის დამკვიდრება, რაც გულისხმობს დისკუსიების, ერთობლივი საუბრების და რიგის დაცვის შესაბამისად წარმართვას;
- კლასში შესაბამის აკუსტიკური პირობების შექმნა, რაც გულისხმობს მოსაუბრესა და სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს შორის დისტანციის შემცირებას, ხმაურითა და რევერბერაციით გამოწვეული ნეგატიური ეფექტის შემცირება, აკუსტიკური გარემოს მოდიფიცირება შესაბამისი მოწყობით (მაგ.: კედლის პანელები, ქერის ფილები ან/და იატაკის საფარი/ნოხი და სხვ.);
- აუდიტორული ინფორმაციის უფრო ეფექტურად მისაღებად, ვიზუალური მხარდაჭერის უზრუნველყოფა, რაც გულისხმობს, განათებისა და მზისგან გამოწვეული ანარეკლების და ჩრდილების მინიმიზაციას, ვიზუალური მინიშნებების გამოყენებას, როდესაც ბავშვებს აქტიური მოსმენა მოეთხოვებათ და მოსაუბრის სახის მისაწვდომობას ბავშვისთვის. სასწავლო გარემოს ორგანიზებისა და სივრცის თემატური დაყოფისთვის, დაბალი ბარიერების (მაგ.: შირმა, კარადის თაროები და სხვა) გამოყენება იმისათვის, რომ საჭიროების შემთხვევაში, ბავშვს შეეძლოს მთელი საკლასო სივრცის დანახვა;
- სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიების ეფექტურად გამოყენება. აღნიშნული მოწყობილობების რეგულარული მონიტორინგი;
- შედარებით მშვიდი აქტივობებისთვის (მაგ., წიგნის კითხვა, დავალებზე ინდივიდუალურად მუშაობა), საკლასო სივრცის შესაბამისად ორგანიზება;
- საკლასო აქტივობების შესაბამისი განრიგის შემუშავება, რომლის დროსაც გათვალისწინებული იქნება სხვა მოსაზღვრე ოთახებიდან შემომავალი ხმები (მაგ., მუსიკის გაკვეთილიდან);
- ბავშვისთვის შესაბამისი განთავსების შერჩევა (მაგ.: საკლასო ოთახში დერეფნიდან, ფანჯრიდან შემომავალი ხმებისგან მოშორებით, მოსაუბრესთან ახლოს და ა.შ).

შეჯამება

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები საკმაოდ ფართო ჰეტეროგენულ ჯგუფს წარმოადგენენ უნიკალური ძლიერი მხარეებითა და საჭიროებებით. მაშინაც კი, როდესაც უკანასკნელ წლებში მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა საშუალო მაჩვენებელი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების აკადემიური შედეგების კუთხით, სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეთა დიდი ნაწილისთვის აკადემიური წარმატების მიღწევა კვლავაც დიდ გამოწვევად რჩება.

დღესდღეობით არსებული ტექნოლოგიური, დიაგნოსტიკური და ინტერვენციული საშუალებები სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების გარკვეულ ჯგუფს ზეპირი მეტყველების განვითარების და მასზე დაფუძნებული განათლების მიღების შესაძლებლობას აძლევს; თუმცა, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების ნაწილს ვიზუალური, ჟესტური ენის გამოყენება სჭირდება განათლების მისაღებად. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლება შეიძლება წარიმართოს განსხვავებულ საგანმანათლებლო გარემოსა და საგანმანათლებლო ფორმატში, ასევე განსხვავებული კომუნიკაციური მიდგომების გამოყენებით, რაც ბავშვის ინდივიდუალური საჭიროებებით, შესაძლებლობებით და ოჯახის პრიორიტეტ-

ტებით განისაზღვრება. შესაბამისი საგანმანათლებლო გარემოსა და კომუნიკაციური მიდგომების შერჩევა, ბავშვზე ჰოლისტური ხედვიდან უნდა გამომდინარეობდეს და მის მაქსიმალურ აკადემიურ და სოციალურ წარმატებულობას ისახავდეს მიზნად. ამრიგად, საგანმანათლებლო გარემოს შერჩევა მრავალფაქტორზეა დამოკიდებული. ამასთანავე, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს სკოლაში წარმატებული ტრანზიციისა და განათლების მისაღებად დამატებითი მხარდაჭერა სჭირდებათ. სასწავლო პროცესი უნდა ითვალისწინებდეს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კომუნიკაციურ, ენობრივ, ემოციურ, სოციალურ საჭიროებებს, სწავლის და სმენისა და მხედველობით ინფორმაციის დამუშავების თავისებურებებს. აღნიშნული განათლების სპეციალისტებისგან მოითხოვს, რომ კრიტიკულად შეაფასონ ბავშვების რეაგირება შეთავაზებულ საგანმანათლებლო პრაქტიკაზე და მზად იყვნენ, მოარგონ მიდგომები და სტრატეგიები ბავშვის ინდივიდუალურ საჭიროებებს.

შეკითხვები:

- რა ძირითადი საკითხები არსებობს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლებაში?
- განათლების რა ფორმები/მიდგომები გამოიყენება ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლებაში? მოკლედ დაახასიათეთ თითოეული მიდგომა.
- რა გამოწვევებს შეიძლება ჰქონდეს ადგილი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სკოლაში ტრანზიციის პროცესში და რა ტიპის მხარდაჭერაა მნიშვნელოვანი?
- რა ძირითადი პრინციპების გათვალისწინებაა მნიშვნელოვანი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის სასწავლო გარემოს ორგანიზებისთვის. მოკლედ განიხილეთ თითოეული პრინციპი.

სავარჯიშო 6.1.

გთხოვთ, გაეცნოთ შემთხვევას და იმსჯელოთ შემთხვევის ბოლოს მოცემულ შეკითხვების გარშემო.

დათო 9 წლამდე ბიჭუნაა.

დათოს სმენის საშუალო სიძიძის შეზღუდვა აქვს (დაახლოებით 50-60 დბ). მას დანიშნული აქვს სასმენი აპარატები ორივე ყურში, თუმცა, რეგულარულად არ მოიხმარს აპარატებს, ძირითადად, სასწავლო პროცესში მასწავლებლის მოთხოვნით და ზედამხედველობის ქვეშ. დათოს მშობლები ყრუები არიან და ოჯახში ძირითად საკომუნიკაციო ენა ჟესტურია. დათოც თავისუფლად ფლობს ჟესტურ ენას და, ძირითადად, ჟესტურ ენას იყენებს თანატოლებთან კომუნიკაციის მიზნით. ჩვეულებრივ სასაუბრო ვითარებაში, სასმენის აპარატის გარეშე, დათო იგებს წინადადების მნიშვნელობას 3-5 ნაბიჯის დაშორებიდან, თუ წინადადების სტრუქტურა ნაცნობია; თუ ინფორმაცია დათოსთვის უცნობია, და მოსაუბრესა და მას შორის გარკვეული დისტანცია, ჩვეულებრივ სასაუბრო ვითარებაში (ფონური

ხმების არსებობის შემთხვევაში) ტოვებს სამეტყველო სიგნალების 50%-80%-ს. ჭგუფური დისკუსიის დროს, ტოვებს ინფორმაციის 50%-ს, თუ საუბარი არც თუ ისე ხმამაღალია და ან მისი ვიზუალური ველის მიღმაა.

დათო იყენებს ზეპირ მეტყველებას, როდესაც ამის საჭიროებაა (მაგ.: სმენის მქონე უფროსთან საუბრისას, კითხვებზე პასუხის გაცემისას). დათოს გარკვეულ ბგერებს სახეშეცვლილად წარმოთქვამს, ასევე მისი მეტყველება გრამატიკულადაც ყოველთვის გამართული არ არის, თუმცა, უცხო მსმენელისთვისაც გასაგებია.

6 წლიდან დათო ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სპეციალიზებულ სკოლა-პანსიონში სწავლობდა. სპეციალიზებულ სკოლაში აკადემიური მოსწრების თვალსაზრისით, დათო ერთ-ერთ საუკეთესო მოსწავლედ ითვლებოდა და თანატოლებთან შედარებით მაღალი აკადემიური შედეგებით გამოირჩეოდა. ამასთანავე, სკოლაში დათო სოციალური აქტიურობითაც გამოირჩეოდა. უყვარდა თანატოლებთან და თავისზე უფროს ბავშვებთან ურთიერთობა; თუმცა, გარკვეულ ქცევით სირთულეებსაც ავლენდა; ხშირად იყო კონფლიქტის გამომწვევი. ამასთანავე, ხშირად მასწავლებლებსაც უჭირდათ დათოს ქცევის მართვა სასწავლო პროცესში, ბავშვი არ იცავდა კლასში და საგაკვეთილო პროცესში დადგენილ წესებს. ხშირად უნებართვოდ დგებოდა და ტოვებდა გაკვეთილს.

დათოს შეფასების შედეგად (სმენის სტატუსი, მეტყველების განვითარება, აკადემიური უნარები) სპეციალისტებმა მშობელს დათოს უბნის სკოლაში სმენის მქონე თანატოლებთან გადაყვანის რეკომენდაცია მისცეს და სამინისტროს მულტიდისციპლინური გუნდის ჩართულობით სახლთან ახლომდებარე სკოლა შეურჩიეს. 8 წლის ასაკიდან დათომ საჯარო სკოლის ასაკობრივ კლასში გააგრძელა სწავლა. ერთი წლის შემდეგ მშობელმა მულტიდისციპლინურ გუნდს განცხადებით მიმართა, დათოს ისევ სპეციალიზებულ სკოლაში დაებრუნებინათ. ძირითად მიზეზს ბავშვის ემოციური მდგომარეობა და დაბალი აკადემიური მიღწევები წარმოადგენდა. ამასთანავე, მშობლის გადმოცემით, საჯარო სკოლაში გაკვეთილების დროს დათო ძალიან იღლებოდა და მალე იფიტებოდა. დათო თავს კომფორტულად ვერ გრძნობდა სმენის მქონე თანატოლებთან. დაკვირვების შედეგადაც მას საკმაოდ მწირი ინტერაქცია ჰქონდა თანაკლასელებთან და საკმაოდ უჭირდა აკადემიური საგნების სწავლაც. დათოს საშინაო დავალებების მომზადებაში ვერც მშობლები უწევდნენ სათანადო დახმარებას. ახალ სკოლაში დათოსთან მუშაობაში არ იყო ჩართული სპეციალისტი, რომელსაც გარკვეული კომპეტენციები ექნებოდა სმენის დაქვეითების მქონე მოსწავლის ხელშეწყობის კუთხით. არც კლასის მასწავლებელს ჰქონდა გავლილი სპეციალური მომზადება სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეთა განათლების კუთხით. ამრიგად, დათო შესაბამის და საჭირო მხარდაჭერას ვერ იღებდა სკოლაში.

შეკითხვები:

1. რა მხარდაჭერა დაეხმარებოდა დათოს საჯარო სკოლის გარემოში როგორც აკადემიური, ასევე, სოციალური ურთიერთობების თვალსაზრისით?
2. თქვენი აზრით, სპეციალიზებული სკოლა უფრო მეტ სარგებელს მოუტანს დათოს თუ საჯარო? დაასაბუთეთ თქვენი პასუხი.

სავარჯიშო 6.2.

ელენეს შემთხვევა – სკოლაში ტრანზიცია

ელენე 5 წლის და 9 თვის გოგონაა.

ელენე მშობლებთან ერთად ცხოვრობს და ოჯახში ერთადერთი ბავშვია.

3 წლის ასაკიდან ელენე უბნის საბავშვო ბაღში დადის. ბავშვი საკმაოდ თავდაჯერებულად ამყარებს კომუნიკაციას თავის ოჯახის წევრებთან, საბავშვო ბაღის პერსონალსა და თანატოლებთან.

5 თვის ასაკში ელენეს სმენის დარღვევა დაუდგინდა - 50 დბ ორივე ყურში. დაახლოებით 6 თვიდან ის ორივე ყურისთვის სასმენ აპარატებს მოიხმარს და კვირაში 2-ჯერ მეტყველების თერაპევტის მხარდაჭერით სარგებლობს ერთ-ერთი აბილატაცია/რეაბილიტაციის ცენტრში.

ელენეს ენისა და მეტყველების განვითარების მხრივ საკმაოდ კარგი შედეგები აქვს, თუმცა, ამ მხრივ, ის მაინც ჩამორჩება სმენის მქონე თანატოლებს. არსებული მწირი ლექსიკური მარაგის მაქსიმალურად გამდიდრება, ერთ-ერთი პრიორიტეტული საკითხია ელენესთან. გარდა ამისა, საუბრისას ელენე გარკვეულ ბგერებს ტოვებს, თუმცა მისი მეტყველება მეტწილად გასაგებია მსმენელისათვის.

გარკვეულ სირთულეებს ელენე შედარებით ხმაურიან გარემოში და ჯგუფური აქტივობების დროს აწყდება. ელენესთვის ყველაზე დიდი გამოწვევა ჯგუფურ საუბრებში, დისკუსიებში მონაწილეობა და ყურადღების ერთი მოსაუბრიდან მეორეზე გადატანაა. ასევე, ელენეს უჭირს გარემოში არსებული ფონური ხმების იგნორირება და სამიზნე ხმოვან სტიმულზე კონცენტრირება. მიუხედავად ამისა, ბავშვი მაქსიმალურად ცდილობს ვიზუალური უნარების და სხვა-თა არავერბალური მინიშნებების გამოყენებას შედარებით ხალხმრავალ და ხმაურიან სიტუაციებში დავალებების და ინსტრუქციების გასაგებად.

მომავალი წლიდან ელენე სკოლაში უნდა წავიდეს.

დავადება: განსაზღვრეთ, *ჩა ღონისძიებებით/აქტივობებით* და ვისი *ჩაჩუქებით* შეიძლება ელენეს სკოლაში წახმაგებით *ტრანზიციის* (გადანაცვლება/ჩაჩუქების) ხელშეწყობა.

იფიქრეთ: *ha აქტივობები შეუწყობს ხელს ედენს სკოდისათვის მომზადება?; ჩის გათვადისწინებაა მნიშვნელოვანი? ვინ შეიძლება ჩაეხთოს ედენეს სკოდისათვის მომზადების პიროცესში? ჰოგოხ უნდა მოემზადოს თავად სკოდა ედენეს ეფექტუი ჩაითვისთვის, ha აქტივობები შეიძლება განხოციედეეს და ვის მიეხ. აღნიშნული დავალების შესასრულებლად გამოიყენეთ ქვემოთ წარმოდგენილი ცხრილი.*

ინდივიდუალური ტიანზიციის გეგმა

აქტივობა	განხოციელების ვადა / თაიილი	პასუხიმგებელი მსახე / პიიი	შენიშვნა
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
შედეგები: (ივსება ტრანზიციის აქტივობებზე რეფლექსიის საფუძველზე)			

ინდივიდუალური ტრანზიციის გეგმის ფორმის მაგალითი

ინდივიდუალური ტრანზიციის გეგმა

ტრანზიციის პროცესის დაწყების თარიღი	რიცხვი / თვე / წელი ----- / ----- / -----
ინფორმაცია ბავშვის შესახებ	
ბავშვის სახელი / გვარი	
ბავშვის ასაკი	
ბავშვის დაბადების მოწმობის ნომერი	
ინფორმაცია ოჯახის შესახებ	
მშობლის / კანონიერი წარმომადგენლის სახელი / გვარი	
მშობლის / კანონიერი წარმომადგენლის ტელეფონი	
მშობლის / კანონიერი წარმომადგენლის ელექტრონული მისამართი	
ბავშვის საცხოვრებელი მისამართი	

ინფორმაცია გამშვები დაწესებულების / დაწესებულებების შესახებ			
☐ სკოლამდელი აღზრდის დაწესებულება	☐ ადრეული ინტერვენციის პროგრამა	☐ რეაბილიტაცია / აბილიტაციის მომსახურება	☐ სხვა -----
დაწესებულების სახელი -----	დაწესებულების სახელი -----	დაწესებულების სახელი -----	დაწესებულების სახელი -----
მისამართი: -----	მისამართი: -----	მისამართი: -----	მისამართი: -----
ელფოსტა: -----	ელფოსტა: -----	ელფოსტა: -----	ელფოსტა: -----
ტელეფონი: -----	ტელეფონი: -----	ტელეფონი: -----	ტელეფონი: -----

ინფორმაცია მიმღები დაწესებულების შესახებ (ივსება მიმღები დაწესებულების შერჩევის შემდეგ)			
☐ სკოლა ☐ სკოლამდელი აღზრდის დაწესებულება ☐ სხვა -----			
დაწესებულების სახელი:			
მისამართი:			
ელფოსტა:			
ტელეფონი:			
ტრანზიციის მხარდამჭერი პირი:			
ტრანზიციის მხარდამჭერი პირი: -----	ტრანზიციის მხარდამჭერი პირი: -----	ტრანზიციის მხარდამჭერი პირი: -----	ტრანზიციის მხარდამჭერი პირი: -----

შენიშვნა: ქვემდებარე ბლოკი ივსება ტრანზიციის გუნდის ყოველი ახალი შეხვედრისას

ტრანზიციის გუნდის ----- შეხვედრა		რიცხვი / თვე / წელი ----- / ----- / -----	
მონაწილე პირები			
პოზიცია ----- ----- -----		სახელი / გვარი ----- ----- -----	
გეგმა მონაწილე მხარეებისთვის			
აქტივობა	განხორციელების ვადა / თარიღი	პასუხისმგებელი მხარე / პირი	შენიშვნა
1.			
2.			
3.			
4.			
შედეგი: (ივსება მომდევნო შეხვედრაზე, შესრულებულ აქტივობებზე რეფლექსიის საფუძველზე)			

გამოყენებული ლიტერატურა:

- Carotta, C.C. (2016). Supportive Early Childhood Practices and Learning Environments. In Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon (Eds), C. (2016). *Promoting Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing* (pp.247-279). Paul H. Brookes Publishing Co.
- Marschark, M., Hauser, P.C. (2012). *How deaf Children learn: What Parents and Teachers Need to Know*. Oxford University Press, Inc.
- Leigh, I.W., Andrews, J.F., (2017). *Deaf People and Society* (2nd ed.). Routledge.
- Luckner, J. (2010). Preparing Teachers of Students Who Are Deaf or Hard of Hearing. In Marschark, M., & Spencer, P.E. (2010). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, And Education* (pp.41-56). Oxford University Press.
- ბაგრატიონი-გრუზინსკი, მ., ბარქაია, ც., წულაძე, მ., ხვადაგიანი, მ., კვაჭაძე, ჟ., ზაქარეიშვილი, მ., მიდელაური, ვ. (2019), *ადრეული ბავშვობა და გხანზიცია სკოდაში: გზამკვდევი გხანზიციის პხოცესში ჩახთუდი სპეციადისგებისა და ოჯახებისათვის*. „ინოვაციები ინკლუზიური საზოგადოებისთვის“ <http://www.inclusion.ge/res/docs/2019122314025140003.pdf>
- წულაძე, მ., ხვადაგიანი, მ. (2018). *სპეციალური საჭიხოების მქონე ბავშვთა სკოდაში ეფექტიანი გხანზიციის ხედშეწყობა*. განათლების განვითარების და დასაქმების ცენტრი.

მეშვიდე თემა

ყიუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ვიზუალური და აუდიტორული სწავლისთვის ხელშემწყობი სასწავლო გახეშვის ორგანიზება; კლასში გამოსაყენებელი დამხმარე ტექნოლოგიები

შესავალი

მოცემულ თავში განხილულია კლასის ფიზიკური გარემოს მოწყობის და აუდიო და ვიზუალური მახასიათებლების მართვის პრინციპები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების სწავლისთვის მაქსიმალურად ხელსაყრელი სასწავლო გარემოს ორგანიზებისთვის. ასევე საუბარია იმ ფაქტორებზე, რომლებიც გავლენას ახდენს მოსწავლეების მიერ ინფორმაციის სრულფასოვნად მიღების პროცესსა და მასწავლებელი-მოსწავლე, მოსწავლე-მოსწავლეები კომუნიკაციაზე. თავში ასევე მიმოხილულია დამხმარე ტექნოლოგიები, დისტანციური მიკროფონების სისტემები და ის სარგებელი, რომელიც აღნიშნულმა მოწყობილობებმა ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს სასწავლო პროცესში შეიძლება მოუტანოს.

იმ აუდიო და ვიზუალური ფაქტორების კარგად გააზრება, რომლებმაც შესაძლოა ნეგატიური გავლენა იქონიოს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის საკლასო ჩართულობასა და სწავლაზე და, ასევე, იმ ხელშემწყობების ცოდნა, რომლებსაც შეუძლიათ ბავშვისთვის სასწავლო ბარიერების შემცირება, მნიშვნელოვანია მასწავლებლისთვის ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის სათანადო აკუსტიკური და ვიზუალური საკლასო გარემოს უზრუნველსაყოფად და კომუნიკაციისა და ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის გასაზრდელად.

თავის ძირითადი თემები:

- ▶ კლასის სმენითი გახეშვის ორგანიზება – თემის ფარგლებში განხილულია ბგერის გავრცელების თავისებურებები და ფიზიკური გარემოს აკუსტიკური მახასიათებლები, რომლებიც გავლენას ახდენენ სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების მიერ აკუსტიკური ინფორმაციის მიღებაზე და რომელთა გათვალისწინებაც მნიშვნელოვანია სასწავლო პროცესში.

- ▶ კლასის ვიზუალური გახეშვის ორგანიზება – თემის ფარგლებში საუბარია იმ ვიზუალურ თავისებურებებსა და საჭიროებებზე, რომლებსაც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები ავლენენ და რომელთა გათვალისწინებაც მნიშვნელოვანია სასწავლო პროცესში;
- ▶ ხმის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიები (დისტანციური მიკროფონები) – თემის ფარგლებში მიმოხილულია ხმის/აკუსტიკური სიგნალის გამაძლიერებელი საშუალებები, მათი ძლიერი და სუსტი მხარეები და ის სარგებელი, რომელიც აღნიშნულ სისტემებს მოაქვს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის საგანმანათლებლო გარემოში;
- ▶ სხვა დამხმარე ტექნოლოგიები ყხუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის – თემაში წარმოდგენილია სხვადასხვა თანამედროვე დამხმარე ტექნოლოგია, რომელთა გამოყენებაც შესაძლებელია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების სწავლების პროცესში.

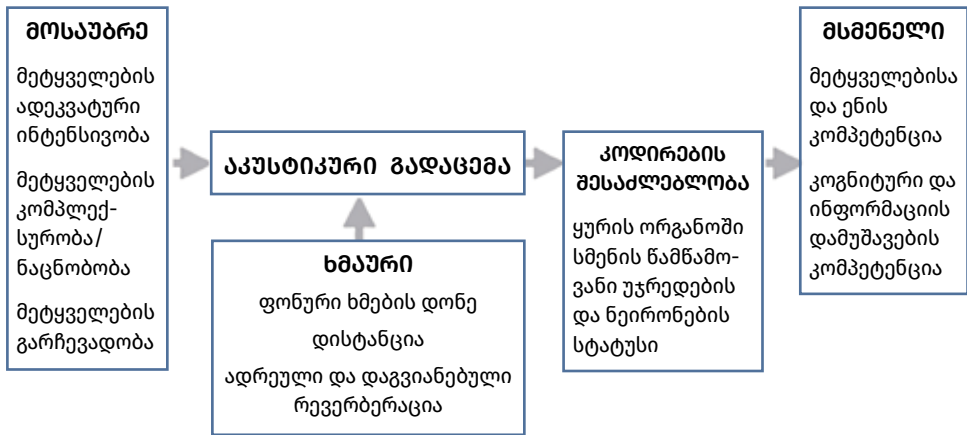
კლასის სმენითი გარემო

საკლასო ოთახი მოსმენის, კომუნიკაციისა და სწავლის გარემოა. საკლასო გარემოში შესაძლოა არსებობდეს აკუსტიკური ბარიერები, რამაც, თავის მხრივ, ნეგატიური გავლენა იქონიოს სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვის მიერ აკუსტიკური ინფორმაციის, მასწავლებლის და თანატოლების მეტყველების გაგების შესაძლებლობაზე. ამასთანავე, საკლასო გარემოს მოწყობისას, მნიშვნელოვანია ბავშვის მიერ ვიზუალური ინფორმაციის აღქმაზე გავლენის მქონე ფაქტორების შეფასებაც. ამრიგად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის საკლასო ოთახის მოწყობისას, აუცილებელია როგორც აკუსტიკური, ასევე ვიზუალური ფაქტორების გავლენის გათვალისწინება.

- საკლასო ოთახი აუდიტორული ვერბალური გარემოა, რომელშიც მეტყველების ზუსტი გადაცემა და მიღება მასწავლებელსა და მოსწავლეს და მოსწავლეებს შორის, გადამწყვეტია ეფექტური სწავლისთვის;
- მეტყველების გარჩევადობა ეფუძნება სიგნალი-ხმაურის შეფარდებას, ურთიერთმიმართებას სასურველ/სამიზნე სიგნალსა და ფონურ ხმებს და კონკურენტ ხმებს შორის. ბავშვებს სჭირდებათ, რომ სასურველი სიგნალი ფონურ ხმაურზე 10-ჯერ უფრო ინტენსიური იყოს ან 15 დბ-იდან 20 დბ-ამდე მაღალი იყოს იმისათვის, რომ ბავშვმა სიტყვების სიზუსტით იდენტიფიცირება შეძლოს;
- აკუსტიკური გარემო მნიშვნელოვანი ცვლადია იმისათვის, რომ მასწავლებლის ინსტრუქციები კლასში ყველა ბავშვისთვის ხელმისაწვდომი იყოს. ამრიგად, აკუსტიკური ბარიერების შეფასება და დადგენა დაკვირვებისა და სპეციალური საშუალებების გამოყენებით, აუცილებელ პირობაა აკუსტიკურად ხელსაყრელი საკლასო გარემოს უზრუნველსაყოფად;
- აკუსტიკის მართვის სტრატეგიების მიზანია, ნათელი და სახეშეუცვლელი აკუსტიკური სიგნალების მიღება/აღქმა.

ამრიგად, საკლასო ოთახი აუდიტორულ-ვერბალური გარემოა, რომელშიც მეტყველების სიზუსტით გადაცემა მასწავლებლისა და მოსწავლის მიერ აღქმა, ისევე, როგორც მოსწავლისგან მოსწავლისთვის გადაცემა, ეფექტური სწავლის მნიშვნელოვანი პირობაა. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, აკუსტიკური სამეტყველო სიგნალი ხელმისაწვდომი უნდა იყოს ტვინისთვის, იმისთვის, რომ მოსწავლემ მოსმენა და სწავლა შეძლოს.

ფიგურა 7.1 აკუსტიკური სიგნალის გადაცემის მოდელი



წყარო: Madell, Flexer, Wolfe & Schaper, 2019

ამ მოდელის თანახმად, როგორც მოსაუბრეს, ასევე მსმენელს, მნიშვნელოვანი ცვლადების შეტანა შეუძლია კომუნიკაციის პროცესში, კომუნიკაციურ ჯაჭვში. მოსაუბრემ საკმარისად ხმამაღლა უნდა ისაუბროს, რომ მისი ხმა ისმინებოდეს. ეს სმენადობა დამოკიდებულია როგორც მოსაუბრის ვოკალურ ძალისხმევაზე, ასევე დისტანციაზე მოსაუბრესა და მსმენელს შორის. ამასთანავე, მოსაუბრემ შეიძლება გამოიყენოს ნათელი, ან ნაკლებად ნათელი სამეტყველო სიგნალები, გამოიყენოს შედარებით მარტივი ან კომპლექსური ენა/მეტყველება, რომელიც ნაცნობი ან უცნობი იქნება მსმენელისთვის.

თავის მხრივ, მსმენელს უნდა ჰქონდეს მეტყველებისა და ენის საკმარისი კომპეტენციები, რათა ეფექტურად გამოიყენოს ენის სინტაქსი, სემანტიკა და ფონოლოგია. ამასთანავე, მსმენელს უნდა ჰქონდეს შესაბამისი კოგნიტური და ინფორმაციის დამუშავების კომპეტენციები, იმისათვის, რომ შეინარჩუნოს და ჩამოაყალიბოს აუდიტორულ-ლინგვისტური კავშირები ტვინის მეტყველებისა და ენის ცენტრებში.

ინფორმაციის გადაცემის გზა შეიძლება იყოს როგორც ხელსაყრელი ან ნაკლებად ხელსაყრელი იმისთვის, რომ ხელს უწყობდეს ან, პირიქით, ხელს უშლიდეს მსმენელის მიერ ინფორმაციის მიღებას. არახელსაყრელი სმენითი გარემო განპირობებულია ხმაურით, რომელიც ახდენს ინფორმაციის მასკირებას/შენიღებას ან რევერბარაციით, რომელიც ამახინჯებს ან ნიღბავს ინფორმაციას. აღნიშნული განაპირობებს ინფორმაციის დაკარგვას. მსმენელის მიერ ინფორმაციის კოდირების შესაძლებლობა დამოკიდებულია მისი სმენის ანალიზატორის ფუნქციონირებაზე სხვადასხვა დონეზე (პერიფერიულ, ტვინის ღეროს და ცენტრალური აუდიტორული მექანიზმების).

ამრიგად, ყველა ამ ცვლადს გავლენის მოხდენა შეუძლია მოსაუბრესა და მსმენელს შორის კომუნიკაციაზე და მრავალი სასურველი თუ არასასურველი კომბინაციის შექმნა.

მაგალითად, ყველაზე სასურველი სცენარი იქნება: მოსაუბრე, რომლის მეტყველებაც გარჩევადი და ნათელია, რომელიც იყენებს მარტივ და მსმენელისთვის ნაცნობ მეტყველებას, ახლოს დგას ტიპური სმენის მქონე ადამიანთან რომელსაც შესაბამისად აქვს განვითარებული ენისა და მეტყველების და ინფორმაციის დამუშავების კოგნიტური უნარები და ორივე, ნაკლებ ხმაურიან გარემოში იმყოფება. ახლა განვიხილოთ ყველაზე არასასურველი სცენარი, რომელიც აღწერილის საპირისპირო კონტინუუმზე მოხვდება: მოსაუბრე, რომლის მეტყველებაც ძნელად გარჩევადია და სახეშეცვლილია, იყენებს კომპლექსურ და მსმენელისთვის უცნობ მეტყველებას, გარკვეულ დისტანციაზე იმყოფება სმენის დაზიანების მქონე მსმენელისგან რომლის ენობრივი და კოგნიტური დამუშავების უნარები სათანადოდ არ არის განვითარებული და, იმავედროულად, ოთახში ხმაურის მაღალი დონეა. შეიძლება ითქვას, რომ საკლასო გარემო ამ ორ უკიდურეს კონტინუუმის შორის იმყოფება.

როგორც ვხედავთ, ამ შემთხვევაში სმენის დაზიანება მრავალი ცვლადიდან მხოლოდ ერთ-ერთია, რომლის მართვა და მოგვარებაც მნიშვნელოვანია. თუმცა, სხვა ცვლადების გათვალისწინებაც აუცილებელია. ამრიგად, ტიპური სმენის მქონე მოსწავლესაც შეიძლება გაუჩნდეს საკლასო გარემოში ინფორმაციის მიღების სირთულე, თუ სხვა ცვლადები არ იქნება გათვალისწინებული. ეს განსაკუთრებით აქტუალურია შედარებით მცირე ასაკის მოსწავლეებთან მიმართებით, რადგან მათი მეტყველების, ენის და კოგნიტური დამუშავების უნარები სრულად არ არის განვითარებული/ჩამოყალიბებული.

კლასის აკუსტიკური მახასიათებლები ძირითადად განსაზღვრავს მოსწავლის მიერ მიღებული სამეტყველო სიგნალის ადეკვატურობას. ამ შემთხვევაში, მნიშვნელოვანია მასწავლებლის მეტყველების სიგნალი-ხმაურის თანაფარდობა და რევერბაციის დრო.

მეტყველება-ხმაუხის თანაფარდობა მასწავლებლის ხმის ინტენსივობის შეფარდება კლასში არსებულ ფონურ ხმაურთან და იზომება მოსწავლის განთავსების ადგილიდან. რევერბაციის დრო გამოხატავს სიგნალის ოთახში არსებობის ხანგრძლივობას მას შემდეგ, რაც სანყისი/პირველადი ბგერა დასრულდა. ზოგჯერ სიგნალის ეს გახანგრძლივებული არსებობა ოთახში ცნობილია, როგორც ექო. კვლევების თანახმად, საკლასო ხმაურს ან რევერბერაციას არა მარტო მოსწავლის მიერ მეტყველების გაგების/აღქმის შესაძლებლობაზე აქვს გავლენა, არამედ უკავშირდება კითხვის შედეგებს, დამარცვლის უნარებს, ქცევას, ყურადღების მართვას და კონცენტრირების შესაძლებლობას ტიპური სმენის მქონე ბავშვებში. აქედან გამომდინარე, შეგვიძლია დავასკვნათ, თუ რამდენად დიდი ნეგატიური გავლენა ექნება აღნიშნულ ფაქტორებს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებზე.

ოთახის აკუსტიკის და რევერბერაციის დროის გავლენა

ფონური ხმაური ამცირებს მეტყველების გარჩევის შესაძლებლობას მნიშვნელოვანი/სამიზნე აკუსტიკური/ლინგვისტური სიგნალის გადაფარვით ან მასკირებით/შენიღებით.

ეს განსაკუთრებულად ეხება თანხმოვნებს, რომლებსაც მნიშვნელოვანი როლი აქვთ მეტყველების სიზუსტით აღქმაში. გარემოში არსებულ ფონურ ხმაუ-

რს შეუძლია მნიშვნელოვნად შენიღბოს შედარებით სუსტი თანხმომავანი ფონემები, ვიდრე ინტენსიური ხმოვანი ფონემები. აქ სწორედ სასურველ (სამიზნე) სიგნალის ინტენსივობასა და არასასურველ (მეორეხარისხოვან) სიგნალებს შორის თანაფარდობაა გადამწყვეტი. მაგალითად, თუ მეტყველება 15 დბ-ით მაღალია, ვიდრე ფონური ხმები, მაშინ სიგნალი-ხმაურის შეფარდება იქნება +15 დბ. კვლევების თანახმად, ბავშვებს სჭირდებათ უფრო მაღალი სიგნალი-ხმაურის შეფარდება, ვიდრე უფროსებს, სწორედ იმიტომ, რომ ბავშვობის პერიოდში სრულად არ არის განვითარებული აუდიტორულ-ლინგვისტური და კოგნიტური სისტემა. სმენის მქონე თანატოლების მსგავსი ქულის მისაღებად, სმენის სენსონერული დაზიანების მქონე ბავშვს სჭირდება, რომ სიგნალი-ხმაურის შეფარდება გაუმჯობესებული იყოს 4-დან 12 დბ-მდე. აკუსტიკური გზამკვლევის თანახმად, სმენის დაზიანების მქონე პოპულაციისთვის სიგნალი-ხმაურის შეფარდება უნდა აღემატებოდეს + 15 დეციბელს, ანუ სამიზნე სიგნალი სულ მცირე 15 დეციბელით უნდა აღემატებოდეს ფონურ ხმებს.

რევერბერაციის ეფექტი

„რევერბერაციის დრო 60“ ის დროა, რომელიც ბგერას სტაბილურ მდგომარეობაში სჭირდება, რომ 60 დბ-ით დაიწიოს მისი პიკური ამპლიტუდიდან. რევერბერაციის მქონე ოთახში. მეტყველება აირეკლება სხვადასხვა მყარი ზედაპირიდან, შედეგად, მეტყველების გარკვეული ელემენტები ფერხდება მსმენელის ყურთან მისვლამდე. არეკლილი ბგერები ფარავს სამიზნე სიგნალს და ასევე ფარავს ან ნიღბავს მეტყველების ზოგიერთ კომპონენტს. რადგან ხმოვნები თანხმომავნებთან შედარებით უფრო ინტენსიურია, რევერბერაციის ხანგრძლივი დრო განაპირობებს ხმოვნების ენერგიის გახანგრძლივებას, რომლებიც შემდგომ ფარავენ ნაკლები ინტენსივობის მქონე თანხმომავნებს. თანხმომავნების გადაფარვას საკმაოდ ნეგატიური გავლენის ქონა შეუძლია მეტყველების გარჩევადობაზე, რადგან მეტყველების გასაგებად მნიშვნელოვანი აკუსტიკური ინფორმაცია სწორედ თანხმომავნებისგან არის შემდგარი.

ამრიგად, მეტყველების გაგების შესაძლებლობა კლებულობს რევერბერაციის დროის გახანგრძლივებასთან ერთად. სმენის მქონე ზრდასრულების მიერ მეტყველების გარჩევადობაზე ნეგატიურ გავლენას ვერ ახდენს რევერბერაცია, თუ მისი ხანგრძლივობა არ აღემატება 1 წმ-ს. რაც შეეხება სმენის სენსონერული დაზიანების მქონე მსმენელს, მას მეტყველების გასარჩევად სჭირდება სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით მოკლე რევერბერაციის დრო (რევერბერაციის დრო არ უნდა აღემატებოდეს 0,4-0,5 წმ) ოპტიმალური კომუნიკაციის მისაღწევად.

გასათვალისწინებელია, რომ არასათანადო სიგნალი-ხმაურის თანაფარდობა და რევერბერაციის დროის ეფექტი (ანუ ხანგრძლივი დრო) ერთ ფიზიკურ გარემოში, როგორც წესი, ურთიერთქმედებს და ასეთ შემთხვევაში მეტყველების გარჩევის შესაძლებლობა კლებულობს. გართულებულ სმენად გარემოში (მოსმენის თვალსაზრისით რთულ) სმენის სენსონერული დაზიანების მქონე მოსწავლემ შესაძლოა მეტყველების მხოლოდ 11% აღიქვას. გასათვალისწინებელია, რომ სტანდარტული ზომის კლასში მასწავლებლის მეტყველების ენერგიის 83% ხელმისაწვდომია წინა რიგში მჯდომი მოსწავლეებისთვის, ხოლო მეტყველების

ენერგიის მხოლოდ 50%-ია ხელმისაწვდომი უკანა რიგებში მჯდომი მონსავლებისთვის (ტიპური სმენის შემთხვევაში). ამრიგად, შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ თუ მეტყველების ენერგიის რამდენი პროცენტი იქნება ხელმისაწვდომი უკანა რიგში მჯდომი სმენის დაზიანების მქონე მონსავლისთვის.

არსებობს საკლასო ოთახის აკუსტიკური მოწყობის სტანდარტები, თუმცა რიგ ქვეყნებში აღნიშნული სტანდარტი არ არის სავალდებულო და მხოლოდ სარეკომენდაციო ხასიათს ატარებს.

ხმაურის გავლენა მონსავლის აკადემიურ ჩართულობაზე

მეტყველების გარჩევადობის გარდა, აკუსტიკურად არახელსაყრელი გარემოს ნეგატიური გავლენა აქვს ბავშვის მიერ ბგერა-მნიშვნელობის დაკავშირებაზე, მის აკადემიურ მიღწევებზე, წიგნიერების განვითარებაზე, სწავლასთან დაკავშირებულ ქცევაზე. ზოგადად, ხმაურიან გარემოში კომუნიკაცია ყველასათვის გამოწვევაა, თუმცა, ბავშვებს ამ მხრივ განსაკუთრებული სირთულეები ექმნებათ, რადგან მათი ენობრივი უნარები კვლავაც განვითარების პროცესშია და მათი ტვინი ჯერ კიდევ არ არის მომართული, რომ ავტომატურად ამოკრიბოს მნიშვნელოვანი ბგერები ხმაურიდან. ამგვარი ფონური ხმაური ხელს უშლის ტვინის იმ მექანიზმებს, რომლებიც ენის განვითარებისთვის არის მნიშვნელოვანი.

დამატებითი პრობლემა, რომელსაც საკლასო ოთახში არსებული ხმაური ქმნის, უკავშირდება მოსმენისგან გამოწვეულ დაღლას როგორც ყველა ბავშვის, განსაკუთრებულად სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების შემთხვევაში. კოგნიტური გამოფიტვა, რომელიც მოსმენაზე გამოყენებული ძალისხმევით არის განპირობებული, განსაკუთრებულად პრობლემურია სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების შემთხვევაში. ამასთანავე, ხმაური ნეგატიურ გავლენას ახდენს მასწავლებელზეც, რადგან მას დიდი ძალისხმევის გამოყენება უწევს საკუთარ ხმაზე. არსებული მონაცემებით, მასწავლებლებში ვოკალური პრობლემები მეტია, ვიდრე დანარჩენ პოპულაციაში.

განთავსება და კრიტიკული დისტანცია

კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი საზომი საკლასო გარემოში კრიტიკული დისტანცია.

კრიტიკული დისტანცია განისაზღვრება როგორც პუნქტი ოთახში, სადაც პირველადი ბგერა და მოგვიანებით არეკლილი ბგერა ერთნაირი ინტენსივობისაა. კრიტიკულ დისტანციაზე ნაკლები დისტანცია უზრუნველყოფს, რომ პირველადი, სამიზნე ბგერა უფრო მაღალია, ვიდრე დაგვიანებით რევერბირებული ბგერა და, შესაბამისად, ეს დისტანცია სასურველი დისტანციაა მსმენელისთვის. განვიხილოთ, თუ როგორ მოქმედებს მოსაუბრესა და მსმენელს შორის დისტანცია, მსმენელის მიერ მეტყველების გაგების შესაძლებლობაზე და რა გავლენას ახდენს ბგერის აღქმაზე კრიტიკული დისტანცია.

ბგერის ინტენსივობა, ხმის დონე მცირდება ხმის წყაროსგან დაშორების გაზრდასთან ერთად. მეტყველების ამპლიტუდა, ანუ სიძლიერე/ინტენსივობა მცირდება მოსაუბრისგან დისტანციის ზრდასთან ერთად *შებენებუდი კვაძია-ტუდი კანონის* თანახმად. როდესაც ბგერის ამპლიტუდა გამოხატულია დბ-ით,

შებრუნებული კვადრატული კანონი დეციბელებში რომ ვთარგმნოთ, მივიღებთ 6 დბ-ის წესს. მეტყველების ინტენსივობა მცირდება 6 დბ-ით მოსაუბრისგან დაშორების ყოველი გაორმაგებისას. წარმოიდგინეთ, რომ მოსაუბრე ოთხი ნაბიჯის დაშორებით არის ბავშვისგან და, შესაბამისად, ბავშვს მისი დაახლოებით 60 დბ-ზე ესმის. მეორე ბავშვი, რომელიც მოსაუბრისგან 8 ნაბიჯის დაშორებითაა, მეტყველებას გაიგებს დაახლოებით 54 დბ-ზე. ბავშვი, რომელიც მოსაუბრისგან 16 ნაბიჯის დაშორებითაა, გაიგებს მეტყველებას 48 დბ ინტენსივობით. ბავშვი, რომელიც მოსაუბრისგან 32 ნაბიჯის დაშორებითაა, მეტყველებას გაიგებს მხოლოდ 42 დბ-ზე და ა.შ. რა საკვირველია, როდესაც მოსაუბრე მისგან დაშორებულ მსმენელს მიმართავს, ის დიდი ვარაუდით ხმასაც უწევს. როგორც წესი, დისტანციის კომპენსირებას სწორედ ხმის ამალღებით ვცდილობთ. ბგერის ინტენსივობა იზრდება 6 დეციბელით, როდესაც მოსაუბრე-მსმენელის დისტანცია განახევრებულია. 6 დბ-ის აღნიშნული წესი მოქმედებს ღია ადგილებში და გარკვეული არქიტექტურის მქონე შენობებში, რომელშიც ჭერი, კედლები და იატაკი არ აირეკლავს ბგერას. თუმცა, ტიპურ ოთახში, 6 დბ-ის წესი ირღვევა კრიტიკული დისტანციის გავლენით, ანუ როდესაც მოსაუბრე მსმენელისგან კრიტიკულ დისტანციაზეა. არეკლილი ბგერა დომინანტური ხდება მოსაუბრის აკუსტიკურ სიგნალზე. ბგერის ანარეკლი ედება ძირითად სიგნალს, როდესაც მსმენელი კრიტიკული დისტანციის მიღმაა და გავლენას ახდენს მოსაუბრის მეტყველების გარჩევადობაზე თუ ეს არეკლილი ბგერა მასთან გვიან მივა.

6 დბ-ის წესი საპირისპიროდაც მოქმედებს. ხმის სიძლიერე მატულობს 6 დბ-ით, როდესაც მოსაუბრე-მსმენელს შორის დისტანცია ნახევრდება.

გარდა ამისა, განთავსებისას მნიშვნელობა აქვს ბგერის მიმართულებასაც ანუ მოსაუბრის განთავსებას მსმენელთან მიმართებით. თუ მოსაუბრე მსმენელთან ზურგით ან მისი ზურგის მხრიდან იდგება, მეტყველების ინტენსივობა იკლებს და მოსაუბრესა და მსმენელს შორის დაშორების 2-ჯერ გაზრდას გაუტოლდება.

ამასთანავე, იმის გათვალისწინებით, რომ ადამიანის ყური იმავე ადამიანის პირისგან დაახლოებით მხოლოდ 13-15 სანტიმეტრის სიმაღლეზეა, თავად მოსაუბრისთვის საკუთარი ხმა დაახლოებით 18 დბ-ით იმაზე მაღალი იქნება, ვიდრე მისგან 4 ნაბიჯის დაშორებით მყოფი მსმენელისთვის. აღნიშნული ფაქტორის გათვალისწინება მნიშვნელოვანია სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის სასმენი აპარატის და კოხლეარული იმპლანტის მორგებისას.

ცხრილი 7.1. ხმის დონის ცვლილება დეციბელებში მოსაუბრისგან დისტანციის ზრდასთან ერთად. ცხრილის მეორე რიგში მოცემული ციფრები (0-32) აღნიშნავს ნაბიჯებს.

78 დბ მოსაუბრისთვის საკუთარი ხმის სიმძლავრე	60 დბ	54 დბ	50 დბ	48 დბ	46 დბ	44 დბ	43 დბ	42 დბ
 0	 4	 8	 12	 16	 20	 24	 28	 32

კვლევების თანახმად, სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლე საკლასო ოთახში 1-2 მეტრის ფარგლებში უნდა იყოს მოსაუბრისგან მეტყველების მაქსიმალურად გასაგებად. თუმცა, აღნიშნული მდგომარეობის მიღწევა ყოველთვის არ არის შესაძლებელი.

აკუსტიკური პრობლემების იდენტიფიკაცია

საკლასო ოთახში არსებული აკუსტიკური პრობლემების იდენტიფიკაცია შესაძლებელია დაკვირვებითაც.

აღნიშნული შეფასებისთვის შემდეგი კითხვარი შეიძლება გამოვიყენოთ და „დიახ“ „არა“ პასუხების მონიშვნით გარკვეული წარმოდგენა ვიქონიოთ არსებულ გარემოზე.

ცხრილი 7.2. საკლასო გარემოს აკუსტიკური შეფასების კითხვარი

საკლასო გარემოზე დაკვირვება - ფონური ხმები/ხმაური	დიახ	არა
ისმის გამათბობლის, კონდიციონერის, ვენტილაციის სისტემის ხმა		
სხვადასხვა მოწყობილობა საჭიროებს გამორთვას სასწავლო პროცესის დროს		
გარედან შემომაველი ხმები ისმის სასწავლო პროცესის დროს		
ისმის საკლასო ოთახის შიგნით წარმოქმნილი ხმები (მაგ., მოსწავლეების აქტივობების შედეგად)		
საკლასო გარემოზე დაკვირვება - რევერბერაცია	დიახ	არა
ჭერს მყარი ზედაპირი აქვს და არ არის დაფარული ჭერის სპეციალური ფილებით		
ჭერი 11 ნაბიჯზე მაღალია		
ჭერს აქვს ფილები, თუმცა გადაღებულია		
იატაკი დამზადებულია მყარი ამრეკლავი მასალისგან როგორიცაა ხე ან ფილები		
კედლები დამზადებულია მყარი ამრეკლავი მასალისგან, როგორიცაა თაბაშირ-მუყაოს ან ბეტონის ბლოკები		

წყარო: Madell, Flexer, Wolfe & Schaper, 2019

ამასთანავე, კლასის აკუსტიკური მახასიათებლების ფასდება სფეროს სპეციალისტებისა და აუდიოლოგების მიერ სპეციალური მოწყობილობების გამოყენებით და ბოლოს არსებობს სპეციალური სატელეფონო აპლიკაციებიც, რომლებიც ოთახში აკუსტიკური მახასიათებლების შეფასების შესაძლებლობას იძლევა.

აკუსტიკური პრობლემების მოგვარება

საკლასო ოთახში აკუსტიკური პრობლემების მოსაგვარებლად სხვადასხვა საშუალების გამოყენებაა შესაძლებელი, რომელთაგანაც ზოგი შედარებით ძვირადღირებულია, ხოლო ზოგიერთი არ მოითხოვს დიდ ფინანსურ დანახარჯს. როგორც აღინიშნა, კონკრეტულ საკლასო ოთახში ხმაური შეიძლება შემოდიოდეს როგორც გარე, შენობის მიღმა ზონიდან (მაგ., ქუჩა), ასევე შენობის სხვა ნაწილებიდან (მაგ.: მოსაზღვრე საკლასო ოთახები, ჰოლი). გარდა ამისა, ხმაური შეიძლება წარმოიქმნებოდეს კლასის შიგნით. პირველ რიგში, მნიშვნელოვანია იმის დადგენა, თუ სად არის ხმაურის წყარო და რომელი ხმების შემცირება გვსურს. ზოგადად, აკუსტიკური მახასიათებლების გაუმჯობესება კლასში სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის მიერ სასმენი მოწყობილობის უფრო ეფექტურად გამოყენების წინაპირობაა, რადგან სასმენი აპარატი არა მარტო სამიზნე სტიმულს აძლიერებს, არამედ გარემოში არსებულ ყველა ხმას.

ქვემოთ წარმოდგენილია ის სტრატეგიები, რომელთა გამოყენებითაც შესაძლებელია სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის კლასის სმენითი გარემოს გაუმჯობესება, თუმცა, გასათვალისწინებელია, რომ კლასის გაუმჯობესებული აკუსტიკური გარემო ყველა მოსწავლისთვის საგანმანათლებლო სარგებლის მომტანია.

გარედან შემომავალი ხმებისთვის

- შეარჩიეთ ხმაურიანი გარემოსგან (მაგ., სამანქანო გზა/ქუჩა) დაშორებული საკლასო ოთახი;
- დარწმუნდით, რომ გარე კედლებს აქვს ბგერის გადაცემის დაკარგვის შესაძლებლობა სულ მცირე 45-50 დბ (რაც კედლის მასალით და სისქით განისაზღვრება);
- შეამცირეთ ფანჯრებიდან გარე ხმაურის შემოსვლის შესაძლებლობა;
- შენობის გარედან შესაძლებელია სპეციალური ბგერის ბარიერების უზრუნველყოფა.

შენობის შიგნით არსებული ხმებისთვის/ხმაურის შესამცირებლად

- შეარჩიეთ ხმაურიანი გარემოსგან (სასადილოსგან, საპირფარეშოსგან, სპორტული დარბაზისგან, სტადიონისგან და სხვა) დაშორებული საკლასო ოთახი;
- განათავსეთ ბავშვი მაღალი ხმაურის წყაროსგან დაშორებით;
- განათავსეთ ბავშვი კლასის წინა მესამედში გვერდით ისე, რომ ბავშვმა შეძლოს როგორც მასწავლებლის, ასევე სხვა მოსწავლეების დანახვაც (გათვალისწინეთ, რომ მასწავლებელი ხშირად გადაადგილდება კლასში და ერთ ადგილზე არ არის მხოლოდ განთავსებული);
- მიეცით ბავშვს საკლასო ოთახში გადაადგილების უფლება, თუ ეს მას უკეთესად მოსმენისთვის სჭირდება;
- ხმამაღალი მოწყობილობები (მაგ.: კონდიციონერი, გამათბობელი) აკუსტიკურად მორგებული ან გატანილი უნდა იქნეს ოთახიდან;
- იატაკის სპეციალური საფარით დაფარვა, რომელიც ახშობს ხმას და არ გამოიწვევს ზედმეტ ხმაურს მოსწავლეების მოძრაობის და საკლასო ოთახში. გადაადგილების/ამოძრავების შედეგად. იმ შემთხვევაში, თუ ამგვარი საფარი არ არის იატაკზე, მაშინ მერხების და სკამების ძირებისთვის რეზინის

მასალი მიმაგრება. ასევე შესაძლებელია ჩოგბურთის ბურთების მიმაგრება/ბურთში ჩასმა მერხების, მაგიდების სკამების ფეხების);

- კედლებზე აკუსტიკური პანელების მიმაგრება (ამასთანავე, მნიშვნელოვანია მაღალი სიხშირის ბგერების შთანთქმის გათვალისწინებაც, რაც მეტყველების გარჩევადობის შესაძლებლობას შეამცირებს);
- ქერზე აკუსტიკური ფილების დამონტაჟება;
- ბგერის მშთანთქავი ქსოვილის, ფარდების გამოყენება;
- ღია დაგეგმარების კლასის გამოყენებისგან თავის შეკავება;
- კლასებს შორის შესაბამისი ტიხრების გამოყენება, რომლებიც დაახშობს ბგერებს და ოთახიდან ოთახში გატარებას შეუშლის ხელს;
- ხმაურიანი მოწყობილობების (მაგ.: პრინტერი, კომპიუტერის პროცესორი) ძირითადი სასწავლო/საკომუნიკაციო სივრციდან მოშორებით განთავსება ან სასწავლო პროცესში მათი გამორთვა;
- მასწავლებლის მიერ რბილი ძირის მქონე ფეხსაცმლის ხმარება.

ოთახში რევერბერაციის შესამცირებლად

- ქერსა და იატაკზე ბგერის მშთანთქავი მასალის გამოყენება;
- კედლებზე ბგერის მშთანთქავი პანელების გამოყენება;
- ფანჯრებზე ბგერის მშთანთქავი ქსოვილის/ფარდების გამოყენება;
- მოძრავი დაფების კედლის პარალელურად განთავსებისგან თავის შეკავება ზედაპირებს შორის ბგერის არეკვლის თავიდან ასაცილებლად;
- ოთახის ზომის მატებასთან ერთად, იზრდება რევერბერაციის დროც. შესაბამისად, შედარებით პატარა ზომის ოთახის შერჩევა (სასურველია, ქერის სიმაღლე 11 ნაბიჯის არ აღემატებოდეს);
- მასწავლებელსა და ბავშვს შორის კრიტიკული დისტანციის შეფასება და ბავშვისთვის განთავსების შერჩევა კრიტიკული დისტანციის ფარგლებში.

კლასის ვიზუალური მახასიათებლები

სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების სწავლის პროცესში ვიზუალური არხი განსაკუთრებულ როლს ასრულებს.

როგორც ვიცით, ტიპური აუდიო-ორალურ კომუნიკაციურ ჯაჭვში, აკუსტიკური ინფორმაციის გარდა, ინფორმაციის მიმღები, ინფორმაციის მიღების ვიზუალურ ასპექტებსაც ეფუძნება. აღნიშნული განსაკუთრებულად აქტუალური სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვის შემთხვევაში. სმენადაქვეითებული ბავშვისთვის, ვიზუალური არხის გამოყენება სმენითი ინფორმაციის უკეთ გაგების მნიშვნელოვან საშუალებას შეიძლება წარმოადგენდეს (მაგ.: კითხულობდეს ბაგეებიდან, მოსაუბრის ჟესტიკულაციასა და მიმიკაზე დაკვირვებით, აზუსტებდეს ინფორმაციას და სხვ.). ყრუ ბავშვის შემთხვევაში კი, რომელიც ჟესტურ ენას ეფუძნება, ვიზუალური არხი წამყვანი არხია ინფორმაციის მისაღებად. ამრიგად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს, როგორც მასწავლებლის, ასევე თანაკლასელების წინა, სახის მხრიდან დანახვის შესაძლებლობა უნდა ჰქონდეს. ამასთანავე, ბავშვის განთავსება, მას კლასში გამოყენებული ვიზუალური მასალის/რესურსის (მაგ.: დაფა, პოსტერი, ეკრანი და სხვა) სრულფასოვნად დანახვის შესაძლებლობასაც უნდა აძლევდეს. მაგალითად, თუ მასწავლებელს ზურგის მხრიდან ურტყამს განათება (მაგ.: მზიანი ფანჯრისკენ ზურგით დგას), ბავშვს მისი სახისა და ტუჩების

მოძრაობის სრულფასოვნად დანახვის შესაძლებლობა არ ექნება. თუ განათება ისე ეცემა გამოყენებული მასალის ზედაპირს (მაგ.: პოსტერს, ეკრანს, დაფას და ა.შ.), რომ ის იჩრდილება და/ან ზედაპირიდან შუქს აირეკლავს, ბავშვისთვის აღნიშნული რესურსიც სრულად ხელმისაწვდომი არ იქნება. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ მხედველობაზე ძლიერი დატვირთვის გამო ბავშვს შესაძლოა მხედველობის სირთულეებიც შეექმნას, თუ სასწავლო გარემოში სათანადო განათება არ იქნება. ამრიგად, კლასში განათების ფაქტორის გათვალისწინება არა მარტო ვიზუალურ ინფორმაციის სრულფასოვნად აღქმისთვის არის აუცილებელი, არამედ ბავშვის შესაძლო მხედველობის გაუარესების პრევენციისთვისაც.

და ბოლოს, როგორც კვლევებიდან ვიცით, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს შესაძლოა გამახვილებული ჰქონდეთ პერიფერიული მხედველობა, რაც შესაძლოა ბავშვს მხედველობის ცენტრალურ ველში წარმოდგენილ ძირითად სტიმულებზე კონცენტრირებაში უშლიდეს ხელს. ამრიგად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები არა მარტო აუდიოხმაურის, არამედ ვიზუალური „ხმაურის“ მიმართაც მონყვლადები არიან.

აღნიშნული ვიზუალური ასპექტების გათვალისწინება და საგანმანათლებლო სივრცის სწორად ორგანიზება, მნიშვნელოვნად ამცირებს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის კლასში არსებულ ბარიერებს და კომუნიკაციისა და სწავლისთვის მეტად ხელსაყრელ პირობებს ქმნის.

ხმის გამაძლიერებელი მოწყობილობები

მიუხედავად იმისა, რომ სასმენი აპარატები და კოხლეარული იმპლანტი სმენის დაზიანების მქონე უმეტესი ბავშვისთვის ძირითადი სასმენი ტექნოლოგიებია, ისინი ვერ პასუხობენ სმენასთან დაკავშირებულ იმ ყველა საჭიროებას, რომელიც ბავშვს უჩნდება ხმაურიან და/ან რევერბერაციის მქონე გარემოში და როდესაც ბავშვი მოსაუბრისგან დისტანციაზე იმყოფება. აღნიშნულ პირობებში ბავშვის მიერ მეტყველების გარჩევის გაუმჯობესების საუკეთესო საშუალება სმენის დამხმარე ტექნოლოგიებია, რომლებიც თავის თავში მოიცავს დისტანციურ მიკროფონებს.

დისტანციური მიკროფონის ტექნოლოგიები მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს მეტყველების გარჩევას ხმაურიან და რევერბერაციის მქონე გარემოში და მაშინაც, როდესაც მოსაუბრე მსმენელისგან გარკვეულ დისტანციაზე იმყოფება და, შესაბამისად, პირველადი სიგნალი მსმენელისგან მოშორებით ჩნდება. უკაბელო გადამცემები მოიცავს ბგერის სიხშირის მოდულაციას, ციფრულ რადიოსიხშირეს, ელექტრომაგნიტურ ინდუქციას და ინფრანითელ გადაცემას. აღნიშნული სისტემებში გამოყოფენ პერსონალურ, კლასის აუდიოგანაწილების/დისტრიბუციისა და პერსონალური ხმის ველის სისტემებს.

უკანასკნელი 10 წლის განმავლობაში დისტანციური მიკროფონის ტექნოლოგიები მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა როგორც სიგნალის დამუშავების, ასევე ვიზუალური მახასიათებლების მიხედვით (მაგ., გახდა მცირე ზომის). ამასთანავე, ბაზარზე გაჩნდა შედარებით დაბალი ფასის მქონე ამ ტიპის მოწყობილობები, რამაც გაზარდა მომხმარებლის ხელმისაწვდომობა და, შესაბამისად, ოჯახებს და სკოლებს მისცა აღნიშნული ტექნოლოგიების გამოყენების უფრო მეტი შესაძლებლობა.

ტიპური დისტანციური მიკროფონი შეიძლება სხვადასხვა სახის იყოს, როგორცაა: ლავალიერი, რომელიც მაგრდება ტანსაცმელზე; ბუმი, რომელიც გამოიყენება თავზე; ხელში დასაკავებელი მიკროფონი, რომელიც შეიძლება გადაეცეს ერთიდან მეორე ადგილზე ან დაიდოს მაგიდაზე მოსაუბრის სიახლოვეს; მიკროფონი, რომელიც გადამცემშია ჩაშენებული. აღნიშნული ტიპის ტექნოლოგიებს სიგნალის მიწოდების განსხვავებული მახასიათებლები გააჩნია და ისინი სხვადასხვა ფაქტორის გათვალისწინებით შეირჩევა.

სიგნალის მიწოდების ტიპები

დისტანციური მიკროფონის გადამცემსა და მიმღებს შორის უსადენო გადაცემა ხდება ელექტრომაგნიტური ინდუქციის საშუალებით, ციფრული რადიოსიხშირეების (RF) გადაცემით, სიხშირეების მოდულაციის (FM) რადიოგადაცემით, ახლო ველის მაგნიტური ინდუქციით (NFM) ან ინფრარითული (IR) გადაცემით. ქვემოთ ცხრილში მოცემულია ყველა ტიპის გადამცემის მოკლე აღწერა და უპირატესობები და სუსტი მხარეები.

ცხრილი 7.3. გადაცემის ტიპების მიმოხილვა

სიგნალის მიწოდების ტიპი	აღწერა	როგორ ფუნქციონირებს	უპირატესობები/დღიური მხარეები	სუსტი მხარეები/ნაკლოვანებები
ელექტრომაგნიტური	ინდუქციური მარყუჟის სისტემა გადასცემს სიგნალს პერსონალური სასმენი მოწყობილობის ტელეკოილს.	გადამცემის სიგნალი, რომელიც გარდაიქმნება ელექტრულ სიგნალად, ძლიერდება და გადაეცემა გამტარ სადენს (ენ მარყუჟს) განთავსებულს ოთახში ან მომხმარებლის კისერზე. მაგნიტური ნაკადი მოძრაობს მარყუჟში, ფიქსირდება პერსონალური სასმენი მოწყობილობის ტელეკოილით, რომელიც გარდაქმნის და ამუშავებს სიგნალს.	შედარებით იაფია. ოთახი: არ მოითხოვს ინდივიდუალურ მიმღებს. ყველასათვის ხელმისაწვდომია ტელეკოილით. მოიხმარს დაბალ ენერგიას.	ძვირია ინსტალირება. მოითხოვს ტელეკოილს. ტელეკოილის სიხშირეების რეაგირება შეიძლება განსხვავდებოდეს მოწყობილობებს შორის. სიგნალის სიძლიერე შეიძლება ვარირებდეს: მსმენელის განთავსების, ტელეკოილის ორიენტაციის და დისტანციის მიხედვით.

ახლო ველის მაგნიტური ინდუქცია (NFM1)	ციფრული აუ-დიო სადენი აქსესუარი გადასცემს უსადენო სიგნალს მომხმარებლის სასმენ მოწყობილობას.	მიმღები იჭერს გადაცემის ბლუთუსის სიგნალს, გარდაქმნის მას DM (ციფრული მოდულაციის) სიგნალად და გადასცემს მათ ყელსაბამს ელექტრონულ იმპულსებად. მარყუჟი ქმნის მაგნიტურ ნაკადს რომელიც ფიქსირდება მომხმარებლის პერსონალური სასმენი მოწყობილობის NFM1 მიმღებით.	აძლევს დისტანციურ მიკროფონს ორმხრივი აურალური მიწოდების და სატელეფონო აპლიკაციის გამოყენების შესაძლებლობას მოითხოვს მინიმალურ ჩარევას. მოიხმარს დაბალ ენერგიას.	მოითხოვს კისერზე ან სხეულზე საკიდ დამაკავშირებელს (ინტერფეისს). არ აქვს გადაცემის ფართო დიაპაზონი NFM1-თ (მოითხოვს ბლუთუსს). ახასიათებს გადაცემის წყვეტა/ჩავარდნა.
ციფრული რადიო სიხშირე (RF)	დისტანციურ მიკროფონში აუდიო სიგნალი გარდაიქმნება ციფრულ კოდად და გადაეცემა მომხმარებლის სასმენ მოწყობილობას.	იყენებს ულტრა მაღალი სიხშირეების მატარებელ ტალღებს, რათა გადასცეს ციფრული ინფორმაცია RF გადაცემით სიხშირის/არხების სწრაფი გადამრთველის გამოყენებით. ორმხრივი გაცვლა ხდება ერთხელ დანყვილებით.	არ საჭიროებს ჩარევას. აუდიო სიგნალის სიზუსტით და ხარისხით გაძლიერება. უფრო ფართო გამტარობა ვიდრე FM-ს. ტელეფონებთან, ტაბლეტებთან, კომპიუტერებთან დაკავშირების შესაძლებლობა.	საზოგადოებრივ ადგილებში უნივერსალურად ხელმისაწვდომი ინდუქციის მსგავსად. შესაძლოა ადგილი ჰქონდეს სიგნალის ჩავარდნას/ამოვარდნას/წყვეტას ბგერის ამრეკლავი ზედაპირების გარშემო. შეზღუდულია ტელეფონთან დაკავშირება კონკრეტული მოდელებით.
FM	სიხშირე მოდულირებული (FM) რადიო ტალღა გადასცემს უსადენო სიგნალს მიმღებს, რომელიც დაკავშირებულია მომხმარებლის სასმენ მოწყობილობასთან ან დინამიკთან.	ელექტრომაგნიტური რადიო ტალღა სიხშირეების მატარებლით მიეწოდება გადამცემს და ფიქსირდება მიმღების მიერ რომელიც ახდენს სიგნალის მოდულაციის ცვლილებას და გადასცემს მას მომხმარებლის პერსონალურ სასმენ მოწყობილობას ან დინამიკს.	დადასტურებული სარგებელი პერსონალურ სასმენ მოწყობილობებთან გადაცემის კარგი დიაპაზონი. შეიძლება გამოყენებული იქნას შენობის გარეთ. არ საჭიროებს გადამცემისა და მიმღების ერთი მხედველობის არეში ყოფნას.	უფრო დიდი ანტენა ვიდრე DM (დელტა მოდულაცია) მიმღებები. მაღალი ენერგიის მოხმარება/დანახარჯი.

ინფრანითელი (IR)	გადასცემს ინფრანითელ სიგნალს, მიმღებს, რომელიც დაწყვილებულია (დაკავშირებულია) მომხმარებლის სასმენ მოწყობილობასთან, ყურსასმენთან ან დინამიკთან	გადამცემი გარდაქმნის აუდიო სიგნალს ინფრანითელ სინათლედ, უგზავნის სტაციონალურ მიმღებს რომელიც გარდაქმნის სიგნალს ელექტრონულ სიგნალად, რომელიც მუშავდება და გადაეცემა მსმენელს სასმენი მოწყობილობით, ყურსასმენით ან დინამიკით.	კლასში 1-2 ბავშვისთვის სარგებელი.	სიგნალის ჩავარდნა ძლიერად განათებულ გარემოში. მოითხოვს, რომ გადამცემი და მიმღები იყოს ერთი მხედველობის არეში, რაც ართულებს საკლასო ოთახში გამოყენებას. რთულია, რომ მრავალფეროვან სიტუაციებში შეირჩეს საუკეთესო განთავსება. რთულია სხვა კლასში გადატანა. ვერ გამოიყენება უმეტესი კლასგარეშე აქტივობის დროს.

აბრევიატურა: DM, ციფრულად მოდულირების; RF, რადიოსიხშირეები; RM, დისტანციური მიკროფონი.

წყარო: Madell, Flexer, Wolfe & Schaper, 2019

უკანასკნელ პერიოდში ბავშვების მიერ ყველაზე ხშირად გამოიყენება ელექტრომაგნიტური ინდუქციური გადამცემი, FM ან ციფრული RF გადამცემი.

გადამცემის რეჟიმის/მოდალობის მიუხედავად, დისტანციური მიკროფონების ტექნოლოგიები ხშირად გამოიყენება ხმაურის მართვის სიგნალის პროცესორთან ერთად. ამასთანავე, ზოგიერთი ბავშვი საკლასო ოთახში იყენებს NFMI გადამცემს. თუმცა, ეს უკანასკნელი მხოლოდ ერთი ბავშვის მიერ მოხმარებისთვის არის განსაზღვრული და ვერ გამოიყენება კლასში სმენის დაქვეითების მქონე ერთზე მეტი ბავშვის შემთხვევაში. IR გადამცემი არც თუ ისე ხშირად გამოყენებული ტექნოლოგიაა კლასში.

დისტანციური მიკროფონების სისტემის ტიპები

დისტანციური მიკროფონის ტიპები მოიცავს 1. პერსონალურს, 2. ხმოვან სისტემებს ან კლასში აუდიოდისტრიბუციის სისტემებს, 3. პერსონალურ ხმოვან სისტემებს. ცხრილში 7.3. მიმოხილულია ცალეული ტექნოლოგიის უპირატესობები და სუსტი მხარეები.

ცხრილი 7.4 - დისტანციური მიკროფონების (RM) მიმოხილვა

	პერსონალური RM	ხმოვანი სისტემა/CADS	პერსონალური ხმოვანი სისტემა (soundfield)
აღწერა	გადამცემი აწვდის სიგნალს ბავშვის პერსონალურ სასმენ მოწყობილობას.	გადამცემი აწვდის სიგნალს დინამიკს, რათა ერთგვაროვნად გაავრცელოს სიგნალი.	გადამცემი აწვდის სიგნალს მცირე დინამიკს, რომელიც განთავსებულია ბავშვის მაგიდაზე ან ბავშვთან ახლოს.
მოწოდების მოდელები	ელექტრომაგნიტური ინდუქცია, ციფრული RF, FM, NFMI, IR	ციფრული RF, FM, IR, მყარი სადენიანი	FM, IR
SNR (მეტყველება-ხმაურის შეფარდების) გაუმჯობესება	~15-25 დბ	~2-5 დბ	~5-10 დბ
უპირატესობები	უზრუნველყოფს SNR გაუმჯობესებას.	სარგებელი მოაქვს კლასში ყველა ბავშვისთვის	უკეთესი SNR (მეტყველება-ხმაურის შეფარდების) გაუმჯობესება, ვიდრე CADS-ის შემთხვევაში.
ნაკლოვანებები	ერთ-ერთი ყველაზე ძვირი ტექნოლოგიაა სარგებელი მხოლოდ ერთი ბავშვისთვის.	მცირე SNR (მეტყველება-ხმაურის შეფარდების) გაუმჯობესება, რთული ან შეუძლებელია კლასიდან კლასში გადატანა, ვერ გამოიყენება უმეტესი კლასგარეშე აქტივობისთვის.	სარგებელი 1-2 ბავშვისთვის, კლასში რთულია ოპტიმალური განთავსების შერჩევა ყველა სიტუაციაში, რთულია კლასიდან კლასში გადატანა, ვერ გამოიყენება უმეტესი კლასგარეშე აქტივობისთვის.

აბრევიატურა: CADS, კლასის აუდიოდისტრიბუციის სისტემები; FM, სიხშირეების მოდულაცია; IR ინფრანითელი; NFMI, ველის მაგნიტური ინდუქცია; RF, რადიოსიხშირეები.

წყარო: Madell, Flexer, Wolfe & Schaper, 2019

1. პერსონალური სისტემები

პერსონალური სისტემები შექმნილია ბგერა-ხმაურის შეფარდების გასაუმჯობესებლად ერთი ბავშვისთვის გადამცემისა და მიმღების საშუალებით, რომლებიც ელექტრონულად არის დაკავშირებული ბავშვის სმენის აპარატთან ან კოხლეარულ იმპლანტთან. უზრუნველყოფს მეტყველება-ხმაურის შეფარდების გაუმჯობესებას დაახლოებით 5-დან 25 დბ-მდე. უკეთეს გაუმჯობესება შეინიშნება, როდესაც ამ მოწყობილობის გამოყენებისას ბავშვის სასმენ აპარატზე გამორთულია მიკროფონი, თუმცა, ამის გაკეთება არ არის რეკომენდებული იმ

შემთხვევებში, როდესაც ბავშვს სკოლაში ხშირად უწევს მონაწილეობა საკლასო დისკუსიებსა და ერთობლივ პროექტებში.

პერსონალური FM/ციფრული RF სისტემები

ამ სისტემებში სიგნალი გადაეცემა RF გადამცემით ბავშვის პერსონალურ სასმენ მოწყობილობაში ინტეგრირებული რადიოანტენის საშუალებით ან რადიომიმღების საშუალებით, რომელიც დაკავშირებული/დანაცვილებულია პერსონალურ სასმენ მოწყობილობასთან. აღნიშნული დაკავშირება შეიძლება მოხდეს სპეციალური გადამცემის (ადაპტერის) ან სხვა საშუალებით (მაგ.: აუდიოქუსლის). ციფრული RF სისტემები შეიძლება დაჯგუფდეს ორ ძირითად ქვეკატეგორიად: 1. პერსონალური FM სისტემები და 2. აქსესუარი სისტემები. ამ ორს შორის განსხვავება ისაა, რომ პერსონალური სისტემები შექმნილია უმეტეს სასმენ აპარატთან და კოხლეარულ იმპლანტთან გამოსაყენებლად, ანუ უფრო უნივერსალური ტიპისაა, ხოლო აქსესუარი სისტემები მხოლოდ იმ პერსონალურ სასმენ მოწყობილობებთანაა თავსებადი, რომელიც ცალკეული მწარმოებლის მიერ არის შექმნილი. ასეთ შემთხვევაში აქსესუარი სისტემები სიგნალს გადასცემს პირდაპირ იმ მიმღებს, რომლებიც იმთავითვე ჩანერგილია მწარმოებლის მიერ დამზადებულ პერსონალური სმენის აპარატებში.

ელექტრომაგნიტური/NFMI სისტემები

აღნიშნული მოწყობილობის გამოყენება მოითხოვს ინდუქციურ მარყუჟს (ან სასმენი მარყუჟს), რომელიც ბავშვის კისერზეა განთავსებული, ისევე როგორც, სპეციალურ მიმღებს ან შუამავალ მოწყობილობას (NFMI) აუდიოსიგნალის მისაღებად. გარდა ამისა, ბავშვის პერსონალური სმენის მოწყობილობა უნდა შეიცავდეს ტელეკოილს³ (telecoil) ან გააჩნდეს NFMI შესაძლებლობა. გადამცემაში, რომელიც დანაცვილებული/დაკავშირებულია მიმღებთან, რომელიც, თავის მხრივ, ეფუძნება ელექტრომაგნიტურ ინდუქციას, შეიძლება გამოყენებულ იქნეს FM, ციფრული RF ან ინფრაწითელი გადაცემა გადამცემიდან სიგნალის მისაღებად. გარდა ამისა, ბევრი ასეთი გადამცემა მოიცავს სპეციალურ აუდიოშემყვან პორტს იმისათვის, რომ შესაძლებელი იყოს აუდიოსიგნალების სხვადასხვა მოწყობილობებიდან მიღება (მაგ.: მობილური ტელეფონი, ლეპტოპი, ტაბლეტი, ტელევიზორი). დღესდღეობით ბევრი სასმენი აპარატი და კოხლეარული იმპლანტია, რომლებიც იყენებს NFMI-ს, ასევე იძლევა ბლუთუსის მქონე პერსონალურ ელექტრონულ მოწყობილობებთან დაკავშირების შესაძლებლობას, მათ შორის, მობილურ ტელეფონთან, ტაბლეტებთან, კომპიუტერთან.

2. ხმოვანი ველის და კლასის აუდიოღისგზიბუციის სისტემები

ხმოვანი ველის სისტემები ან CADS, მიაწვდის სიგნალს დისტანციური მიკროფონიდან FM-ით ციფრული RF-ით, IR-ით ან მყარი სადენიანი გადაცემით ერთ ან მეტ დინამიკს იმ მიზნით, რომ ოთახში ბგერის უნიფიცირებული დისტრიბუცია/განაწილება მოხერხდეს. ამ ტიპის სისტემა საკლასო ოთახში მეტყველება-ხმაუ-

3 პატარა სპილენძის მავთული, რომელიც უმეტეს სასმენი აპარატის და კოხლეარულ იმპლანტის პროცესორშია და, რომელიც უზრუნველყოფს ელექტრომაგნიტური სიგნალის მიღებას ბგერად გარდასაქმნელად.

რის შეფარდებას აუმჯობესებს 2-5 დბ-ით და ამ ტიპის გაუმჯობესებით დადებითი გავლენის ქონა შეუძლია სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეთა წერა-კითხვის სტანდარტულ ქულასა და საკლასო ქცევაზე. თუმცა, გასათვალისწინებელია, რომ აღნიშნული სისტემისგან სარგებელი მინიმალური იქნება, თუ საკლასო ოთახში საერთო აკუსტიკური მახასიათებლები არასახარბიელოა, ანუ ოთახში არ არის შესაბამისი აკუსტიკა. ისევე როგორც სხვა ტიპის სისტემების შემთხვევაში, ამ სისტემის დაკავშირება შესაძლებელია სხვადასხვა ელექტრონულ მოწყობილობასთან, როგორებიცაა: კლასის სმარტ დაფა, ტელევიზორი/ეკრანი, ტაბლეტი ან კომპიუტერი.

ხმოვანი ველის სისტემების დინამიკების კონფიგურაცია შეიძლება მოიცავდეს ერთ დინამიკს ან დინამიკების წყებას, რომელიც, თავის მხრივ, აერთიანებს რამდენიმე დინამიკს ან კედლებსა და ჭერში დამონტაჟებულ დინამიკებს.

აღსანიშნავია, რომ CADS, სასმენი აპარატის ან კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვის მიერ მეტყველების გაგებას ისე ვერ აუმჯობესებს, როგორც პერსონალური და სამაგიდე სისტემები.

3. პერსონალური ხმოვანი ველის სისტემები

პერსონალური ან სხვაგვარად სამაგიდე ხმოვანი ველის სისტემა შედგება დისტანციური მიკროფონისა და გადამცემისგან, რომელიც RF-ით ან IR-ით გადასცემს სიგნალს ერთ დინამიკს, რომელიც ბავშვის მაგიდაზე ან მის სიახლოვეს არის განთავსებული. პერსონალური ხმოვანი სისტემა, რომელიც ბავშვთან სიახლოვეს თავსდება, შექმნილია, რომ გააუმჯობესოს მეტყველება-ხმაურის შეფარდება იმაზე მეტად, ვიდრე ეს არაპერსონალური ხმოვანი ველის სისტემებით/CADS-ით არის შესაძლებელი.

პერსონალურ სისტემებთან შედარებით სამაგიდე სისტემები ნაკლებად აუმჯობესებს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის მიერ მეტყველების გაგებას.

ზოგადად, დისტანციური მიკროფონის სისტემების ფუნქციონირება დამოკიდებულია მოწყობილობის პარამეტრებსა და სიგნალის დამუშავებაზე, რაც მოწყობილობების მრავალ მახასიათებელზეა დამოკიდებული.

- **ფიქსირებული და ადაპტური მიმღები** - მიმღები შეიძლება იყოს ფიქსირებული, მორგებული ან ადაპტირებადი, რაც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს ბავშვის სასმენ აპარატში დისტანციური მიკროფონიდან ინფორმაციის მიწოდებაზე. მაგ.: ფიქსირებული ან მორგებული მიმღები, უფრო სტატიკურია და არ იცვლება გარემოში ხმაურის მატებასა და ცვლილებასთან ერთად. ამისგან განსხვავებით, ადაპტირებადი მიმღები ავტომატურად ცვლის მიწოდებულ სტიმულებს გარემოში ხმაურის ცვლილებასთან ერთად, როდესაც მიკროფონის გადამცემში ხმაურის დონე სცდება მეტყველების გაგების დასაშვებ/ღირებულ დონეს - გარკვეულ დბ-ს;
- **ციფრული და ანალოგიური სისტემები** - ზოგადად, მიჩნეულია, რომ ციფრული მოწყობილობები უკეთესად უზრუნველყოფს მეტყველების გარჩევის შესაძლებლობას, ვიდრე ანალოგიური (არა ციფრული);
- **გადამცემის მახასიათებლები** - გადამცემზე მრავალი მახასიათებელი ახდენს გავლენას. მაგ.: მიმართულებითი მიკროფონების ხმის გარჩევის შესაძლებლობას ზრდიან, ისინი მთავარი მოსაუბრის სამეტყველო სიგნალ-

ზეა მიმართული და უგულებელყოფს ფონურ ხმებს/ხმაურს. თუმცა, ამ ტიპის მიმღები, ნაკლებად ეფექტურია ჯგუფური მუშაობის, ჯგუფური დისკუსიების დროს. ასეთ შემთხვევაში არამიმართულებითი მიკროფონი უფრო ეფექტურია, რათა აღქმული იყოს არა მხოლოდ ერთი მოსაუბრის, არამედ ჯგუფის ყველა წევრის მეტყველება. ზოგ თანამედროვე მოწყობილობას უკვე აქვს შესაძლებლობა, მიმღებს შეუცვალოს სივრცეში ორიენტაცია და ავტომატურად შეარჩიოს მიკროფონის პოლარული ნაკვეთის პატერნი სიტუაციის მიხედვით (მაგ., ვერტიკალურიდან სხვა მდგომარეობაში გადასვლა). ამასთანავე, მიკროფონები განსხვავდება ფორმის და ტიპის მიხედვით (მაგ.: ხელში დასაკავებელი და გასაცემი, სამოსზე ან თავზე მისამაგრებელი და გადამცემში ჩაშენებული). გარდა ამისა, ზოგ გადამცემს გააჩნია ისეთი მახასიათებლები, როგორებიცაა: ხმაურის ციფრულად შემცირება, მრავალი მოსაუბრის ქსელი, მეტყველების გარჩევის გაუმჯობესება, ხმის ავტომატური აქტივაცია, ხმის/სენსიტიურობის კონტროლი. ზოგიერთი გადამცემი გადამცემიდან მიმღებში სიგნალის მიწოდების დიაგნოსტიკების და ტესტირების შესაძლებლობასაც იძლევა. ასევე, ზოგიერთ FM სისტემა მომხმარებელს შესაძლებლობას აძლევს, გადართოს სხვადასხვა ანალოგი გადამცემი არხი, რაც ძალიან მნიშვნელოვანია სკოლის გარემოში. თუმცა, ზოგიერთ გადამცემს მხოლოდ ერთი ასეთი არხი აქვს. ასევე ერთ გადამცემს შესაძლოა ჰქონდეს ციფრული და ანალოგი FM რადიოსიგნალის გადაცემა (ანუ ერთში იყოს ორივე შესაძლებლობა). და ბოლოს, ზოგიერთი გადამცემი აუდიოლოგებს საშუალებას აძლევს მოარგოს მოწყობილობა კონკრეტულ გარემოს პროგრამული ვარიანტების საშუალებით; თუმცა აღნიშნული შესაძლებლობა და მანუალური კონტროლი ყველა მოწყობილობას არ გააჩნია;

- **მიმღების მახასიათებლები** - ასევე არსებობს მიმღების მრავალი მახასიათებელი, რომლებიც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს მოწყობილობის მუშაობაზე. მაგალითად, მიმღები ადაპტური გამაძლიერებლით უკეთეს ფუნქციურ შედეგს იძლევა, ვიდრე მიმღები ფიქსირებული გამაძლიერებლით. ამასთანავე, ის, თუ როგორ არის მიმღები დაკავშირებული პერსონალურ სასმენ მოწყობილობასთან, ვარიანტებს და მოიცავს შემდეგ ვარიანტებს: პირდაპირი ელექტრონული კავშირი სპეციალური ელემენტის შემყვანის, „აუდიოქუსლის“ ან ადაპტერის საშუალებით, დიზაინში ინტეგრირებული მიმღები, ჩაშენებული მიმღები (ანტენა განთავსებულია სასმენი აპარატის ან კოხლეარული იმპლანტის ხმის პროცესორში), ტანზე განსათავსებული მიმღები კისერზე ჩამოსაცმელით სასმენი აპარატის ტელეკოილთან ერთად გამოსაყენებლად.

სმენის გამაძლიერებელი მოწყობილობების შერჩევა და გამოყენებაში ორიენტირება

ბავშვისთვის საუკეთესო და მაქსიმალურად შესაფერისი სისტემის შერჩევა დამოკიდებულია სმენით გარემოზე და სკოლის გარემოს დინამიურობაზე, რომელშიც ბავშვს უნევს მოქმედება (მაგ.: ხშირი დისკუსიები სასწავლო პროცესში). მნიშვნელოვანია, რომ სისტემის შერჩევაში ჩართული იყოს სფეროს სპეციალისტი (აუდიოლოგი, ენისა და მეტყველების თერაპევტი, სასმენი მოწყობილობების ტექნიკოსი).

დისტანციური მიკროფონების გამოყენების სწავლა შესაძლოა გარკვეულ გამოწვევას წარმოადგენდეს მშობლებისა და მასწავლებლებისთვის, განსაკუთრებით, როდესაც აღნიშნული სისტემები გამოიყენება სასმენ აპარატებთან

ერთად. ამრიგად, მნიშვნელოვანია, რომ სფეროს სპეციალისტებმა შეძლონ სისტემების გამოყენებაში მშობლების, მასწავლებლების და თავად ბავშვების ორიენტირება. AAA (American Academy of Audiology, 2011) პრაქტიკის გზამკვლევის/გაიდლაინის თანახმად (Madell, Flexer, Wolfe & Schaper, 2019), აღნიშნული ორიენტაცია უნდა მოიცავდეს სმენის დაზიანების შედეგების ახსნას, მოწყობილობის ფუნქციონირების, მოწყობილობის მახასიათებლების და სარგებლის, ასევე, მოწყობილობის შეზღუდვების, მასზე ზრუნვისა და შენარჩუნების, პრობლემების დაფიქსირება/შემოწმების, მოსმენის შემოწმების პრინციპების ახსნას, ფუნქციის მონიტორინგს და ადვოკატირებას.

მასწავლებლის თვითრეფლექსიის კითხვები კლასში ბავშვისთვის აუდიო და ვიზუალური ხელმისაწვდომობის ოპტიმიზაციისთვის:

- რა ტიპის ხმაურის შემცირებაა შესაძლებელი კლასში?
- რომელია ყველაზე ხმაურიანი ადგილი და რამდენად სათანადოდ არის ბაშვი განთავსებული?
- ჩვეულებრივ, როგორ რეაგირებს ბავშვი ახლო და შორს დისტანციაზე?
- რამდენად ახლოს და სათანადო დისტანციაზე ვარ ბავშვთან სხვადასხვა საკლასო აქტივობის დროს?
- რამდენად ვამოწმებ გაიგო თუ არა ბავშვმა ინფორმაცია გარკვეული დისტანციიდან?
- რამდენად ხელმისაწვდომია ვიზუალური მასალა ბავშვისთვის?
- რამდენად ხელმისაწვდომია ჩემი სახე ბავშვისთვის?
- რამდენად ხელმისაწვდომია თანაკლასელების სახეები ბავშვისთვის?
- რამდენად ბუნებრივ ხმაზე ვსაუბრობ (არც ზედმეტად მაღალი და არც დაბალი)?
- რამდენად ბუნებრივად ვსაუბრობ და არ ვსაუბრობ ზედმეტად სწრაფად?
- რამდენად ვიყენებ საუბრისას აქცენტებს და შესაბამის ინტონაციას მნიშვნელოვანი ინფორმაციის გამოსაკვეთად, ყურადღების მოსაპოვებლად?
- რამდენად ვამოწმებ ესმის თუ არა ბავშვს საკლასო საუბრები?
- რამდენად ვიყენებ შესაბამის მინიშნებებს/მიმართვას, ინფორმაციის მიწოდებამდე ბავშვის ყურადღების მოსაპოვებლად?
- რამდენად ვიყენებ სათანადო პაუზებს ბავშვისთვის პასუხის გასაცემად სათანადო დროის მისაცემად?

სხვა დამხმარე ტექნოლოგიები ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის

დღესდღეობით ყრუ და სმენადაქვეითებული პირებისთვის შემუშავებულია სხვადასხვა ტექნოლოგიური საშუალებები, რომლებიც ბლუთუსის საშუალებით იძლევა სასმენი აპარატის და კოხლეარული იმპლანტის სხვადასხვა მოწყობილობაზე დაკავშირების შესაძლებლობას ზეპირ მეტყველებაზე ხელმისაწ-

ვდომობის გასაზრდელად. ფილმებსა და სხვა ვიდეომასალაზე თანდართული სუბტიტრები ზრდის ყრუ და სმენადაქვეითებული პირების ხელმისაწვდომობას სხვადასხვა შინაარსებზე, რომლებიც ზეპირი მეტყველების საშუალებით არის წარმოდგენილი.

ასევე არსებობს ისეთი მოწყობილობები, რომელთა გამოყენებაც შესაძლებელია საკლასო ოთახში იმისათვის, რომ მომზადდეს ზეპირი მეტყველების/კომუნიკაციის შეჯამებული ტრანსკრიპცია. ასეთი მოწყობილობების მაგალითებია წარწერები რეალურ დროში (real-time captioning), CAN (computer assisted note-taking), CART (Communication Access Real-time Translation), C-Print.

საკლასო ოთახში გამოყენებულ მოწყობილობებს შორის უკანასკნელ პერიოდში ერთ-ერთ ფართოდ გამოყენებული საშუალებაა *წახწეხები ხეაღუხ ძიოში*, სხვაგვარად, *მეცყველებიდან-ტექსტზე* მოწყობილობა. ჩვეულებრივ, ოპერატორი, რომელიც იმყოფება საკლასო ოთახში კომპიუტერის ეკრანზე წარმოქმნის მასწავლებლის ან სხვა მოსწავლეების მეტყველების შესაბამის ნაბეჭდ ტექსტს სტენოგრაფიული მოწყობილობის (CART), მეტყველების ავტომატური ამომცნობის (C-Print) ან სტანდარტული კლავიატურის გამოყენებით.

ამასთანავე, Microsoft-ს შემუშავებული აქვს სხვადასხვა მახასიათებელი, რომლებიც სასწავლო პროცესში აადვილებს კომპიუტერის გამოყენებას სხვადასხვა საჭიროების მქონე, მათ შორის, სმენის დაზიანების მქონე პირებისთვის. სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების ხელშესაწყობად Microsoft-ს Windows-ის და Microsoft Office-ის შემდეგ მახასიათებლები აქვს განსაზღვრული:

Windows-ის ხედმისაწვდომობის მახასიათებლები სმენის დაზიანების მქონე მომხმარებელთათვის:

1. ხმის რეგულირება (Adjusting volume);
2. კომპიუტერის ხმების ცვლა (Changing computer sounds);
3. ხმოვანი სიგნალების ტექსტით ან ვიზუალური ალტერნატივებით ჩანაცვლება (Using text or visual alternatives for sounds);
4. დაგვიანების/გაქრობის დარეგულირება;
5. დახურული ტიტრები (Closed captioning);
6. Skype-ის თარჯიმანი

Microsoft Office 2016-ის ფუნქციები, სმენის დაზიანების მქონე პირებისთვის მუშაობის გასაადვილებლად:

1. გაადვილებული მოსმენა;
2. OneNote-ი (ხმის ან ვიდეოს ჩანერა ჩანაწერის ხელმეორედ მოსმენის და შინაარსის გადამოწმების მიზნით და speech-to-text ფუნქცია ჩანაწერის გაცნობა ტრანსკრიპტის სახით);
3. Microsoft Outlook და Microsoft Lync - ვერბალური კომუნიკაციის ალტერნატივად ტექსტური კომუნიკაცია პირდაპირი ჩართვის რეჟიმში;
4. ხმის ვიზუალური ალტერნატივა;

5. ტიტრები (Closed captioning-ი)
6. Office Mix. PowerPoint-ის ფუნქცია პრეზენტაციისთვის აუდიო ვიდეო ფაილების მიბმის შესაძლებლობით;

შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფით ზეპირი მეტყველების ტექსტში კონვერტირების, ანუ მეტყველებიდან-ტექსტში თარგმნის ხარისხი სხვადასხვა ფაქტორზეა დამოკიდებული (მაგ.: მეტყველების სიცხადე, გარემოში ფონური ხმების არსებობა და სხვ.). ამასთანავე, გასათვალისწინებელია, რომ უკანასკნელ წლებში ყრუ და სმენადაქვეითებული პირებისთვის შექმნილი ტექნოლოგიური მხარდაჭერები მოითხოვს შესაბამის პროგრამულ უზრუნველყოფას, რაც ქართული ენისთვის ამ მომენტისთვის არ არის შემუშავებული და, შესაბამისად, საქართველოში ამჟამად არ გამოიყენება.

გარდა ამისა, ისეთი მოწყობილობები, როგორებიცაა: სმარტდაფები, პროექტორები, მულტიმედიური პროგრამული უზრუნველყოფა ტექსტური გრაფიკებით, ანიმაციები, ჟესტურ ენაზე ფილმები, ჟესტურის ავატარები, ვირტუალური თამაშები, ციფრული კამერები იძლევა სასწავლო პროცესში ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის ინფორმაციის მიწოდების უფრო მრავალფეროვანი საშუალებებისა და ფორმების გამოყენების შესაძლებლობას.

უსადენო განათების სიგნალები, რომლებიც, თავის მხრივ, ხმოვან სიგნალებს ანაცვლებს, გამოიყენება ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანების ვიზუალური გაფრთხილებისთვის კარზე ზარის, სკოლის ზარის და უსაფრთხოების, მაგალითად, სახანძრო უსაფრთხოების შესახებ.

შეჯამება:

როგორც ვნახეთ, საკლასო ოთახი მოსმენის, კომუნიკაციისა და სწავლის გარემოა. თუმცა, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის, საკლასო გარემოში შესაძლოა არსებობდეს როგორც აკუსტიკური, ასევე ვიზუალური ბარიერები, რამაც, თავის მხრივ, ნეგატიური გავლენა შეიძლება იქონიოს ბავშვის მიერ სასწავლო ინფორმაციის აღქმასა და საკლასო კომუნიკაციაზე. საკლასო გარემოს მორგება სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის საჭიროებებზე შესაძლოა მოიცავდეს როგორც შედარებით ხარჯიან ღონისძიებებს, ასევე მარტივ ცვლილებებს.

ამასთანავე, სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვისთვის აკუსტიკური ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის გასაზრდელად დღეს საკმაოდ კარგი ტექნოლოგიური საშუალებები არსებობს, რომლებიც სასმენ აპარატთან და კოხლეარულ იმპლანტთან ერთად გამოიყენება. დისტანციურ მიკროფონებს, რომლებიც ამგვარი ტექნოლოგიური სისტემებია, გააჩნია როგორც უპირატესობები, ასევე სუსტი მხარეებიც. აკუსტიკური სიგნალის გამაძლიერებელი სისტემები უნდა შეირჩეს ბავშვის სმენასთან დაკავშირებული უნიკალური საჭიროებების, მის მიერ გამოყენებული სასმენი აპარატის ან კოხლეარული იმპლანტის და იმ გარემოს გათვალისწინებით, რომელშიც ბავშვს უწევს ყოფნა და სწავლა.

შეკითხვები:

- რა ტიპის ბარიერებს შეიძლება ჰქონდეს ადგილი საკლასო გარემოში სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის?
- დაასახელეთ ბგერის გავრცელების ის თავისებურებები, რომლებიც კლასში აკუსტიკურ გარემოზე ახდენს გავლენას.
- რას გულისხმობს კრიტიკული დისტანცია და რა მნიშვნელობა აქვს მას სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის სასწავლო პროცესში?
- რა ტიპის დისტანციური მიკროფონები არსებობს და რა სარგებელი მოაქვს აღნიშნულ სისტემებს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის საკლასო გარემოში?
- რომელი ხმის გამაძლიერებელი სისტემა (დისტანციური მიკროფონები) მიგაჩნიათ საუკეთესოდ სკოლაში/კლასში გამოსაყენებლად სასმენი აპარატით და კოხლეარული იმპლანტით მოსარგებლე ბავშვისთვის?
- დაასახელეთ გარემოს ადაპტაციის რამდენიმე სტრატეგია (აკუსტიკური, ვიზუალური) რომელიც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს სასწავლო პროცესში ჩართვაში შეუწყობს ხელს.

სავარჯიშო 7.1.

დააკვირდით სურათს და გაეცით პასუხი შემდეგ კითხვებს:



1. რა ხელშემშლელი ფაქტორებია კლასში მოსმენის თვალსაზრისით?
2. როგორ შეიძლება სურათზე წარმოდგენილი კლასი გავხადოთ სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლისთვის მოსმენის თვალსაზრისით უფრო კეთილგანწყობილი?

სავარჯიშო 7.2.

დავუბრუნდეთ წინა თავში განხილულ ელენეს შემთხვევას. იმსჯელეთ შემთხვევის ბოლოს დასმული შეკითხვების გარშემო.

ელენე 6 წლის პირველკლასელი გოგონაა.

5 თვის ასაკში ელენეს სმენის დარღვევა დაუდგინდა - 50 დბ ორივე ყურში. დაახლოებით 6 თვიდან ის ორივე ყურში სასმენ აპარატებს მოიხმარს და კვირაში 2-ჯერ მეტყველების თერაპევტის მხარდაჭერით სარგებლობს ერთ-ერთი აბილატაცია/რეაბილიტაციის ცენტრში.

ბავშვი საკმაოდ თავდაჯერებულად ამყარებს კომუნიკაციას თავის ოჯახის წევრებთან და კარგად ნაცნობ თანატოლებთან.

ელენეს ენისა და მეტყველების განვითარების მხრივ საკმაოდ კარგი შედეგები აქვს, თუმცა, ამ მხრივ ის მაინც ჩამორჩება სმენის მქონე თანატოლებს. აქვს მწირი ლექსიკური მარაგი; გარდა ამისა, საუბრისას ელენე გარკვეულ ბგერებს ტოვებს, თუმცა მისი მეტყველება მეტწილად გასაგებია მსმენელისათვის.

გარკვეულ სირთულეებს ელენე შედარებით ხმაურიან გარემოში და ჯგუფური აქტივობების დროს აწყდება. ელენესთვის ყველაზე დიდ გამოწვევას ჯგუფურ საუბრებში, დისკუსიებში მონაწილეობა და ყურადღების ერთი მოსაუბრიდან მეორეზე გადატანა წარმოადგენს. ასევე ელენეს უჭირს გარემოში არსებული ფონური ხმების იგნორირება და სამიზნე ხმოვან სტიმულზე კონცენტრირება. მიუხედავად ამისა, ბავშვი მაქსიმალურად ცდილობს ვიზუალური უნარების და სხვათა არავერბალური მინიშნებების გამოყენებას შედარებით ხალხმრავალ და ხმაურიან სიტუაციებში დავალებების და ინსტრუქციების გასაგებად.

შეკითხვები:

- სასწავლო ჩართულობასთან დაკავშირებული რა ტიპის სირთულეები შეიძლება შეექმნას ელენეს კლასში?
- რა იქნება ელენისთვის საუკეთესო განთავსება კლასში?
- რა ტიპის გარემო ადაპტაციები (აკუსტიკური, ვიზუალური) შეუწყობს ხელს ელენეს საგაკვეთილო პროცესში ჩართულობას?
- რა ასპექტები უნდა გაითვალისწინოს მასწავლებელმა ელენეს საგაკვეთილო პროცესში მაქსიმალური ჩართულობისთვის?
- რა ტიპის დამხმარე ტექნოლოგია შეუწყობდა ხელს ელენეს საკლასო ჩართულობას?

გამოყენებული ლიტერატურა:

- Accessibility in Windows 10. A Guide for Educators. Empower students with accessible technology that enables personalized learning (2015), (5th ed.) © Microsoft Corporation.
- Humes, L. E., Bess, F. H. (2014). *Audiology and Communication Disorders* (2nd ed.). Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Business.
- Leigh, I.W., Andrews, J.F., (2017). *Deaf People and Society* (2nd ed.). Routledge.
- Madell, J. R., Flexer, C., Wolfe, & Schaper, E. C. (2019). *Pediatric Audiology: diagnosis, technology, and management* (3rd ed.). New York: Thieme Medical Publisher, Inc.
- Marschark, M., Hauser, P.C. (2012). *How deaf Children learn: What Parents and Teachers Need to Know*. Oxford University Press, Inc.

მერვე თემა

წიგნიეხება და ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავდეების კითხვასთან დაკავშირებული გამოწვევები

შესავალი

მოცემულ თავში განხილულია წიგნიერების მნიშვნელობა, წიგნიერების განვითარების პროცესი ტიპური სმენის მქონე ბავშვებში და ის ფაქტორები, რომლებიც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების წიგნიერების განვითარებაზე ახდენს გავლენას. ამასთანავე, თავში აღწერილია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ფონოლოგიურ უნარებთან, ლექსიკურ მარაგთან, გრამატიკის ცოდნასთან, გონების თეორიასთან დაკავშირებული ის სირთულებები, რომლებიც კითხვისას გავლენას ახდენს სიტყვების გაშიფვრაზე, ტექსტის გააზრებასა და გაწაფული კითხვის დონის მიღწევაზე. თავის ბოლოს წარმოდგენილია შეფასების ის კატეგორიები, რომლებიც მასწავლებელმა და სფეროს სპეციალისტებმა უნდა გაითვალისწინონ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვის სირთულებების გასაანალიზებლად და კითხვის ხელშემწყობი სტრატეგიების შესარჩევად.

ძირითადი თემები:

- ▶ წიგნიერების განვითარება;
- ▶ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მიერ კითხვის სწავლა;
- ▶ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვასთან დაკავშირებული საჭიროებები;
- ▶ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის უნარების შეფასება.

წიგნიერების განვითარება

წიგნიერება საკმაოდ ფართო ცნებაა და, მიუხედავად იმისა, რომ წიგნიერების არაერთი განმარტება არსებობს, ყველა შემთხვევაში, ის განათლების მიღებისა და ეფექტური საზოგადოებრივი ფუნქციონირების აუცილებელი ინსტრუმენტია. ერთ-ერთი განმარტების თანახმად, „წიგნიერება ეწოდება ცოდნის, უნარებისა და დამოკიდებულებების ერთობლიობას, რომლებიც შესაძლებელს ხდის ენის ეფექტურ გამოყენებას სწავლისა და კომუნიკაციის მიზნით როგორც სასკოლო, ასევე საზოგადოებრივ საქმიანობაში. მოიცავს კითხვის, მოსმენის, ზეპირი მეტყველების და წერის უნარებს; აგრეთვე, ენის სიმბოლოების ამოცნობა-გამოყენების უნარს, ისევე, როგორც ზეპირი, ვიზუალური, ნაბეჭდი, თუ ციფრული ტექსტების გააზრებისა და ინტერპრეტაციის უნარ-ჩვევებს“ (ეროვნული სასწავლო გეგმების პორტალი, <http://ncp.ge/ge/tsigniereba/shesavali>). „ზოგადი წიგნიერება არის კითხვის, წერის, ინფორმაციის მიღების, დამუშავების, გააზრების, სისტემაში მოყვანისა და გაზიარების უნარი“ (ეროვნული სასწავლო გეგმა, 2018-2024, მუხლი 8. პუნქტი 6).

გაერთიანებული ერების განათლების, მეცნიერების და კულტურის ორგანიზაციის თანახმად (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, UNESCO, 2004), წიგნიერება იდენტიფიცირების, გაგების, ინტერპრეტირების, შექმნის, კომუნიკაციის და გამოთვლის, სხვადასხვა შინაარსთან ასოცირებული ნაბეჭდი და ნაწერი მასალის გამოყენების უნარია. წიგნიერება მოიცავს სწავლის იმ კონტინუუმს, რომელიც აძლევს ადამიანს შესაძლებლობას მიაღწიოს პიროვნულ მიზნებს, განავითაროს საკუთარი ცოდნა და პოტენციალი და მიიღოს სრულფასოვანი თანამონაწილეობა საკუთარ თემსა და ფართო საზოგადოებაში (as cited in Luckner, 2016).

წიგნიერებამ განსაკუთრებულად კრიტიკული როლი ჩვენს მუდმივად ცვალებად, გლობალურ და ტექნოლოგიურ სამყაროში შეიძინა, რომელშიც სოციალური და სხვა ტიპის თანამონაწილეობა არა მარტო ფიზიკურად, არამედ დიდწილად ვირტუალურადაც ხორციელდება. ადამიანები უფრო და უფრო მეტად ამყარებენ ერთმანეთთან კომუნიკაციას და ცვლიან ინფორმაციას დისტანციურად, ვირტუალურად სხვადასხვა ტექნიკური მოწყობილობების საშუალებით, რაც, თავის მხრივ, კითხვისა და წერის უნარებს მოითხოვს. შეიძლება ითქვას, რომ ჩვენს თანამედროვეობაში, კითხვას განსაკუთრებული დატვირთვა მიეცა ადამიანების ყოველდღიურ ეფექტურ ფუნქციონირებაში.

განაფულ მკითხველს შეუძლია ნაბეჭდის სწრაფად და ზედმეტი ძალისხმევით გარეშე „სკანირება“, აზრის გამოტანა და კავშირის დამყარება ტექსტში წარმოდგენილ იდეებს/მოსაზრებებსა და საკუთარ, წინარე ცოდნას შორის (Pearson, 1985; as cited in Luckner, 2016). განაფულ მკითხველს სწრაფად შეუძლია ახალი სიტყვების და დასახელებების გარკვევა, ჟღერადობის გაცნობიერებით ან კონტექსტური მინიშნებების გამოყენებით. თუ მკითხველი აცნობიერებს, რომ რომელიმე სიტყვა, ფრაზა ან რაიმე შინაარსი მისთვის გაუგებარია, ის უბრუნდება უკან ტექსტს დასაზრებლად. იმავდროულად, მკითხველი ქმნის იმ მომენტში აგებული შინაარსებისთვის მენტალურ მოდელს, რომელიც ლოგიკურ ჩარჩოშია

კოდირებული, რაც წაკითხულის დამახსოვრებაში ეხმარება მას (Moats, 2005; as cited in Luckner, 2016).

მიუხედავად იმისა, რომ კითხვის განვითარების მრავალი მოდელი არსებობს, მათი უმეტესობა სისტემურ პერსპექტივას იზიარებს, რომლის თანახმადაც, ენობრივი უნარები ასრულებს განსაკუთრებულ ადრეულ როლს წიგნიერებასთან დაკავშირებული აქტივობების ხელშეწყობი კოგნიტური და აფექტურ-ქცევითი სისტემების ორგანიზებაში (Dickinson, McCabe, & Esee, 2006 as cited in Luckner, 2016). ამრიგად, ენობრივი უნარები, ნაბეჭდი მასალის დამუშავების უნარები, სოციალური განვითარება, თვით-რეგულაცია, მოტივაცია, სახლის გარემო და მასწავლებლის ცოდნა, იმგვარად ურთიერთქმედებს, რომ სისტემებს შორის აღნიშნული ურთიერთკავშირი შეიძლება ჩამოყალიბდეს ურთიერთ გამაძლიერებელ სისტემებად. სისტემური პერსპექტივა და ბუნებასა და აღზრდას შორის ინტერაქცია წიგნიერების განვითარების პროცესში წარმოდგენილია კითხვის განვითარების მოდელში (ფიგურა 8.1), რომელიც შეიმუშავა Chall-მა (1996) და შემდგომ გადაისინჯა Minskoff-ის (2005) მიერ.

ფიგურა 8.1 კითხვის სწავლის საფეხურები

მეექვსე საფეხური - ზრდასრულთა წიგნიერების საფეხური: მთელი სიცოცხლის განმავლობაში სწავლა. ლექსიკის და გააზრების იმ უნარების უწყვეტი განვითარება, რომლებიც ტექნოლოგიური საზოგადოების წიგნიერების მუდმივად ცვალებად მოთხოვნებს ერგება.

მეხუთე საფეხური - მოწინავე კითხვის საფეხური: ტიპური განვითარების ბავშვებში ვითარდება საშუალო განათლების საფეხურზე და სკოლის შემდგომი განათლებისას. იმ სიტყვების გააზრება, რომელიც მოსწავლის ლექსიკურ მარაგში არ არის. პირდაპირი/ზედმიწვევითი, დასკვნითი და შეფასებითი გააზრების უნარის განვითარება სხვადასხვა შინაარსობრივ სფეროებში ყველა ტიპის ტექსტთან მიმართებით. მეტაკოგნიტური სტრატეგიების განვითარება სწავლისა და ტესტებისთვის.

მეოთხე საფეხური - სწავლისთვის კითხვის საფეხური: ტიპური განვითარების ბავშვებში, ვითარდება მეოთხე-მერვე კლასებში. კითხვისას იმ სიტყვების გაგება-გააზრების უნარი, რომლებიც მოსწავლის ლექსიკაში არ არის. პირდაპირი, დასკვნითი და შეფასებითი გააზრების უნარის განვითარება. კითხვის მონიტორინგისთვის მეტაკოგნიტური სტრატეგიების განვითარება.

მესამე საფეხური - გამართული კითხვის საფეხური: ტიპური განვითარების ბავშვებში, ვითარდება მეორე-მესამე კლასებში. სიტყვის ავტომატურად ამოცნობის და გააზრების უნარის განვითარება. წინა საფეხურზე დაუფლებული სიტყვის ამოცნობის და გააზრების უნარის გამოყენება უფრო დახელოვნებული კითხვისთვის.

მეორე საფეხური - ადრეული კითხვის საფეხური: ტიპური განვითარების ბავშვებში, ვითარდება პირველ-მეორე კლასებში. სიტყვის იდენტიფიცირების უნარის განვითარება ფონემური, ვიზუალური ანალიზის და სტრუქტურული ანალიზით. კითხვისას იმ სიტყვების გაგების უნარი, რომელიც მოსწავლის ლექსიკაშია. მოთხრობის ზედმიწევნით/პირდაპირი გაგების განვითარება.

პირველი საფეხური - კითხვის წინარე საფეხური: ტიპური განვითარების ბავშვებში, ვითარდება 6 წლამდე. ენობრივი, ვიზუალური დამუშავების და კოგნიტური დამუშავების უნარების განვითარება მომწიფების და სხვების მიერ მედიაციური გამოცდილებით.

წყარო: Minskoff, 2005 in Luckner, 2016

ქართული ენის, ისევე, როგორც სხვა ენების, ანბანი ჩამოყალიბდა ისე, რომ სიმბოლოები დაემთხვეს იმ ბგერებს, რომელთაც ისინი წარმოადგენენ. შესაბამისად, შრიფტი ახდენს ზეპირი მეტყველების კოდირებას. ასოები ენის კომპონენტი ბგერები ან ფონემებია. იმის ცოდნა, რომ სიტყვები შედგებიან ასოებისგან და რომ ასოები გამოსახვენ ენას წერილობით ფორმაში, გულისხმობს **ანბანუ-
ხი პჩინციპის** ცოდნას (ანუ იმის ცოდნა, რომ მეტყველების ბგერები, ფონემები, შეესაბამება ნაბეჭდს, გრაფემებს). კითხვის საწყისები ჩნდება დაბადებიდან, როდესაც ბავშვები ითვისებენ ენას, მათ შორის **ფონოლოგიუხ ცნობიეხებას** და უვითარდებათ ვიზუალური დამუშავების და კოგნიტური დამუშავების უნარები. კვლევების თანახმად, ადრეული ბავშვობიდან მიღებული მდიდარი ენობრივი გამოცდილება, ბავშვისთვის კითხვა, რითმული თამაშები და წერასთან დაკავშირებული აქტივობები, უზრუნველყოფს ბავშვს **დექსიკუხი** გამოცდილებით და ხელს უწყობს ვერბალური მსჯელობის, სემანტიკური და სინტაქსური უნარების განვითარებას (Birsh, 2005; as cited in Luckner, 2016). იმისათვის, რომ ბავშვმა გაიგოს ანბანური პრინციპი და შეძლოს ამ ცოდნის კითხვის დასაწყებად გამოყენება, ბავშვს სჭირდება **ექსპლიციტუხი ინსტრუქცია/სწავლება** ბგერის ასოსთან დასაკავშირებლად.

კითხვასა და წიგნიერების განვითარებაზე გავლენის მქონე ფაქტორებად მიჩნეულია:

- წიგნებთან ურთიერთობის ადრეული გამოცდილება, როდესაც უფროსი უკითხავს ბავშვს და კითხულობს ბავშვთან ერთად სასიამოვნო, საინტერესო შინაარსებს, ხელს უწყობს წიგნიერების განვითარებას;
- ფონოლოგიური ცოდნა კითხვის მნიშვნელოვან კომპონენტია და, როგორც წესი, გაწაფულ მკითხველებში კარგად არის განვითარებული;
- ლექსიკური მარაგი, ლექსიკის ცოდნა, რომელიც კითხვის სწავლამდე სხვადასხვა სასაუბრო სიტუაციებში ვითარდება, აუცილებელი წინაპირობაა წიგნიერების ასათვისებლად;

- წერილობითი ენის სინტაქსის ცოდნა მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს წიგნიერების განვითარებას და, ლექსიკის ცოდნასთან ერთად, უზრუნველყოფს განაფულ, „ავტომატურ“ კითხვას;
- ერთი ენის ცოდნა, განსაკუთრებით ძირეულ კონცეპტუალურ დონეზე, ხელს უწყობს მეორე ენაში წიგნიერების განვითარებას.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მიერ კითხვის სწავლა

ისტორიულად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ადამიანებს, როგორც წესი, სირთულეები აქვთ წიგნიერების ათვისებასთან დაკავშირებით (Lederberg, Schick, & Spencer, 2012; as cited in Westby, C., & Wilson-Taber, D. 2016).

საშუალო განათლების დასრულების პერიოდისთვის, დაახლოებით, 17 წლის ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები კითხვის სტანდარტული შეფასების ტესტში საშუალოდ კითხვის მე-3, მე-4 კლასის დონეს ავლენენ და, მიუხედავად ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლებაში მომხდარი მნიშვნელოვანი გაუმჯობესებისა, აღნიშნული მაჩვენებელი უცვლელად ნარჩუნდება უკანასკნელი 40 წლის მანძილზე (Qi & Mitchell, 2012 as cited in Westby, C., & Wilson-Taber, D. 2016).

ამრიგად, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვასთან დაკავშირებული სირთულეები და კითხვის განვითარების ხელშეწყობა სფეროს მკვლევარებისა და მეცნიერების მნიშვნელოვანი ფოკუსია.

ძალიან დიდხანს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების დაბალი კითხვის შედეგები მიეწერებოდა ორალური მეტყველებაზე მათ შეზღუდულ წვდომას და მწირ ენობრივ უნარებს. უკანასკნელ წლებში ადრეული იდენტიფიკაციის, კოხლეარული იმპლანტის და სასმენი აპარატების განვითარებამ ბევრ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვს შედარებით ადრეული ასაკიდანვე გაუზარდა ზეპირ მეტყველებაზე აუდიტორული ხელმისაწვდომობა და ორალური ენის განვითარების შესაძლებლობა. მიუხედავად იმისა, რომ კოხლეარული იმპლანტის მქონე ყრუ ბავშვების გარკვეულმა ნაწილმა მიაღწია სმენის მქონე თანატოლების კითხვის შესაძლებლობას, კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვებს შორისაც საკმაოდ დიდი განსხვავება არსებობს კითხვის უნარის კუთხით და მაინც საკმაოდ დიდი განსხვავება რჩება კოხლეარული იმპლანტის მქონე და სმენის მქონე ბავშვების კითხვის მიღწევებს შორის. ზოგჯერ, ეს განსვლა ასაკის მატებასთან ერთად კიდევ უფრო მატულობს (Geers, Tobey, Moog, & Brenner, 2008; as cited in Westby, C., & Wilson-Taber, D. 2016). მეცნიერების აზრით, როგორც კოხლეარული იმპლანტის მქონე, ასევე მისი არმქონე ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვის სირთულეები არ შეიძლება გაზომილი და ახსნილი იყოს მხოლოდ მათი სმენის ხარისხით, ფონოლოგიური დამუშავების და ენობრივი უნარებით, არამედ სხვა ფაქტორების გათვალისწინებაცაა მნიშვნელოვანი, მაგალითად, როგორიცაა: კოგნიტური დამუშავების და სოციალური უნარები (Kronenberger, Colson, Henning, & Pisoni, 2014; Marschark, Sarchet, Rhoten, & Zupan, 2010; as cited in Westby, C., & Wilson-Taber, D. 2016).

სფეროს სპეციალისტებში მრავალჯერ დასმულა კითხვა, თუ რამდენად მსგავსია კითხვის სწავლის პროცესი სმენის მქონე და ყრუ და სმენადაქვეითებულ

ბავშვებში. აღნიშნულთან დაკავშირებით, ორი განსხვავებული მოსაზრება არსებობს. ზოგიერთი მკვლევარი მიიჩნევს, რომ კითხვის სწავლის პროცესში ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებსა და სმენის მქონე ბავშვებს შორის მხოლოდ რაოდენობრივი განსხვავება არსებობს და არა თვისებრივი, ანუ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებშიც კითხვის განვითარების იმავე საფეხურებს გადიან და კითხვის იმავე სტრატეგიებს იყენებენ, როგორსაც სმენის მქონე ბავშვები, ოღონდ მათი ტემპი შეიძლება უფრო ნელი იყოს ან ჩამორჩებოდეს (Paul & Lee, 2010; Trezek, Wang, & Paul, 2010; as cited in Luckner, 2016). იმისათვის, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულმა ბავშვებმა შეძლონ, სმენის მქონე თანატოლებისგან განსხვავებით, სიტყვების ბგერითი სტრუქტურის გაცნობიერება, ბავშვის სმენითი შესაძლებლობების გათვალისწინებით ისეთი დამატებითი სისტემების გამოყენებაა საჭირო, როგორებიცაა: ბაგეებიდან კითხვა, მინიშნებული მეტყველება ან ვიზუალური ფონემები. აღნიშნული სისტემების დახმარებით, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებიც დაეუფლებიან ფონემურ უნარებს და სმენის მქონე ბავშვების მსგავსად ისწავლიან კითხვას.

მეორე მოსაზრების თანახმად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში კითხვის ათვისების პროცესი მნიშვნელოვნად განსხვავდება სმენის მქონე ბავშვების მიერ კითხვის სწავლის პროცესისგან, რადგან ისინი იყენებენ კითხვის დაუფლების ალტერნატიულ გზებს (Allen, et al., 2009; Miller & Clark, 2011; Morere, 2011; as cited in Luckner, 2016). მეორე პოზიციის მომხრეების თანახმად, სმენის პერმანენტული დაქვეითება დაბადებიდან ან ბავშვობის ადრეული წლებიდან, ზღუდავს აუდიტორული სიგნალის ხელმისაწვდომობას და, შესაბამისად, ხელს უშლის ბავშვს ანბანური პრინციპის ათვისებაში. ამრიგად, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების დიდი ნაწილისთვის, ლინგვისტურ ინფორმაციაზე ყველაზე ხელმისაწვდომი გზა მხედველობაა. ტვინის მზაობა ენის ათვისების მიმართ ყველაზე მაღალი ბავშვის ადრეული განვითარების „სენსიტიურ პერიოდში“ – დაბადებიდან 6 წლამდე (Mayberry & Lock, 2003 as cited in Luckner, 2016). შესაბამისად, მკვლევრების ნაწილის აზრით, რომ არ შეფერხდეს ენის განვითარება, ყველაზე სენსიტიური პერიოდი არ უნდა დაიხარჯოს მხოლოდ ფონემური ცნობიერების განვითარებასა და ფონემების სწავლაზე, არამედ ყრუ ბავშვებს უნდა მიეცეთ მათი პირველი, ჟესტური ენის სწავლის შესაძლებლობა და შემდგომ, წიგნიერების სწავლება უნდა დაეფუძნოს პირველი ენით მიღებულ კომპლექსურ ლინგვისტურ ცოდნას (Chamberlain & Mayberry, del Guidice, & Lieberman, 2011; as cited in Luckner, 2016). ბუნებრივ ჟესტურ ენებს აქვთ ისეთივე ლინგვისტური მახასიათებლები, როგორიც ზეპირ მეტყველებაზე დაფუძნებულ ენებს და ბავშვები, რომელთაც დაბადებიდან ეძლევათ ჟესტური ენის სწავლის შესაძლებლობა, ენის ათვისების იმავე განვითარების პროცესს ავლენენ, როგორსაც სმენის მქონე ბავშვები ზეპირი მეტყველების ათვისებისას (Schick, 2011; as cited in Luckner, 2016). ზოგადად, წიგნიერება მეორადი სისტემაა, რომელიც, თავის მხრივ, დამოკიდებულია ენის განვითარებაზე როგორც პირველად სისტემაზე. არაერთი კვლევა ადასტურებს, რომ წერა-კითხვის სირთულეების მქონე ბავშვებს ადრეულ ასაკში ენის ათვისების სირთულეები აღენიშნებოდათ, რაც კიდევ ერთხელ ცხადყოფს კავშირს ამ ორ სისტემას შორის.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვასთან დაკავშირებული საჭიროებები

ლექსიკა/ლექსიკური მარაგი-სიტყვების მნიშვნელობის ცოდნა

მრავალი კვლევის თანახმად, ბავშვის რეცეპტული ლექსიკა კავშირშია მის კითხვის ლექსიკასთან. მაგალითად, პირველკლასელი მოსწავლის რეცეპტული ლექსიკა იძლევა მესამე კლასის ბოლოსთვის მისი კითხვის უნარის პროგნოზირების შესაძლებლობას. ამრიგად, თუ ბავშვი იწყებს განათლებას მწირი ლექსიკური მარაგით, მათი ლექსიკის განვითარება ნელი ტემპით მიმდინარეობს.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები სმენის მქონე მოსწავლეებს ჩამორჩებიან კითხვის ლექსიკის თვალსაზრისით. აღნიშნული განპირობებულია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების შეზღუდული წვდომით ლექსიკის განვითარების ორივე წყაროზე, როგორცაა, სიტყვების მიზანმიმართულად სწავლა და შემთხვევითად, სპონტანურად სწავლა. როგორც წესი, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით გვიან იწყებენ ლექსიკის სწავლას. 30 თვისთვის სმენის მქონე ბავშვებს მარაგში დაახლოებით 573 სიტყვა აქვთ, მაშინ, როცა ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები 1.5 - 4.5 წლების შუალედში სმენის მქონე თანატოლების ლექსიკის მხოლოდ ერთ მეხუთედს ფლობენ (საშუალო მაჩვენებელი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის - 47 სხვადასხვა სიტყვა და საშუალო მაჩვენებელი სმენის მქონე ბავშვებისთვის 241 სიტყვა).

მეოთხე კლასამდე ბავშვები სწავლობენ კითხვას, ანუ ბავშვები კითხულობენ იმისათვის, რომ ისწავლონ კითხვა; ხოლო უკვე მეოთხე კლასის შემდეგ კითხვა იცვლის თავის ფუნქციას, ბავშვები კითხულობენ ინფორმაციის მისაღებად. მაშინ უკვე, როდესაც მე-4 კლასის შემდეგ იცვლება კითხვის ფოკუსი და საქმე ეხება ლექსიკურ მარაგსა და კითხვის შედეგად ინფორმაციის მიღებას, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვის უნარი შესაძლოა კიდევ უფრო მეტად დაქვეითდეს და განსხვავდეს ასაკობრივ მოთხოვნებთან. მაშინაც კი, როდესაც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები დაწყებით კლასებში კითხვის მხრივ კლასის შესაბამის დონეს ავლენენ, შემდგომ წლებში უკვე კითხვაში ჩამორჩებიან სმენის მქონე თანატოლებს და კლასის მოთხოვნებს. კოხლეარული იმპლანტის მქონე ის ბავშვები, რომლებიც 8, 9 წლის ასაკში კლასის დონის შესაბამისად კითხულობენ, 15, 16 წლისთვის ორი და მეტი წლით ჩამორჩებიან სმენის მქონე თანატოლებს კითხვაში.

მიუხედავად იმისა, რომ დღესდღეობით საკმაოდ გაუმჯობესებულია სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიები, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სკოლას საკმაოდ მწირი ლექსიკური მარაგით იწყებენ. ლექსიკური მარაგის განვითარება ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში მათი სმენის სტატუსის მიხედვით ვარირებს: სმენის მსუბუქი და საშუალო დაქვეითების მქონე ბავშვებს 3 წლის ასაკში უფრო მაღალი ქულები აქვთ ექსპრესიულ ლექსიკასა და ლექსიკის ათვისების ტემპში, ვიდრე იმავე ასაკის სმენის მძიმე და ღრმა დაქვეითების მქონე ბავშვებს.

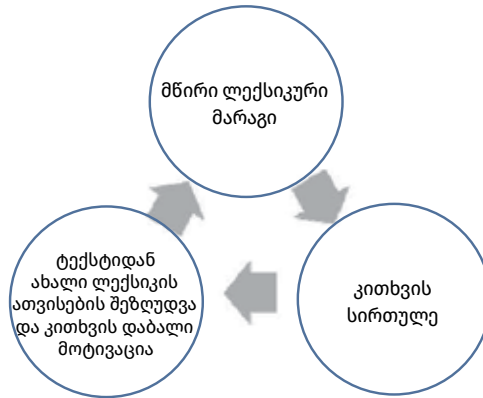
აღნიშნული მდგომარეობა განპირობებულია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სხვებთან და სხვათა საუბრებზე შეზღუდული ხელმისაწვდომობით.

ამასთანავე, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები მეტ მოთხოვნას და დირექტივას იღებენ უფროსებისგან (რადგან ეს უფრო ადვილი გამოსახატავია არა-ვერბალურად), ვიდრე ღია კითხვებს და იმ სხვა ინფორმაციას, რაც ენის უკეთეს გაგებას და გამოყენებას მოითხოვს. ზოგადად, ლექსიკის ათვისება ბავშვისგან მოითხოვს აქტიურ ინტერაქციას, კომუნიკაციაზე რეაგირებას და ზოგჯერ თვით კორექტირებას, ანუ დაშვებული ენობრივი შეცდომების გამოსწორებას. როგორც ვიცით, მშობლებსა და ყრუ ან სმენადაქვეითებულ ბავშვებს შორის ინტერაქცია, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს ბავშვის მიერ ლექსიკის ათვისებაზე. კვლევების თანახმად, ჟესტური ენის ცოდნა და ჟესტურ ენაში არსებული ლექსიკური მარაგი გავლენას ახდენს ბავშვის კითხვის უნარზე; თუმცა, მშობლების ჟესტური ენის ცოდნა და გამოყენება შვილებთან ფართოდ ვარიირებს. მაგალითად, მშობელმა შეიძლება გამოიყენოს იმასთან შედარებით მცირე პროპორციის ჟესტი, რაც ორალურად თქვა. ამასთანავე, მშობელი შეიძლება არ დაელოდოს ბავშვის ვიზუალურ ყურადღებას და ისე დაიწყოს მასთან კომუნიკაცია. ან მშობელს შესაძლოა დაავიწყდეს ჟესტების ხშირად გამოყენების აუცილებლობა (ერთი და იგივე ჟესტი სულ მცირე 5-8-ჯერ), რომ ბავშვმა მისი სწავლა შეძლოს. გარდა ამისა, სმენის მქონე ოჯახის წევრები ერთმანეთთან საუბრისას იშვიათად იყენებენ ჟესტებს და, შესაბამისად, ბავშვს ლექსიკური მარაგის ირიბად განვითარების შესაძლებლობა არ ეძლევა.

ზოგადად, მიუხედავად იმისა, ეფუძნებიან ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები ზეპირ მეტყველებას თუ ჟესტურ ენას, მნიშვნელოვანია მათთან დეკონტექსტუალიზებული ენის გამოყენებაც, ანუ ენისა, რომელიც არ ეხება აქ და ამჟამად სიტუაციას. მაგალითად, მშობელსა და ბავშვს შორის გაფართოებული დისკურსის გამოყენება, როგორიცაა ახსნა, ზღაპრების მოყოლა და წარმოსახვითი თამაში, რაც, თავის მხრივ, უკეთეს ლექსიკურ შედეგებს განაპირობებს. ამასთანავე, ლექსიკური მარაგის განვითარებაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ადრეული ასაკიდან ბავშვისთვის მოთხოვნების კითხვა, არ აქვს მნიშვნელობა, იქნება ეს ზეპირი მეტყველებით თუ ჟესტურ ენაზე; თუმცა, როგორც კვლევებიდან ვიცით, სმენის მქონე ბევრი მშობელი არ უკითხავს ყრუ ან სმენადაქვეითებულ ბავშვებს მოთხოვნებს იმავე სიხშირით, რაც ეს სმენის მქონე ბავშვების შემთხვევაშია. ამასთანავე, კითხვის დროს აუცილებელია ღია კითხვების დასმა, ტექსტის განახლებულად გადმოცემა (იგივე ინფორმაციის განსხვავებული სტრუქტურით მიწოდება), პარალელური საუბრები წიგნში წარმოდგენილ სიუჟეტის გარშემო და გამოცდილების გაფართოვება სიუჟეტის ბავშვის პირად გამოცდილებასთან დაკავშირებით. ასევე, მნიშვნელოვანია ბავშვისთვის თხრობისას, უფრო გრძელი და გრამატიკულად მრავალფეროვანი წინადადებების გამოყენება არსებითი სახელებით, ზმნით, ზედსართავი სახელებით, ზმნიზდებებით და ა.შ. როგორც ვიცით, ამ მხრივ, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს საკმაოდ მწირი გამოცდილება ეძლევათ.

არსებობს მანკიერი წრე ლექსიკასა და კითხვას შორის: არასაკმარისი ლექსიკური მარაგის მქონე ბავშვი შეზღუდულია თავის კითხვის უნარში, რაც პირდაპირ ნეგატიურ გავლენას ახდენს ბავშვის მიერ ტექსტიდან ლექსიკის ათვისების შესაძლებლობაზე და კითხვის სურვილსა და მოტივაციაზე (ფიგურა 9.2.).

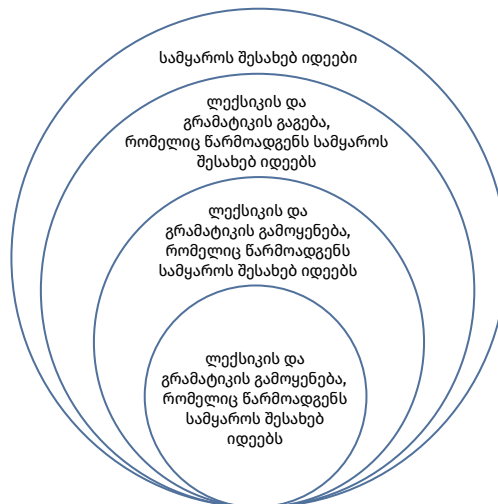
ფიგურა 8.2. კავშირი ლექსიკურ მარაგსა და კითხვის უნარს შორის



ლექსიკის განვითარების ფუნდამენტური პრინციპი ისაა, რომ საგნები და იდეები შეიძლება წარმოდგენილი იყოს სიტყვებით. მაგალითად, სმენის მექანიზმზე ბავშვმა თუ წაიკითხა წინადადება – „დედამ გოგონას აჩუქა სამაჯური“ – და სიტყვა „სამაჯური“ არასდროს შეხვედრია კითხვისას, მაინც იცნობს მას სმენით, რადგან ეს სიტყვა მის ლექსიკაში არსებობს. მაგრამ თუ ყრუ ბავშვმა წაიკითხა იგივე წინადადება და სიტყვა „სამაჯური“ მან არ იცის, როგორც სიტყვა, ის ვერ მიხვდება მის მნიშვნელობას, მიუხედავად იმისა, რომ ამ დროს შესაძლოა სამაჯური ხელზე ეკეთოს.

ფიგურა 9.3. ასახავს იდეებსა და სიტყვებს შორის კომპლექსურ კავშირს, რომელიც თავის მხრივ გავლენას ახდენს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მიერ ლექსიკის სწავლის ბევრ გამოწვევაზე, იქნება ეს ზეპირი მეტყველების მოდალობით, ჟესტური ენის მოდალობით თუ ორი მოდალობის გარკვეული კომბინაციით.

ფიგურა 8.3. იდეებსა და სიტყვებს შორის კავშირი



ავტორი: Easterbrooks, S. წყარო: Easterbrooks, S. & Beal-Alvarez, J. (2013).

ყველაზე დიდი წრე ასახავს ყველა იმ შესაძლო იდეას, რომელიც სამყაროში არსებობს; მისი შემდგომი წრე ასახავს იმ სიტყვებს და გრამატიკას, რომელიც ჩვენ შეგვიძლია გამოვიყენოთ ამ იდეების რეპრეზენტაციისთვის. ჩვენ მთელი სიცოცხლის მანძილზე ვსწავლობთ სიტყვებს, რადგან ამ სამყაროში იდეების წყარო ამოუწურავია. შემდეგი, რიგით მესამე წრე (დიდიდან მცირისკენ) ასახავს იმ ლექსიკას და გრამატიკას, რომელსაც ჩვენ ვიყენებთ და რაც ლექსიკურ ერთეულებს ერთმანეთთან შინაარსიანი გზით აკავშირებს. ბოლო წრე ასახავს ლექსიკას და გრამატიკას, რომელსაც ჩვენ ვიყენებთ წაკითხულის გასააზრებლად.

სიტყვის მხოლოდ და მხოლოდ წარმოთქმა ზეპირი მეტყველებით თუ ჟესტური ენით არ ნიშნავს, რომ ჩვენ ეს სიტყვა გვესმის. მაგალითად, ვიღაცამ შეიძლება წარმოთქვას ან დაქტილით (ჟესტური ანბანით) გამოსახოს სიტყვა „ეკვილიბრისტიკა“, თუმცა არ იცოდეს, რომ ეს სიტყვა ნიშნავს - „ვინც წონასწორობას იცავს“ და საცირკო ჟანრს, აკრობატიკის ნაირსახეობას აღნიშნავს - სხეულის წონასწორობის დაცვის ოსტატობა განსაკუთრებით ძნელ პირობებში (მაგ; მავთულზე, ბურთზე და სხვ.). კითხვისას ყრუ ან სმენადაქვეითებულმა ბავშვმა შესაძლოა ამოიკითხოთ ტექსტიდან ეს სიტყვა დაქტილით ან წარმოთქვას სიტყვა, თუმცა, ვერ გაიგოს მისი შინაარსი, მნიშვნელობა.

გარდა ამისა, ლექსიკის ნაწილები შეიძლება დაჯგუფდეს როგორც ლექსიკური და ფუნქციური. ლექსიკურ ერთეულებს აქვს სპეციფიკური შინაარსი და წინადადების ძირითადი სამშენებლო ბლოკებია (მაგ.: არსებითი სახელი, ზმნა, ზმნიზედა, ზედსართავი და ა.შ.), ფუნქციური ერთეულები (მაგ.: „და“, „მაგრამ“, „ან“, „თუ“ და ა.შ.), მათ სპეციფიკური დამოუკიდებელი მნიშვნელობა არ აქვს და მხოლოდ ლექსიკურ ერთეულებთან დაწყვილების შედეგად იღებენ მნიშვნელობას. ლექსიკის ეს ფუნქციური ერთეულები იმავდროულად ეკუთვნის გრამატიკას, რომელიც აკავშირებს სიტყვებს და წინადადებებს ერთმანეთთან შინაარსობრივი სახით. ამრიგად, მნიშვნელოვანია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის არა მარტო ლექსიკური, არამედ ფუნქციური ლექსიკური ერთეულების სწავლებაც, რადგან წაკითხულის გასაგებად, ორივე ასპექტია მნიშვნელოვანი.

იმის გათვალისწინებით, რომ სიტყვები წინადადებებში ხშირად იცვლიან ფორმას, დაბოლოებას, მნიშვნელობას, სიტყვების კონტექსტიდან მოწყვეტილად სწავლება ცალკეული სიტყვის სახით არ არის საკმარისად ეფექტური სტრატეგია წაკითხულის შინაარსის გასაგებად. სწორედ იმიტომ, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები ადრეული ასაკიდან და შემდგომ წლებშიც მოკლებულნი არიან ენას კონტექსტში (ხშირად მათ სწორედ კონტექსტის გარეშე ასწავლიან სიტყვებს), მათ არა მარტო ბაზისური ლექსიკა არ აქვთ განვითარებული, არამედ სიტყვების მრავალმხრივი მნიშვნელობაც არ ესმით. და ბოლოს, მიუხედავად იმისა, იყენებენ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები ზეპირ მეტყველებას, ჟესტურ ენას თუ მოდალობების კომბინაციას, მათ იდიომების გაგების გამოხატული სირთულეები აქვთ და, როგორც წესი, ფიგურატიული ენის გაგებაში 3-4 წლით ჩამორჩებიან სმენის მქონე თანატოლებს. იმის გათვალისწინებით, რომ ტექსტებში ძალიან ხშირად სწორედ ფიგურატიული ენაა გამოყენებული, ნათელია, თუ დამატებით რა გამოწვევები ექმნებათ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს კითხვისას.

ბავშვმა შესაძლოა ისწავლოს ცალკეული სიტყვის გაშიფვრა, თუმცა, სანამ ვერ შეძლებს სიტყვის კონტექსტში გაგებას, ის ერთ ჯერზე ერთ სიტყვას წაიკითხავს. აღნიშნული სირთულე სმენის მქონე ბავშვსაც შეიძლება ჰქონდეს, თუმცა, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების შემთხვევაში განსაკუთრებულად ხშირია. ტექსტში უმეტესი სიტყვის გასაშიფრად, მკითხველმა უნდა დააკავშიროს ერთმანეთთან ბაზისური სიტყვა, სიტყვის ელემენტები ან აფიქსები, ზმნის იდიომები და აქცენტები, იმისათვის, რომ მთლიანი სიტყვა გაიგოს. ლექსიკაში არსებული სიტყვები შეიძლება იყოს კონკრეტული ან აბსტრაქტული, შესაბამისად, ფრაზებიც შეიძლება იყოს როგორც კონკრეტული, ასევე აბსტრაქტული. და ბოლოს, განაფულ მკითხველს უნდა შეეძლოს ახალი სიტყვების კონტექსტის საშუალებით სწავლა; თუმცა, გამოუცდელ მკითხველს სჭირდება უფრო მეტი ექსპლიციტური სწავლება.

ფონოლოგიური დეკოდირება და სიტყვების დამუშავება

სიტყვის გასაშიფრად მკითხველი უნდა გაიწაფოს ბეჭდურთან დაკავშირებულ რამდენიმე სისტემაში: ფონემურ, მორფემულ და ორთოგრაფიულში.

ფონემური სისტემა შედგება ფონემებისგან, სიტყვის ინდივიდუალური ბგერებისგან. *მორფემური სისტემა* შედგება მორფემებისგან, რომლებიც სიტყვის ცალკეულ ნაწილებს, ელემენტებს ქმნიან (მაგ.: სიტყვის ფუძე და აფიქსი).

ორთოგრაფიური სისტემა შედგება ვიზუალური ფორმებისგან (ასოებისგან და ზოგიერთ ენაში დიგრაფებისგან), რაც წარმოადგენს ბგერას სიტყვაში.

ფონემური ცნობიერება

ფონემური ცნობიერება მოიცავს იმის გაცნობიერებას, რომ სამეტყველო სიტყვები შედგება ბგერებისგან, ფონემებისგან და რომ შეიძლება ამ ფონემების მანიპულირება მარცვლებისა და სიტყვების შესაქმნელად. ფონემური გაცნობიერება მოიცავს ცალკეული ბგერის გამოვლენა/დაფიქსირებას, დისკრიმინაციას/გარჩევას და იდენტიფიკაციას. აღნიშნული აქტივობები დაკავშირებულია მოსმენასთან და არ მოიცავს ასოების ცნობას ან დასახელებას, რაც ანბანის ცოდნას უკავშირდება. თუმცა, მასწავლებელმა შესაძლოა გამოიყენოს ნაბეჭდი ასოები როგორც ვიზუალური საშუალება ფონოლოგიურ უნარებზე სამუშაოდ.

ფონემური გაცნობიერება მოიცავს რამდენიმე ასპექტს:

პიხვედი ასოს ამოცნობა (ანალიზი) და *ადიგეხაცია* - იმ სიტყვების იდენტიფიცირება, რომლებიც გარკვეულ ბგერაზე იწყება და სიტყვაში პირველი ბგერის ამოცნობა/იდენტიფიკაცია;

ელიზია - სიტყვიდან ბგერის ან სიტყვის ნაწილის ამოღება ახალი სიტყვის შესაქმნელად;

სეგმენტაცია/დამახცვლა - სიტყვაში ფონემების რაოდენობის განსაზღვრა და სიტყვაში მარცვლების განსაზღვრა;

შეჩქება - სიტყვის ნაწილების ერთმანეთთან დაკავშირება სიტყვის მისაღებად.

ფონოლოგიური მუშა მუხისივლება

ფონოლოგიური გაშიფვრის კიდევ ერთი კომპონენტი სიტყვების, მათი შემადგენელი ბგერების ერთობლიობით დამახსოვრებაა. აღნიშნული ხორციელდე-

ბა ფონოლოგიური მარყუქით, მექანიზმით, რომელიც უზრუნველყოფს ბგერების ახალი კომბინაციის (ახალი სიტყვების) დროებით შენახვას სანამ ისინი ხანგრძლივ მესხიერებაში არ გადავა. ფონოლოგიური მესხიერების საშუალებით ბავშვები ინახავენ სიტყვის სტრუქტურას ფონოლოგიურად, ქმნიან რა პირდაპირ აუდიტორულ გზას ახალი სიტყვისკენ იმ ვიზუალურ გზასთან ერთად, რომელიც სიტყვის ნაბეჭდი ვერსიიდან შექმნეს. ინფორმაციის დამახსოვრება ორი გზით, ანუ ვიზუალურად და აუდიტორულად, აძლიერებს მკითხველის მიერ ინფორმაციის გახსენების უნარს. ფონოლოგიური კოდირება შესაძლებელია გაძლიერდეს ვიზუალური საშუალებების დამატებითი გამოყენებით, რაც გაზრდის წვდომას ფონემებზე (მაგ.: ვიზუალური ფონემები ან მინიშნებული მეტყველება).

მიუხედავად იმისა, რომ ფონოლოგიური გაცნობიერება ერთადერთი ფაქტორი არ არის, რომელიც ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს მოეთხოვებათ განაფული კითხვისთვის, ის კითხვის მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილია. როგორც უკვე აღინიშნა, არსებობს განსხვავებული მოსაზრებები იმის თაობაზე აუცილებელი პირობაა თუ არა ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის ფონოლოგიური ცნობიერების განვითარება კითხვის დასაუფლებლად. მიზეზი, ფონემური ცნობიერების განვითარებისა, არის ანბანური პრინციპის სწავლა, ანუ ცოდნა იმისა, რომ ნაწერი გრაფემები ან ასოები შეესაბამება სამეტყველო სიტყვების ფონემებს, ბგერებს. ასო-ბგერის (გრაფემა-ფონემის) ცოდნა კითხვის წინარე ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი უნარია. მაგალითად, მოსმენილი სიტყვა „ძალი“ შეესაბამება გრაფემებით გამოსახულ სიტყვას „ძ-ა-ლ-ლ-ი“, სადაც თითოეულ ბგერას შეესაბამება ცალკეული გრაფემა.

ამასთანავე, მკითხველის მიერ შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სიტყვის დამარცვლის სტრატეგიაც სიტყვის მნიშვნელობის გასაგებად. ზოგჯერ ბავშვმა სიტყვის მნიშვნელობის გასაშიფრად, შეიძლება გამოიყენოს ის კონტექსტიც, რომელშიც სიტყვაა მოთავსებული. მიუხედავად იმისა, რომ ყველა განხილული სისტემა ერთმანეთისგან დამოუკიდებელია, ისინი ხშირად სიტყვის გასაშიფრად ერთად მოქმედებს, ერთად გამოიყენება, რადგან მხოლოდ ერთ-ერთის ფლობა არ არის საკმარისი პირობა გამართული კითხვისთვის და ბავშვები სხვადასხვა ასაკში განსხვავებულ სისტემებს, სტრატეგიებს იყენებენ. მაგალითად, პირველკლასელმა შესაძლოა უფრო მეტად ფონოლოგიური მიდგომა გამოიყენოს სიტყვის გასაშიფრად, ხოლო მეოთხეკლასელმა – უფრო მორფოლოგიური. თუმცა, იმიტომ, რომ ტექსტი ეფუძნება სამეტყველო/ორალურ ენას, ყრუ და სმენადაქვეითებულმა მოსწავლეებმა რომელთაც არ აქვთ სრული აუდიტორული წვდომა ზეპირ მეტყველებაზე, შესაძლოა არ იცოდნენ ასოების კომბინაცია (მორფემები), რომლებიც ქმნიან მნიშვნელობის მატარებელ ერთეულებს. მაგალითად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვმა შესაძლოა არ იცოდეს, რომ ქართულ ენაში „მა“-აფიქსი სუბიექტს ხდის მოქმედ პირად (მაგ.: ბიჭმა ისროლა ბურთი).

შესაბამისად, მათ შეიძლება არ იცოდნენ, თუ როგორ დაყონ სიტყვა მის შემადგენელ ფუძედ და აფიქსად. ამასთანავე, როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებს სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით მნიშვნელოვნად მწირი ლექსიკურ მარაგი აქვთ; შესაბამისად, მათთვის გამოწვევას შეიძლება წარმოადგენდეს სიტყვის გაშიფვრა მისი კონტექსტის გამოყენებით, რაც, თავის მხრივ, სათანადო ლექსიკურ ცოდნას მოითხოვს მკითხველისგან.

გრამატიკა და ტექსტის გააზრება

ტექსტის გააზრება გულისხმობს ნაბეჭდი ინფორმაციის მნიშვნელობის გაგებას, რაც თავის მხრივ, კითხვის ძირითადი მიზანია. გრამატიკა ტექსტის გააზრების ფუნდამენტური კომპონენტია, რადგან სწორედ გრამატიკა ანიჭებს მნიშვნელობას ფრაზას, წინადადებას თუ პარაგრაფს.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მიერ გრამატიკის სუსტი ცოდნა, პირდაპირ განაპირობებს მათ მიერ წაკითხული ტექსტის გაგების სირთულეს. როგორც ვიცით, ბევრ ქვეყანაში, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს უჭირთ კითხვის მე-4 კლასის დონის გადალახვა. აღნიშნული მდგომარეობა სწორედ მათი ქვეყნის სასაუბრო ენის გრამატიკის დაუფლების პრობლემითაა განპირობებული, ხოლო დამწერლობა სწორედ იმავე გრამატიკულ სტრუქტურას ეფუძნება, რომელსაც სასაუბრო ენა.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის განსაკუთრებულ სირთულეს შემდეგი გრამატიკული სტრუქტურების გაგება/გამოყენება წარმოადგენს:

- სწორი ფორმით უარყოფა და წინადადებაში მისი სწორად განთავსება – მაგ.: „ხომ არ იცით თეას ამბავი?“ „ის არასდროს დაასრულებს თავის სამუშაოს“;
- კითხვის ის ფორმები, რომელთაც პასუხი ან ზმნიზებით ან ზმნიზებიანი ფრაზებით უნდა გაეცეს – მაგ.: „რამდენად ხშირად დარბიხართ?“ (*ხშირად*); „რა თქვა, რატომ წავიდა?“ (*თქვა, ხომ აგვიანებოდა*);
- ზმნიზებიანი ფრაზები და წინადადებები – მაგ.: „დაღმართზე მოძრაობისას, მან შენიშნა უცნაური ხმა ძრავაში“;
- ვნებითი გვარი – მაგ.: „ნაწარმოები შექმნილი იყო მე-17 საუკუნის კომპოზიტორის მიერ“;
- ჩართული წინადადება – მაგ.: „გიორგი, რომლის მეუღლეც მასწავლებელია, სამსახურში ყოველ დღე ველოსიპედით დადის“;
- რთული თანწყობილი წინადადება – მაგ.: „მან ვერ შეასრულა საქმე გეგმის მიხედვით, მაგრამ დღის ბოლომდე მაინც ყველაფერი დასრულებული ჰქონდა“;
- რთული ქვეწყობილი წინადადება – მაგ.: „მიუხედავად იმისა, რომ ის საკმაოდ ცნობილი მომღერალია, ელენე არ შეარჩიეს მიუზიკლში მონაწილეობის მისაღებად“;
- ირიბი თქმა – მაგ.: „კარლომ იკითხა, უნდოდა თუ არა ქეთევანს მასთან ერთად კინოში წასვლა“;
- ნაცვალსახელების გამოყენება – მაგ.: „მისთვის საკუთარი სახლის დატოვება, უჩვეულო იყო“.

იმისათვის, რომ მოსწავლემ გაიგოს მოსმენილი თუ დაწერილი წინადადება, მან უნდა ჩამოაყალიბოს წინადადების სინტაქსური კავშირები, გაანალიზოს წინადადების ლოგიკური სინტაქსური კომპონენტები. აღნიშნულ უნარს წინადადების გარჩევას/ანალიზს (*parsing*) უწოდებენ.

წინადადების ანალიზისთვის სხვადასხვა სტრატეგია გამოიყენება, როგორცაა, მაგალითად: სინტაქსური, ლექსიკური, პროსოდიული, სემანტიკური, კონტექსტური სტრატეგიები.

ცხრილი 8.1. წინადადების ანალიზის სტრატეგიების მაგალითები

სტრატეგია	განმარტება
სინტაქსური სტრატეგია	ჩვენ ვამუშავებთ ფრაზებს და ვახდენთ მნიშვნელობის მოდიფიცირებას მის კითხვასთან ერთად. მაგალითად, წინადადების – „ბალის კარიბჭით, რომელიც გამოიყენებოდა როგორც საკაცე, გადაჰყავდათ დაჭრილები კუსტარულად შექმნილ საავადმყოფოებში“ – მეორე ნაწილის ნაკითხვის და გააზრების შედეგად, გვეძლევა მისი პირველი ნაწილის გააზრების და მოდიფიცირების შესაძლებლობა.
ლექსიკური სტრატეგია	ჩვენ ვიყენებთ წინადადების ცალკეული ნაწილის მნიშვნელობას, წინადადების სხვა ნაწილის მნიშვნელობის გასაგებად. მაგ.: „თავისი საქციელით, მან დააგდო საკუთარი ფასი“ და „მან დააგდო ტელეფონი“. პირველ წინადადებაში სიტყვა „დააგდო“ ფიზიკურ მოქმედებას ნიშნავს, ხოლო მეორეში – მენტალურ მოქმედებას.
პროსოდიული სტრატეგია	ჩვენ შეგვიძლია წინადადების მნიშვნელობის შეცვლა პროსოდიული კონტურით (ინტონაციით, მახვილით). აზრი იქმნება ჩვენ მიერ გამოყენებული პროსოდიული მახასიათებლების მიხედვით.
სემანტიკური სტრატეგია	მიუხედავად იმისა, რომ ორ წინადადებას შესაძლოა ჰქონდეს თითქმის იდენტური სტრუქტურა, ერთმა სიტყვამ, შეიძლება მთელი კონტექსტი შეცვალოს. „ის ელოდა კიბეზე შემოდგომას“; „ის ელოდა ნანატრ შემოდგომას“
კონტექსტუალური სტრატეგია	ჩვენ ვაანალიზებთ წინადადებას იმ ფართო კონტექსტზე დაყრდნობით, რომელშიც ის არის განთავსებული. მაგ.: „რას აკეთებ? ვმეცადინეობ“ „კვირას რას აკეთებ? ვმეცადინეობ“.

წყარო: Clifton & Duffy, 2001; Snedeker & Yuan, 2007; Speer, Kjølgaard & Dobroth, 1996; in Easteerbrooks, S. & Beal-Alvarez, J. (2013).

როდესაც ვკითხულობთ, ჩვენ აღვიქვამთ ენას. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის პროცესში, მასწავლებელმა უნდა გაითვალისწინოს ორი ენა. ერთი, ის სამეტყველო ენა, რომელის ფარგლებშიც მასწავლებელი ასწავლის (მაგ.: ქართული ენა) და დამწერლობასთან ერთად ამ ენის სასაუბრო მხარე. მეორე, მასწავლებელმა უნდა გაითვალისწინოს ჟესტური ენის სისტემა (მაგ. ქართული ჟესტური ენა). ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მიერ ტექსტის გააზრების პრობლემა განსხვავდება იმისდა მიხედვით, თუ რომელ ენებს შორის მოძრაობს მოსწავლე, მაგალითად: 1. ქართული სასაუბრო ენიდან - ქართულ დამწერლობაზე; 2. ქართული ჟესტური ენიდან - ქართულ დამწერლობაზე.

განაფული კითხვა

იმისათვის, რომ ბავშვი სრულფასოვნად დაეუფლოს კითხვას, მან კითხვის სხვა ელემენტებთან ერთად უნდა მიაღწიოს განაფულ კითხვასაც. შედარებით მაღალ კლასებში წიგნებში კლებულობს მოთხრობები და მატულობს ინფორმაციული

ტიპის საკითხავი მასალა. შესაბამისად, მოსწავლეებისგან მოელოან ტექსტების სწრაფად და სიზუსტით წაკითხვას, რათა მაქსიმალურად გაიაზრონ ტექსტში წარმოდგენილი ინფორმაცია.

განაფულობას უწოდებენ „ხიდს სიტყვის ამოცნობასა და გააზრებას შორის“ (Schirmer, Therrien, Schaffer, & Schirmer, 2009 as cited in Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013). კითხვის ყველა კომპონენტი, როგორებიცაა, ფონემური გაცნობიერება, ანბანური პრინციპი, ლექსიკა, გააზრება და განაფულობა მოქმედებს ერთად.

მაშინ, როცა განაფულად კითხვის უნარი დამოკიდებულია გაშიფვრის უნარზე, ის ასევე დამოკიდებულია მოსწავლის წინარე ცოდნასა და ენის გრამატიკის გამოყენებაზე. ნაბეჭდი სიტყვები, ფრაზები და წინადადებები გამოხატავს ენას. თუ ბავშვს არ ესმის ენა, რომელსაც ის კითხულობს, მაშინ მისი გამართულად კითხვის უნარი შეზღუდული იქნება. ამრიგად, განაფული კითხვის უნარი ენობრივი უნარია და არა, უბრალოდ, გაშიფვრის სისწრაფე.

კითხვა კომპლექსური პროცესია, რომელიც შეიძლება აღემატებოდეს ბავშვის ისეთ უნარებს, როგორებიცაა, დამუშავება, ორგანიზება და მეხსიერება. კითხვა მოითხოვს, რომ მკითხველმა მოიძიოს და გამოიყენოს გონებაში მენტალურად დახარისხებული სიტყვები და მნიშვნელობები, დააკავშიროს ისინი წინარე ცოდნასთან, გააერთიანოს და ბოლოს გამოიტანოს დასკვნა წაკითხული ტექსტიდან. მკითხველმა არა მარტო უნდა ამოიღოს და დაამუშავოს სიტყვები, მან ასევე აღნიშნული პროცესის კოორდინირება უნდა მოახერხოს საკმაოდ მცირე დროში, რათა შეინარჩუნოს ტექსტიდან ამოტანილი მნიშვნელობა. მოსწავლემ უნდა მიმართოს ყურადღება საკითხავის ინდივიდუალურ კომპონენტებზე და, იმავედროულად, დაზოგოს ყურადღება, ტექსტის უცნობი სიტყვების და წინადადებების მნიშვნელობის გაშიფვრის მიზნით. იმ შემთხვევაში, თუ მეტი ყურადღება დაიხარჯება უფრო დაბალი დონის კითხვის უნარზე, მაგალითად, როგორებიცაა, სიტყვების გაშიფვრა ან ფრაზების ანალიზი, მაშინ, დაზარალებულია განაფული კითხვა და ტექსტიდან აზრის გამოტანა. ამიტომ არის მნიშვნელოვანი, რომ მოსწავლეს ავტომატურად შეეძლოს სიტყვების გაშიფვრა და კითხვის დროს აღნიშნულ პროცესს არ დაეთმოს ძირითადი ყურადღება. მოსწავლეები, რომლებიც კითხულობენ სიტყვასიტყვით, ზედმეტად ტვირთავენ საკუთარ მეხსიერებას, მეხსიერების შესაძლებლობას და უკვე უჭირთ წაკითხულის გააზრება. მაშინ როცა, დაბალი დონის უნარები უმჯობესდება (მაგ.: ასო-ბგერის კავშირი), მეტი ყურადღება თავისუფლდება უფრო მაღალი დონის უნარებისთვის, როგორიცაა, ტექსტიდან ხატების ფორმირება მის გასააზრებლად. გარდა ამისა, მკითხველს სჭირდება საკუთარი კითხვის მონიტორინგი მეტაკოგნიციის მრავალი კომპონენტის საშუალებით იმისათვის, რომ შეაფასოს ტექსტის გააზრება (მაგ.: იმის ცოდნა, თუ რა გაიგო ან რა ვერ გაიგო; ცოდნა იმისა, თუ რა სჭირდება ტექსტის გასაგებად; იმის ცოდნა, თუ როგორ და რა სტრატეგიები გამოიყენოს შინაარსის გასაგებად).

როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით ღარიბი ლექსიკა აქვთ, რაც განაპირობებს კითხვისას ტექსტში ნაკლებ ნაცნობ სიტყვას, რომელთაგანაც უნდა გამოიტანონ წაკითხულის აზრი. სიტყვების ავტომატური ცნობის გარეშე ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს უწევთ მეტი მენტალური ყურადღების დათმობა ცალკეული სიტყვის მნიშვნელობის გაშიფვრისთვის, ნაცვლად იმისა, რომ ყურადღება მიმა-

რომონ ტექსტის სრულ ბლოკებზე. მიუხედავად იმისა, იყენებს ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლე ჟესტებს, მეტყველებას თუ ორი მოდალობის კომბინაციას, ტექსტის გასაგებად მან უცნობი სიტყვები შეიძლება ჩაანაცვლოს ნაცნობი სიტყვებით, რაც მუშაობს სინონიმების შემთხვევაში (მაგ.: ბაღში მომხიბლავი/ღამაში ქალი იჯდა), მაგრამ არა ორთოგრაფიულად მსგავსი სიტყვების შემთხვევაში (მაგ., მთა და ბარი თეთრად იყო შემოსილი/შემოსუდი). თუ მოსწავლეს შესაბამისად არ აქვს განვითარებული მეტაკოგნიტური უნარები იმის შესამჩნევად, რომ შერჩეული ჩამნაცვლებელი სიტყვა არ ქმნის აზრს მოცემული წინადადების კონტექსტში, მაშინ, შინაარსის გააზრებაში წყვეტა არ აღდგება. ის მოსწავლეები, რომლებიც უცნობ სიტყვებს წარმატებით ანაცვლებენ სემანტიკურად ეკვივალენტური სიტყვებით, ხარჯავენ მინიმალურ ყურადღებას სიტყვის გაშიფვრისთვის, რაც აძლევთ გააზრებისთვის მეტი ყურადღების დათმობის შესაძლებლობას და, შესაბამისად, ეს უფრო განაფულ კითხვას განაპირობებს.

მრავალი ფაქტორი ახდენს გავლენას ყრუ და სმენადაქვეითებული მკითხველების განაფულ კითხვაზე. აღნიშნული ფაქტორები მოიცავს, მაგრამ არ შემოიფარგლება შემდეგით: გადაკითხვა, უცნობი სიტყვების ჩანაცვლება ნაცნობი სიტყვებით და შემოწმება/გადამოწმება კონტექსტთან მიმართებით, წინარე ცოდნის აქტივაცია, დასკვნების გამოტანა ტექსტის გასაგებად, წინარე გამოცდილების გამოყენება რეფერირებისთვის, ტექსტის გადათარგმნა ჟესტად, მენტალური ხატის შექმნა და ტექსტის ვიზუალიზაცია, ტექსტთან პერსონალური კავშირის დამყარება პირად ინტერესზე დაყრდნობით (Banner & Wang, 2010; as cited in Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013). როგორც წესი, აღნიშნული ფაქტორები ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში ვარირებს და განსხვავებულ გავლენას ახდენს მათ კითხვის განაფულობაზე.

გარდა ამისა, კვლევების თანახმად, კითხვის პროსოდია მნიშვნელოვან როლს ასრულებს განაფულ კითხვასა და, შესაბამისად, შინაარსის გააზრებაში (Daane, Campbell, Grigg, Goodman, & Oranje, 2005; Hudson, Lane, & Pullen, 2005 as cited in Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013). პროსოდია შეიძლება ითქვას, რომ კითხვის ექსპრესიული მხარეა, რომელიც გულისხმობს კითხვისას მეტყველების სიმაღლის/ხმის ტონის, ტემპის, რიტმის, ინტონაციის, მახვილების გამოყენებას გამოთქმის სტრუქტურის და მნიშვნელობის შესახებ ინფორმაციის გადასაცემად. ამრიგად, განაფული კითხვისთვის მნიშვნელოვანი გამოცდილება ხმამაღალი კითხვაა. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის ხმამაღალი კითხვა და

პროსოდიის გამოყენება, განსაკუთრებული გამოწვევაა, მაშინაც კი, თუ ბავშვი იყენებს ზეპირ მეტყველებას.

განაფული კითხვის შეფასება ჟესტური ენით მოსარგებლე მოსწავლეებში

ჟესტური ენით მოსარგებლე ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში განაფული კითხვის შეფასება სმენის მქონე მოსწავლეებისგან განსხვავებულ მიდგომას მოითხოვს. სფეროს სპეციალისტების მიერ შემუშავდა ჟესტური ენით მოსარგებლე მკითხველის განაფული კითხვის შეფასების რუბრიკა, რომელიც სამ ძირითად კომპონენტს მოიცავს: სიზუსტეს, ვიზუალურ გამომხატველობას და ვიზუალურ გრამატიკას.

სიზუსტე გულისხმობს შესტურით მოსარგებლე მკითხველის მიერ ნაბეჭდი ტექსტის ცნებების გადატანას შესტურ ფორმატში, ეკვივალენტური კონცეპტუალური მნიშვნელობის მქონე შესტებში.

ვიზუალური გამოხატულება გულისხმობს იმ ადამიანის ზოგად ვიზუალურ მხარეს, რომელიც იყენებს შესტებს კითხვისას, რაც ქმნის ვიზუალურ შთაბეჭდილებას იმისა, თუ რამდენად კარგად ან ცუდად კითხულობს ის. ვიზუალური გამოხატულება მოიცავს ვიზუალურ პროსოდიას (ხასიათს, ემოციურ მდგომარეობას), განზრახვას, აფექტურ მხარეს.

ვიზუალური გზამკვლევა შესტების (გაჟესტის) მთავარი, საკვანძო ელემენტია, რომელიც იძლევა დამკვირვებლისთვის მიერ იმის შეფასების შესაძლებლობას, მკითხველი ახერხებს წაკითხულის მნიშვნელობის ვიზუალიზაციას, რაც, თავის მხრივ, სინტაქსური ასპექტების მატარებელია.

აღნიშნული შეფასების განსახორციელებლად, მასწავლებელი არჩევს წასაკითხ ტექსტს, რომელიც მოსწავლის დამოუკიდებელი კითხვის ფარგლებშია. მასწავლებელი აკეთებს მოსწავლის კითხვის პროცესის ვიდეოჩანაწერს და შემდგომ აანალიზებს ამ ჩანაწერს შეფასების რუბრიკების მიხედვით.

ცხრილი 8.2. განაფული კითხვის რუბრიკის განსაზღვრის სახელმძღვანელო კითხვები

ტერმინოლოგია	განმარტება/კითხვები
სისწრაფე	იზრდება თუ მცირდება მოსწავლის ტემპი მნიშვნელობის ვიზუალურად წარმოდგენის შედეგად?
სახის გამომეტყველება/გამოხატულება	რამდენად ემთხვევა მოსწავლის სახის გამომეტყველება ტექსტში წარმოდგენილი პერსონაჟის ემოციებს, ხასიათს?
სხეულის მოძრაობები	რამდენად იძლევა მოსწავლის სხეულის მოძრაობა ნათელ სურათს ტექსტში წარმოდგენილი ადამიანების მოძრაობის, ადგილების და საგნების შესახებ?
ჟესტის სივრცე	რამდენად სიზუსტით გამოხატავს მოსწავლის მიერ გამოყენებული ჟესტის სივრცე ტექსტის განწყობას და შინაარსს (არც ზედმეტად ფართო და არც ზედმეტად მცირე)?
ჟესტის მოძრაობა	ჟესტების გამოხატვის რამდენად სტაბილური, რელაქსირებული და უწყვეტი მანერა აქვს მოსწავლეს, რაც უზრუნველყოფს მოთხრობის მიმდინარეობის წარმოჩენას და ვიზუალურად კარგად გამოხატვას?
დაქტილი	რამდენად გასაგებად, სიზუსტით და შესაბამისად რთავს მოსწავლე დაქტილს?
სივრცის გამოყენება	რამდენად ლოგიკურად დაგეგმა მოსწავლემ სივრცე და იყენებს ამ სივრცეს „ხმამაღლა“ კითხვისას?
როლის აღება	რამდენად გამოხატავს მოსწავლე სივრცეში მოთხრობის პერსონაჟებს შორის ურთიერთობებს და ინტერაქციას?
მზერა	რამდენად იყენებს მოსწავლე მზერას, რომელიც ასოცირებული შეიძლება იყოს ტექსტის პერსონაჟებთან, ადგილებთან, საგნებთან?

უარყოფა	რამდენად იყენებს მოსწავლე ხელების მოძრაობას ან/და სხეულის ენას უარყოფის გამოსახატავად?
მიმართულება	რამდენად ზუსტ სურათს იძლევა მოსწავლის ჟესტების მოძრაობა მოთხრობის მოქმედებების შესახებ?
კლასიფიკატორების გამოყენება	რამდენად სიზუსტით და სათანადოდ იყენებს მოსწავლე კლასიფიკატორებს?
პრონომინალიზაცია	რამდენად სწორად იყენებს მოსწავლე ნაცვალსახელებს ადამიანებთან, ადგილებთან და საგნებთან მიმართებით?

წყარო: Easterbrooks & Huston, 2008, p. 43 in Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013

გონების თეორიის გავლენა ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვაზე

ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი უნარი, რომელსაც თავისი წვლილი შეაქვს კითხვის პროცესში, არის გონების თეორია და სწორედ გონების თეორიის უნარები მოითხოვს განსაკუთრებულ გათვალისწინებას ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვასთან დაკავშირებული სირთულეების გაანალიზებისას. როგორც ვიცით, გონების თეორია განისაზღვრება როგორც საკუთარი და სხვათა მენტალური მდგომარეობის და ემოციების ამოცნობის და იმის გააზრების უნარი, რომ სხვების მენტალური მდგომარეობა და ემოციები საკუთარისაგან განსხვავებული შეიძლება იყოს (Premack & Woodruff, 1978; as cited in Westby, C., & Wilson-Taber, D. 2016). ასევე, როგორც ვიცით, ადამიანის გონების თეორიის უნარში გამოყოფენ რამდენიმე განსხვავებულ ტიპს: კოგნიტური გონების თეორია, აფექტური/ემოციური გონების თეორია, ინტერპერსონალური გონების თეორია და ინტრაპერსონალური გონების თეორია (Visser & Koolen, 2016; Westby & Robinson, 2014 as cited in Westby, C., & Wilson-Taber, D. 2016). ამასთანავე, გონების თეორიაში განასხვავებენ სამ სხვადასხვა – პირველ, მეორე და უმაღლეს – დონეს. მკვლევრების აზრით, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების წაკითხულის გააზრებასთან დაკავშირებული სირთულეები, ნაწილობრივ მათი გონების თეორიის უნარებში დეფიციტით შეიძლება აიხსნას.

როგორც ვიცით, ორალური ენის ფლობა სმენის მქონე ბავშვებში მიჩნეულია, როგორც წიგნიერებაში გრძელვადიანი წარმატების მიღწევის საფუძველი (Dickinson, McCabe, & Essex, 2006; Westby, C., & Wilson-Taber, D. 2016). სმენის დაზიანება, ორალურ ენასა და წიგნიერების განვითარებას შორის არსებულ კავშირზე, ორი სახის გავლენას ახდენს: პირველი, სმენის დაზიანების მიზეზით, როგორც ვიცით, შეზღუდულია ბავშვისთვის სასაუბრო ენობრივი მოდელების ხელმისაწვდომობა. შედეგად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვების წიგნიერების დაბალი შესაძლებლობა, ნაწილობრივ, განპირობებულია იმ შეუსაბამობით, რომელიც მათ ზეპირ სამეტყველო სისტემას (ჟესტურ ენას) და ორალურ ენაზე დაფუძნებულ ორთოგრაფიულ სისტემას (წერილობითი) შორის არსებობს. მეორე, ყრუ ბავშვები, რომელთათვისაც პირველი ენა ჟესტურია, დგანან გამოწვევის წინაშე, აითვისონ წიგნიერება იმ ენაში (მეორე ენაში), რომელსაც ჯერ საკმარისად ვერ ფლობენ. ამასთანავე, გასათვალისწინებელია ის განსხვავება, რომელიც ჟე-

სტური ენების გრამატიკასა და ორალური ენების გრამატიკას შორის არსებობს. ისევე, როგორც არ არსებობს აბსოლუტური თანხვედრა სხვადასხვა ქვეყნის სამეტყველო ენების გრამატიკას შორის, ასევე არ არსებობს ზუსტი თანხვედრა ჟესტურ ენასა და ორალურ ენას შორის. თუმცა, შეზღუდული ენობრივი უნარები და დამწერლობითი კოდის დაუფლების სირთულე არ წარმოადგენს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მიერ ნაკითხულის გააზრების სირთულეების ერთადერთ მიზეზს. კითხვის გარდა, მნიშვნელოვნად განსხვავდება ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების და მათი სმენის მქონე თანატოლების თხრობის, შინაარსის გადმოცემის უნარიც, ხოლო როგორც მიჩნეულია, აღნიშნული უნარი მჭიდროდაა დაკავშირებული ნაკითხულის გააზრებასთან. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები, სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით, ქმნიან უფრო ნაკლებად სრულ, უფრო აღწერილობით, ვიდრე მიზეზობრივ კავშირებზე ფოკუსირებულ მონათხრობს და ნაკლებად იყენებენ მენტალურ მდგომარეობებთან დაკავშირებულ და შეფასებით სიტყვებს. აღნიშნულზე დაყრდნობით, მკვლევრების ნაწილი ასკვნის, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ნაკითხულის გააზრების სირთულეები რეალურად მხოლოდ კითხვასთან არაა დაკავშირებული, რადგან, ისინი გააზრების ერთნაირი ხარისხის სირთულეებს ავლენენ, მიუხედავად იმისა, დისკურსი წარმოდგენილია ბეჭდურად, ორალური ენით თუ ჟესტურად (Mareschark et al., 2009 as Westby, C., & Wilson-Taber, D. 2016). დამწერლობით, ორალურად თუ ჟესტურად წარმოდგენილი დისკურსი მოითხოვს აზრის, დასკვნის გამოტანას და კვლევების თანახმად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვები სწორედ შინაარსებიდან აზრის გამოტანის მნიშვნელოვან სირთულეებს ავლენენ. აზრის, დასკვნის გამოტანა ნაკითხული, მოსმენილი თუ ჟესტური დისკურსიდან და სოციალურ ინტერაქციაში სათანადო და ეფექტური ჩართულობა სწორედაც რომ კარგად ფუნქციონირებად გონების თეორიას მოითხოვს (Westby, C., & Wilson-Taber, D. 2016). ამრიგად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში კითხვის განვითარების ხელშესაწყობად მათი გონების თეორიის უნარების შეფასება და, საჭიროების შემთხვევაში, გონების თეორიის უნარის მიზანმიმართული განვითარებაა საჭირო.

არსებობს ბავშვებში გონების თეორიის შეფასების სხვადასხვა მეთოდი და პროცედურა. მაგალითად, კოგნიტური ინტრაპერსონალური გონების თეორიის შესაფასებლად კითხვასთან მიმართებით ხშირად შემდეგ სტანდარტულ პროცედურას იყენებენ: მოსწავლეს აჩვენებენ კლასის საკითხავი მასალიდან რაიმე ტექსტს და ეკითხებიან: „რა არის შენთვის ყველაზე რთული ამ წიგნში? დასმული კითხვის მსგავს კითხვებზე პასუხის გაცემა შენს განსხვავებულად მოქმედებას ხომ არ განაპირობებს? რაიმე განსხვავებულ მოქმედებას ხომ არ მიმართავ?“ ან მოსწავლეს შეიძლება რაიმე ჰიპოთეტური სიტუაცია შესთავაზონ, რომლის მსგავსი გამოცდილებაც მას, დიდი ალბათობით, ჰქონია და ჰკითხონ, თუ რას გააკეთებდა ასეთ სიტუაციაში. მაგალითად: „შენ უნდა წაიკითხო მოთხრობა ჩუმად. „რას გააკეთებ, რომ კარგად გაიგო სიუჟეტური ხაზი და პერსონაჟები? როგორ შეიძლება დაიმახსოვრო და გადმოსცე ამბავი?“

ასევე, არსებობს მეტაგოგნიტური უნარების სხვადასხვა შეფასის საშუალებები, რომლებსაც დაწყებითი კლასებიდან იყენებენ. კითხვარები შეიძლება მოიცავდეს დებულებებს, რომლებთაგანაც მოსწავლემ მისთვის ყველაზე შესა-

ფერისი უნდა შეარჩიოს ან კითხვარში ის პასუხები მოძებნოს, რომელიც მას ყველაზე მეტად შეესაბამება.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვის უნარების შეფასება

კითხვის უნარების შეფასება მნიშვნელოვანი კომპონენტია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის წიგნიერების განვითარების ხელშეწყობაზე ორიენტირებული პროგრამის შესამუშავებლად. შეფასება შეიძლება მოიცავდეს კითხვის უნარების სკრინინგს, პროგრესის მონიტორინგს, დიაგნოსტიკურ შეფასებას და შედეგების შეფასებას და მორგებული უნდა იყოს როგორც, ზოგადად, სმენის დაზიანების მქონე პოპულაციაზე, ასევე კონკრეტულ მოსწავლეზე.

სკრინინგი - აღნიშნული შეფასების მიზანია იმ მოსწავლეების იდენტიფიცირება, რომლებიც, შესაძლოა კითხვის უნარების განვითარების მხრივ, რისკჯგუფს წარმოადგენდნენ. სკრინინგის ტიპის შეფასება პასუხობს შემდეგ კითხვებს: რომელ მოსწავლეს შეიძლება ჰქონდეს კითხვის სირთულეები აშუამად და მომავალში? რომელ მოსწავლეს შეიძლება დასჭირდეს დამატებითი, უფრო სიღრმისეული შეფასება კითხვასთან დაკავშირებული საჭიროებების და მხარდაჭერა კითხვის უნარების განვითარებისთვის?

პროგრესის მონიტორინგი - აღნიშნული შეფასება გამოიყენება იმის შესაფასებლად, თუ რამდენად ახდენს მოსწავლე ადეკვატურ პროგრესს კითხვაში. პროგრესის მონიტორინგის შედეგები, საჭიროების შემთხვევაში, იძლევა სასწავლო სტრატეგიების მორგების შესაძლებლობას. პროგრესის მონიტორინგის შეფასება პასუხობს შემდეგ კითხვებს: რამდენად სწორ გზაზეა მოსწავლე სასწავლო წლის მიზნების მისაღწევად? რამდენად მუშაობს სასწავლო ინსტრუქციები, გამოყენებული სტრატეგიები? რამდენად მისცემს შერჩეული სასწავლო სტრატეგიები მოსწავლეს კითხვაში პროგრესის მიღწევის შესაძლებლობას?

დიაგნოსტიკური შეფასება - აღნიშნული ტიპის შეფასება მიმართულია მოსწავლის კითხვასთან დაკავშირებული საჭიროებების და ძლიერი მხარეების სიღრმისეულ შეფასებისკენ. დიაგნოსტიკური შეფასების შედეგები იძლევა იმ კონკრეტული სფეროების გამოვლენის შესაძლებლობას, რომლებიც გავლენას ახდენენ მოსწავლის კითხვასთან დაკავშირებულ ზოგად სირთულეებზე. კითხვის დიაგნოსტიკური შეფასება პასუხობს შემდეგ კითხვებს: კითხვის რომელ სპეციფიკურ უნარს დაეუფლა უკვე (ან ვერ დაეუფლა) მოსწავლე? რა ტიპის სტრატეგიები იქნება ეფექტური მოსწავლის კითხვასთან დაკავშირებული სპეციფიკური საჭიროებების გათვალისწინებით?

შედეგების შეფასება - აღნიშნული შეფასება გამოიყენება მოსწავლის მიერ კითხვაში მიღწეული შედეგების შესაფასებლად. როგორც წესი, შედეგების შეფასება ყოველი სასწავლო წლის ბოლოს გამოიყენება მოსწავლის კითხვის მიღწევების დოკუმენტირებისთვის. მოსწავლის კითხვის შედეგები შეიძლება შედარდეს იმ შედეგებს, რომლებიც ეროვნული სასწავლო გეგმის თანახმად კონკრეტული კლასის მოსწავლეებს მოეთხოვებათ და ასევე, შედარდეს კონკრეტული მოსწავლის წინა წლის კითხვის შედეგებს. შედეგების შეფასება პასუხობს შემდეგ კითხვებს: რამდენად გაუმჯობესდა მოსწავლის კითხვის მიღწევები წინა წელთან შედარებით? როგორია მოსწავლის კითხვის მიღწევები მის თანატო-

ლებთან შედარებით? რამდენად უპასუხა სასწავლო პროგრამამ მოსწავლის კითხვის საჭიროებებს?

შეფასების კატეგორიები

ქვემოთ წარმოდგენილი შეფასების კატეგორიები გათვალისწინებული უნდა იყოს ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის უნარების ხელშემწყობის სტრატეგიების შერჩევისას.

ცხრილი 8.3. მოსწავლის კითხვის უნარის შეფასების კომპონენტები

სამიზნე უნარი	განმარტება
ფონემური ცნობიერება და ანბანური პრინციპის ცოდნა	იმის გაცნობიერება, რომ სამეტყველო სიტყვები შედგება ბგერებისგან, რომელთაც ფონემები ეწოდება და რომ ამ ბგერების მანიპულაციის შედეგად იქმნება მარცვლები და სიტყვები. ფონემური გაცნობიერება საფუძვლად უდევს ანბანური პრინციპის ცოდნას, ანუ იმის ცოდნას, რომ დანერგილი გრაფემები/ასოები შეესაბამება სამეტყველო სიტყვების ფონემებს/ბგერებს. ასო-ბგერის ცოდნა კითხვის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანესი წინარე უნარია.
ფონოლოგიური გაცნობიერებულობა	ბგერების/ფონემების ანალიზის, შერწყმის/სინთეზის, დამარცვლის/მარცვლების შექმნის უნარია.
დეკოდირება/გაშიფვრა	გრაფემებსა და ფონემებს შორის კავშირის ცოდნის გამოყენება კონკრეტული ასოებით წარმოდგენილი სიტყვის იდენტიფიცირების მიზნით. სიტყვის მნიშვნელობის „გახსნა“.
რეცეპტული ლექსიკა	ის ლექსიკაა, რომელსაც ბავშვი იგებს მისი პირველადი საკომუნიკაციო მოდალობის ფარგლებში. თუ ბავშვი ეფუძნება ზეპირ მეტყველებას, მაშინ მისთვის სიტყვის წარმოდგენა ზეპირი მეტყველებით ხდება; თუ ბავშვი იყენებს ჟესტურ ენას, მაშინ მისთვის სიტყვის წარმოდგენა ჟესტურ ენაზე ხდება.
ექსპრესიული ლექსიკა	ის სიტყვები, ლექსიკაა, რომლებსაც ბავშვი იყენებს ან ზეპირი მეტყველების ან ჟესტური ენის მოდალობის ფარგლებში.
კითხვის ლექსიკა	ის ლექსიკაა, რომლის ფარგლებშიც ბავშვს შეუძლია კითხვა.
წერითი ლექსიკა	იმ ლექსიკის ცოდნა, რომლის გამოყენებაც ბავშვს წერისას შეუძლია. წერითი ლექსიკა დიდად არის დამოკიდებული მის ცნებების ლექსიკასთან და ამ ცნებების ბეჭდვით სიტყვასთან დაკავშირების უნართან.
რეცეპტული გრამატიკა	უკავშირდება სინტაქსს ანუ როგორ არის წინადადებაში სიტყვები ერთმანეთთან დაკავშირებული და მორფოლოგიას, ანუ როგორ არის მორფემები (ენის უმცირესი ერთეულები) გაერთიანებული სიტყვებში. რეცეპტული გრამატიკა გულისხმობს მოსწავლის მიერ განსხვავებული გრამატიკული

	ფორმის (იქნება ეს ზეპირი მეტყველებით თუ შესტურით) ფრაზებში, წინადადებებში წარმოდგენილი ინფორმაციის გააზრების უნარს და, თავის მხრივ, წაკითხულის გააზრების საფუძველია.
ექსპრესიული ენა	ის კოდი, რომელსაც ადამიანები ერთმანეთთან კომუნიკაციის და ერთმანეთისთვის აზრების, გრძნობების და სხვადასხვა ინფორმაციის გაზიარების მიზნით იყენებენ. ექსპრესიული ენა შეიძლება იყოს ზეპირი მეტყველების ან შესტური ენის სახით.
სასაუბრო უნარები	სასაუბრო ენის ფლობა, რომელიც, თავის მხრივ, წიგნიერების ენისა და კითხვაზე ფიქრის ფუნდამენტია.
ტექსტის გააზრების უნარები/მეტაკოგნიტური უნარები	მეტაკოგნიტური უნარები, რომლებსაც მოსწავლე იყენებს იმ ტექსტის გასააზრებლად, რომელიც მისთვის ავტომატურად გასაგები არ არის. მეტაკოგნიცია ბავშვის უნარია, იფიქროს საკუთარი ფიქრის შესახებ (მაგ.: მოახდინოს იმის იდენტიფიცირება, რომ ტექსტში წარმოდგენილი ინფორმაცია მისთვის გაუგებარია).
წაკითხულის გააზრება	კითხვასთან დაკავშირებული ყველა უნარი ემსახურება წაკითხულის გააზრებას, რაც, თავის მხრივ, კითხვის საბოლოო მიზანია.
განაფული კითხვა	ტიპური სმენის მქონე ბავშვებთან მიმართებით, განაფული კითხვა ორალურად შესაბამისი ტემპით, სიზუსტით და სათანადო გამოხატვით კითხვის უნარია. განაფული კითხვის მნიშვნელოვანი კომპონენტი ავტომატურად კითხვაა, რომელიც უზრუნველყოფს ნაკლები ფსიქიკური ენერგიის ხარჯვას სიტყვების გაშიფვრაზე. შესტური ენით მოსარგებლე მოსწავლეებში, განაფული კითხვა გულისხიობს ნაბეჭდის ავტომატურ კითხვას შესტურ ფორმაში და მოიცავს 3 ძირითად კომპონენტს: სიზუსტეს, ვიზუალურ გამომხატველობას და ვიზუალურ გრამატიკას.
მოტივაცია	კითხვის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ასპექტი, ე.წ. შინაგანი მამოძრავებელი, რაც კითხვის სურვილს განაპირობებს. კითხვის მოტივაცია კითხვის უნარების განმაპირობებელია ყრუ ბავშვებში და ზრდასრულებში. მოტივაცია უზრუნველყოფს კითხვაში ჩართულობის ხანგრძლივობას და კითხვის თვით-რეგულირების სტრატეგიებს.

არსებობს მრავალი სტანდარტიზებული ტესტი, რომელთაც სხვადასხვა ქვეყნებში იყენებენ და რომლებიც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვის უნარების შესაფასებლადაა ადაპტირებული. თუმცა, შესაძლოა საქართველოს კონტექსტში მასწავლებლისა და სკოლის დამხმარე სპეციალისტებისთვის ხელმისაწვდომი არ იყოს სხვადასხვა სტანდარტიზებული შეფასების ინსტრუმენტი, რომლებიც შექმნილი ან ადაპტირებულია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვასთან დაკავშირებული უნარების შესაფასებლად. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებლების და სკოლის დამხმარე სპეციალისტების

მიერ თავად შემუშავდეს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის უნარების შესაფასებელი საშუალებები, როგორიცაა, მაგალითად, კითხვარები, კურიკულუმზე დაფუძნებული შესაფასებელი რუბრიკები, პორტფოლიო არტე-ფაქტებით და სხვა.

მასწავლებლის მიერ შექმნილი შეფასება – სასწავლო გეგმაზე დაფუძნებული შეფასების რუბრიკები

შეფასების რუბრიკები გარკვეული კრიტერიუმების ერთიანობაა, რომელიც კონკრეტულ სფეროში მოსწავლის შესრულების დონის შესაფასებლად გამოიყენება და ფოკუსირებულია სპეციფიკური უნარების თვისებრივ შეფასებაზე. რუბრიკა შედგება ფიქსირებული შეფასების სკალისაგან (მაგ.: 4-5 საკითხისგან შემდგარი სკალა), კრიტერიუმების ჩამონათვალისგან, რომელიც აღწერს შესრულების პროდუქტს ცალკეული შესაფასებელი საკითხისთვის და ნიმუშებისგან, რომლებიც ასახავს სამიზნე საკითხებს სკალაზე.

რუბრიკები შეიძლება იყოს ჰოლისტური და ანალიტიკური.

ჰოლისტური რუბრიკაში შეფასების კრიტერიუმები ერთიანადაა მოცემული და ყველა კრიტერიუმის ერთიანად ფასდება შერჩეული შეფასების დონეების მიხედვით. თუ რამდენი დიფერენცირებული პუნქტი/დონე იქნება გამოყენებული შესაფასებლად, დამოკიდებულია თავად სამიზნე ამოცანის სპეციფიკაზე (მაგ.: არ ვლინდება, ნაწილობრივ ვლინდება, სრულად ვლინდება).

ანალიტიკური რუბრიკები ორიენტირებულია სპეციფიკური სფეროების შეფასებაზე. ანალიტიკურ რუბრიკაში რამდენიმე კრიტერიუმი და ამ კრიტერიუმების მიღწევის დონეების აღწერილობაა მოცემული და თითოეული კრიტერიუმი ცალ-ცალკე ფასდება. ჩვეულებრივ, ანალიტიკური რუბრიკა 6-7 ინდიკატორს მოიცავს, რომლებიც განაწილებულია 1-დან 4 ან 5-მდე სარეიტინგო სკალაზე.

დღესდღეობით კითხვის რუბრიკების საკმაოდ დიდი არჩევანია ხელმისაწვდომი ინტერნეტითაც, რომელზე დაყრდნობითაც, მასწავლებელს შეუძლია კონკრეტული მოსწავლის/მოსწავლეების შესაფასებელი რუბრიკების შემუშავება.

შეფასების რუბრიკები საკმაოდ ამცირებს განსვლას შეფასება და სწავლებას შორის, რადგან ამ ტიპის შეფასება მჭიდროდ არის დაკავშირებული სასწავლო დავალებებთან და ამასთანავე, რუბრიკები მასწავლებელს სასწავლო პროგრამის ორგანიზებაშიც ეხმარება. რუბრიკებში გამოყენებული შეფასების მეთოდი, მოსწავლის სწავლის და სააზროვნო პატერნების გამოვლენის შესაძლებლობას იძლევა, რის საფუძველადაც მასწავლებელს შეუძლია სწავლების ფოკუსის განსაზღვრა ან შეცვლა. კონკრეტული მოსწავლის აქტუალური და პოტენციური დონის გათვალისწინებით, მასწავლებელს შეუძლია მასზე ინდივიდუალურად მორგებული რუბრიკების შემუშავება იმ სასურველი უნარების თუ ამოცანების გამოკვეთით, რომლებიც კონკრეტულ მოსწავლესთან მიმართებით არის აქტუალური.

გარდა ამისა, რუბრიკების შემუშავების და შეფასების პროცესში, თავად მოსწავლეს შეიძლება იყოს ჩართული, რადგან რუბრიკები მოსწავლეს მის მიმართ არსებული მოლოდინების გააზრებაში ეხმარება, ანუ იმის გააზრებაში, თუ რა შედეგს მოელოდა მასწავლებელი მისგან. ამასთანავე, მოსწავლეს თვითმონიტო-

რინგის წარმოების და მეტაკოგნიტური უნარების გამოყენების შესაძლებლობაც ეძლევა.

და ბოლოს, რუბრიკები მოსწავლისა და მშობლებისთვის განვითარებისა და ცვლილების დემონსტრირების შესაძლებლობას იძლევა.

შეფასების რუბრიკების შესამუშავებლად მასწავლებელს შემდეგი პროცედურების გამოყენება შეუძლია:

- გადანყვიტეთ, რა კრიტერიუმებს აფასებთ;
- გადანყვიტეთ, რუბრიკის რომელი სტილი მეტად შეესაბამება თქვენ მიერ შერჩეულ შესასრულებელ ამოცანებს;
- გადანყვიტეთ, მიღწევის რამდენი ხარისხი იქნება საჭირო თქვენი რუბრიკისთვის (მაგ.: არ ვლინდება უნარი, ნაწილობრივ ვლინდება უნარი, სრულად ვლინდება უნარი);
- თუ თქვენი ამოცანა უფრო ანალიტიკურია, გადანყვიტეთ, რამდენ ინდიკატორს შეაფასებთ (როგორც წესი, 4-5 ინდიკატორის შერჩევა ხდება)
- გამოიყენეთ აღწერითი ტერმინები იმისათვის, რომ აღწეროთ თითოეული მახასიათებლის ხარისხებში განსხვავება.

შეჯამება

წიგნიერებას განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ჩვენს მუდმივად ცვალებად, გლობალურ და ტექნოლოგიურ სამყაროში, რომელშიც სოციალური ურთიერთობები, ინფორმაციის გაცვლა, სხვადასხვა ტიპის სამუშაო დიდწილად ვირტუალურად სრულდება და ადამიანებისგან შესაბამისად განვითარებულ კითხვისა და წერის უნარებს მოითხოვს. ისტორიულად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ადამიანებს წიგნიერების ათვისების, კითხვის უნარის შეძენის გამოხატული სირთულეები აქვთ. ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეების კითხვასთან დაკავშირებულ სირთულეებზე მნიშვნელოვან გავლენას ადრეული ასაკიდან ენაზე დაბალი ხელმისაწვდომობა ახდენს და კითხვის სირთულეები დაწყებითი საფეხურის შემდეგ კიდევ უფრო გამოხატული ხდება. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები სირთულეებს აწყდებიან კითხვასთან დაკავშირებულ ისეთ უნარებში, როგორებიცაა ფონოლოგიური უნარები, ანბანური პრინციპის ცოდნა; მწირი ლექსიკური მარაგი და ორალური ენის გრამატიკის, რომელიც დამწერლობის გრამატიკას უდევს საფუძვლად, არასაკმარისად ფლობა, მეტაკოგნიტური უნარების მწირად გამოყენება ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს წაკითხულის გააზრებისა და გაწაფული კითხვის განვითარებაში საკუთარი კითხვის პროცესის მონიტორინგისთვის ბარიერს უქმნის. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის კითხვის განვითარების ხელშემწყობი ეფექტური სტრატეგიების შემუშავება, პირველ რიგში, კომპლექსურ და კონკრეტულ მოსწავლეზე მორგებულ შეფასებას მოითხოვს.

შეკითხვები:

- რა ფუნქცია აქვს კითხვას დაწყებით კლასებში და დაწყებითი კლასების შემდგომ?
- რა ფაქტორები ახდენს გავლენას ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში კითხვის უნარის განვითარებაზე?
- რა კავშირშია ერთმანეთთან ენა და წიგნიერება, კითხვა?
- რა ტიპის კითხვით სირთულეებს ავლენენ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები და რით არის აღნიშნული სირთულეები განპირობებული?
- რატომ მატულობს განსვლა ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვის უნარსა და ასაკობრივ მოთხოვნებს შორის კლასის მატებასთან ერთად?
- რომელი უნარების შეფასებაა მნიშვნელოვანი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვასთან დაკავშირებული საჭიროებების იდენტიფიცირებისთვის?

სავარჯიშო 8.1.

ღუკას შემთხვევა (სახელი შემთხვევია)

გაეცანით შემთხვევას და შეასრულეთ შემთხვევის ბოლოს მოცემული დავალება.

ღუკა 9 წლის მე-4 კლასის მოსწავლეა. მას ორმხრივი სენსრონერვული სმენის დაზიანება აქვს. ერთი წლის ასაკიდან ღუკა ორივე ყრუში იყენებს სასმენ აპარატებს, ხოლო 4 წლის ასაკისთვის ერთ ყურში გაუკეთდა კოხლეარული იმპლანტი. ღუკა ცხოვრობს მშობლებთან და ორ უფროს ძმასთან და ერთადერთია ოჯახში, რომელსაც სმენის დაზიანება აქვს. ღუკა ჩართული იყო ადრეული განვითარების პროგრამაში და სკოლაში შესვლამდე დადიოდა საბავშვო ბაღშიც.

ღუკა დადის უბნის საჯარო სკოლაში. კვირაში ორჯერ ის იღებს მეტყველების თერაპევტის მომსახურებას. ღუკა საკმაოდ აქტიური და მოტივირებული მოსწავლეა. სკოლაშიც და მის მიღმაც ჰყავს მეგობრები.

ღუკას აქვს კითხვასთან დაკავშირებული სირთულეები. ბავშვს საკმაოდ უჭირს კლასის შესაბამისი საკითხავი მასალის წაკითხვა. იცის ანბანის ყველა ასო. კითხულობს სიტყვებს, წინადადებებს, თუმცა, ხშირად არ ესმის წაკითხულის შინაარსი. უჭირს ასაკობრივი ტექსტების გააზრება.

დავალება:

- ▶ განსაზღვრეთ უნარები, რომლებსაც ლუკას კითხვასთან დაკავშირებული სირთულეების დასადგენად შეაფასებდით.
- ▶ გადახედეთ ეროვნულ სასწავლო გეგმას და გამოყავით დაწყებითი საფეხურის კითხვის მიზნები/შედეგები. აღნიშნული შედეგების გათვალისწინებით, შექმენით ლუკას კითხვის უნარის შესაფასებელი რუბრიკა.

გამოყენებული ლიტერატურა

Easterbrooks, S.R., Beal-Alvarez, J. (2013). Literacy Instruction for Students who are Deaf and Hard of Hearing (1st ed.). Oxford University Press;

Westby, C., Wilson-Tabor, D., (2016). Reading the World. Supporting Theory of Mind Development in Deaf and Hard-of-Hearing Students. In Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon, C. *Promoting Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing* (pp. 297-328). Paul H. Brookes Publishing Co.

Luckner, J. (2016). Models for facilitating Literacy Development. In Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon, C. *Promoting Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing* (pp. 329-358). Paul H. Brookes Publishing Co.

ეროვნული სასწავლო გეგმების პორტალი: <http://ncp.ge/ge/tsigniireba/shesavali>

მეცხრე თემა

**ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავდეებში კითხვის განვითარების
მიდგომები და გონების თეორიის განვითარება აკადემიური
წახმაგებისთვის**

შესავალი

მოცემულ თავში განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის უნარის განვითარების ხელშეწყობის პირობები და მიდგომები, ასევე ინტრაპერსონალური და ინტერპერსონალური კოგნიტური და აფექტური გონების თეორიის უნარების განვითარების სტრატეგიები, რომელთა გამოყენება ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს კითხვის პროცესში და ნაკითხული ტექსტის შინაარსის გააზრებაში უწყობს ხელს.

ძირითადი თემები

- ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის განვითარების ხელშეწყობის პირობები;
- კითხვის განვითარების მიდგომები;
- გონების თეორიის განვითარების ხელშეწყობა კითხვისთვის;
- კითხვის სირთულეების მქონე ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის ხელშეწყობის ზოგადი პრინციპები.

ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის განვითარების ხელშეწყობის პირობები

როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები ენობრივი განვითარებისა და წიგნიერების შეძენის თვალსაზრისით ჩამორეზიან სმენის მქონე თანატოლებს. ამრიგად, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებს წიგნიერების განვითარებისთვის სჭირდებათ განსაკუთრებული პირობების შექმნა. ცხრილში 9.1. წარმოდგენილია კითხვის სწავლების ოპტიმალური პირობები, რომლებიც შემუშავებულია სმენის მქონე მოსწავლეებისთვის, თუმცა, თანაბრად რელევანტურია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვისაც.

ცხრილი 9.1. ოპტიმალური პირობები კითხვის სწავლისთვის

ჩალრმავება	- ბავშვისთვის ნაბეჭდი/ნაწერი ტექსტები ყველგან ხელმისაწვდომია: სხვადასხვა ნიშანზე, ეტიკეტზე, სარეკლამო ბილბორდებზე; წიგნებში, ჟურნალებში, გაზეთებში; კომპიუტერში; - დღე მდიდარია მოთხრობების/წიგნების კითხვის პერიოდებით, ამბების გაზიარებით და ენით მდიდარი სხვა აქტივობებით.
დემონსტრირება	- ბავშვისთვის კითხვის და წერის მოდელირება; - აქტიური და ბავშვისთვის მნიშვნელოვანი, საინტერესო საუბრების გამოყენება; - შეკითხვების გამოყენება წინარე ცოდნის გასააქტიურებლად და მოვლენების პროგნოზირების წახალისება ტექსტის წაკითხვამდე, კითხვის დროს და კითხვის შემდეგ.
ჩართულობა	- ენა გამოყენებულია რეალური ცხოვრებისეული მიზნებისთვის; მოსწავლისთვის შექმნილია პირობები ენა და წიგნიერება გამოიყენოს პიროვნული, სოციალური და სასწავლო საჭიროებებისთვის; - ერთობლივად ხდება ღონისძიებების, აქტივობების დაგეგმვა და გეგმები ჩაწერილი და გამოყენებულია სხვა სასარგებლო დოკუმენტაციასთან და სქემებთან ერთად.
მოლოდინები	- ყველა მოსწავლეს შეუძლია სწავლა – ყველა მოსწავლე მიიღწევს წარმატებას; - უფროსებს (მასწავლებლებს, მშობლებს) გააზრებული აქვთ წიგნიერების განვითარების საფეხურები და ხელს უწყობენ მოსწავლეს შესაბამისი შეფასების, თანმიმდევრული დახმარების (სკაფოლდინგის) და სწავლების გამოყენებით.
პასუხისმგებლობა	- გარემოს მოწყობა ხელს უწყობს მოსწავლის მიერ თვით-წარმართულ პროცესებს; - მოსწავლეებისთვის შექმნილია მრავალი შესაძლებლობა თანამშრომლობითი მუშაობისთვის, მცირე და დიდი პროექტების შექმნის, დაგეგმვისა და განხორციელებისთვის.
დაახლოება	- შეცდომები დასაშვებია; - ვარაუდები შეცდომა არაა, არამედ ესაა ნაბიჯი სწორი პასუხისკენ; - ენის შემსწავლელ ყველა ასაკის მოსწავლეს სჭირდება პოზიტიური განმტკიცება ენობრივი უნარების დახვეწის და წიგნიერების ათვისების პროცესში.
უკუკავშირი	- ენის და წიგნიერების სწავლის პროცესში მყოფ მოსწავლეებს სჭირდებათ ბევრი უკუკავშირი იმისათვის, რომ შეაფასონ საკუთარი პროგრესი, გამოიტანონ დასკვნები და წავიდნენ წინ; - წარმატებას სჭირდება აღნიშვნა;

წყარო: Luckner, 2016; ეფუძნება: Turbill (1987)

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების წიგნიერების/კითხვის განვითარებაზე ორიენტირებული მიდგომები და სტრატეგიები, სხვა ფაქტორებთან ერთად, უნდა ითვალისწინებდეს მოსწავლის სმენით შესაძლებლობებს და განისაზღვროს იმის მიხედვით, მოსწავლე სწავლისას ეფუძნება უფრო მეტად სმენას, ანუ არის ე.წ. აუდიტორული მოსწავლე, თუ მხედველობას, ანუ არის ე.წ. ვიზუალური მოსწავლე.

აუდიტორული მოსწავლეებისთვის ყოვლისმომცველი წიგნიერების პროგრამის კომპონენტები

ფუნქციური სმენის მქონე მოსწავლეებისთვის კითხვის სწავლება რამდენიმე ძირითად კომპონენტს მოიცავს (ცხრილი 9.2) და კითხვის სწავლების ბაზისური პროგრამა, თითოეული მიმართულებით სისტემატურ სწავლებას გულისხმობს.

ცხრილი 9.2. ბალანსირებული კითხვის პროგრამის კომპონენტები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის, რომელთაც ფუნქციური სმენა აქვთ და სმენაზე დაფუძნებით შეუძლიათ სწავლა

ფონოლოგიური ცნობიერება	სასაუბრო ენის ბგერითი სისტემით მანიპულირების უნარი, მათ შორის სიტყვების, რითმების, მარცვლების და ფონემების. ფონოლოგიური ცნობიერება ფართო ტერმინია და მოიცავს ფონემატურ ცნობიერებასაც (სამეტყველო ბგერების გაცნობიერებას).
ანბანური პრინციპი	იმის გააზრება, რომ წერილობითი ენა ის კოდია, რომელშიც ასოები წარმოადგენენ ზეპირი მეტყველების ბგერებს
ლექსიკა	სიტყვები, რომლებიც უნდა ვიცოდეთ ინფორმაციის ეფექტურად გააზრებისა და კომუნიკაციისთვის
განაფულობა	კითხვის ისეთი უნარები, როგორიცაა: ასოების დასახელება, სიტყვების წაკითხვა, ტექსტის უწყვეტად, სწრაფად და ავტომატურად წაკითხვა.
გააზრება, წვდომა	ტექსტიდან აზრის, მნიშვნელობის კონსტრუირების უნარი; მოიცავს წინარე ცოდნის გამოყენებას, ლექსიკის და ცნებების გაგებას, დასკვნის გამოტანას და საკვანძო იდეების დაკავშირებას.

წყარო: Luckner, 2016

მიუხედავად იმისა, რომ კითხვის სწავლების ბაზისური პროგრამები ერთმანეთისგან განსხვავდება, ყველა მათგანი 4 ძირითად მახასიათებელს მოიცავს:

1. მოსწავლეების ტექსტები მორგებულია კლასის დონეზე და მოიცავს ნარატიულ (მოთხრობები ან მოვლენების ანგარიში) და ექსპოზიციურ (რამეს ახსნისა და აღწერისთვის გამიზნული) საკითხავ მასალას;
2. მასწავლებლის მიერ მომზადებულ გზამკვლევს/სახელმძღვანელოს, რომელიც აერთიანებს გაკვეთილის გეგმას და რჩევებს სასწავლო საკითხავი მასალის თაობაზე;

3. მოსწავლის სამუშაო წიგნს, რომელიც მოსწავლეს კითხვის უნარების სწავლაში ეხმარება და კითხვაში ვარჯიშის და კითხვის განმტკიცების შესაძლებლობას უქმნის;
4. შეძენილი უნარების შესაფასებელ ტესტებს.

აღნიშნული ბაზისური კითხვის პროგრამის საპირისპიროდ ზოგიერთი მასწავლებელი უპირატესობას ლიტერატურაზე დაფუძნებულ მიდგომას/პროგრამას ანიჭებს. ლიტერატურაზე დაფუძნებული პროგრამა იყენებს ლიტერატურულ ნაწარმოებს, წიგნებს და ეფუძნება მასწავლებლის ინიციატივას და გადაწყვეტილებას, თუ რომელი უნარები და რა თანმიმდევრობით უნდა განივითარონ მოსწავლეებმა. მასწავლებლები, რომლებიც იყენებენ ლიტერატურაზე დაფუძნებულ პროგრამას, შემდეგ ძირითადად ტენდენციებს ავლენენ:

1. მოსწავლეები საკითხავ მასალას ამუშავებენ მცირე ჯგუფებში; მოსწავლეები კითხულობენ ერთსა და იმავე წიგნს და რეაგირებენ წაკითხულზე;
2. გამოყენებულია დისკუსიები, რომლებიც უკავშირდება მოსწავლეების წინარე ცოდნას, ტექსტიდან მომდინარე იდეების გაზიარებას და მოსწავლეების რეაქციებს ტექსტზე;
3. გამოყენებულია წიგნის შეჯამების და სინთეზის აქტივობები;
4. მასწავლებელი იყენებს არაფორმალურ დაკვირვებას მოსწავლეების პროგრესის შესაფასებლად.

ზოგიერთი მასწავლებელი, ლიტერატურაზე დაფუძნებული მიდგომის ფარგლებში იყენებს დამატებით, დამხმარე კითხვის პროგრამასაც იმისათვის, რომ მოსწავლეებთან იმუშაოს კითხვის მნიშვნელოვან 5 კომპონენტზე (ცხრილი 9.2.). იმისათვის, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს ჰქონდეთ წვდომა ფონოლოგიურ ინფორმაციაზე, ინგლისური ენისთვის შემუშავებულია ვიზუალური ფონემები. ვიზუალური ფონემები სწავლების მულტისენსორული საშუალებაა, რომელიც შედგება 46 ხელის ნიშნისა და წერილობითი სიმბოლოსგან და გამოიყენება მეტყველებასთან ან/და ბაგეებიდან კითხვასთან ერთად იმისათვის, რომ ენის ცალკეული ფონემის წარმოჩენა მოხდეს. აღნიშნული ხელის ნიშნები განვითარდა ფონემების არტიკულაციური მახასიათებლების მიმიკურად გამოსახვისთვის. დახაზული მარტივი სიმბოლოები ნიშნების გამოსახვისთვის გამოყენებულ ჟესტიკულაციას ასახავს. როგორც უკვე აღინიშნა, აღნიშნული სისტემა ინგლისური ენისთვის არის შექმნილი.

ვიზუალური მოსწავლეებისთვის ყოვლისმომცველი ნიგნიერების პროგრამის კომპონენტები

შეიძლება ითქვას, რომ ბავშვების ენისა და წიგნიერების უნარები ერთდროულად ვითარდება, და არა თანმიმდევრულად (Whitehurst & Lonigan, 2001 as cited in Lucknar, 2016). ენა და წიგნიერება განაპირობებს ურთიერთ განმტკიცებას და ბავშვის ცხოვრებაში, რაც შეიძლება ადრეული ასაკიდან უნდა იყოს შეტანილი. სწორედ იმიტომ, რომ ყრუ ბავშვების გარკვეული ნაწილისთვის ხელმისაწვდომი არ არის აუდიტორული სტიმულები, ვიზუალური მოდალობის გამოყენება და ბავშვისთვის შესტური ენის შეთავაზება ალტერნატიული გზაა ენისა და წიგნიერების უნარების განვითარებისთვის. ენაზე ადრეული ხელმისაწვდომობა, კრიტიკულია მისი ათვისებისა და უწყვეტი განვითარებისთვის და აღნიშნული ხელმისაწვდო-

მობა უზრუნველყოფს შემდგომ წიგნიერების განვითარებას (Garate, 2012; as cited in Luckner, 2016) და პირიქით, ადრეულ ასაკში, ენის განვითარების ოპტიმალურ პერიოდში, ენაზე შეზღუდული წვდომა, ნეგატიურ გავლენას ახდენს ბავშვის წიგნიერების, ქცევის და აკადემიურ განვითარებაზე. კვლევების თანახმად, დადებითი კორელაციაა შესტური ენის ცოდნასა და მეორე ენაში წიგნიერების უნარებს შორის. ცხრილში 9.3. აღწერილია ის სტრატეგიები, რომლებიც ეფექტური აღმოჩნდა პირველ ენას (შესტური ენა) და მეორე ენის დამწერლობას შორის ხიდის შესაქმნელად.

ცხრილი 9.3. შესტურ ენასა და მეორე ენის დამწერლობას შორის ხიდის შექმნის სტრატეგიები

მოთხრობების წიგნის კითხვა	მოთხრობების წიგნების საზიარო კითხვა განისაზღვრება, როგორც „დასურათებული წიგნის საზიარო გამოყენება, რომელიც მოიცავს ილუსტრაციების გარშემო საუბარს, ტექსტის წაკითხვას და ამბავში გადმოცემული იდეის განხილვას“ (Kerr & Mason 1993, p. 133; as cited in Luckner, 2016). მოთხრობების წიგნების საზიარო კითხვას მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვს ენის განვითარებაში და ქმნის სწავლის შესაძლებლობას, რომელიც, შემდგომ კითხვის უნარს უკავშირდება (Dickinson & Tabors, 2001; as cited in Luckner, 2016). ბავშვები სწავლობენ ტექსტის საკუთარ ყოველდღიურ გამოცდილებასთან დაკავშირებას და ეძლევათ წერილობით ენასთან დაკავშირებული ტექსტის მახასიათებლებთან გაცნობის შესაძლებლობა. წიგნის საზიარო გამოყენებისას ინტერაქციას, რომელიც ენის ხელშემწყობი ტექნიკების გამოყენებას ეფუძნება (მაგ. ღია კითხვები, შინაარსის გაფართოება და/ან განსხვავებულად გადმოცემა), შეუძლია ბავშვის ლექსიკური მარაგის განვითარება. წიგნებთან საზიარო გამოცდილებას, ასევე შეუძლია ხელი შეუწყოს მოთხრობის გრამატიკის გაცნობიერებას. ბავშვის ასაკის და შესაძლებლობის გათვალისწინებით, უფროსს შეუძლია ენის მორგება, მაგ.: შედარებით მარტივი ან რთული ენის გამოყენება აღწერის, ახსნის და განმარტების დროს. ამასთანავე, საზიარო კითხვა აძლევს უფროსს შესაძლებლობას, ბავშვს გააცნოს ნაბეჭდის ისეთი ცნებები, როგორიცაა: კითხვის მიმართულება, ასოები და სიტყვები, პუნქტუაცია, სათაური და ა.შ.
ბავშვზე მიმართული შესტები	საზიარო მხედველობითი ყურადღების დამყარება ბავშვებთან აუცილებელია ენისა და კოგნიტური განვითარებისთვის, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ვიზუალურ-შესტური ენის გამოყენება ხდება. ბავშვის მხერაზე უფროსის რეაგირება, ქმნის ადამიანების, საგნების სახედოების შესაძლებლობას უშუალო გარემოში. ამასთანავე, უფროსმა შედარებით ნელ ტემპში უნდა გამოიყენოს შესტი, გაზარდოს შესტის გამოსახვის ზომა და ხანგრძლივობა, ზედმეტად გამოკვეთოს და მოარგოს შესტის გამოყენების ადგილი ბავშვის მხედველობის ველს.
დაქტილი	დაქტილი (ინგლისურად - fingerspelling, რაც თითებით მართლწერას ნიშნავს) განიმარტება, როგორც „ხელის ფორმების გამოყენება ანბანის ასოების გამოსახვისთვის“ (Baker, 2002, p. 2; as cited in Lukner, 2016). ყრუ მშობლები ყრუ ბავშვებთან დაქტილს იყენებენ საკმაოდ

	ადრე და ხშირად, თუმცა, ყველაზე აქტიურად მაინც 13 თვისთვის. საკმაოდ ბევრი კვლევა ადასტურებს დაქტილის გამოყენების მნიშვნელობას ჟესტური ენის ათვისების პროცესში და ამტკიცებს, რომ მშობლებმა უნდა გამოიყენონ დაქტილი ბავშვებთან საუბრისას და სწავლისას, რათა დაამყარონ მანუალურზე დაფუძნებული ენობრივი ხიდი ჟესტურ ენასა და მეორე ენის დამწერლობას შორის.
ჯაჭვი/ჯაჭვური კავშირი	ჯაჭვი ინტერაქციისა და სწავლების სტრატეგიაა ბავშვისთვის ცნებების და ლექსიკის გასაცნობად. მრავლობითი კომუნიკაციური ტექნიკის გამოყენებით, ჯაჭვი ქმნის ასოციაციებს სიტყვების თუ ცნებების სასწავლად. ყველაზე ხშირად გამოყენებული თანმიმდევრობა მოიცავს: 1. დანერჩილ სიტყვაზე მითითება (მაგ.: კატა), თითებით მართლწერა (დაქტილით გამოსახვა) კ-ა-ტ-ა და სიტყვის „კატა“ ჟესტის გამოსახვა. 2. თითებით მართლწერა (დაქტილით გამოსახვა) კ-ა-ტ-ა, სიტყვის „კატა“ ჟესტის გამოსახვა და სიტყვის „კატა“ დანერა. ამავდროულად, სურათების და/ან რეალური საგნების გამოყენება საკმაოდ ხელშემწყობია.
სენდვიჩის პრინციპი	სენდვიჩი ჯაჭვის მსგავსია, თუმცა, ნაწერის საფეხური ამოღებულია. სამი ძირითადი საფეხური, რომელიც სენდვიჩის დროს გამოიყენება შემდეგია: 1. სიტყვის კ-ა-ტ-ა თითებით მართლწერა (დაქტილით გამოსახვა), სიტყვის „კატა“ ჟესტის გამოსახვა და ისევ დაქტილით გამოსახვა კ-ა-ტ-ა; ან 1. სიტყვის „კატა“ ჟესტის გამოსახვა, 2. დაქტილით გამოსახვა კ-ა-ტ-ა და 3. ისევ ჟესტის გამოსახვა „კატა“.
გადახედვა-ხილვა-მიმოხილვა (გხმ)	გხმ-ს საწყისი ფაზა „გადახედვა“ გამოიყენება წინარე ცოდნის გასააქტიურებლად, მოსწავლეს უქმნის ზოგად წარმოდგენას და ამზადებს ტექსტისთვის ან გაკვეთილისთვის. აღნიშნული ფაზა ჟესტურ ენაზე ხორციელდება. შემდეგი ფაზა „ხილვა“ ხორციელდება მეორე ენაზე წიგნების, კამერის ან SMART (ჭკვიანი) დაფის გამოყენებით. მესამე ფაზა – „მიმოხილვა“ – ამბის შესახებ დისკუსი ან გაკვეთილის შეჯამებაა და ხორციელდება ჟესტურ ენაზე.
ჟესტური ენის სწავლების საშუალებები	ისეთი საგანმანათლებლო მასალა/რესურსი, როგორიცაა საგანმანათლებლო ტელეარხი ჟესტურით, ჟესტურზე მომზადებული საგანმანათლებლო ვიდეოები სასიკეთოა მრავალი მიზეზით: 1. ისინი მოსწავლისთვის მამოტივირებელია; 2. ეფუძნება მოსწავლეების პირველ ენას; 3. იყენებს კომუნიკაციის მრავლობით მოდალობას (სურათებს, ჟესტურ ენას, ნაბეჭდს), 4. მათში ინტეგრირებულია ყრუთა კულტურა.

წყარო: Luckner, 2016

კითხვის განვითარების მიდგომები

ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბევრ ბავშვს კითხვის სასწავლად სჭირდება მათი სმენის მქონე თანატოლებისთვის განსაზღვრულ კითხვის პროგრამებზე დამატებით შემუშავებული სასწავლო პროგრამები და ინსტრუქციები. აღნიშნული სასწავლო პროგრამები რამდენიმე მნიშვნელოვან ასპექტს აერთიანებს, რომლებიც ქვემოთ სათითაოდ არის განხილული.

კომუნიკაციის ფუნქციები

მიუხედავად იმისა, რომ სფეროს სპეციალისტებსა და მასწავლებლებში არსებობს გარკვეული ტენდენციურობა კომუნიკაციის ამა თუ იმ მოდალობის მიმართ (მაგ. ორალური ენა, ვიზუალური სისტემა, ჟესტური ენა), საკმაოდ მწირია მტკიცებულებები იმის თაობაზე, რომ რომელიმე ერთ მიდგომას მეორეზე უპირატესობა გააჩნდეს (Spencer & Marschark, 2010 as cited in Luckner, 2016).

მნიშვნელოვანია იმის გაცნობიერება, რომ კომუნიკაციის მოდალობას არ აქვს იმდენად მნიშვნელობა, რამდენადაც კომუნიკაციის სიხშირესა და ხარისხს ენის სწავლების პროცესში მყოფ ბავშვსა და ენის გამოცდილ მომხმარებლებს შორის. უკანასკნელ პერიოდში განსაკუთრებულად დიდი ყურადღება ეთმობა იმას, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულმა ბავშვებმა და მოზარდებმა აითვისონ ენის მრავალფეროვანი ფუნქცია, რათა ენა სხვადასხვა მიზნებისთვის და განსხვავებულ გარემოში გამოიყენონ. სხვებთან ინტერაქციის და სხვადასხვა ტიპის ინფორმაციის გაზიარების საჭიროება (პრაგმატიკა) მამოძრავებელი ძალაა იმ სიტყვების (სემანტიკა) და იმ ფორმების (სინტაქსი) შესარჩევად, რომლებსაც ადამიანები შეტყობინების გადაცემისთვის იყენებენ.

ამრიგად, უფროსებმა უნდა უზრუნველყონ ბავშვი სწავლის იმ შესაძლებლობებით, რომლებიც მოითხოვს კომუნიკაციის რეალური მიზნებისთვის გამოყენებას და რომლითაც ენის ბუნებრივი გამოყენების პირობები ჩნდება. ენის გამოყენებისთვის შესაბამისი პირობების შექმნითა და ენის გამოცდილ მომხმარებლებთან მნიშვნელობის მქონე ინტერაქციის შედეგად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს შეუძლიათ კომუნიკაციური უნარების სათანადოდ განვითარება. ამრიგად, ნაცვლად იმისა, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს ასწავლონ ენა იზოლირებულად, მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებლებმა გაითვალისწინონ შინაარსობრივი მასალა და იმავდროულად იმუშაონ ენის განვითარების მიზნებზე.

ადამიანები კომუნიკაციას მრავალი მიზნისთვის ამყარებენ:

- *საუბაჰი* – არაფორმალური ინტერაქცია ორ ან მეტ ადამიანს შორის, ზოგადად, მოიცავს საუბრის გახსნას/დანყებას, ინფორმაციის გაცვლას და საუბრის დასრულებას;
- *აღწეხა* – სურათის/ხატის შესახებ ინფორმაციის ან შთაბეჭდილებების გაზიარება;
- *თხიობა* – ანგარიშის მიცემა რაიმე რეალურ მოვლენაზე ან გამოგონილი ამბის გადაცემა;
- *ახსნა* – ფაქტობრივი ინფორმაციის სხვისთვის განმარტება;
- *მიმაჰთუდება/დიხეტიკა* – ინსტრუქციის მიცემა რაიმეს შესასრულებლად;
- *მოდაპაჰაკება/დაჰწმუნება* – სხვებთან შეთანხმების მიღწევა ან სხვების მოქმედებებზე გავლენის მოხდენა;
- *შეკითხვები* – რაღაც საკითხის მიმართ ცნობისმოყვარეობა, კითხვის დასმა, რაც სხვების პასუხს განაპირობებს;
- *წეხა* – იდეების/მოსაზრებების განვითარების, შერჩევის, კომბინირების და ეფექტურ წინადადებებად, პარაგრაფებად ან ინფორმაციის უფრო გრძელ

ერთეულებად დალაგების პროცესი ფურცელზე ან სხვა მასალაზე ან მედიუმზე (მაგ. კომპიუტერზე).

თვალსაჩინოა, რომ კომუნიკაციის აღნიშნულ ფუნქციებს გადაფარვის ზონა აქვს, ანუ, როგორც წესი, ერთი კომუნიკაციის ფარგლებში, სხვადასხვა ფუნქციის გამოყენება ერთდროულად ხდება. ამრიგად, მნიშვნელოვანია, რომ ბავშვს ჰქონდეს აღნიშნული ფუნქციების კონტექსტის და მიზნის შესაბამისად გამოყენების უნარები.

კომუნიკაციის აღნიშნული ფუნქციების გამოყენება, შესაძლებელია მოთხოვნილებთან, სხვადასხვა ტიპის ნაწარმოებთან მიმართებით. ენის განვითარების მიზნების ლიტერატურასთან დაკავშირებით შესაძლებელია ლექსიკის და ცნებების განმტკიცება და სხვადასხვა ფუნქციის გავარჯიშება.

მოტივაცია

მოტივაცია განისაზღვრება როგორც „შინაგანი მდგომარეობა, რომელიც განაპირობებს ჩვენს მოქმედებებს, გვიბიძგებს გარკვეული მიმართულებით და გვანარჩუნებინებს ინტერესს, ჩართულობას გარკვეულ აქტივობებში“ (Ormrod, 2008, p. 452; as cited in Luckner, 2016). მოტივაცია აუცილებელი პირობაა ენის სწავლისა და კითხვის მიმართ პოზიტიური განწყობის ფორმირებისთვის. არამოტივირებული მკითხველი იშვიათად კითხულობს და, როგორც წესი, უკან რჩება თავის თანატოლებს. უფროსებს შეუძლიათ მოსწავლეებში კითხვის მოტივაციის გაღვივება შემდეგი მოქმედებით:

- ენთუზიაზმის გამოხატვა კითხვის მიმართ;
- კითხვის მოდელირება, წიგნების და ნაწარმოებების განხილვა და მოსწავლეებს შორის ნაწარმოების შესახებ ინტერაქციის ხელშეწყობა;
- მოსწავლის მიმდინარე ფუნქციონირებაზე დაყრდნობით, მისთვის შესაბამისი საკითხავი მასალის შერჩევაში დახმარების გაწევა;
- მოსწავლისთვის საკითხავი მასალის მისი ინტერესის შესაბამისად შერჩევა;
- მოსწავლისთვის საკითხავი მასალის თავად შერჩევის შესაძლებლობის მიცემა;

ლექსიკა

კვლევების თანახმად, საკმაოდ მაღალი კორელაციაა ლექსიკასა და წაკითხულის გააზრებას შორის. როგორც ვიცით, სასკოლო ასაკამდე ბავშვების ლექსიკური მარაგის უმეტესი ნაწილი სპონტანურად, არაპირდაპირი სწავლების შედეგად ვითარდება ოჯახის წევრებთან, თანატოლებთან ყოველდღიურ რუტინასთან დაკავშირებული საუბრების, თამაშების, საბავშვო სიმღერებისა და ლექსების, კითხვის და სხვა ასაკობრივ აქტივობაში მონაწილეობის შედეგად (Landry & Smith, 2006; as cited in Luckner, 2016). ენის უფრო გამოცდილი მომხმარებლები (მაგ.: მშობლები) ბავშვთან ყოველდღიური კომუნიკაციისას იყენებენ ენის მოდელირებას, რაც ზრდის და აფართოებს ბავშვის მიერ გამოყენებულ წინადადებებს, ეხმარება ბავშვს საუბრის შენარჩუნებასა და საუბარში არსებული წყვეტის აღდგენაში (Desjardin & Eisenberg, 2007; as cited in Luckner, 2016).

სმენის მქონე მოსწავლეების ლექსიკური მარაგი საკმაოდ სწრაფად ვითარდება სკოლამდელი ასაკიდან მოზარდობის პერიოდში და ბავშვი ყოველწლიურად დაახლოებით 2 700-3 000 ახალ სიტყვას სწავლობს (Ruddel, 2009; as cited in Luckner, 2016). როგორც ვიცით, კვლევების თანახმად, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების და სმენის მქონე თანატოლების ლექსიკურ მარაგს შორის რაოდენობრივი განსვლა იზრდება ასაკის მატებასთან ერთად, რაც ნიშნავს, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მიერ ახალი სიტყვების ათვისება ბევრად უფრო ნელი ტემპით ხდება. როგორც ვიცით, ლექსიკური მარაგის სიმწირე ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში ნეგატიურად აისახება მათ სასწავლო პროცესში, განსაკუთრებით საბაზო და საშუალო განათლების საფეხურებზე, რადგან საგნობრივ ტექსტებს (მაგ., საბუნებისმეტყველო საგნებში), აქვთ მოთხრობებისგან განსხვავებული ორგანიზაციული პატერნები, მოიცავს უფრო რთულ ლექსიკას, ინფორმაციის მეტ აღწერას, მეტ მიზეზშედეგობრივ კავშირს, პრობლემებს, შედარებებს და კონტრასტებს. მოსწავლეებს მოეთხოვებათ ტექსტებიდან ძირითადი იდეის ამოღება, ინტეგრირება, მეტი დეტალის გააზრება და სპეციალიზებული საგნობრივი ლექსიკის გაგება-გამოყენება.

მასწავლებელს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ლექსიკის გაღრმავების და განვრცობის მიზნით შემდეგი სტრატეგიების გამოყენება შეუძლია:

- *მაღალი სიხშირის სიტყვების სწავლება (ყველაზე ხშირად გამოყენებული სიტყვები):* ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს აღნიშნული ტიპის სიტყვების გამოყენების ხშირი პრაქტიკის შესაძლებლობა სჭირდებათ, რათა კითხვის დროს მის მნიშვნელობას ჩასწვდნენ. მაგალითად, სმენის მქონე მოსწავლეების შემთხვევაში, რეკომენდებულია ერთი და იმავე სიტყვის სხვადასხვა კონტექსტში, სულ მცირე, 12-ჯერ გამოყენება აღნიშნული სიტყვის სიღრმისეულად გააზრებისთვის. ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს მნიშვნელოვნად მეტი განმეორებადი გამოცდილება სჭირდებათ.
- *ტექსტის და შინაარსის გაგებისთვის კიჩიკური სიტყვების ექსპლიციტუხად სწავლება:* სიტყვების წინასწარ, ტექსტის წაკითხვამდე სწავლა ეხმარება როგორც ახალი სიტყვების დასწავლას, ასევე კითხვისას ამ სიტყვების მნიშვნელობის გააზრებას.
- *სიტყვის ფუძის და აფიქსების ექსპლიციტუხად სწავლება:* მორფოლოგიურ მინიშნებებზე დაყრდნობით სიტყვების აზრის გამოტანა, განსაკუთრებით კრიტიკული კითხვისას სხვადასხვა საგნის სწავლის მიზნით გამოიყენება. სიტყვის ფუძის და აფიქსების მიზანმიმართულად სწავლება ხელს უწყობს კითხვისას სიტყვის მნიშვნელობის გააზრებას.
- *შინაარსობრივი მინიშნებების გამოყენების ექსპლიციტუხად სწავლება:* კონტექსტუალური მინიშნებების გამოყენება სიტყვის მნიშვნელობის გასარკვევად ერთ-ერთ აუცილებელი დამოუკიდებელი სტრატეგიაა, რომელიც ბავშვებმა უნდა ისწავლონ. მასწავლებელმა მოსწავლეებს მიზანმიმართულად უნდა ასწავლოს კითხვისას ისეთი სტრატეგიების გამოყენება, როგორიცაა: 1) ძიება (სიტყვის შესახებ ინფორმაციის ძიება ტექსტში სიტყვამდე და სიტყვის შემდეგ); 2) განსჯა (საკუთარი ცოდნის დაკავშირება იმასთან, რაც ავტორმა დაწერა); 3) შესაძლო მნიშ-

ვნელობის პროგნოზირება; 4) გადაჭრა ან გამეორება (გადაწყვეტა, თუ რამდენად საკმარისია სიტყვის შესახებ ცოდნა შინაარსის გასაგებად, საჭიროა თუ არა კიდევ ცდა ან დახმარების გამოყენება, მაგ.: მცოდნე ადამიანის ან ლექსიკონის).

კითხვაში განაფვა

კვლევების თანახმად, მაღალი კორელაციაა განაფულ კითხვასა და ტექსტის გააზრებას შორის. როდესაც მოსწავლე განაფული არ არის კითხვაში, იგი დიდ ძალისხმევას და საკუთარ კოგნიტურ რესურსს ცალკეული სიტყვის ამოცნობასა და გაშიფვრაზე ხარჯავს, რაც ალარ უტოვებს მოსწავლეს საკმარის ფსიქიკურ რესურსს შინაარსის გააზრებაზე. ძირითადი სტრატეგია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განაფული კითხვის უნარების გასაძლიერებლად კითხვის განმეორებითი პრაქტიკა – კითხვაში ხშირი ვარჯიშია. აღნიშნული პრაქტიკის შედეგად მოსწავლეებს უვითარდებათ ასოების, სიტყვების ფრაზების/წინადადებების და პარაგრაფების უფრო სიზუსტით და სწრაფად კითხვის უნარი. განაფულად კითხვის ექსპლიციტური მოდელირება სწრაფ კითხვამდე, პირველ რიგში, სიზუსტით კითხვაში ვარჯიში, მოსწავლეების პროგრესის რეგულარული მონიტორინგი, კითხვისთვის ხშირი და მოკლე პერიოდების დათმობა, კითხვის გამოცდილების გამრავალფეროვნება და სახალისო პროცესად გადაქცევა წარმოდგენს იმ ძირითად სტრატეგიებს, რომლებიც მასწავლებელმა უნდა გამოიყენოს ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში განაფული კითხვის ხელშესაწყობად.

გააზრება/წვდომა

კითხვის ცენტრალურ მიზანი სწორედ წაკითხულის გააზრება, ტექსტიდან აზრის კონსტრუირებაა. კვლევების შედეგად სფეროს სპეციალისტების მიერ ხუთი ძირითადი სტრატეგია გამოიყო, რომელიც ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს წაკითხულის გააზრებაში უწყობს ხელს:

1. *გააზრების ხელშეწყობის ექსპლიციტური სტრატეგიის გამოყენება*: ექსპლიციტური ინსტრუქცია გულისხმობს, რომ მასწავლებელი ნათლად უხსნის მოსწავლეს (მისთვის ხელმისაწვდომ ენაზე), თუ რა და რატომ უნდა გააკეთოს, ანუ ასწავლის, გააზრების იმ სტრატეგიებს, რომლებიც მოსწავლემ შინაარსის გასააზრებლად კითხვისას დამოუკიდებლად უნდა გამოიყენოს. მასწავლებელმა სპეციფიკური სტრატეგიები უნდა დაეყოს პატარა საფეხურებად, მრავალჯერ შეძლოს ცალკეული მცირე სტრატეგიის დემონსტრირება და მისცეს მოსწავლეს მათი ბევრჯერ გამოყენების შესაძლებლობა. ყველაზე ხშირად გამოყენებული სტრატეგიები, რომლებიც მოსწავლემ უნდა ისწავლოს არის: პროგნოზირება, კითხვების დასმა, გამოსახვა, დაკავშირება (მაგ.: წინარე ცოდნის აქტივაცია კითხვის დაწყებამდე, კითხვისას და კითხვის შემდეგ) და შეჯამება. ექსპლიციტური გააზრების სწავლების ტიპური თანმიმდევრობა მოიცავს შემდეგ საფეხურებს: 1) პირდაპირი ახსნა (მასწავლებელი უხსნის მოსწავლეს, თუ როგორ ეხმარება კონკრეტული სტრატეგია მას შინაარსის გააზრებაში და როდის გამოიყენოს კონკრეტული სტრატეგია); 2) მოდელირება (მასწავლებელი ტექსტის კითხვისას თავად ახდენს კონკრეტული სტრატეგიის დემონსტრირებას); 3) წარმართული პრაქტიკა (მასწავლებელი წარმართავს სწა-

ვლის პროცესს – სტრატეგიას, როგორ და როდის გამოყენება კითხვის პროცესში; 4) გამოყენება (მასწავლებელი ეხმარება მოსწავლეს კითხვისას სტრატეგიის გამოყენებაში, სანამ მოსწავლე დამოუკიდებლად არ დაეუფლება მას).

2. *ტექსტის სტრუქტურა*: ტექსტები ორ ზოგად ტიპად იყოფა: მოთხრობები (მხატვრული ლიტერატურა) და ექსპოზიციური მასალა. როდესაც მოსწავლე ინფორმირებულია აღნიშნული პატერნების შესახებ, მას უადვილდება იმის გაგება, თუ რას კითხულობს. მოთხრობების სტრუქტურა ან მოთხრობის გრამატიკა მოიცავს მოქმედების ადგილს, პერსონაჟებს, პრობლემას, პრობლემის გადაჭრის მცდელობას და პრობლემის გადაჭრას. ექსპლიციური სწავლების იგივე საფეხურები, გამოყენებულ უნდა იქნეს ტექსტის სტრუქტურის სწავლების შემთხვევაშიც. ამასთანავე, შესაძლებელია გრაფიკული მათერგანიზებლების ერთ-ერთი ფორმის – ამბის რუკების გამოყენება მოთხრობის გასააზრებლად და გადმოსაცემად.
3. „*მოდიფიცირებული წახმახთური კითხვის სააზროვნო აქტივობა*“: აღნიშნული სტრატეგია შექმნილია ტექსტის გააზრებაზე ჯგუფურად მუშაობისთვის და მიზნად ისახავს დაეხმაროს მოსწავლეებს კითხვის მიზნის დასახვაში, წინარე პერსონალურ ინფორმაციასა და ტექსტის ცოდნაზე დაყრდნობით, შეძლონ შინაარსის პროგნოზირება, მოაგროვონ კითხვისას საკვანძო ინფორმაცია, გადაამოწმონ პროგნოზები და გამოიტანონ ნაკითხულის შესახებ დასკვნები (Ruddell, 2009; as cited in Lickner, 2016). ზოგადად, მოდიფიცირებული წარმართული კითხვის სააზროვნო აქტივობა ორი ფაზისგან შედგება. პირველი ფაზა მოიცავს მოსწავლეების მომზადებას ტექსტისთვის და მათი ფიქრის და ტექსტთან ინტერაქციის ხელშეწყობას, ხოლო მეორე ფაზა – კითხვის კონკრეტული უნარების განვითარებას და ე.წ. მიყოლის აქტივობებს, ანუ პროცესის მონიტორინგსა და შემდგომ ხელშეწყობას.
4. *წინაზე ცოდნა*: ადამიანის ცოდნას სამყაროზე, რომელიც გრძელვადიან მეხსიერებაშია შენახული, ხშირად წინარე გამოცდილებას ან სქემებს უწოდებენ. აღნიშნული ცოდნა ნაკითხულის გააზრების ფუნდამენტია. გამოცდილი მკითხველი აკავშირებს თავის წინარე ცოდნას ახალ ცოდნასთან, რომელსაც კითხვისას ტექსტიდან იღებს. მასწავლებელმა სწორედ ეს წინარე ცოდნა უნდა გააქტიუროს მოსწავლეში შემდეგი სტრატეგიების საშუალებით: 1) გამოიყენოს ტექსტის შინაარსთან დაკავშირებული ობიექტები პრაქტიკული შესწავლისთვის; 2) აჩვენოს მოსწავლეებს სურათები ან ვიდეოები, რომლებიც ტექსტის თემას შეეხება; 3) უზრუნველყოს კონცეპტუალურად დაკავშირებული წიგნებით, რომლებიც კითხვის სხვადასხვა დონეებს მოიცავს; 4) წინასწარ განიხილოს საკითხავი მასალა (მაგ.: მოთხრობების შემთხვევაში, სათაურის, თავების და სურათების შესწავლა/გამოკვლევა, ხოლო ექსპოზიციური ტექსტებისთვის ქვესათაურების, სურათების, გრაფიკების, გამუქებული/გაბოლდებული სიტყვების და ტექსტთან მიმართებით დასმული კითხვების წინასწარი შესწავლა).
5. *კახგად დაწეხილი, მაღალი ინტეხის მასაღა*: მასწავლებლებმა უნდა გამოიყენონ კარგად დაწერილი, მრავალფეროვანი ჟანრის და სწორად შერჩეული ნაწარმოებები, რომლებიც, თავის მხრივ, გააღვივებს მოსწავლეების ინტერესს, ნაკითხვის მოტივაციას და რომელთა გამოყენებაც მოხდება როგორც ინდივიდუალურად, ასევე მცირე ჯგუფებში მუშაობისას. ლიტერატურის გამოყენების სტრატეგიები მოიცავს: 1) მოთხრობების წიგნების კითხვას; 2) თხრობას; 3) ლიტერატურულ ჟურნალებს; 4) ლიტერატურულ ჯგუფებს; 5) მკითხველის თეატრს.

წერა

კითხვისა და წერის უნარები მჭიდრო ურთიერთკავშირშია. კითხვა ეხმარება ბავშვებს, ისწავლონ ტექსტის სტრუქტურა და ენა, რომელიც წერის დროს შეუძლიათ გამოიყენონ; ხოლო წერა ეხმარება მოსწავლეებს, გააუმჯობესონ საკუთარი კითხვის უნარები კრიტიკული აზროვნების უნარების განვითარებით, როგორც ბიცა: კითხვების დასმა, გახსენება, გაანალიზება და სინთეზირება (Langer & Applebee, 1987; as cited in Luckner, 2016). წერიტი უნარების განვითარება მოითხოვს წერის ხშირ გამოცდილებას ისევე, როგორც სწორად შემუშავებულ და შესაბამისი თანმიმდევრობის ინსტრუქციებს.

გონების თეორიის განვითარების ხელშეწყობა კითხვისთვის

როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში გონების თეორიის უნარებთან დაკავშირებული სირთულეები, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს კითხვაზე, წაკითხულის გააზრებაზე. შესაბამისად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში კითხვის ხელშეწყობის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფოკუსს სწორედ გონების თეორიასთან დაკავშირებული უნარების განვითარების ხელშეწყობაა.

ინტერპერსონალური და ინტრაპერსონალური კოგნიტური და აფექტური გონების თეორია არსებითია პერსონაჟების ემოციების ამოცნობისთვის, კონტექსტიდან დასკვნის გამოტანისთვის, საკუთარი სწავლის რეგულაციისა და ცოდნის შეფასებისთვის. მაგალითად, მოსწავლემ უნდა ამოიცნოს პერსონაჟების მოსაზრებებში არსებული განსხვავებები, აღწეროს, თუ როგორ გავლენას ახდენს მთხრობელის მოსაზრებები მოვლენებზე და სხვ.

გონების თეორიის განვითარების ხელშეწყობა მოსწავლეებში უნდა ითვალისწინებდეს უფროსების, მასწავლებლების მიერ მოსწავლეებთან ინტერაქციისას შესაბამისი ენის გამოყენებას, ისევე როგორც ექსპლიციტურ სწავლებას (მაგ.: ლექსიკის და სინტაქსის სწავლებისას).

ქვემოთ წარმოდგენილია გონების თეორიის განვითარების ხელშეწყობის მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სტრატეგიები.

მენტალური მდგომარეობის და ემოციური სიტყვების განვითარება

კოგნიტური გონების თეორიის განვითარება დიდწილად დამოკიდებულია ბავშვის ენობრივ უნარებზე. იმისათვის, რომ ბავშვებმა კოგნიტური და ემოციური გონების თეორიის უნარები განვითარონ, უფროსებმა მათთან წარსული გამოცდილების გახსენებასთან, მასზე რეფლექსიასა და მომავლის დაგეგმვასთან დაკავშირებული აქტივობები უნდა გამოიყენონ.

წარსულ გამოცდილებაზე რეფლექსია ხელს უწყობს ეპიზოდური **ავტობიოგრაფიული მეხსიერების** განვითარებას (წარსულში მოგზაურობას), ხოლო სამომავლო, მოსალოდნელ გამოცდილებაზე რეფლექსია ხელს უწყობს მომავალში მოგზაურობას. წარსულსა და მომავალში ე.წ. მოგზაურობები მოითხოვს საკუთარი თავის განცდის ჩამოყალიბებას, რაც ინტრაპერსონალური გონების თეორიის მნიშვნელოვანი ასპექტია. ამასთანავე, მოსწავლეებთან წარსულ და შესაძლო მომავალ

გამოცდილებებზე საუბრები ეხმარება მათ იმის გააზრებაში, რომ ერთსა და იმავე მოვლენებთან დაკავშირებით სხვადასხვა ადამიანს შესაძლოა განსხვავებული გამოცდილება და პერსპექტივა გააჩნდეს. ბავშვები, რომელთაც ეძლევათ ემოციური გამოცდილებების გახსენების მეტი შესაძლებლობა, ავლენენ ემოციური გაგებისა და რეგულაციის უკეთეს უნარებს. ამასთანავე, უკეთესი წარსული ავტობიოგრაფიული მეხსიერება მომავალ დროში მოგზაურობის უკეთეს უნარებს განაპირობებს. საკუთარი თავის მომავალში დანახვის უნარი ხელს უწყობს თვითრეგულაციას და საკუთარი ქცევის დაგეგმვას (ინტრაპერსონალური გონების თეორია). გარდა ამისა, ბავშვებისთვის, რომელთაც უკეთესი ავტობიოგრაფიული მეხსიერება აქვთ, უფრო მეტად ხელმისაწვდომია წინარე ცოდნა, რაც, თავის მხრივ, მოსწავლეებს შინაარსის წვდომაში, გააზრებასა და დასკვნების გამოტანაში ეხმარება.

მასწავლებლებს სასწავლო აქტივობების დროს შეუძლიათ ხელი შეუწყონ მოსწავლეების მიერ როგორც წარსული მოვლენების გახსენებას, ასევე, მომავლის დაგეგმვას. კლასის ექსკურსია ერთ-ერთ საუკეთესო საშუალებაა მენტალური მდგომარეობისა და ემოციური სიტყვების გამოსაყენებლად როგორც ექსკურსიაზე წასვლამდე, ასევე, მას შემდეგ. მაგალითად, ისტორიის მუზეუმში წასვლამდე მასწავლებელს შეუძლია სთხოვოს მოსწავლეებს, განჭვრიტონ თუ რის ნახვა იქნება მუზეუმში შესაძლებელი, ჰკითხოვს მოსწავლეებს, თუ რის ნახვას მოელიან. მოსწავლეებმა შეიძლება განსაზღვრონ, თუ რას ნახავენ დანამდვილებით (მაგ., მუზეუმის ბროშურაზე დაყრდნობით) და რის ნახვის იმედი აქვთ. მათ ასევე შეუძლიათ დაგეგმონ, თუ რას ნახავენ პირველ რიგში და შემდგომ. უშუალოდ მუზეუმში ყოფნისას, მასწავლებელს შეუძლია კომენტარები გააკეთოს მოსწავლის ემოციურ გამოხატულებაზე, შთაბეჭდილებებზე (მაგ., „შენ გოცნებული ხარ, თუ როგორ მოხდა...“; „შენ ფიქრობ, რომ...“). ექსკურსიის შემდეგ, მოსწავლეებს შეუძლიათ გაიხსენონ, რა ნახეს, რა გააკეთეს, როგორ იგრძნეს თავი, შეაფასონ, თუ როგორ გამართლდა მათი ვარაუდები და მოლოდინები, რომლებიც მუზეუმში წასვლამდე ჰქონდათ.

კითხვის სწავლების ბევრი მიდგომა მეტაკოგნიტურ სტრატეგიებს მოიცავს. მასწავლებელმა უნდა გამოიყენოს მოსწავლესთან მეტაკოგნიტური საუბრები და შესთავაზოს მოსწავლეს კონკრეტული სტრატეგიები (მაგ.: „გაიხსენე, როგორ გავარკვიეთ სიტყვის მნიშვნელობა“, „საიდან შეიძლება ვიცოდეთ, რომ ბაბუ ბედნიერია?“, „როგორ უპასუხე ბოლო კითხვას ბაბუს შესახებ?“). მოსწავლეები, რომელთა მასწავლებლები უფრო ხშირად ერთვებიან მათთან მეტაკოგნიტურ საუბრებში, ბევრად მეტს იმახსოვრებენ, ვიდრე ის მოსწავლეები, რომელთა მასწავლებლებიც ნაკლებად ან იშვიათად იყენებენ მეტაკოგნიტურ საუბრებს (Ornstein, Grammer, & Coffman, 2010; as cited in Westby & Wilson-Taber, 2016).

ემოციების ამოცნობა და ინტერპრეტაცია

საკმაოდ მრავალფეროვანი პროგრამები და ვიდეომასალაა შექმნილი ბავშვებისთვის ემოციების ამოცნობის სასწავლებლად, სოციალურ-ემოციური და პრობლემის გადაჭრის უნარების განვითარების ხელშესაწყობად. ერთ-ერთი კვლევის ფარგლებში (Greenberg & Kusche, 1998) მე-6 კლასის ჩათვლით ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან ემოციების ცნობაზე, გაგებასა და რეგუ-

ღირებაზე ორიენტირებული პროგრამის გამოყენებამ აჩვენა, რომ აღნიშნული ტიპის პროგრამა მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს მოსწავლეების მიერ ემოციების ამოცნობას, საკუთარი ემოციებისა და ქცევის რეგულირებას და პრობლემის გადაჭრას დავალებების დროს, განაპირობებს უფრო მეტად პროსოციალური, პოზიტიური ალტერნატივის შემუშავებას.

დღესდღეობით მრავალი კომპიუტერული თამაში და პროგრამა შემუშავებულია ბავშვებისთვის სხვადასხვა სახის გამომეტყველების, ემოციის ამოცნობის სასწავლებლად. თუმცა, მხოლოდ სახის გამომეტყველების ამოცნობა საკმარისი პირობა არ არის ემოციების გასაგებად და ემპათიის გასავითარებლად. ამიტომ მნიშვნელოვანია, რომ ბავშვებს ჰქონდეთ პროგრამებიდან მიღებული გამოცდილების ცხოვრებისეულ სიტუაციებში გამოყენების შესაძლებლობა. სხვადასხვა ტიპის ვიდეოები ქმნის შესაძლებლობას, ბავშვებმა სახის გამომეტყველებები სხვადასხვა მოვლენას დაუკავშირონ. ამ მხრივ, მოკლე უხმო ფილმები განსაკუთრებით კარგ საშუალებაა. მთავარია, რომ მშობლებმა და მასწავლებლებმა ვიდეოში წარმოდგენილი სხვადასხვა ემოცია ბავშვებთან ერთად განიხილონ. თუ ბავშვი ჟესტური ენით მოსარგებლეა, მაშინ, აღნიშნული განხილვა ჟესტური ენაზე უნდა წარიმართოს.

ამასთანავე, ვიდეომასალის გამოყენება წიგნებთან ერთად კიდევ ერთი ეფექტური საშუალებაა მოსწავლეებთან ემოციების ინტერპრეტაციაზე საშუაოდ. მრავალი ფილმი და ანიმაციაა გადაღებული იმ ლიტერატურაზე დაყრდნობით, რომლებიც მოსწავლეებმა შეიძლება წაიკითხოთ (ან უნევთ წაკითხვა სკოლის პროგრამის ფარგლებში). მოსწავლემ შეიძლება რაიმე ნაწილი წაიკითხოს წიგნში და შემდეგ იმავე ეპიზოდს უყუროს ფილმში/ანიმაციაში. მასწავლებელმა ამ დროს უნდა მიაპყროს მოსწავლის ყურადღება პერსონაჟის სახის და სხეულის გამოხატულებას, ასევე კონტექსტის ვიზუალურ ფაქტორებს, რაც მოსწავლეს კონკრეტული სცენის ინტერპრეტაციაში დაეხმარება. ამის შემდეგ მოსწავლე შეიძლება ისევ ტექსტს დაუბრუნდეს და აღნიშნოს ის სიტყვები, რომლებიც ავტორმა ამ კონკრეტული ინფორმაციის გადმოსაცემად გამოიყენა.

წაკითხულის გააზრება მოითხოვს იმ ტექსტის მენტალური მოდელების (ვიზუალური ხატების) შექმნის უნარს, რომელსაც ადამიანი კითხულობს. შეუძლებელია კითხვისას ვიზუალური ხატების შექმნა, თუ მკითხველს არ შეუძლია სიტუაციის სიზუსტით ინტერპრეტაცია. ზოგადად, ზოგიერთი ვიდეო და წიგნი უფრო მეტ თანხვედრაშია, ვიდრე სხვები, ამიტომ მასწავლებელმა კითხვის ხელშესაწყობად სათანადო რესურსი უნდა შეარჩიოს. თუმცა, შესაძლებელია ვიდეოსა და წიგნს შორის განსხვავების მიზნობრივად გამოყენებაც, მაგ.: რა წარმოდგენა შეექმნა კითხვისას ბავშვს კონკრეტულ პერსონაჟზე, გარემოზე, შენობაზე და ა.შ. და როგორ, რით განსხვავდება მისი წარმოდგენები ფილმში/ანიმაციაში შემოთავაზებულისგან.

მიუხედავად იმისა, რომ გონების თეორია საჭიროა ტექსტების შინაარსების გასაგებად, ილუსტრირებული წიგნები ტექსტის გარეშე (მათ შორის, კომიქსებიც) კარგ საშუალებას წარმოადგენენ ინტერპერსონალური კოგნიტური და აფექტური გონების თეორიის გასავითარებლად.

კომპლექსური სინტაქსის სწავლება ემოციების და ზრახვების გამოსახატავად

ადამიანების/პერსონაჟების მენტალური მდგომარეობის იდენტიფიცირების გარდა, მოსწავლეებს უნდა შეეძლოთ ცალკეული მენტალური მდგომარეობის და ემოციის მიზეზის და შედეგების გააზრება. აღნიშნული უნარი კომპლექსურ სინტაქსურ ცოდნას მოითხოვს. გონების თეორია მჭიდროდ არის დაკავშირებული სინტაქსურ უნარებთან. ენობრივი სირთულეების მქონე მოსწავლეებს უჭირთ კომპლექსურ სინტაქსში მათთვის უცნობი ან აბსტრაქტული ცნებების გამოხატვა, რაც შესაძლოა მუშა მეხსიერებასთან იყოს კავშირში. სინტაქსური პატერნის აღდგენის მცდელობა, მრავალი კონცეპტუალური იდეის მანიპულირებასთან ერთდროულად, მუშა მეხსიერებაზე შესაძლოა იმაზე მეტ დატვირთვას მოითხოვდეს, ვიდრე ეს მოსწავლის შესაძლებლობების ფარგლებშია. ამიტომ მოსწავლისთვის წინადადების ჩარჩოს შეთავაზებას ცნებების გამოსახატავად შეუძლია შეამციროს დატვირთვა მუშა მეხსიერებაზე და გაუადვილოს მოსწავლეს ცნებების გამოხატვა. საკმაოდ დიდი ხანია, რაც წინადადების ჩარჩო ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეების კითხვის ხელშესაწყობად გამოიყენება.

წინადადების ჩარჩოს გამოყენებისას, როგორც წესი, უფროსს სქემაში შეჰყავს ნაწარმოების პერსონაჟი და აღწერს „როდის“ სიტუაციას. მოსწავლე ამის შემდეგ ავსებს სქემას, სვამს რა მასში შესაბამის გრძობებს და განმარტებებს. უფროსი აყალიბებს შინაარსის გამოხატვის მოდელირებას. მაგალითად: „*ხოფესაც წეხიღის წეხისას დანიელს უკნიდან სიმონი მიეპაჩა, დანიელი ძალიან გაბრაზდა, ხაფან ახ სუხდა, ხომ სიმონს ენახა, თუ ხას წეხდა*“ ან „*დანიელი ძალიან გაბრაზდა, ხოფესაც წეხიღის წეხისას მას უკნიდან სიმონი მიეპაჩა, ხაფან დანიელს ახ სუხდა სიმონს ენახა, თუ ხას წეხდა*“. მოსწავლეს მასწავლებელი აძლევს წინადადების ჩარჩოს და იმავდროულად აჩვენებს, რომ შინაარსის გამოხატვის რამდენიმე ვარიანტი შეიძლება არსებობდეს. მასწავლებელს ასევე წინადადების ცალკეული ნაწილი/ასპექტი ცალკე ფურცელზე შეუძლია დაწეროს და სთხოვოს მოსწავლეს ამ ნაწილების შესაბამისი თანმიმდევრობით დალაგება წინადადების ასაწყობად.

ცხრილში 9.4. წინადადების ჩარჩო პერსონაჟის ემოციების და სიტუაციის გამოსახატავად

პერსონაჟი	როდის	გრძნობა	რატომ (იმიტომ)
დანიელი	სიმონი მიეპარა დანიელს, როდესაც ის წერილს წერდა.	გაბრაზება	მას არ უნდოდა სიმონს ენახა, თუ რას წერდა.

წყარო: Westby & Wilson-Taber, 2016; ეფუძნება Sachar, L. (1998).

მოთხრობის არსი მისი პერსონაჟების განზრახვებისა და მიზნის მიღწევაზე ორიენტირებულ ქცევაში მდგომარეობს, რისი წვდომაც მკითხველისგან ინტერპერსონალური გონების თეორიის ფლობას მოითხოვს. პერსონაჟს, იქნება ეს ადამიანი თუ ცხოველი, გარკვეული მიზნით რაღაცის განხორციელება სურს. პერსონაჟი ახორციელებს გარკვეულ ქმედებას მიზნის მისაღწევად, მაგრამ ხშირად სხვადასხვა სახის წინააღმდეგობას აწყდება, რომლებიც მან უნდა გადალახოს დასახული მიზნის მისაღწევად.

ცხრილი 9.5. ასახავს პერსონაჟის მიზანს, აღნიშნული მიზნის დასაბუთებას, წინააღმდეგობას, რომელიც ამ მიზნის მიღწევის გზაზე არსებობს და პერსონაჟის რეაქციას, რომელსაც ის ამ წინააღმდეგობის გადალახვისას ავლენს.

ცხრილი 9.5. სინტაქსის ჩარჩო განზრახვების დასაბუთების გამოსახატავად

ვილაც	სურს	მაგრამ	შესაბამისად
ქეთევანს	სურდა ემოგზაურა, რადგან მიაჩნდა, რომ არ აქვს ნანახი რეალური სამყარო.	მაგრამ, მას არ ჰქონდა მოგზაურობისთვის საჭირო თანხა.	ქეთევანმა გადაწყვიტა გაეყიდა სახლი და მიღებული თანხა მოგზაურობისთვის გამოეყენებინა.

წყარო: Westby & Wilson-Taber, 2016; ეფუძნება Riordan, R (2005).

ხმამალა ფიქრი

ხმამალა ფიქრის სტრატეგიის მიზანია, მოსწავლისთვის იმის დემონსტრირება, თუ როგორ აგებს ტექსტის მნიშვნელობას გამოცდილი მკითხველი (Davey, 1983; as cited in Westby & Wilson-Taber, 2016). მოსწავლემ უნდა ისწავლოს კითხვის პროცესში საკუთარი ფიქრის პროცესის მონიტორინგი. როგორც ვიცით, აღნიშნული ასპექტი ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ერთ-ერთი სუსტი მხარეა, რადგან ხშირად მოსწავლე მიიჩნევს, რომ გაიგო აზრი, მაშინაც კი, როცა ის ბოლომდე არ ესმის. ხმამალა ფიქრი, მოითხოვს როგორც ინტრაპერსონალური, ასევე, ინტერპერსონალური გონების თეორიის გამოყენებას. მოსწავლემ უნდა გაიაზროს, გაიგო თუ არა ტექსტი და თუ ვერ გაიგო, მაშინ უნდა შეარჩიოს სტრატეგია, რომელიც მას შინაარსის გაგებაში დაეხმარება (ინტრაპერსონალური გონების თეორია). ამასთანავე, მოსწავლემ უნდა გამოიტანოს დასკვნა ავტორის განზრახვის ან პერსონაჟების განზრახვების ან მოქმედებების მიზეზების შესახებ (ინტერპერსონალური გონების თეორია). ხმამალა ფიქრის რეკომენდებული კომპონენტები მოიცავს შემდეგს:

- *პიოგნოზიკა*: „სათაურიდან გამომდინარე, მე ვფიქრობ, ტექსტი ეხება ...“
- *იმ ხატების აღწევა, რომლებსაც მოსწავლე ინფორმაციის შესახებ საკუთარ თავში ქმნის*: „მე ამ ეპიზოდის/სცენის შესახებ მაქვს ასეთი ხატი, რომელიც ასე გამოიყურება...“
- *ანალოგიების ჩამოყალიბება*: იმის ჩვენება, თუ როგორ უკავშირდება ახალი ინფორმაცია წინარე ცოდნას „მე ეს მაგონებს ...“
- *დასკვნების გამოტანა სუხათებზე/იდუსტრაციებზე და სიგელებზე დაყრდნობით*: „მე ვფიქრობ, დანიელი დათრგუნულია, რადგან...“
- *გამოსწორების სტრატეგიის დემონსტრირება*: იმის ჩვენება, თუ როგორ შეიძლება ტექსტიდან აზრის გამოტანა „უმჯობესია გადავიკითხო“ ან „მე გავაგრძელებ ნაკითხვას და ვნახავ, ხომ არ შემიძლია მეტი ინფორმაციის მიღება“

ხმამალა ფიქრი გამოიყენება ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან საბაზოდან საშუალო საფეხურის ჩათვლით და შემდგომაც (მაგ.: კოლეჯში). როგორც წესი, ხმამალა ფიქრი ნაბეჭდ ტექსტთან მიმართებით გამოიყენება, თუმცა, ენის სირთულეების მქონე მოსწავლეებისთვის აღნიშნული ტექნიკის გა-

მოყენება, შესაძლოა, საკმაოდ რთული იყოს და აფერხებდეს მათი კითხვის პროცესს. ხმამაღლა ფიქრის სირთულე ისაა, რომ დიდი დატვირთვა ამ დროს მუშა მეხსიერებაზე მოდის, რადგან მოსწავლემ უნდა დაიმახსოვროს და რეფლექსია შეძლოს წაკითხულზე და, იმავდროულად, საკუთარი პასუხის ორგანიზება შეძლოს იმის გამოსახატავად, თუ რა ხერხს მიმართავს ტექსტის გასააზრებლად. ხმამაღლა ფიქრის პროცესის სასწავლებლად ისე, რომ აღნიშნულმა ტექნიკამ არ შეაფერხოს მოსწავლის კითხვის ან შინაარსის მოსმენის პროცესი, მასწავლებელმა შეიძლება გამოიყენოს სურათები ან უტექსტო, ილუსტრირებული წიგნები.

ავტორისთვის კითხვების დასმა

ხმამაღლა ფიქრი შეიძლება ინტეგრირებული იყოს „ავტორისთვის კითხვების დასმის“ პროცესთან, რაც მოსწავლეს ტექსტის შინაარსზე რეფლექსიაში ეხმარება. აღნიშნული ტექნიკა მოსწავლის მიერ ინტერპერსონალური გონების თეორიის გამოყენების სტიმულაციას ახდენს, რადგან მას ამ დროს მოეთხოვება იფიქროს, როგორც ტექსტის ავტორმა.

მასწავლებელს შეუძლია დისკუსიის ინიცირება ისეთი კითხვების დასმით, როგორიცაა: „რა არის ავტორის ძირითადი გზავნილი?“, „რაზე საუბრობს ავტორი?“ შემდგომი კითხვები, რომლებსაც მასწავლებელი დასვამს, მოსწავლეს აზრების ინტეგრირებასა და ერთმანეთთან დაკავშირებაში უნდა დაეხმაროს, რაც მოსწავლეს ტექსტის შინაარსის გააზრებისთვის სჭირდება. მასწავლებელმა ხელი უნდა შეუწყოს მოსწავლეებს, ავტორის სიტყვებს მიღმა არსებული იდეების განხილვაში, ანუ მოსწავლეებმა უნდა გაიაზრონ, თუ რა არის ნაგულისხმევი და არა მარტო პირდაპირ ნათქვამი: „რა იგულისხმა აქ ავტორმა?“, „ეს ის არის რასაც ამბობს ავტორი, მაგრამ რას გულისხმობს ის?“, „რა უნდა ავტორს, რის გაგებას მოელის ჩვენგან?“ „რამდენად ნათლად ხსნის ამას ავტორი?“. შემდგომი კითხვები შეიძლება ეხებოდეს ტექსტის სხვადასხვა ნაწილში წარმოდგენილ ინფორმაციას ან მოითხოვდეს ინფორმაციის დაკავშირებას იმასთან, რაც შესაძლოა ტექსტში გამოტოვებულია: „კავშირშია თუ არა ეს იმასთან, რაც ავტორმა მანამდე თქვა?“. ბოლოს, შესაძლებელია ისეთი კითხვების დასმა, რომლებიც მოსწავლეს დაეხმარება იმის გააზრებაში, თუ რა მიზნით გამოიყენა ავტორმა ესა თუ ის ინფორმაცია: „როგორ ფიქრობ, რატომ გვეუბნება ავტორი ეხლა ამას?“ მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა კითხვების მოდიფიცირება შეძლოს მოსწავლის შესაძლებლობების გათვალისწინებით. ამასთანავე, ავტორისთვის კითხვების დასმასთან ერთად, მასწავლებელს დამხმარე სურათების გამოყენებაც შეუძლია.

მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ტიპის კითხვები ეხმარება მეტაკოგნიტური უნარების განვითარებას, კითხვების დასმა თავისთავად არ განაპირობებს მოსწავლის მიერ კითხვის პროცესში თვით რეგულირების გამოყენებას. ამისათვის, მასწავლებელმა უნდა გამოიყენოს სტრატეგიები, რომელთა საშუალებითაც კითხვის პროცესში კონტროლი თანდათანობით მისგან მოსწავლეზე გადავა ისე, რომ, მოსწავლემ კითხვის დროს კითხვების დასმა და გამოყენება მასწავლებლისგან დამოუკიდებლად შეძლოს.

კითხვა-პასუხის ურთიერთკავშირი

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების გარკვეული ნაწილი სირთულეებს ავლენს როგორც პირდაპირი, ასევე ისეთი კითხვების გაგებაში, რომლებიც დასკვნების გამოტანას მოითხოვს; თუმცა, განსაკუთრებულ სირთულეს მათთვის სწორედ მეორე ტიპის კითხვებია. მოსწავლემ შესაძლოა არ იცოდეს, თუ ტექსტის რომელ ნაწილში შეიძლება იპოვოს კითხვაზე პასუხი. აღნიშნული მოითხოვს როგორც მეტაკოგნიციის, ასევე ინტრაპერსონალური კოგნიტური გონების თეორიის გამოყენებას. მოსწავლეებმა ტექსტის მონიტორინგი უნდა შეძლონ, რათა განსაზღვრონ ინფორმაცია, რომელიც ექსპლიციტურად, პირდაპირ არის გადმოცემული და ამასთანავე, უნდა აღმოაჩინონ სიტუაციები, სადაც მათ ტექსტიდან დასკვნა თავად უნდა გამოიტანონ. სფეროს სპეციალისტების მიერ (Raphael, Highfield, & Au, 2006) შემოთავაზებულია 4 ტიპის კითხვა-პასუხის ურთიერთკავშირი:

1. *ზუსტად იქ* – პასუხი ექსპლიციტურად არის მოცემული ტექსტში.
2. *იფიქრე და მოძებნე* – პასუხი ტექსტშია, მაგრამ კითხვასა და ტექსტში გამოყენებული სიტყვები ერთი და იგივე არ არის, ან პასუხი ტექსტის მხოლოდ ერთ ნაწილში არ არის.
3. *შენ და ავტორი* – მოითხოვს იმაზე ფიქრს, თუ რა ისწავლე ტექსტიდან და უკვე არსებული ცოდნის გამოყენებას პასუხის გასაცემად.
4. *შენ თვითონ* – კითხვა მოტივირებულია ტექსტის გარკვეული ინფორმაციით, თუმცა, პასუხი მოსწავლის წინარე ცოდნიდან უნდა გამომდინარეობდეს.

მასწავლებელს შეუძლია სთხოვოს მოსწავლეს, განსაზღვროს თუ რა ტიპის კითხვაა დასმული. ამასთანავე, მოსწავლეებს შეიძლება დაევალოთ თითოეული ტიპის კითხვის შემუშავება ტექსტთან მიმართებით. ამავდროულად, კითხვებზე პასუხების განხილვისას, მოსწავლეებმა შესაძლოა გამოიყენონ მენტალური მდგომარეობის ტერმინებიც, მაგ.: „მე ზუსტად ვიცი პასუხი „ზუსტად იქ“ და „იფიქრე და მოძებნე“ კითხვებისთვის“.

ტექსტის სტრუქტურის სწავლება

ტექსტში ნაამბობის გააზრება მოითხოვს იმაზე მეტს, ვიდრე ცალკეული სიტყვის და წინადადების გაგება ანუ **დისკურსი/მიკროსტრუქტურა**. მკითველმა უნდა შეძლოს ნაწარმოების ზოგადი ორგანიზების გააზრებაც ანუ **დისკურსი/ტექსტი მაკროსტრუქტურა**. ამისთვის, მკითხველმა თუ მსმენელმა უნდა განიხილოს მოქმედებები პერსონაჟების პერსპექტივიდან და მათი მოტივების და მოქმედებების თანაგრძნობა შეძლოს. ნაწარმოების დიდ ნაწილს მსგავსი მაკროსტრუქტურული ორგანიზება აქვს. მასწავლებელმა უნდა იცოდეს ქართულ ლიტერატურაში გამოყენებული მაკროსტრუქტურა და ექსპლიციტურად ასწავლოს ის მოსწავლეებს, რაც, კვლევების თანახმად, მოსწავლეებში აუმჯობესებს შინაარსის გააზრების, ტექსტის თავად შექმნის უნარს და სინტაქსს (Gillam, Gillam, & Reece, 2012; Westby & Wilson-Taber, 2016). ნაწარმოების გააზრება დიდ დატვირთვას მუშა მეხსიერებაზე მოითხოვს, რადგან მოსწავლემ რამდენიმე მოქმედება ერთდროულად უნდა განახორციელოს. როდესაც მოსწავლე კითხულობს, უსმენს ან გადმოცემს ამბავს, მან გონებაში უნდა შეინარჩუნოს ნაწარმოების ზოგადი არსი და

ამავდროულად, გაიაზროს ან დააორგანიზოს თითოეული წინადადება, დააკავშიროს წინადადებები ერთმანეთთან დროებითი, მიზეზობრივი თანმიმდევრობით და დარწმუნდეს, რომ ყველა წინადადება კავშირშია ზოგად თემასთან და ნაწარმოების ზოგად ორგანიზებასთან. როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები მუშა მეხსიერების მხრივ გარკვეულ სირთულეებს ავლენენ, რამაც ნეგატიური გავლენა შეიძლება იქონიოს დისკურსის დონის გააზრებაზე (Hall & Bavelier, 2010; Westby & Wilson-Taber, 2016). მოსწავლეების უზრუნველყოფა შესაბამისი ვიზუალური მხარდაჭერით, ამცირებს მუშა მეხსიერებაზე დატვირთვას. მრავალი მონახაზი, სქემა, გრაფიკული მაორგანიზებლები, მანიპულატორები და ა.შ. არსებობს ნაწარმოების სტრუქტურის სასწავლებლად. ქვემოთ წარმოდგენილია ერთ-ერთი ნაწარმოებისთვის შექმნილი მანიპულატორი, რომელიც მოსწავლეს მოთხრობის ნაწილების და თანმიმდევრობის გახსენებაში ეხმარება:



პერსონაჟი - ვინ? ვისზე ან რაზეა ამბავი?



გარემო - *ხმლის და სად?* სად ხდება ამბავი?



ღონისძიების/ქმედების ინიცირება - *ჩა?* რა ემართება პერსონაჟს, რაც განაპირობებს მის მოქმედებებს?



შინაგანი რეაქცია - *ჩოგოჩ?* როგორ გრძნობდა თავს პერსონაჟი იმის გამო, რაც ხდებოდა?



მოქმედების გეგმები - *ჩა?* რის გაკეთება უნდა პერსონაჟს? რატომ მიიღებს ის სარგებელს?



მცდელობები/მოქმედებები - *ჩოგოჩ?* რა მოქმედებებს მიმართა პერსონაჟმა დაგეგმილის შესასრულებლად? (შეიძლება გამოყენებული იყოს რიცხვები მოქმედებების თანამიმდევრობისთვის)



ქმედების პირდაპირი შედეგები - *ჩა?* რა მოხდა პერსონაჟის მცდელობების, მოქმედებების შედეგად?



გადაწყვეტა - *ჩოგოჩ?* როგორ გრძნობს პერსონაჟი თავს მიღებული შედეგების გამო? რას გვასწავლის ამბავი ან რა არის ამბის მორალი?

ნაწარმოების სტრუქტურის სწავლებასთან დაკავშირებული ბევრი კვლევა, მოსწავლეებისთვის ნაწარმოების ცალკეული კომპონენტის იდენტიფიცირების და სახელდების სწავლებაზე ფოკუსირებული და იშვიათად ხდება იმის აღიარება, რომ ნაწარმოების სტრუქტურა მისი შინაარსიდან გამომდინარეობს. ნაწარმოებში „რალა“ ყოველთვის განაპირობებს მოქმედების ინიცირებას მაშინ, როდესაც პერსონაჟი ამა თუ იმ სახით, ემოციით თუ ქცევით რეაგირებს ამ „რალაზე“. ამბავში გარკვეული მცდელობები ჩნდება იმიტომ, რომ პერსონაჟებს აქვთ განზრახვები ან ისინი ისახავენ რაიმეს შესაცვლელ ან მისაღწევ მიზნებს. ამრიგად, ნაწარმოების გააზრება და შექმნა, დაკავშირებულია გონების თეორიასთან. შესაბამისად, ნაწარმოების ასახვა ტექსტის სტრუქტურაში, არ უნდა ისწავლებოდეს როგორც იზოლირებული უნარი. მასწავლებლებმა უნდა გამოიყენოს ყველა შესაძლო სტრატეგია მოსწავლეებში გონების თეორიის ხელშესაწყობად,

რათა მოსწავლეებმა შეძლონ გაიაზრონ ნაწარმოების პერსონაჟები, ამ პერსონაჟების განზრახვები, ემოციები და რწმენები, რაც, თავის მხრივ, ნაწარმოების სტრუქტურას განაპირობებს.

რეციპროკული (ორმხრივი) სწავლება

რეციპროკული სწავლება მოითხოვს მოსწავლის მიერ გონების თეორიის ყველა განზომილების უნარის ინტეგრირებას. მიუხედავად იმისა, რომ რეციპროკულ სწავლებას თავად შეუძლია ინტრაპერსონალური და ინტერპერსონალური გონების თეორიის ხელშეწყობა, მოსწავლეს უკვე უნდა გააჩნდეს გონების თეორიის უნარებში გარკვეული საფუძვლები, რომ რეციპროკულ სწავლებაში ჩაერთოს. არსებობს გარკვეული სტრატეგიები, რომლებიც მოსწავლეს რეციპროკულ სწავლებაში ჩართვაში ეხმარება (Oczkus, 2010):

- **განჭყჩეგა/პიოგნოზიხება:** ხმამაღლა ფიქრის მიდგომის გამოყენება, პროგნოზირების მოდელირება – „ვფიქრობ, მე ვისწავლი ... რადგან...“ ან „ვფიქრობ ... მოხდება რადგან...“
- **კითხვების დასმა:** სხვადასხვა ტიპის კითხვების მოდელირება. მასწავლებელმა უნდა დაიწყოს შემდეგით: „მაინტერესებს...“ და შემდგომ დასვას ისეთი ტიპის შეკითხვები, როგორიცაა: ვინ, რა, როგორ, სად, როდის და რატომ? ამასთანავე, მასწავლებელმა უნდა აუხსნას მოსწავლეს, რომ ზოგიერთ კითხვაზე პასუხი შეიძლება იპოვოს ტექსტში, ხოლო ზოგიერთი პასუხი, დასკვნის სახით უნდა გამოიტანოს. ამასთანავე, სასარგებლოა კითხვა-პასუხის ურთიერთკავშირის ჩარჩოს გამოყენებაც, იმისათვის რომ მოსწავლემ იფიქროს, თუ სად შეიძლება პასუხის მოძიება.
- **დაზუსტება:** მასწავლებელმა უნდა აუხსნას მოსწავლეს, რომ მკითხველი იყენებს დაზუსტების სტრატეგიას, როდესაც მას სურს გაურკვეველი ან რთული სიტყვების და იდეების გარკვევა. ამ დროს მასწავლებელმა თავად უნდა მოახდინოს საკუთარი ფიქრების დემონსტრირება, როდესაც რაიმეს დაზუსტებას ცდილობს; მაგალითისთვის, მასწავლებელმა შეიძლება გამოიყენოს შემდეგი ფრაზა: „ვერ მივხვდი... ამიტომ მე ...“ და მიაწინოს მოსწავლეს თუ რის გაკეთებაა შესაძლებელი ასეთ შემთხვევაში (მაგ.: გადაკითხვა, კითხვის გაგრძელება, კლასელისთვის ან მასწავლებლისთვის კითხვის დასმა).
- **შეჯამება:** შეჯამების მოდელირება მასწავლებელს შემდეგი ტიპის ფრაზების საშუალებით შეუძლია: „ჯერჯერობით ...“, „ეს ძირითადად ეხება ...“, „პირველ რიგში ... შემდეგ...“

კითხვის სირთულეების მქონე ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის ხელშეწყობის ზოგადი პრინციპები

როგორც ვიცით, დაწყებით კლასებში მოსწავლეებს კითხვას ასწავლიან იმისთვის, რომ განუვითარდეთ კითხვის უნარი, ხოლო დაწყებითი კლასების შემდეგ მოსწავლეებისგან კითხვის გამოყენებას უკვე სწავლის მიზნით მოელიან. საბაზო და საშუალო განათლების საფეხურზე კითხვა განსაკუთრებულად კრიტიკულ მნიშვნელობას იძენს სხვადასხვა საგნობრივი ცოდნის მიღებისთვის. თუმცა, როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების გარკვეულ ნაწილს ამ პერიოდისთვის ჯერ კიდევ არ აქვთ განვითარებული კითხვის ისეთი

ბაზისური უნარები, როგორებიცაა: სიტყვების ცნობა, გაწაფული კითხვა, წაკითხული შინაარსის გააზრება და, შესაბამისად, გამოხატავენ კითხვის მიმართ ნეგატიურ დამოკიდებულებას, თავს არიდებენ კითხვას, წაკითხვასთან დაკავშირებული საშინაო დავალებების მომზადებას და იშვიათად თუ კითხულობენ სიამოვნებისთვის. მეორე მხრივ, როგორც ვიცით, კითხვის უნარების განვითარება ხშირ კითხვას და პრაქტიკას მოითხოვს. კითხვით აქტივობებში მნიშვნელოვან როლს შედეგად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეების ლექსიკური მარაგი არ იზრდება, ისინი უფრო ნაკლებ გამოცდილებას და ინფორმაციას იღებენ, რომელსაც კითხვის დროს ტექსტის გააზრებისთვის გამოიყენებდნენ, ნაკლებად იცნობენ მოთხრობების და ექსპოზიციური ტექსტების სტრუქტურას და, ამრიგად, უჭირთ წაკითხულის გააზრება.

იმისათვის, რომ კითხვაში უკან მყოფ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს დაეხმარონ, მასწავლებლებმა, პირველ რიგში, მოსწავლის კითხვასთან დაკავშირებული სირთულეები, ძლიერი მხარეები და ინტერესები უნდა შეაფასონ, რაც მასწავლებელს დაეხმარება როგორც სპეციფიკურ კითხვით უნარებზე ორიენტირებული ინსტრუქციების, სტრატეგიების გამოყენებაში, ასევე მოსწავლეებისთვის მათთვის საინტერესო და მათ შესაძლებლობებზე მაქსიმალურად მორგებული საკითხავი მასალის შერჩევაში. საწყის ეტაპზე ეს შეიძლება იყოს ნაკლები ტექსტი მქონე წიგნები, შედარებით უფროსი ბავშვებისთვის, მოზარდებისთვის საინტერესო თემატიკის ტექსტები, რომლებიც შედარებით მარტივ ენაზე იქნება დაწერილი/ადაპტირებული. ასევე შეიძლება იყოს მხატვრული ნაწარმოებისგან განსხვავებული ტექსტებიც, რომლებიც შედარებით გამარტივებული სახითაა მოწოდებული.

გარდა ამისა, მასწავლებლებმა უნდა გამოიყენონ მოსწავლის კითხვის ხელშეწყობის მრავალფეროვანი მეთოდები. პირველ რიგში, მასწავლებელმა შეიძლება მოსწავლეს ექსპოზიციური ტექსტების სტრუქტურა ასწავლოს (საკვანძო სიტყვები, სათაურები, გრაფიკები, სქემები, წამყვანი კითხვები და სხვა). ამის გარდა, კითხვის დაწყებამდე, მასწავლებლებს მოსწავლეებთან შეუძლიათ ე.წ. „თავების ტური“ მოაწყონ, სათაურების განხილვის, გამოკვეთილი სიტყვების, სხვა ვიზუალების განხილვის მიზნით. შემდეგ მასწავლებლებს შეუძლიათ მოსწავლეების წინარე ცოდნის გააქტიურება ტექსტთან დაკავშირებული სურათების, ვიდეოების, პროგრამების ჩვენებით. გარდა ამისა, შესაძლებელია ვიზუალური მათერგანიზებლები გამოყენებაც, რომელშიც ასახული იქნება დასამუშავებელი ტექსტის მნიშვნელოვანი შინაარსები.

რაც მთავარია, მასწავლებელს არ უნდა დაავიწყდეს კითხვის მიმართ მოტივაციის არსებობის მნიშვნელობა და კითხვის აქტივობები მოსწავლისთვის ნაკლებ დამთრგუნველ პროცესად აქციოს. მოტივაციის გაზრდაზე ორიენტირებულ სხვა ასპექტებთან ერთად, რომელიც მოცემულ თავში იყო განხილული, მასწავლებელს შეუძლია მოსწავლეებს დაეხმაროს კითხვასთან დაკავშირებული მიზნების დასახვაში, მისცეს წიგნის, ტექსტის არჩევის შესაძლებლობა და შეუქმნას თანატოლებთან წაკითხულის გარშემო სოციალური ინტერაქციის შესაძლებლობა.

ამასთანავე, გასათვალისწინებელია იმ მოსწავლეების საჭიროებები, რომელთაც სმენის დაზიანებასთან ერთად, სხვა დამატებითი შეზღუდული შესაძ-

ლებლობებიც აქვთ და კითხვის უნარების ათვისება მათთვის კიდევ უფრო დიდი გამოწვევაა. სხვადასხვა საზოგადოებრივ და ცხოვრებისეული აქტივობებში ჩართულობა მოითხოვს კითხვას ინფორმაციაზე ხელმისაწვდომობის მიზნით. დამატებ ითი შეზღუდვების მქონე მოსწავლეების გარკვეულ ნაწილთან კითხვაზე მუშაობა შეიძლება უფრო მეტად მოიცავდეს ფუნქციური კითხვის უნარებს, რაც დაეხმარება მოსწავლეებს საგზაო ნიშნების, საზოგადოებრივი ადგილების და სახელებების, მენიუს, რეცეპტების, წამლებზე წარწერების, ქვითრების, განცხადებების, დასაქმებისთვის განკუთვნილი აპლიკაციების და მსგავსი ტიპის ინფორმაციის წაკითხვაში.

ზოგადად, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის უნარების განვითარებისთვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მასწავლებლებსა და მშობლებს შორის ეფექტური თანამშრომლობა. მასწავლებლები მშობლებს უნდა დაეხმარონ ბავშვებისთვის ენისა და წიგნიერების თვალსაზრისით მდიდარი სახლის გარემოს შექმნაში და მშობლებისთვის იმ სტრატეგიებს დემონსტრირებაში, რომლითაც წიგნიერებაზე ორიენტირებული აქტივობების ყოველდღიურ რუტინაში ინტეგრირება იქნება შესაძლებელი. ენისა და წიგნიერების ხელშემწყობი სპეციფიკური აქტივობების მაგალითები, რომლებიც მასწავლებლებმა მშობლებს შეიძლება ურჩიონ შემდეგია: 1) ბავშვთან საუბარი, კომენტარების გამოყენება, როდესაც მშობელი ბავშვთან ერთად რაიმეს აკეთებს; 2) ბავშვისთვის ყოველდღიურად კითხვა; სიუჟეტის ერთად განხილვა, როგორც კითხვისას, ასევე, კითხვის შემდეგ; 3) მნიშვნელოვანი სიტყვების გამოყენება და ხშირი გამეორება, როგორიცაა შენობების დასახელებები, საკვები, ღონისძიებები, ადგილები, რომელსაც ბავშვი სტუმრობს; 4) მითითება და დასახელება ნაცნობი ნიშნების, ლოგოების, (მაგ.: მაღაზია, ქუჩის ნიშანი, კაფე და სხვა); 5) ოჯახური ფოტოების შესახებ საუბრები; 6) სატელევიზიო პროგრამების, ვიდეოების ერთად განხილვა, როგორც მსვლელობისას, ასევე, დასრულების შემდეგ.

შეჯამება:

ბავშვები არ იბადებიან წიგნებისადმი თანდაყოლილი ინტერესით და სიყვარულით, არამედ, როგორც წესი, მშობლების მიერ და მშობლებთან ერთად წიგნების კითხვა ადრეული ასაკიდან, აქცევს კითხვის პროცესს ბავშვებისთვის სასიამოვნო და საინტერესო გამოცდილებად და უღვივებთ მათ წიგნებისა და კითხვის მიმართ ინტერესსა და მოტივაციას. კვლევების თანახმად, წიგნების საზიარო კითხვა, დადებით კორელაციაში ენის განვითარებასთან, სკოლისათვის მზაობასთან, წიგნიერების განვითარებასა და წიგნების კითხვის სურვილთან. ამრიგად, მნიშვნელოვანია, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებსა და მოსწავლეებს მრავალფეროვანი წიგნების კითხვის და ენის სათანადოდ განვითარების შესაძლებლობა მიეცეთ როგორც სახლის, ასევე სკოლის გარემოში. სპეციფიკური სტრატეგიების გამოყენებით შესაძლებელია კითხვის პროცესი ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის სასიამოვნო და წარმატებულ გამოცდილებად იქცეს.

მოთხრობების შინაარსის გაგება ისევე, როგორც საკუთარი ტექსტების შექმნა დიდწილად არის დამოკიდებული გონების თეორიის უნარებზე. მოსწავლეს

უნდა ჰქონდეს შესაბამისად განვითარებული ინტერპერსონალური კოგნიტური და აფექტური გონების თეორიის უნარები, რათა გაიაზროს, რომ პერსონაჟების განზრახვები, რწმენები და ემოციები მოთხრობის ბირთვია. ამასთანავე, აუცილებელია შესაბამისად განვითარებული ინტრაპერსონალური გონების თეორიის უნარების ფლობა, საკუთარი გააზრების მონიტორინგისა და ტექსტის შექმნისთვის. ამრიგად, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მიერ კითხვისას გონების თეორიის უნარების გამოყენების ხელშეწყობა მასწავლებლის მნიშვნელოვან სამიზნეს უნდა წარმოადგენდეს.

ამასთანავე, გასათვალისწინებელია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები საკმაოდ ჰეტეროგენური პოპულაციაა. მასწავლებლებმა და სპეციალისტებმა უნდა გამოიყენონ საკმაოდ მრავალფეროვანი პრაქტიკა, მასალა, სტრატეგიები და ინტერვენციები, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან პოზიტიური შედეგების მისაღწევად.

შეკითხვები:

- რა ასპექტებს მოიცავს კითხვის განვითარების ოპტიმალური პირობები?
- რა განსხვავებაა აუდიტორული მოსწავლეებისთვის და ვიზუალური მოსწავლეებისთვის განსაზღვრულ წიგნიერების პროგრამებში და რა ძირითად კომპონენტებს მოიცავს თითოეული მათგანი?
- რა ასპექტების გათვალისწინებაა მნიშვნელოვანი ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის კითხვის სასწავლად შემუშავებულ პროგრამებში?
- რა როლი აქვს გონების თეორიას კითხვის განვითარებაში?
- რას გულისხმობს წინადადების ჩარჩო და როგორ შეიძლება მისი გამოყენება?
- რა სტრატეგიების გამოყენებით არის შესაძლებელი გონების თეორიის უნარების განვითარება კითხვის ხელშესაწყობად? მოკლედ განმარტეთ თითოეული სტრატეგია.

სავარჯიშო 9.1.

შეარჩიეთ დაწყებითი პროგრამიდან ერთ-ერთი საკითხავი მასალა/ტექსტი და მოსწავლისთვის აღნიშნული ნაწარმოების გააზრების ხელშესაწყობად, მოამზადეთ წინადადების ჩარჩო ან მანიპულატორი. ამასთანავე, იმავე ტექსტისთვის შეადგინეთ კითხვები, რომლებიც სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეს ინტერპერსონალური და ინტრაპერსონალური გონების თეორიის უნარების გამოყენებას გააქტიურებს.

სავარჯიშო 9.2.

ლუკას შემთხვევა (სახელი შეთხზულია)

გაეცანით შემთხვევას და შეასრულეთ შემთხვევის ბოლოს მოცემული დავალება.

ლუკა 9 წლის მე-4 კლასის მოსწავლეა. მას ორმხრივი სენსრონერვული სმენის დაზიანება აქვს. ერთი წლის ასაკიდან ლუკა ორივე ყრუში იყენებს სასმენ აპარატებს, ხოლო 4 წლის ასაკისთვის ერთ ყურში გაუკეთდა კოხლეარული იმპლანტი. ლუკა ცხოვრობს მშობლებთან და ორ უფროს ძმასთან და ერთადერთია ოჯახში, რომელსაც სმენის დაზიანება აქვს. ლუკა ჩართული იყო ადრეული განვითარების პროგრამაში და სკოლაში შესვლამდე დადიოდა საბავშვო ბაღშიც.

ლუკა დადის უბნის საჯარო სკოლაში და კვირაში ორჯერ იღებს მეტყველების თერაპევტის მხარდაჭერას. ლუკა საკმაოდ აქტიური და მოტივირებული მოსწავლეა. სკოლაში და მის მიღმაც ჰყავს მეგობრები.

ლუკას აქვს კითხვასთან დაკავშირებული სირთულეები. ბავშვს საკმაოდ უჭირს კლასის შესაბამისი საკითხავი მასალის კითხვა. იცის ანბანის ყველა ასო. კითხულობს სიტყვებს, წინადადებებს, თუმცა, ხშირად არ ესმის წაკითხულის შინაარსი. უჭირს ასაკობრივი ტექსტების გააზრება. ლუკას კითხვასთან დაკავშირებული უნარების სიღრმისეული შეფასების შედეგად, სკოლის მულტი-დისციპლინურმა გუნდმა, ლუკას კითხვისთვის შემდეგი მიზნები დასახა:

- ლუკა აღწერს პერსონაჟებს, მოქმედების გარემოს და ამბის ძირითად მოვლენებს, საკვანძო დეტალების 80% სიზუსტით გამოყენებით;
- ლუკა გადმოსცემს მოთხრობის შინაარსს საკვანძო დეტალებით და გამოავლენს შინაარსის ძირითადი აზრის გააზრებას 80% სიზუსტით.
- ლუკა ტექსტის საკვანძო დეტალების შესახებ დასმული კითხვების 90%-ს გასცემს პასუხს სიზუსტით.
- ლუკა წაიკითხავს მე-2 კლასის საკითხავ მასალას 80% სიზუსტით.
- ლუკა გამოავლენს ფიგურატიული ენის, სიტყვებს შორის კავშირის და სიტყვების მნიშვნელობის ნიუანსების გაგებას 80% სიზუსტით.
- ლუკა გამოიყენებს ექსპოზიციური ტექსტის ილუსტრაციებს და სხვა დეტალებს საკვანძო იდეების 90% სიზუსტით აღწერისთვის.

შერჩიეთ ლუკასთვის შემუშავებული მიზნებიდან ერთ-ერთი და განსაზღვრეთ 3 აქტივობა, რომელსაც შერჩეული მიზნის მისაღწევად გამოიყენებდით.

სავარჯიშო 9.3.

თეა სმენის დაქვეითების მქონე მე-7 კლასის 14 წლის გოგონაა, რომელიც კითხვის უნარში 3 წლით ჩამორჩება თავის თანაკლასელებს; კითხვის სირთულეების გამო თეა კარგავს კითხვის მოტივაციას. განსაზღვრეთ სტრატეგიები, რომელთა გამოყენებაც შეიძლება თეას კითხვის მოტივაციის გასაზრდელად.

სავარჯიშო 9.4.

განსაზღვრეთ ტექსტის გააზრების ხელშემწყობი რომელიმე სტრატეგია (მაგ.: შეჯამება, მენტალური ხატის შექმნა), რომელსაც საბაზო კლასის ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მცირე ჯგუფს ასწავლიდით. ჩამოწერეთ ის საფეხურები, რომლებსაც გამოიყენებდით თქვენს მიერ შერჩეული სტრატეგიის ეფექტურად სწავლებისთვის.

გამოყენებული ლიტერატურა:

- Westby, C., Wilson-Tabor, D., (2016). Reading the World. Supporting Theory of Mind Development in Deaf and Hard-of-Hearing Students. In Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon, C. *Promoting Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing* (pp. 297-328). Paul H. Brookes Publishing Co.
- Luckner, J. (2016). Models for facilitating Literacy Development. In Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon, C. *Promoting Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing* (pp. 329-358). Paul H. Brookes Publishing Co.

სასარგებლო ბმულები:

ვიზუალური ფონემების სიტემის გამოყენების მაგალითები:

<https://www.youtube.com/watch?v=CyuGnUzbnwk;>

<https://www.youtube.com/watch?v=qjSMCB9Es6E> <https://www.youtube.com/watch?v=kKlg7newp3E>

კურიკულუმზე დაფუძნებული შეფასება:

<https://www.interventioncentral.org/>

მეათე თემა

მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სტრატეგიები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის ხელშესაწყობად

ეფუძნება: Easterbrooks, S. R & Beal-Alvarez, J. (2013). *Literacy Instruction for Students Who Are Deaf and Hard of Hearing*. Oxford University Press.

შესავალი:

თავში განხილულია მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ის სტრატეგიები, რომლებიც ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლების სფეროშია დაგროვებული და კითხვის სასწავლებლად გამოიყენება, მიუხედავად იმისა, თუ რომელ ენასა და კომუნიკაციის მოდალობას ეფუძნება მოსწავლე. ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის ხელშეწყობის ეფექტური პრაქტიკა და მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სტრატეგიები განხილულია საკითხავი მასალის როგორც წინამდებარე, მეათე თავში, ასევე გრძელდება შემდგომ, მეთერთმეტე თავშიც.

წინამდებარე თავი უშუალოდ ეხება ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის ლექსიკის ხელშეწყობის სტრატეგიებს, რომლებიც ორიენტირებულია როგორც სიტყვების ფუძემდებლური მნიშვნელობის სწავლებაზე, ასევე მათთვის უცნობი ნაბეჭდი სიტყვების მნიშვნელობის გახსნაზე. თავში კითხვის ლექსიკის განვითარების ორი ძირითადი მიდგომის ზემოდან ქვემოთ და ქვემოდან ზემოთ მახასიათებლებია განხილული.

ძირითადი თემები:

- ▶ ეფექტური სტრატეგიები კითხვის ლექსიკის განვითარებისთვის: სიტყვების მნიშვნელობა;
- ▶ ეფექტური სტრატეგიები კითხვის ლექსიკის განვითარებისთვის: ფონოლოგიური დეკოდირებიდან სიტყვების დამუშავებამდე.

ეფექტური სტრატეგიები კითხვის ლექსიკის განვითარებისთვის: სიტყვების მნიშვნელობა

მოსწავლე, რომელიც ფლობს ფართო რეცეპტულ ლექსიკას და სიტყვების ექსპრესიულად გამოყენების უნარს, უკეთესი მკითხველია. მას შემდეგ, რაც ბავშვი ლექსიკის დაუფლების ტრაექტორიაზე მოძრაობას იწყებს, მიჰყვება მას საკმაოდ დიდი დროის განმავლობაში. ამრიგად, ეფექტური მასწავლებელი ცდილობს გავლენა მოახდინოს მოსწავლის ლექსიკის დაუფლების ტრაექტორიაზე მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრაქტიკის გამოყენებით. ეფექტური მასწავლებელი ლექსიკის განვითარების ინსტრუქციების მრავალშრიან პროცესს იყენებს: რწმუნდება, რომ მისი მოსწავლე იგებს ცნებას და მასთან დაკავშირებულ ზეპირი მეტყველებით ან ჟესტურით გამოხატულ ფრაზას, რომელიც წარმოადგენს ამ ცნებას და მის ბეჭდურ გამოსახულებას. ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს, მათი საკომუნიკაციო მოძალობის მიუხედავად, სჭირდებათ მრავალჯერადი გამეორებები მათთვის ნაცნობ თუ უცნობ სიტყვებთან ინტერაქციისთვის სხვადასხვა კონტექსტსა და გარემოში. დეკონტექსტუალიზებული საუბრები და მოთხრობების წიგნების კითხვა ენის მცოდნე როლურ მოდელებთან ერთად უქმნის ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს შესაძლებლობას, რომ გამოიყენონ და გააფართოვონ არსებული ლექსიკა ახალი სიტყვებით და ცნებებით. ეფექტური მასწავლებელი ერთდროულად იყენებს როგორც ექსპლიციტურ ინსტრუქციებს, ასევე ვიზუალურ სტრატეგიებს და ხელს უწყობს ახალი სიტყვების ჩაშენებას მოსწავლის წინარე ცოდნასა და გამოცდილებაში.

მნიშვნელობის შეძენაზე ფოკუსირებული ინსტრუქცია

ლექსიკურ მარაგთან დაკავშირებული აქტივობები თანხვედრაში უნდა იყოს მოსწავლის სემანტიკურ რეპერტუართან (სემანტიკაზე დაფუძნებული მიდგომა) და არა კონკრეტულ კონტექსტთან. მასწავლებელმა ახალი სიტყვები უნდა დაუკავშიროს ინდივიდუალური მოსწავლის ლექსიკონს და არა გარეგან ლექსიკონს. მაგალითად, სიტყვა „ნაღეჭი“ მოსწავლემ უკეთესად შეიძლება ისწავლოს, თუ ის მის პირად გამოცდილებასთან იქნება დაკავშირებული (მაგ.: ჭიქაში კაკაოს ნაღეჭი), ვიდრე ამინდთან დაკავშირებული ატმოსფერული ნაღეჭი. მაშინ, როდესაც მოსწავლე ეცნობა სიტყვას მხოლოდ წინადადების კონტექსტში, მას იშვიათად გადააქვს ეს ცოდნა სხვა, მრავალფეროვან კონტექსტში. მოსწავლის პირად გამოცდილებასთან დაკავშირებული სემანტიკაზე დაფუძნებული მიდგომა მოიცავს შემდეგ კომპონენტებს: სიტყვის მრავალფეროვან კონტექსტში ინტეგრირება, გამეორებები და ბუნებრივ, კონტექსტუალურ სიტუაციებში შინაარსიანი გამოყენება. ნაცლად იმისა, რომ მოსწავლე სიტყვას დაუფლოს ტექსტის პარაგრაფში, მან უნდა ისწავლოს ლექსიკა სიღრმისეულად და პირადი გამოცდილებიდან. აღნიშნული მიდგომა ხელს უწყობს სემანტიკასა და სინტაქსს შორის ორმხრივი კავშირის დამყარებაში, რადგან, თავის მხრივ, სინტაქსი გავლენას ახდენს სიტყვის მნიშვნელობაზე. ამასთანავე, კითხვის სირთულეების მქონე ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს შესაძლოა გაუჭირდეთ პარაგრაფიდან, ტექსტიდან სიტყვის მნიშვნელობაში ჩანვდომა.

ექსპლიციტური სწავლების გამოყენება

ექსპლიციტური სწავლება სისტემატური სწავლების სტრატეგიაა, რომელიც ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის კითხვის სასწავლებლად გამოიყენება ფონოლოგიური ცნობიერების ხელშეწყობის, ლექსიკის სწავლების, გამართული კითხვის და ტექსტის გააზრების ხელშესაწყობად.

ყრუ მოსწავლეები სიტყვებს უკეთესად სწავლობენ პირდაპირი ინსტრუქციებით, ვიდრე დამოუკიდებლად კონტექსტიდან. მასწავლებელმა ექსპლიციტურად უნდა ასწავლოს სიტყვის მნიშვნელობასთან დაკავშირებული ყველა ასპექტი – სიტყვის მრავლობითი მნიშვნელობა, სინონიმები და ანტონიმები, ანალოგები, სიტყვის მაგალითები და, პირიქით, ის, რაც კონკრეტული სიტყვის მაგალითი არაა, სემანტიკური დამუშავება, სიტყვებს შორის კავშირები და სიტყვასთან დაკავშირებული ცნებები. მოსწავლის უნარი განსაზღვროს სიტყვა, შეძლოს სიტყვებს შორის მსგავსება-განსხვავების იდენტიფიცირება და მიუსადაგოს არსებით სახელების მრავლობითი ატრიბუტები, პოზიტიურ გავლენას ახდენს წაკითხულის გააზრებაზე.

ფართო გამოყენების და სიღრმისეული ლექსიკის სწავლება

ფართო გამოყენების ლექსიკა მოიცავს იმ სიტყვებს, რომლებსაც მოსწავლე შეხვდება სხვადასხვა, მრავალფეროვან გარემოში, კონტექსტში; ხოლო სიღრმისეული ცოდნა გულისხმობს ტექსტში და საუბრისას ცალკეული სიტყვის მრავლობითი გამოყენების გზების გაფართოებულ ცოდნას, როგორებიცაა: სიტყვის მრავლობითი მნიშვნელობა, ანტონიმები, სინონიმები და ფიგურატიული გამოყენება. სიტყვასთან დაკავშირებული რაც უფრო მეტი ინფორმაცია იცის მოსწავლემ, მით უფრო უადვილდება მას გონებაში ინფორმაციის ნიმუშების ფორმირება. სიტყვები შეიძლება დაიყოს სამ იარუსად:

1. სიტყვები, რომლებიც მოსწავლემ სავარაუდოდ იცის (მაგ.: მხიარული, სევდიანი);
2. სიტყვები, რომლებიც ხშირად ჩნდება მრავალფეროვან კონტექსტში განსხვავებული ტექსტის კითხვის დროს, მათ შორის სხვადასხვა სასკოლო საგნებში (მაგ.: მიუხედავად იმისა, შეთანხმება);
3. სიტყვები, რომლებიც იშვიათად ჩნდება ტექსტში ან კონკრეტული შინაარსისთვის სპეციფიკურია (მაგ.: ბიოგენეტიკა, ფეთქებადი).

მეორე იარუსის სიტყვებზე ფოკუსირებული სწავლება, მოიცავს იმ სიტყვებს, რომლებიც მოსწავლეს სჭირდება და რომელთა სწავლასაც შეძლებს მრავლობით გარემოში, კონტექსტში ხშირი გამოყენება/გამოყენებით. მეორე იარუსის ლექსიკის სწავლება მოითხოვს სემანტიკურად მდიდარ გარემოს, მრავლობითი მაგალითების გამოყენებას და სიტყვებს შორის კავშირების ექსპლიციტურად გათვალისწინებას. მაგალითად სიტყვა „ხელოვნება“ შეიძლება შესწავლილი იყოს როგორც აქტივობა – ადამიანი დახელოვნდა, სხვადასხვა მორფემით – ხელოვნებანი, ფიგურატიული გამოხატულებით – ხელოვნუხი ადამიანი; ან მაგალითად სიტყვა „დღიური“ – დღიურის წარმოება, დღიური გადასახადი, ყოველდღიური საქმიანობა, ყოველდღიურად და სხვ. აღნიშნული მიდგომის გამოყენება ლექსი-

კის სასწავლებლად მოსწავლეებში უმაღლესი სააზროვნო უნარების გამოყენებას ააქტიურებს.

ხშირი გამოცდების შესაძლებლობა

მოსწავლეებს სჭირდებათ ხშირი და განმეორებითი გამოცდილება სიტყვის მნიშვნელობის დასაუფლებლად. აღნიშნული მოიცავს სიტყვის სწავლებას სხვადასხვა აქტივობის და საგნის ფარგლებში, რათა მოსწავლეებმა შეძლონ სიტყვის სრულად გააზრება, სხვადასხვა შინაარსიდან, კონტექსტიდან სიტყვის მნიშვნელობის თავისუფლად ამოღება და სიტყვის ცოდნის გამოყენება ტექსტის შინაარსის გასაგებად.

მაგალითად, ნაწარმოებში პერსონაჟი შეიძლება *დანებდეს* მოწინააღმდეგეს; ჯანმრთელობის თვალსაზრისით, ადამიანი შეიძლება *დანებდეს* დაავადებას; ადამიანმა შეიძლება თავი დაანებოს საქმის კეთებას; ისტორიულ ნაწარმოებში *გამჩავება* შეიძლება გამოყენებული იყოს ჯართან მიმართებით (მაგ.: მოწინააღმდეგის ჯარები გამრავლდა), ბუნების/ბიოლოგიის კონტექსტში *გამჩავება* მცენარეების ან ცხოველების გამრავლებას ეხება, ხოლო მათემატიკაში *გამჩავება* რიცხვებთან დაკავშირებულ მათემატიკური ოპერაციას აღნიშნავს; ქიმიის კონტექსტში სიტყვა „*მდგხადი*“ ნივთიერების მდგრად მდგომარეობას შეიძლება ეხებოდეს, მედიცინის კონტექსტში „*მდგხადი*“ ადამიანის ორგანიზმის მედიკამენტის მიმართ მდგრადობას გულისხმობდეს, თხზულებაში პერსონაჟს *მდგხადი* ხასიათი ჰქონდეს, სოციალური მეცნიერებების კონტექსტში ადამიანს შეიძლება *მდგხადი* იდენტობა ჰქონდეს, ხოლო ეკონომიკურ კონტექსტში *მდგხადი* ეკონომიკის სტაბილურობას აღნიშნავდეს.

დამუშავების ყველა დონის სწავლება

არსებობს სამი დონე, რომელზეც ლექსიკური ცოდნა მუშავდება:

1. ასოციაციური დამუშავება;
2. გააზრებით/გაგებით დამუშავება;
3. გენერირებით დამუშავება;

ამრიგად, ლექსიკის სწავლება უნდა გასცდეს ტრადიციულ, ზეპირად დამახსოვრების მეთოდს და მოიცავს ლექსიკის დამუშავების და გაგების მრავალი დონე.

ასოციაციური დამუშავებისას მოსწავლე უკავშირებს ახალ სიტყვას მის სინონიმს ან სპეციფიკურ კონტექსტს ახალი სიტყვის უკვე ნაცნობ სიტყვებთან ასოცირებით. მაგალითად, მოსწავლეს ტექსტში შეხვდა სიტყვა *ტაბლა*, მასწავლებელმა შეიძლება უთხრას მოსწავლეს: „შენ მიყვებოდი, რომ გუშინ როდესაც სტუმრები მოვიდნენ, დედამ სუფრა გაშალა; ‘ტაბლა’ იგივეა, რაც სუფრა“. გაგების დამუშავებისას მოსწავლე იყენებს სიტყვის ასოციაციურ ცოდნას, როგორიცაა სიტყვის გამოყენება წინადადების დასასრულებლად ან გარკვეულ კრიტერიუმებზე დაყრდნობით სიტყვის კატეგორიზაცია სხვა სიტყვებთან. მასწავლებელი ეხმარება მოსწავლეს გააერთიანოს ახალი სიტყვა არსებულ იდეებთან ან კატე-

გორიებთან; მაგალითად, მასწავლებელი უხსნის მოსწავლეებს: „ტახი ღორის მსგავსია, მაგრამ ის შინაური ცხოველი არ არის“. გენერირებით დამუშავებისას მოსწავლე სიტყვისთვის ქმნის ახალ კატეგორიას მისთვის ცნობილი ინფორმაციის გამოყენებით. მაგალითად, მასწავლებელმა შესაძლოა ახსნას: „კეთილი, შენ სწორ გზას ადგახარ. მიუხედავად იმისა, რომ სალამანდრა რეპტილიის მსგავსია, ის ამფიბიაა“.

ლექსიკის განვითარების აღნიშნული პრაქტიკა განაპირობებს მოსწავლეების მიერ უმაღლესი სააზროვნო უნარების და გაუმჯობესებული ლექსიკის გამოყენებას მასწავლებელთან ინტერაქციისას.

ვიზუალური მაორგანიზებლების გამოყენება

ლექსიკის სწავლება ინტერაქტიული პროცესი უნდა იყოს, რომელიც შესაბამისი ვიზუალური მხარდაჭერით იქნება ხელშეწყობილი. ვიზუალური (ან გრაფიკული) მაორგანიზებლები უზრუნველყოფს სიტყვებს შორის კავშირების და ურთიერთობის ვიზუალურ წარმოჩენას; მათ შეუძლიათ გამოკვეთონ სპეციფიკური ლექსიკა, იერარქიული კავშირები, კატეგორიები და სიტყვების პატერნები, შექმნან მოლოდინი და დააკავშირონ ახალი ინფორმაცია მოსწავლის არსებულ ცოდნასთან. მასწავლებლები უზრუნველყოფენ ვიზუალურ სტრუქტურას, ხოლო მოსწავლეები ამ სტრუქტურის გამოყენებით – ინფორმაციას. ვიზუალური მაორგანიზებლები მოიცავს ვენის დიაგრამას, საკითხების შედარებისთვის (მსგავსება-განსხვავება), იერარქიული მაორგანიზებლებს ძირითადი იდეების აღსანიშნავად და დეტალების გამოსაკვეთად, თანმიმდევრულ მაორგანიზებლებს საფეხურების თანმიმდევრობის გამოსახატავად, KWL დიაგრამებს (ვიცი, მინდა ვიყოფე, ვისწავდე) და დიაგრამებს საკვანძო თემების თვალსაჩინოებისთვის. ვიზუალური მაორგანიზებლები ასევე მოიცავს გრაფიკებს, რუკებს, სიტყვების ქსელებს და სხვა ტიპის დიაგრამებს. მასწავლებელს შეუძლია მოსწავლესთან ერთად შექმნას ვიზუალური მაორგანიზებელი კითხვის აქტივობის დაწყებამდე წინარე ცოდნის გააქტიურების და სამიზნე ლექსიკის თვალსაჩინოებისთვის, კითხვის აქტივობების დროს ახალი სიტყვების და ცნებების დასაფიქსირებლად ან კითხვის შემდეგ ახლად ნასწავლი ინფორმაციის გასახსენებლად. მასწავლებელს ასევე შეუძლია მოსწავლისთვის ვიზუალური მაორგანიზებლის ასლების მომზადება მასალის დამოუკიდებლად მიმოხილვისთვის.

სემანტიკუხ/სტრუქტურული მახასიათებლების ანალიზი, ვიზუალური ხელშეწყობის კიდევ ერთი სტრატეგიაა. აღნიშნული პროცესის დროს მასწავლებელი და მოსწავლე საკითხავი ტექსტის ურთიერთდაკავშირებულ ცნებებს აკავშირებს სიტყვების ქსელის საშუალებით. ქსელის განშტოებები გამოსახავს სიტყვებს შორის სემანტიკურ ურთიერთობებს და უკავშირებს თემის იდეას სხვადასხვა ცნებას. მაგალითად, მასწავლებელმა ახალი ლექსიკის დემონსტრირება ცხოველების შესახებ ამბიდან შესაძლოა ვიზუალური მეტაფორების საშუალებით შესთავაზოს მოსწავლეებს ცხოველთა სამყაროს წარმომადგენლების (მაგ.: ცხოველები, ჩიტები თევზები) სურათებით ან გარკვეული დასახელების მქონე ფანჯრების (რომლებიც დაკავშირებულია ფრაზით „დაფარულია“) იმ ფანჯრებთან დაკავშირებით, რომლებიც მოიცავენ ცხოველების საფარის (მაგ.: ბენვი, ბუმბული, ფარფლები) დასახელებებს.

საბაზო საფეხურის ის მოსწავლეები, რომლებსაც სმენასთან ერთად ინტელექტუალური სირთულეებიც აქვთ, ლექსიკას უკეთესად სწავლობენ სტრუქტურული მახასიათებლების ანალიზის საშუალებით, ვიდრე პირდაპირი სწავლებით. როდესაც ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები ინტელექტუალური სირთულეებით თუ სირთულეების გარეშე იყენებენ ვიზუალურ მაორგანიზებლებს სხვადასხვა საგნობრივი სფეროს ფარგლებში, მათი შედეგები ბევრად უკეთესია, ვიდრე იმათი, ვინც ახალი ცნებების სასწავლებლად მსგავს საყრდენებს არ იყენებს. კვლევების თანახმად, ვიზუალური მაორგანიზებლები ხელს უწყობს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მიერ მეტი ზედსართავი სახელის გამოყენებას წერით ნაშრომებშიც. მაშინ, როცა განმარტებებზე დაფუძნებულ სწავლება კონტექსტისგან დამოუკიდებელ მხოლოდ ზედაპირულ ცოდნას განაპირობებს, ლექსიკის ინტერაქტიულ სწავლებას ვიზუალური მხარდაჭერის გამოყენებით შეუძლია მოსწავლეების წინარე ცოდნის გააქტიურება, მათ პირად გამოცდილებაში არსებული კავშირების გაერთიანება და მოსწავლეების უზრუნველყოფა პროგნოზირებისთვის საჭირო ენით. აღნიშნული განპირობებულია ნაბეჭდ სიტყვებს შორის არსებული კავშირების პირდაპირ, თვალსაჩინოდ წარმოჩენით.

წინარე ცოდნასთან დაკავშირება

ლექსიკის ყველაზე უკეთ საუბრების საშუალებით და სოციალურ კონტექსტში ვითარდება. ეფექტური მასწავლებელი რთავს მოსწავლეებს საუბრებში, რათა გააფართოვოს, განავრცოს მათი სააზროვნო და კომუნიკაციური უნარები. მასწავლებელმა უნდა დაიწყოს იმით, რაც მოსწავლეებმა უკვე იციან ტერმინის შესახებ, რათა მოსწავლეებს გააჩნდეთ წინაპირობა, რომელთანაც ახალ ტერმინს/ტერმინებს დააკავშირებენ. მაგალითად, სამოქალაქო ომის განხილვისას მასწავლებელმა შეიძლება ჰკითხოს მოსწავლეებს, თუ რა იციან სიტყვა „ომის“ შესახებ; შემდეგ დაუკავშიროს ეს სიტყვა მოსწავლეების პირად გამოცდილებას, როდესაც ისინი თანატოლზე ან ვინმე სხვაზე იყვნენ გაბრაზებული, თუ როგორ მოახდინეს სიტუციაზე რეაგირება, რა შედეგამდე მივიდნენ, რა შედეგამდე შეიძლება მივიდნენ ადამიანები კონფლიქტის შემთხვევაში და ა.შ. შემდეგ მასწავლებელს შეუძლია აღნიშნული დისკუსიის გაფართოვება უფრო დიდ და სამიზნე პრობლემაზე.

სიღრმისეული განხილვა

აღნიშნული სტრატეგიები მოიცავს ლექსიკური სიტყვების მოსწავლის წინარე გამოცდილებასთან დაკავშირებას და სიტყვის და მისი სხვადასხვა მნიშვნელობის მრავლობითი გამოყენების შესაძლებლობის შექმნას სიღრმისეული განხილვების საშუალებით. ამასთანავე, აღნიშნული სტრატეგია ეფუძნება ვიგოცკის (1978) კონცეფციას „*უფრო მცოდნე სხვა*“. ჩვენ ვსწავლობთ იმ სხვებთან საუბრებით, ვინც კონკრეტული თემის შესახებ ჩვენზე მეტი იციან. ჩვენ ვითვისებთ ლექსიკას შემთხვევითად, სპონტანურად სხვებთან სოციალური სასაუბრო ინტერაქციის შედეგად, იქნება ეს ზეპირ მეტყველებასა თუ ჟესტურ ენაზე დაფუძნებული სასაუბრო სიტუაციები, რომლის თემაც საუბარში მონაწილე მხარეების ინტერესებს ეხმიანება. ერთ-ერთი პერსპექტიული პრაქტიკა ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების კითხვის უნარები და ლექსიკური მარაგის გასავითარებლად

დაწვრილებითი გახსენებაა. აღნიშნული სტრატეგიის გამოყენებისას მშობლები ბავშვებს ხელს უწყობენ ერთობლივად მიღებული გამოცდილების დეტალურად გახსენებასა და ერთგვარ რეფლექსიას. მსგავსად ამისა, მასწავლებლები იყენებენ თხზულებების წიგნს ან დიალოგური კითხვის სტრატეგიას, რათა ხელი შეუწყონ მოსწავლეებს დააკავშირონ პირადი გამოცდილება წიგნის ენასთან.

ლექსიკის წინარე სწავლება

ლექსიკის სწავლების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი სტრატეგია სასწავლო პროცესში მის აქტუალურ გამოყენებამდე წინარე სწავლებაა. კვლევების თანახმად, ბავშვები უკეთესად სწავლობენ სიტყვებს თუ საკუთარ ლექსიკაში უკვე აქვთ სიტყვის სემანტიკური ან ფონოლოგიურ/გრაფიკული სქემა. აღნიშნული უკავშირდება ცოდნის მოდელს, რომლის მიხედვითაც, მასწავლებელმა უნდა გამოიყენოს სასწავლო სტრატეგიები, რომლებიც წინასწარ მოამზადებს მოსწავლეს სიტყვების ათვისებისთვის ასოციაციური კავშირებით. ლექსიკის წინასწარ სწავლებისას, სიტყვების კატეგორიები ერთად უნდა ისწავლებოდეს ან ახალი სიტყვები იმ კატეგორიებთან დაკავშირებით უნდა ისწავლებოდეს, რომლებიც მოსწავლემ უკვე იცის. მაგალითად, როდესაც მასწავლებელი ასწავლის მოსწავლეებს სიტყვას „ბროწეული“, სთხოვს მოსწავლეებს იმ ხილის დასახელებას, რომლებიც იციან და შემდგომ უხსნიან, რომ ბროწეულიც ხილია. ამასთანავე, მასწავლებელს უნდა ახსოვდეს, რომ ყველა მოსწავლისთვის აღნიშნული სტრატეგია თანაბრად ეფექტური შესაძლოა არც იყოს და ამიტომ უნდა აწარმოოს შეფასება და პროგრესის მონიტორინგი ამ სტრატეგიის ეფექტურობაზე კონკრეტულ მოსწავლესთან/მოსწავლეებთან.

წინარე სწავლება მოიცავს შემდეგ საფეხურებს:

1. სამიზნე სიტყვების გულდასმით შერჩევა; აღნიშნულ საფეხურზე მნიშვნელოვანია თანამშრომლობა მასწავლებლებს და დამხმარე სპეციალისტებს შორის;
2. მოსწავლის ლექსიკის შეფასება იმის განსასაზღვრად, თუ რომელი სიტყვები უკვე იცის და რომელი საჭიროებს სწავლებას;
3. თითოეული სიტყვის პირველ რიგში იმ მნიშვნელობით სწავლება, რომლითაც ის სამიზნე კონტექსტს უკავშირდება (რომელ კონტექსტშიც უნდა მოხდეს მისი გამოყენება საკლასო ოთახში) და მოგვიანებით, სიტყვის მრავლობითი მნიშვნელობის სწავლება;
4. სიტყვის და ცნებების გაგების შემომშება გაკვეთილის შემდგომ სწრაფი შეფასების საშუალებებით და თავიდან სწავლება იმ ინფორმაციის, რომელსაც მოსწავლე ჯერ ვერ დაეუფლა.

სემანტიკური ეკვივალენტების გამოყენება სიტყვის მრავლობითი და ფიგურატიული მნიშვნელობის სასწავლებლად

როდესაც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სწავლობენ ახალ სიტყვას, ის მნიშვნელობა, რომლითაც ამ სიტყვას სწავლობენ, იკავებს პირველობას მათ ლექსიკაში (ანუ ცვლის სხვა მნიშვნელობებს) და ბავშვს უჭირს სიტყვის სხვა, დამატებითი მნიშვნელობის გაერთიანება ლექსიკონში. შესაბამისად, მნიშვნე-

ლოვანია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებთან ფიგურატიული სიტყვის მნიშვნელობის სწავლებისას გამოყენებული იყოს სიტყვის სემანტიკური ეკვივალენტები. ყრუ და სმენადაქვეითებულმა ბავშვებმა შესაძლოა, პირველ რიგში, სიტყვების ფიგურატიული მნიშვნელობა გაიხსენონ და არა სიტყვის აქტუალური მნიშვნელობა. ამრიგად, მნიშვნელოვანია, როგორც სემანტიკური ეკვივალენტის სწავლება (მაგ. „შენ მე გული გამიხეთქე“ ნიშნავს „შენ მე შემაშინე“, „ერთი სული ჰქონდა“ ნიშნავს „ვერ ითმენდა/ძალიან უნდოდა“), ასევე სიტყვის აქტუალური მნიშვნელობის წარმოჩენა განსხვავებული წინადადებების კონტექსტში.

ვიზუალური მასალა

სურათებს და ფოტოებს შეუძლია მოსწავლეს დახმარება გაუწიოს, როდესაც მათი ენობრივი ცოდნა არასაკმარისია სხვადასხვა ცნების წარმოსაჩენად. ლექსიკისთვის, რომლის შესაბამისი ცნებებს მოსწავლე არ ფლობს, როგორიცაა, მაგალითად, ანტიდოპა ან *პიხამიდა*, შესაძლებელია ინტერნეტში საკმაოდ სწრაფად შესაბამისი ფოტოების მოძიება. მასწავლებელს შეუძლია *სუხათი სუხათთან* სტრატეგიის გამოყენება მოსწავლის პროდუქტიული ლექსიკის გასავითარებლად. აღნიშნული სტრატეგიის ფარგლებში მოსწავლეს უკავია სურათი და აღწერს მას, მასწავლებელი ვერ ხედავს მოსწავლის ხელთ არსებულ სურათს. მასწავლებელი უსვამს მოსწავლეს კონტრასტულ კითხვებს (მაგ.: „ჯამბაზის თმა ყვითელია თუ სტაფილოსფერი?“), რითიც ახდენს პროდუქტიული ლექსიკის მოდელირებას და აძლევს მოსწავლეს პასუხის არჩევის შესაძლებლობას. მასწავლებელს ასევე შეუძლია გამოიყენოს ჟესტიკულაცია ან ჟესტები იმ სიტყვებისთვის, რომელიც მოსწავლემ მიმდინარე მომენტისთვის არ იცის და ამით, ენის მოდელირება მოახდინოს. მას შემდეგ, რაც მოსწავლე აღწერს სურათის 12 სხვადასხვა ელემენტს (რა, ზომა, ფერი, რაოდენობა, ფორმა, სად, მოძრაობა, ხასიათი, ფონი, პერსპექტივა, როდის და ხმა), მასწავლებელი აღწერს იმ მენტალურ/წარმოსახვით სურათს, რომელიც მოსწავლის სიტყვებზე დაყრდნობით ჩამოუყალიბდა. აღწერის შემდეგ მასწავლებელი ნახულობს სურათს და განიხილავს მოსწავლესთან ერთად თუ რამდენად ემთხვევა მოსწავლის აღწერაზე დაყრდნობით შექმნილი მისი მენტალური სურათი რეალურ სურათს. აქტივობის დროს გამოყენებული ლექსიკის სპეციფიკური სიტყვები შეიძლება დაუკავშირდეს ნაბეჭდ მასალას, მრავლობით მნიშვნელობას, ჟესტებს და გამოყენებულ იქნეს სხვა კონტექსტებში, რაც გაზრდის მოსწავლის პროდუქტიულ ლექსიკას კითხვის, წერისა და საუბრისას.

მდიდარი/მრავალფეროვანი ნაბეჭდი მასალა და სიტყვების კედელი

იმის გათვალისწინებით, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები მნიშვნელოვან სარგებელს იღებენ ვიზუალური გარემოდან, ეფექტური სასწავლო სივრცე მდიდარი ნაბეჭდი მასალით უზრუნველყოფას მოითხოვს. ნაბეჭდი მასალით მდიდარი გარემო დაგეგმილ მოწყობას და მოსწავლეების წიგნიერებასთან დაკავშირებულ მასალასთან/რესურსთან ინტერაქციის ხელშეწყობას მოითხოვს. საკლასო სივრცე შეიძლება მოიცავდეს: ინდივიდუალური კითხვის კუთხეს და მასწავლებლის მიერ წარმართულ საკითხავ „ცენტრს“ წიგნიერებასთან დაკავშირებული სხვადასხვა მასალით, წიგნიერების განვითარების კომპი-

უტერულ პროგრამებს, კლასის/სასწავლო აქტივობების რუტინას, კლასისთვის ყოველდღიურად მომზადებულ წერილობით შეტყობინებას საინფორმაციო სტენდზე, დიდი ზომის წიგნებს და ა.შ. მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა მოსწავლეების ყურადღება მიმართოს აღნიშნულ მასალაზე, შეძლოს მათი გამოყენების მოდელირება, ჩართოს მოსწავლეები დისკუსიასა და აქტივობებში აღნიშნული ტიპის მასალის გამოყენებით და შეუწყოს ხელი მოსწავლეებს მასალის დამოუკიდებლად გამოყენებაში. კვლევების თანახმად, ნაბეჭდით მდიდარი გარემოთი უზრუნველყოფას და მოსწავლეების ინტერაქციის ხელშეწყობას წიგნიერებასთან დაკავშირებულ რესურსთან შეუძლია მოსწავლეების კითხვითი მიღწევების გაუმჯობესება.

სიტყვის კედლები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის შექმნილ ვიზუალურ და მდიდარ ნაბეჭდ მასალაზე ხელმისაწვდომი გარემოს ნაწილია. სიტყვის კედლები მოიცავს სპეციფიკურად შერჩეული სიტყვების ნაკრებებს, რომლებიც გამოფენილია კლასში შესაბამისი დანიშნულების კედელზე სიტყვების სწავლის, მასწავლებელსა და მოსწავლეებს შორის ინტერაქციის დროს გამოყენების მიზნით.

როგორც წესი, სიტყვების კედლები სიტყვების სამ კატეგორიას მოიცავს: თემატური სიტყვები, ხშირად გამოყენებული სიტყვები და მართლწერასთან დაკავშირებული სიტყვები. სიტყვების კედლები უმჯობესია იყოს პორტაბელური, რათა უკეთესად უპასუხოს მოსწავლეების ინდივიდუალურ საჭიროებებს. ამასთანავე, მოსწავლეს შესაძლოა საკუთარი პერსონიზირებული პორტაბელური „სიტყვების კედელი“ ჰქონდეს კლასიდან კლასში სატარებლად (მაგ. ბაინდერით), რომელიც დაყოფილი იქნება არსებით სახელებად, ზმნებად, ზედსართავებად. აღნიშნული სიტყვები მოსწავლემ შესაძლოა გამოიყენოს წერის ან ცალკეული საგნის დროს (მაგ.: თემატური სიტყვები ბიოლოგიისთვის, ისტორიისთვის).

მასწავლებელს ასევე შეუძლია შექმნას ცალკე სიტყვების კედელი სპეციფიკური მიზნებისთვის. მაგალითად, თუ მასწავლებელი ჟესტური ენის სწავლებაზეა ფოკუსირებული, მან შეიძლება შექმნას სიტყვების კედელი, რომელიც დაყოფილი იქნება სიტყვებად და შესაბამისი ჟესტების გამოსახულებად. მასწავლებელმა, რომელიც მოსწავლეებში ზეპირი მეტყველების განვითარებაზეა ფოკუსირებული, შესაძლოა შექმნას ბგერებთან დაკავშირებული სიტყვების კედელი (მაგ.: სიტყვები, რომლებიც ერთსა და იმავე ბგერაზე იწყება). იმისათვის, რომ სიტყვების კედლების გამოყენება მაქსიმალურად ეფექტური იყოს, მასწავლებელმა ხშირად და გამიზნულად უნდა გამოიყენოს მოდელირება ინტერაქტიულ ფორმატში მოსწავლეების მიერ ლექსიკის სწავლების ხელშეწყობად. მასწავლებლის მიერ სიტყვების კედლის გამოყენების სტრატეგიები უნდა მოიცავდეს სიტყვებს და გამოსახულებებს შორის ასოციაციების გამოკვეთას, სიტყვების მოსწავლის წინარე გამოცდილებასთან და წინარე ცოდნასთან დაკავშირებას შესაბამისი საუბრების წარმართვით და სიტყვების სიღრმისეულ შესწავლას მაღალი სააზროვნო უნარების (ანალიზი, შედარება, შეფასება) გამოყენებით. მოსწავლეების მიერ სიტყვების კედლის დამოუკიდებლად გამოყენების ხარისხი ვარიირებს როგორც ასაკის, ასევე მოსწავლეების აკადემიური უნარების მიხედვით.

მოთხრობების წიგნების კითხვა და განმეორებითი კითხვა

მოთხრობების კითხვა ქმნის მრავალ შესაძლებლობას ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის ლექსიკის გამოყენების მოდელირებისა და უკუკავშირის მიცემისთვის. მოთხრობების კითხვა მოსწავლეებს უზრუნველყოფს ლექსიკით უშუალოდ კონტექსტში, ხოლო მოთხრობებზე დამატებული როლური თამაშები თავად ბავშვების მიერ მომზადებული ნიღბებითა და სხვა აქსესუარებით ზრდის სამიზნე ლექსიკის გამეორების შესაძლებლობას ენის აქტიური გამოყენების პროცესში. დიალოგური, ანუ კითხვის ინტერაქტიული პროცესი, რომელიც მოიცავს კითხვების დასმას და მოთხრობებზე დაფუძნებულ დიალოგებს ბავშვსა და უფროსს შორის, მნიშვნელოვნად ზრდის ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების რეცეპტულ ლექსიკას. დიალოგური კითხვა უქმნის მასწავლებელს შესაძლებლობას, მოახდინოს ენის და „ხმამაღლა ფიქრის“ მოდელირება, დასვას ღია შეკითხვები, მისცეს მოსწავლეებს კითხვების თავად დასმის შესაძლებლობა, გაამდიდროს მოსწავლეების ლექსიკა და უზრუნველყოს შესაბამისი ენობრივი უკუკავშირით. ამასთანავე, აღნიშნული პროცესი აძლევს მოსწავლეებს შესაძლებლობას თავად დაამყარონ მოთხრობებთან ინტერაქცია განმეორებითი კითხვის საფუძველად. განმეორებითი კითხვა, რომელიც მოიცავს ბავშვებისთვის კითხვების დასმას სამიზნე სიტყვების შესახებ და მათგან სიტყვების განმარტების მიღებას, 22% -ით ზრდის ბავშვებში ლექსიკას, ხოლო განმეორებითი კითხვა, რომელიც სამიზნე სიტყვების ექსპლიციტურად სწავლებას მოიცავს, 41%-ით ზრდის ლექსიკას (Biemiller & Boote, 2006; cited in Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013). ამრიგად, მოთხრობების დიალოგური და განმეორებითი კითხვა მნიშვნელოვანი სასწავლო სტრატეგიაა ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ლექსიკური მარაგის გასაზრდელად.

დამატებითი გამეორებები

დამატებითი რეპეტიცია სასწავლო სტრატეგიაა ახალი სიტყვების სასწავლებლად ნაცნობ სიტყვებთან მათი შერევით: 10% უცნობი სიტყვა, 90% – ნაცნობი სიტყვა ფორმატში. აღნიშნული სტრატეგიის გამოსაყენებლად მასწავლებელმა, პირველ რიგში, უნდა შეაფასოს მოსწავლის ლექსიკური მარაგი, რომელი სიტყვები იცის და რომელი არა. შემდეგ მასწავლებელმა მორიგეობით უნდა წარმოუდგინოს მოსწავლეს ნაბეჭდი/ნაწერი სიტყვები თითოეული სიტყვისთვის 2 წამის დათმობით და მისცეს მოსწავლეს შესაძლებლობა ან ჟესტურად ან ვერბალურად დაასახელოს სიტყვა. თუ მოსწავლემ არ იცის სიტყვა, მასწავლებელი ასახელებს სიტყვას ჟესტურად ან ვერბალურად და სთხოვს მოსწავლეს გაიმეოროს. ამის შემდეგ მასწავლებელი იყენებს ამ სიტყვას წინადადებაში, რომელსაც მოსწავლე იმეორებს. ამრიგად, მასწავლებელი მოსწავლეს სიტყვის გამეორების სხვადასხვა შესაძლებლობას უქმნის, სანამ ის მოსწავლისთვის ნაცნობი არ გახდება. აღნიშნულ პროცესს მასწავლებელი მოსწავლის ინდივიდუალური ენობრივი და ინფორმაციის დამუშავების შესაძლებლობის გათვალისწინებით გეგმავს (მაგ. მოცდის დრო, გამეორებების რაოდენობა).

ეფექტური სტრატეგიები კითხვის ლექსიკის განვითარებისთვის: ფონოლოგიური დეკოდირებიდან სიტყვების დამუშავებამდე

საკითხავ მასალაში ნაბეჭდი სიტყვების ეფექტურად დეკოდირებისათვის, მოსწავლემ უნდა იცოდეს, თუ როგორ გაშიფროს სიტყვის ნაბეჭდი კოდი და ასევე, მან აუცილებლად უნდა იცოდეს იმ სიტყვის ქვემდებარე მნიშვნელობა, რომლის დეკოდირებაც მოახდინა. შესაბამისად, მოსწავლე უნდა ფლობდეს სხვადასხვა საშუალების ფართო რეპერტუარს რომელთა გამოყენებასაც შეძლებს სიტყვის ანალიზისა და სინთეზისთვის. აღნიშნული საშუალებები შეიძლება მოიცავდეს ფონოლოგიურ დეკოდირებას, (მაგ.: გრაფემა-ფონემის კავშირი) და მორფოლოგიურ დეკოდირებას (მაგ.: გრაფემა-მორფემის კავშირი). აღნიშნული სტრატეგიები ქმნის საფუძველს სიტყვების მაღალი რანგის დამუშავების პროცესის გამოყენებისთვის, რომლებიც ჩართულია სტრუქტურულ ანალიზში (მაგ.: დამარცვლა, სიტყვის დაშლა ფუძედ და აფიქსებად) და კონტექსტუალურ ანალიზში (მაგ.: სიტყვის ან ფრაზის მნიშვნელობის გამოტანა მის გარშემო მდებარე სიტყვებზე/ენაზე დაფუძნებით). მასწავლებლებს ასევე შეუძლიათ ინტონაციაზე დაფუძნებული დეკოდირების გამოყენება. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების პოპულაცია საკმაოდ განსხვავდება ბგერაზე ხელმისაწვდომობით, შესაბამისად, განსხვავებულია მათ მიერ ნაბეჭდის გაშიფვრის შესაძლებლობები და ხერხები. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები ფონოლოგიურ გაშიფვრას სხვადასხვა გზით სწავლობენ, როგორებიცაა: აუდიტორული, ვიზუალური ან პრაქტიკული გამოცდილება.

ეფექტური მასწავლებელი მოსწავლის მიმდინარე შესაძლებლობებსა და საჭიროებებზე დაყრდნობით არჩევს კონკრეტული მოსწავლისთვის ყველაზე შესაფერის დეკოდირების სტრატეგიას, იქნება ეს ვიზუალურზე დაფუძნებული მიდგომა თუ ფონოლოგიური დეკოდირების სტრატეგია. ეფექტური მასწავლებელი იწყებს „ხმამაღლა ფიქრის“ მოდელირებას იმის დემონსტრირებისთვის, თუ როგორ მივიდა ტექსტში მისთვის უცნობი სიტყვის დეკოდირებამდე და როგორ მიიღო გადაწყვეტილება სიტყვის მნიშვნელობასთან დაკავშირებით. ეფექტურმა მასწავლებელმა უნდა იცოდეს, თუ რომელი გზა და საშუალებაა კონკრეტული მოსწავლისთვის ყველაზე შესაბამისი და დახმარების თანდათანობით შემცირებით მოსწავლე სასურველ შედეგამდე მიიყვანოს.

გრაფემები-ფონემების ურთიერთკავშირის აუდიტორულად წარმოჩენა

იმ ბავშვების შემთხვევაში, რომელთაც კოხლეარული იმპლანტი აქვთ ან საკმაოდ დიდი სარგებელი აქვთ სასმენი აპარატისგან და შეუძლიათ წარჩენი სმენის გამოყენება, შესაძლოა გარკვეული ფონემების მანიპულაცია ვიზუალური მხარდაჭერის გარეშე მოახდინონ (მაგ.: ბაგეებიდან კითხვის გარეშე). ასეთ შემთხვევაში ბავშვი გრაფემის რეპრეზენტაციას მისი შესაბამისი ფონემის დასახელებით ახერხებს (მაგ.: ამბობს /ბ/, როდესაც ხედავს ასოს „ბ“).

გრაფემები-ფონემების ურთიერთკავშირის ვიზუალური წარმოჩენა

იმ ბავშვების შემთხვევაში, რომელთაც წარჩენი სმენა არ აძლევს ბგერის აღქმის საკმარის შესაძლებლობას, გრაფემები-ფონემების ურთიერთკავშირი შესაძლოა დაამყაროს ბაგეებიდან კითხვაზე დაყრდნობით, დაქტილით, მეტყველების კინესთეტიკურ უკუკავშირზე ან/და ასოს ორთოგრაფიულ მხარეზე დაყრდნობით. გრაფემები-ფონემების რეპრეზენტაციის ზოგიერთი ფორმა, რომელიც წარმატებით გამოიყენება მოიცავს ვიზუალურ ფონემებს, მინიშნებულ მეტყველებას და დაქტილს.

ვიზუალური ფონემები სწავლების მულტისენსორული საშუალებაა, რომელიც ხელის 45 ფორმასა და მოძრაობას მოიცავს და უზრუნველყოფს ბავშვს ცალკეული ბგერის შესაბამისი ტაქტილური მინიშნებით (აღნიშნული საშუალება ინგლისურ ენაში გამოიყენება). ანბანური პრინციპის ექსპლიციტური სწავლება, რომელიც გამყარებულია ვიზუალური ფონემებით, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის მეტად ხელმისაწვდომს ხდის გრაფემები-ფონემები ურთიერთკავშირს. მაგალითად, მოსწავლეს, რომელმაც იცის ვიზუალური ფონემები, შეუძლია ბგერებს შორის მზ-ა/-ე/ განსხვავების განსაზღვრა სიტყვების მზა და მზე ბოლო ბგერაში, მაშინაც კი, როდესაც საერთოდ არ ესმის ბოლო ბგერა.

მინიშნებები მეტყველება (აღნიშნული ამერიკულ და ზოგიერთ ევროპულ ჟესტურ ენაში გამოიყენება) მანუალური სისტემაა ზეპირი მეტყველების კოდირებისთვის, რაც ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს იმ ფონემებისა და მარცვლების გარჩევაში ეხმარება, რომელთა არტიკულაციაც მსგავსია (ანუ ბაგეებიდან კითხვისას ერთმანეთისგან რთული გასარჩევია). აღნიშნული სისტემა ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს ეხმარება მეტყველების გარჩევაში და ხელს უწყობს კითხვის დაუფლებას. ზეპირი საუბრისას მოსაუბრე (მაგ.: მასწავლებელი) პირთან ახლოს ერთი ხელით სპეციფიკური ფორმის გამოსახვით (ინგლისურისთვის ასეთი 8 ფორმაა შემუშავებული) უზრუნველყოფს ბავშვს მინიშნებებით თანხმობის წარმოსაჩენად, ხოლო ხელის სპეციფიკური ლოკალიზაციის გამოყენებით (ინგლისურისთვის ასეთი 4 ლოკაციაა), უზრუნველყოფს ხმობის წარმოჩენას. აღნიშნული მანუალური სისტემა ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს ეხმარება მეტყველების კომპონენტების გარჩევაში.

გრაფემები-ფონემების ურთიერთკავშირის სემანტიკური წარმოჩენა

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის გრაფემებსა და ფონემებს შორის ურთიერთკავშირის წარმოჩენის კიდევ ერთ საშუალებას ბგერის შინაარსობრივ სემანტიკურ ცნებასთან, სურათთან დაკავშირება და შემდგომ სურათი/ბგერის კავშირის ნაბეჭდ ასოსთან გადატანაა. აღნიშნულ სტრატეგიას სემანტიკური ასოციაციის სტრატეგიას უწოდებენ. მაგალითად, მასწავლებელი რთავს მოსწავლეს აქტივობაში, რომელიც მას ბგერის შინაარსობრივად გავარჯიშების შესაძლებლობას აძლევს - რაიმე კონკრეტულ ბარათს რომელიმე ბგერა უკავშირდება და სლაიდების ჩვენებისას ყოველ ჯერზე, როდესაც ის კონკრეტული ბარათი ჩნდება, მოსწავლეებმა უნდა წარმოთქვან მასთან დაკავშირებული ბგერა. აღნიშნული სურათი ცნების ბარათია. ცნების ბარათები შეიძლება გამოყენებულ იქნას ფონოლოგიურ ცნობიერებაზე ორიენტირებული აქტივობებისთვის როგორცაა ბგერების სინთეზი ან ანალიზი.

სხვა ვიზუალური სტრატეგიები ფონოლოგიური უნარებისთვის

მასწავლებელს შეუძლია სიტყვის დამარცვლის მოდელირება იერარქიული ვიზუალური სახით. უჭირავს რა მასწავლებელს სამიზნე სიტყვის სურათი პირს ქვემოთ, ის გამოთქვამს აღნიშნულ სიტყვას ნელა და ყოველი მარცვლის გამოთქმის შემდეგ ხრის თავს. მოსწავლეებს შეუძლიათ მარცვლების დათვლა თითებით. მასწავლებელს ასევე შეუძლია სიტყვის მარცვლების რაოდენობის ჩვენება შესაბამისი რაოდენობის თითის აწევით (მაგ. სიტყვის „მაგიდა“ შემთხვევაში, აწევს სამ თითს). პირველ თითზე მინიშნებით, მასწავლებელი ამბობს სიტყვის პირველ მარცვალს – „მა“ და, ამასთანავე, მიანიშნებს პირზეც, რათა მოსწავლეების ყურადღება მიმართოს პირისკენ. შემდეგ მიანიშნებს მეორე თითზე და ამბობს „გი“ და ბოლოს, მესამე თითზე და ამბობს „და“. მასწავლებელს და მოსწავლეებს ასევე შეუძლიათ ტაშის დაკვრა ან ფეხების დაბაკუნება ყოველ მარცვალზე. აღნიშნული სტრატეგიის გამოყენება ასევე შეიძლება სიტყვის ფონემებად დაშლისათვისაც, მაგ.: მასწავლებელი წარმოთქვამს სიტყვას „კატა“ და წევს ოთხ თითს და ამბობს, რომ მას ესმის ოთხი ბგერა და იმეორებს ცალკეულ ბგერას ნელ ტემპში და, ამავდროულად, თანმიმდევრულად მიუთითებს თითებზეც.

დამატებითი ვიზუალური მხარდაჭერისთვის მასწავლებელს ცალკეული ბგერისთვის შეუძლია გამოიყენოს შესატყვისი გრაფემები ან სემანტიკური მინიშნებები. მსგავსი პრინციპის გამოყენება შეიძლება სიტყვების სინთეზისთვის. მაგალითად, მასწავლებელი თანმიმდევრულად აჩვენებს მოსწავლეებს ორ თითს და იმავდროულად ამბობს ცალკეულ ბგერას: /ბ/ე/ და ეკითხება მოსწავლეებს, თუ რა სიტყვა ესმით. აქვე, მასწავლებელს შეუძლია სემანტიკური მინიშნების გამოყენებაც.

გარდა ამისა, მასწავლებელს შეუძლია სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეებს აჩვენოს მოსწავლეებისთვის ნაცნობი ორი ან სამი სიტყვის სურათი, დაარქვას თითოეულს სახელი და მისცეს მოსწავლეებს სამიზნე სიტყვა სინთეზისთვის. მაგალითად, მასწავლებელი აჩვენებს სურათს კატი და ამბობს: „ეს არის კატა“, ასევე აჩვენებს სურათს დაფით და ამბობს: „ეს არის დაფა“. შემდეგ სთხოვს მოსწავლეებს, რომ მოუსმინონ სიტყვას /კ/ა/ტ/ა/ და ეკითხება, თუ რომელი სიტყვა ესმით. მოსწავლეებს შეუძლიათ მიუთითონ შესაბამის სურათზე ან დაასახელონ სიტყვა, რაც ინდივიდუალური მოსწავლის შესაძლებლობაზეა დამოკიდებული. მოსწავლეებს ასევე თავად შეუძლიათ სიტყვების სინთეზი ბარათების მინიშნებების ან ნაცნობი ფონემების შესაბამისი გრაფემების გამოყენებით.

სიტყვის საწყისი ბგერის სწავლებაც ასევე შეიძლება მოიცავდეს ვიზუალურ სტრატეგიას. მასწავლებელს შეუძლია ვიზუალური ფონემების გამოყენება სიტყვის პირველი ბგერისთვის. მაგალითად, მასწავლებელს შეუძლია სხვადასხვა თასის გამოყენება ბგერისთვის /მ/ და ბგერისთვის /ე/, რომლებიც „დასათაურებული“ იქნება ბგერის სურათით. მასწავლებელი უჩვენებს მოსწავლეებს სურათს მაგიდით და ამბობს „მაგიდა“, შემდეგ ეკითხება მოსწავლეებს, თუ რომელი ბგერაა პირველი სიტყვაში „მაგიდა“ და მიანიშნებს თასებზე. მოსწავლეს შეუძლია მიუთითოს შესაბამის თასზე, ჩადოს ბარათი შესაბამის თასში, გაიმეოროს ფონემა და ა.შ. რაც მოსწავლის ინდივიდუალურ შესაძლებლობებზეა დამოკიდებული. მას შემდეგ, რაც მოსწავლეები უფრო უკეთ დაეუფლებიან სიტყვის საწყის

ბგერას, მასწავლებელს შეეძლება სურათით დახმარების თანდათანობით მოცილება ან/და მოსწავლეებისთვის მეტი არჩევანის შეთავაზება (ნაცვლად ორისა) დისკრიმინაციის უნარების გასაუმჯობესებლად.

მორფოლოგიური გაშიფვრის სტრატეგია

მიუხედავად იმისა, თუ რა სახით სწავლობს მოსწავლე მორფოლოგიურ გაშიფვრას (დეკოდირებას) - ზეპირი მეტყველების საშუალებით, რომელიც ხელშეწყობილია ვიზუალურად თუ ნაბეჭდი მორფემების შესტურად ახსნით, მორფოლოგიური გაშიფვრის სწავლების ეფექტური სტრატეგია გულისხმობს ექსპლიციტურ სწავლებას რაც შეიძლება ადრე. მორფოლოგიური დეკოდირების სწავლება უნდა მოიცავდეს როგორც სიტყვის ფუძისა და აფიქსების, ასევე რთული სტრუქტურის მქონე და შედარებით იშვიათი სიტყვების სწავლებასაც.

ერთ-ერთი გზა მორფოლოგიური დეკოდირების სწავლებისთვის არის ერთი და იმავე ფუძის და განსხვავებული მორფემების მქონე სიტყვების მნიშვნელობებს შორის არსებული განსხვავებების გათვალისწინება. მაგალითად, „გული“ და „გულიანი“. ყრუ და სმენადაქვეითებული ყველა ბავშვი, მიუხედავად იმისა, თუ რომელ ენას/კომუნიკაციურ მოდალობას ეფუძნება, საჭიროებს დამწერლობის მორფოსინტაქსის სწავლებას. იმ მოსწავლეებთან, რომლებიც შესტებს იყენებენ, შესაძლოა ეფექტური იყოს შესტურის მორფოლოგიური მახასიათებლების სწავლებაც. მაგალითად, მასწავლებელს შეუძლია აჩვენოს მოსწავლეებს მოძრაობის პატერნი დაქტილისთვის – „თი“ და დაურთოს აღნიშნული პატერნი სხვადასხვა სიტყვების ფუძეებს (მაგ.: ლოგო-თი, გემო-თი). მასწავლებელს შეუძლია ექსპლიციტურად ასწავლოს მოსწავლეებს კავშირი ბეჭდურ მორფემებსა და შესტურ მორფემებს შორის (მაგ.: ბრუნვები, დრო და ა.შ.).

მეორე ენის დამწერლობის მორფოლოგიური დეკოდირება, ეფექტურია ნებისმიერი კომუნიკაციური მოდალობის მომხმარებელ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან ვინაიდან, ასოების პატერნები ვიზუალურად არის ხელმისაწვდომი და არ მოითხოვს აუდიტორულ უნარებს. კვლევების თანახმად, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები, რომლებიც მორფოლოგიურ ცოდნას იყენებენ ტექსტის დეკოდირებისთვის, კითხვის და შინაარსის გაგების უკეთეს უნარებს ავლენენ.

ინტონაციაზე დაფუძნებული დეკოდირება

კიდევ ერთი გზა, რომლითაც ჩვენ სიტყვების და ფრაზების დეკოდირებას ვახდენთ, ინტონაციური პატერნების მიხედვით დეკოდირებაა. ის, თუ როგორ ახდენს ბავშვი წინადადების დაშლას ფრაზებად, გავლენას ახდენს როგორც ფრაზის შინაარსის ინტერპრეტაციაზე, ასევე, ფრაზის გამართულად წარმოქმნაზე, იქნება ეს ზეპირი მეტყველებით თუ შესტური ენით. იმის გათვალისწინებით, რომ ინტონაციური დეკოდირება მჭიდროს არის დაკავშირებული განაფულ, გაბმულ კითხვასთან, დეკოდირების აღნიშნული ფორმა განხილული იქნება გაბმული/განაფული კითხვის ხელშეწყობის სტრატეგიების ნაწილში.

კონტექსტუალური დეკოდირება

კონტექსტზე დაფუძნებული დეკოდირება გულისხმობს უცნობი სიტყვის მნიშვნელობის გაგებას წინადადებაში მასთან მდებარე ნაცნობი სიტყვების გამოყენებით. წერილობითი ენა ლექსიკურად ბევრად უფრო მდიდარია, ვიდრე ის ენა, რომელსაც საუბრისას ვიყენებთ, ისევე, როგორც ჟესტური ენა, რომელსაც ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები ერთმანეთთან კომუნიკაციისას იყენებენ. იმისათვის, რომ მოსწავლემ კონტექსტუალური მინიშნებები გამოიყენოს უცნობი სიტყვის გასაშიფრად, მან უნდა იცოდეს სამიზნე სიტყვის გარშემო არსებული ცნებები და მათი ბეჭდური გამოსახულება. მაგალითად, სმენის მქონე კოლეჯის სტუდენტმა უნდა იცოდეს ტექსტში უცნობ სიტყვასთან დაკავშირებული სიტყვების 98%, იმისათვის, რომ ამ უცნობი სიტყვის გასაგებად კონტექსტუალური დეკოდირება გამოიყენოს (Hu & Nation, 2000 as cited in Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013). კონტექსტუალური მინიშნებები შეიძლება იყოს სტრუქტურული (მოიცავდეს მორფოლოგიურ და მარცვლების ანალიზს).

იმისათვის, რომ ბავშვმა ისწავლოს კონტექსტუალური მინიშნების გამოყენება, მასწავლებელი უნდა დარწმუნდეს, რომ მოსწავლე იგებს იმ ლექსიკას, რომელიც ნაბეჭდ ტექსტშია. მაგალითად, წინადადებაში – „მეფე და დედოფალი სასახლემდე საკუთარი ფაეტონით მივიდნენ“ – მოსწავლემ უნდა იცოდეს ნაბეჭდი სიტყვები და *მეფე*, *დედოფალი*, *სასახლე*, *მივიდა*-ს უკან მდგომი ცნებები, რათა გამოიყენოს ისინი მინიშნების სახით სიტყვა *ფაეტონის* გასაგებად. მინიშნებები უცხო სიტყვის გასაგებად შესაძლოა იყოს იმავე წინადადებაში ან პარაგრაფში, ამასთანავე, შესაძლებელია სემანტიკური ან გრამატიკული ცოდნის გამოყენებაც.

სინტაქსური და სემანტიკური მინიშნებები ხელს უწყობს კონტექსტუალურ დეკოდირებასაც. სინტაქსური მინიშნება გულისხმობს ცოდნას, რომელიც წინადადების სტრუქტურას ეფუძნება და, როგორც წესი, ზეპირი მეტყველების ცოდნიდან გამომდინარეობს. მაგალითად, როდესაც მოსწავლე ერთ ზმნას ჩაანაცვლებს მეორეთი, ნიშნავს, რომ მან იცის, წინადადებაში ზმნა უნდა ჩაჯდეს და არა, მაგალითად, არსებითი სახელი. სემანტიკური მინიშნება ეხება ტექსტის მნიშვნელობას. როდესაც მოსწავლე წინადადებაში: „მძღოლმა ჩააქრო მანქანა ხანძარსაწინააღმდეგო ჰიდრანტით“ კითხვისას „ჩააქროს“ ჩაანაცვლებს სიტყვით „ჩაასო“, მან უნდა გადაიკითხოს წინადადება, გადაამოწმოს, თუ რამდენად ქმნის აზრს მის მიერ ნაპარაუდები სიტყვა და შეარჩიოს სემანტიკურად უფრო შესაბამისი სიტყვა. კვლევების თანახმად, სმენის მქონე ბავშვების მიერ კითხვის დროს დაშვებული შეცდომები, მეტწილად სემანტიკური ხასიათისაა, რაც აძლევთ მკვლევრებს იმის ვარაუდის შესაძლებლობას, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებიც საკმაოდ ხშირად სწორედ სემანტიკური ტიპის შეცდომებს უშვებენ.

კონტექსტუალური ანალიზი ასევე მოითხოვს წინარე ცოდნის აქტივაციასაც. განვიხილოთ შემდეგი წინადადება: „დიდ ქალაქში საკმაოდ ბევრი ტრანსპორტი მოძრაობს: ტაქსები, მსუბუქი და სატვირთო მანქანები, მინი ვენები და ავტობუსები“. თუ მოსწავლემ არ იცის სიტყვის „ტრანსპორტი“ მნიშვნელობა, მაგრამ იცის სიტყვები *მანქანა*, *ავტობუსი* და *ა.შ.* მან შესაძლოა დაასკვნას, თუ რას ნიშნავს „ტრანსპორტი“ სემანტიკური მინიშნებების კომბინაციის გამოყენებით (უცნობი სიტყვა კავშირშია მანქანებთან) და სინტაქსური მინიშნებით (სიტყვა უნდა იყოს არსებითი სახელი).

გასათვალისწინებელია, რომ ზოგიერთ საკითხავ მასალას მეტად შეუძლია სემანტიკური მინიშნებებით უზრუნველყოფა და ზოგს ნაკლებად. მაგალითისთვის განვიხილოთ ორი მსგავსი წინადადება:

1. თემური და მისი ოჯახი მოგზაურობისას *იუჩგაში* გაჩერდნენ. თემურს ერთი სული ჰქონდა ამის შესახებ თავისი მეგობრებისთვის მოეყოლა.
2. თემური და მისი ოჯახი მოგზაურობისას *იუჩგაში* გაჩერდნენ. თემურს იურტა კარავზე მეტად მოეწონა, რადგან *იუჩგას* სახურავს ჰქონდა ხვრელი და ვარსკვლავების დანახვის შესაძლებლობას იძლეოდა.

პირველ წინადადებასთან შედარებით მეორე წინადადება უფრო მეტ ინფორმაციას იძლევა უცნობი სიტყვის „იურტა“ შესახებ, რაც სიტყვის მნიშვნელობის წვდომას უფრო აადვილებს.

ზოგადად, კონტექსტუალური მინიშნებების გამოყენება დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე როგორებიცაა: თუ რა დეტალებია მოცემული წინადადებაში/პარაგრაფში, მოსწავლის ლექსიკურ მარაგი და იმ სიტყვების ცოდნა, რომლებიც წინადადებაში/პარაგრაფშია მოცემული, მოსწავლის უნარზე გამოიყენოს წინააღმდეგობა საკითხავ მასალასთან მიმართებით. იმის გათვალისწინებით, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს მეტწილად მწირი ლექსიკური მარაგი აქვთ, ისინი მეტ ექსპლიციტურ ხელშეწყობას საჭიროებენ როგორც სიტყვების მნიშვნელობის გასაგებად, ასევე, ნაცნობი სიტყვების გამოსაყენებლად კონტექსტუალურ მინიშნებებად. მასწავლებელმა შეიძლება გამოიყენოს „ხმაღალა ფიქრი“ კონტექსტუალური მინიშნებების გამოყენების მოდელირებისათვის და აუხსნას მოსწავლეს, თუ როგორ მივიდა თავის პასუხამდე. იგივე უნდა ჰკითხოთ მოსწავლესაც და ხელი შეუწყოს მეტაკოგნიტურ ანალიზს. მასწავლებელს ასევე შეუძლია ტექსტში გამოკვეთოს ის სიტყვები, რომლებიც მოსწავლეს უცნობი სიტყვების დეკოდირებაში დაეხმარება. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის კონტექსტუალური დეკოდირება ყველაზე ეფექტური შეიძლება იყოს მაშინ, როდესაც კომბინირებულია სიტყვის მნიშვნელობის შესახებ და მასთან დაკავშირებული ცნებების განხილვასთან.

შეჯამება:

როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები კითხვის ლექსიკით სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით მნიშვნელოვნად უკან არიან. ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის ლექსიკის სწავლება ორ გამოხატულ მიდგომას მოითხოვს - მოსწავლეების ხელშეწყობა სიტყვების ფუძემდებლური მნიშვნელობის გასაგებად და იმ ნაბეჭდი სიტყვების მნიშვნელობის გასახსენლად, რომლებიც მათთვის უცნობია. ზოგადად, ექსპრესიული ლექსიკა მძიმე და ღრმა სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეებში განაპირობებს წარმატებას კითხვის გაუმჯობესებაში. მოსწავლეებმა უნდა ისწავლონ სიტყვების დეკოდირების სტრატეგიები და ჩაერთონ სიტყვების მაღალი დონის დამუშავებაში, როგორიცაა, მაგალითად, დამარცვლა, სიტყვების ფუძის გაანალიზება, რათა მათ უცნობი ნაბეჭდი სიტყვების წაკითხვა შეძლონ. ეფექტური მასწავლებლები და სხვა სპეციალისტები იყენებენ ბალანსირებულ მიდგომას ყრუ და სმენადაქ-

ვეითებულ მოსწავლეებში ლექსიკის განვითარების ხელშესაწყობად, რომელიც მოიცავს როგორც ზემოდან ქვემოთ, ასევე ქვემოდან ზემოთ მახასიათებლებს. მასწავლებლებს შეუძლიათ გამოიყენონ ფონოლოგიური, მორფოლოგიური, სტრუქტურული, ინტონაციური და კონტექსტუალური სტრატეგიები. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია იმის გაცნობიერება, რომ თუ მოსწავლე სიტყვის დეკოდირებას ახდენს (სიტყვიერად, ჟესტურად თუ დაქტილით) მისი მნიშვნელობის გაგების გარეშე, მაშინ მოსწავლე მხოლოდ სიტყვების დასახელებას სწავლობს და აღნიშნული ცოდნა მისი კითხვისა და წაკითხული შინაარსის გააზრების შესაძლებლობას მნიშვნელოვნად ვერ გააუმჯობესებს.

შეუძლებელია ისეთი პრაქტიკის რეკომენდირება, რომელიც ყველა ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლისთვის თანაბრად ეფექტური იქნება. მთავარია, მასწავლებლები ფლობდნენ სწორედ მტკიცებულებებზე დაფუძნებულ პრაქტიკასა და სტრატეგიებს და შეეძლოთ კონკრეტული მოსწავლის ინდივიდუალური შესრულების დონისა და საჭიროებების გათვალისწინებით შესაბამისი სტრატეგიების შერჩევა-გამოყენება. ამრიგად, მასწავლებლებმა და სპეციალისტებმა უნდა შეძლონ უპასუხონ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების სწავლასა და წიგნიერების შეძენასთან დაკავშირებულ საჭიროებებს იმ სტრატეგიების გამოყენებით, რომელთაც მყარი კვლევითი ფუნდამენტი აქვს.

შეკითხვები:

- დაასახელეთ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის ლექსიკის განვითარების ზემოქმედებით მიდგომის მახასიათებლის მქონე სტრატეგიები.
- დაასახელეთ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის ლექსიკის განვითარების ზემოქმედებით მიდგომის მახასიათებლის მქონე სტრატეგიები.
- დაასახელეთ და აღწერეთ კითხვის ლექსიკის განვითარების ის სტრატეგიები, რომლებიც სიტყვების მნიშვნელობის გაგებაზეა ორიენტირებული.
- დაასახელეთ და აღწერეთ კითხვის ლექსიკის განვითარების ის სტრატეგიები, რომლებიც ფონოლოგიური დეკოდირების გამოყენებით უცნობი სიტყვების დამუშავებაზეა ორიენტირებული.
- რას გულისხმობს მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სასწავლო პრაქტიკა და რა მნიშვნელობა აქვს მასწავლებლის მიერ სწორედ აღნიშნული ტიპის პრაქტიკის გამოყენებას სასწავლო პროცესში?
- როგორ შეუძლიათ პრაქტიკოს მასწავლებლებსა და დამხმარე სპეციალისტებს მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრაქტიკის განვითარებაში წვლილის შეტანა?

სავარჯიშო 9.1

გაეცანით ქვემოთ წარმოდგენილ სცენარებს და თითოეულ სცენართან მიმართუ-
ბით განსაზღვრეთ, თუ რომელ სტრატეგიას იყენებს მასწავლებელი მოსწავლის
კითხვის უნარების ხელშესაწყობად.

სცენარი 1.

მასწავლებელი სმენის დაზიანების მქონე პირველკლასელ მოსწავლესთან, რომელიც ძირითადად მეტყველებას ეფუძნება კომუნიკაციისას, მუშაობს ცხოველების ლექსიკაზე. მოსწავლეს საკმაოდ მწირი ლექსიკა აქვს და არ ფლობს ბაზისურ ცნებებს. მასწავლებელი მოსწავლეს აჩვენებს ძაღლის სურათს და ეუბნება „ეს ძაღლია“ და ამ სიტყვას წარმოთქვამს ზეპირად და მიუთითებს სურათზე. „ძაღლს აქვს ოთხი ფეხი, კუდი და ბეწვი“. მასწავლებელი ძაღლის თითოეულ მახასიათებელზე მიუთითებს სურათზე და იმავდროულად თითოეულ სიტყვას წარმოთქვამს ვერბალურად. მასწავლებელი მოსწავლეს აჩვენებს გერმანული ნაგაზის სურათს და იმეორებს „ეს ძაღლია“; შემდეგ აჩვენებს პუდელის, ტაქსას, ფოქსტერიერის სურათებს და თითოეულ სურათთან მიმართებით იმეორებს: „ეს ძაღლია“. ამის შემდეგ მასწავლებელი აჩვენებს მოსწავლეს ალიგატორის სურათს და ამბობს: „ეს ძაღლია არ

არის“ და აკეთებს აქცენტს სიტყვაზე „არ არის“. ამის შემდეგ მასწავლებელი მოსწავლეს ფლამინგოს სურათს აჩვენებს და კვლავ იმეორებს: „ეს ძაღლია არ არის“. სხვადასხვა მსგავსი მაგალითის შემდეგ მასწავლებელი ამოწმებს მოსწავლის ცოდნას. ის მაგიდაზე უდებს მოსწავლეს გერმანული ნაგაზის და ალიგატორის სურათებს და ეუბნება „მაჩვენე ძაღლი“. მასწავლებელი იმავეს იმეორებს სხვა სურათების წყვილებთან მიმართებით (მაგ.: პუდელი და ფლამინგო). თუ მოსწავლე ყველა შემთხვევაში მიუთითებს ძაღლზე, ნიშნავს, რომ მან გაიაზრა „ძაღლის“ ცნება.

სცენარი 2.

მასწავლებელი მეოთხე კლასის მოსწავლესთან, რომელსაც სმენის ღრმა დაქვეითება აქვს და კომუნიკაციის მიზნით ძირითადად ჟესტურ ენას ეფუძნება, მუშაობს მოსწავლისთვის უცნობი სიტყვების დეკოდირებაზე. მასწავლებელი მეოთხე კლასის სახელმძღვანელოს იყენებს. მოსწავლე კითხულობს „მტრედები ცხოვრობენ სხვადასხვა ურბანულ საბუდარში“. მოსწავლე დაქტილით გამოსახავს სიტყვებს – „მტრედები“ „ურბანულ“ „საბუდარში“. მოსწავლე უბრუნდება სიტყვას „მტრედები“ უკურებს მასწავლებელს და ეუბნება: „ჩვენ ვისწავლეთ ეს სიტყვა ბუნების გაკვეთილზე, ის ჩიტია“. მოსწავლე კიდევ ერთხელ კითხულობს წინადადებას და ჩერდება სიტყვებთან „ურბანულ საბუდარში“. მასწავლებელი ეკითხება „როგორ გგონია, რას ნიშნავს ურბანული საბუდარი?“ მოსწავლე ჩუმად კიდევ ერთხელ კითხულობს წინადადებას, მიუთითებს სიტყვაზე „ცხოვრობენ“ და ამბობს: „მე ვფიქრობ იმავეს ნიშნავს, რასაც ცხოვრობენ“. „კეთილი“, – ეუბნება მასწავლებელი, – „სად ცხოვრობენ მტრედები ან ჩიტები?“ მოსწავლემ იცის, რომ ჩიტები ბუდეებში ცხოვრობენ. „როგორ ფიქრობ, რას ნიშნავს ურბანული?“ – ეკითხება მასწავლებელი მოსწავლეს. მოსწავლისთვის ეს სიტყვა სრულიად უცნობია და არც ამ სიტყვის რომელიმე ნაწილის ამოცნობა შეუძლია. „კარგი, ჩვენ ვიცით, რომ ჩიტები, რომლებსაც მტრედები ჰქვიათ ცხოვრობენ ბუდეებში, „ურბანული“ ნიშნავს ქალაქის. „რას ნიშნავს მთლიანად ეს წინადადება?“ მოსწავლეს სახე უბრწყინდება და ამბობს „ეს წინადადება ნიშნავს მტრედები ცხოვრობენ ქალაქის ბუდეებში“. მასწავლებელი უდასტურებს „სწორია! საიდან იცი?“. მოსწავლე პასუხობს „მე ვიცი, რომ მტრედები ჩიტები არიან, ჩიტები ცხოვრობენ ბუდეებში, ურბანული ნიშნავს ქალაქის. ვფიქრობ, საბუდარი ბუდეს ნიშნავს“.

სცენარი 3.

მასწავლებელი დაწყებითი კლასის სმენის მძიმე დაქვეითების მქონე მოსწავლესთან, რომელიც სმენის აპარატს იყენებს, წიგნიერების წინარე უნარებზე მუშაობს. მოსწავლე იყენებს ჟესტებსაც და ცდილობს სამეტყველო ბგერების გამოყენებასაც, თუმცა, მისი სმენის შეზღუდვა ართულებს სამე-

ტყველო ბგერების გაგებას და გამოყენებას. როდესაც მოსწავლე ხედავს ნაყინის ბარათს, ის წარმოთქვამს ბგერას /მ/. რამდენიმე დღის წინ მოსწავლემ ისწავლა ახალი ბგერა /ე/ საბავშვო სასრილოს სურათის დახმარებით და როდესაც მშობლებმა ის სათამაშო მოედანზე წაიყვანეს, სასრილოდან სრილისას წარმოთქვამდა /ეეეე/. მასწავლებელმა მოსწავლეს წარუდგინა ნაყინის და სასრილოს სურათები და ჰკითხა მოსწავლეს, „რა ბგერაა ეს?“ მიუთითა რა თანმიმდევრულად ჯერ ერთ და შემდეგ მეორე ბარათზე. მოსწავლემ ჯერ ნაყინის ბარათზე მიუთითა და თქვა /მ/ შემდეგ, სასრილოს ბარათზე მიუთითა და თქვა /ე/. მასწავლებელმა ორივე ბარათზე თანმიმდევრულად მიუთითა და მოსწავლესთან შედარებით სწრაფი ტემპით წარმოთქვა ბგერები. შემდეგ ჰკითხა მოსწავლეს „გესმის სიტყვა?“, მოსწავლემ გააერთიანა ბგერები კიდევ ერთხელ და თქვა: „მე“.

მეთერთმეტე თემა

**მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სტრატეგიები ყრუ და
სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის ხელშესაწყობად**

და ბილინგვურ-ბიკულტურული მიდგომა

შესავალი:

მოცემულ თავში განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებში კითხვის უნარების განვითარების მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სტრატეგიები, კერძოდ, გრამატიკის ცოდნის გამოყენება წაკითხული ტექსტის შინაარსის გასააზრებლად და გაწაფული კითხვის განვითარების სტრატეგიები, რაც, თავის მხრივ, მკითხველის მიერ ტექსტის შინაარსის გაგებას უწყობს ხელს.

ამასთანავე, თავში განხილულია ბილინგვურ-ბიკულტურული მიდგომა, რომელიც წიგნიერების განვითარების ხელშესაწყობად გამოიყენება ყრუ და სმენადაქვეითებულ იმ მოსწავლეებში, რომლებიც კომუნიკაციისას ძირითადად ჟესტურ ენას ეფუძნებიან.

ძირითადი თემები:

- ▶ გრამატიკა და შინაარსის გააზრება;
- ▶ გაწაფული/გამართული კითხვის სტრატეგიები;
- ▶ ბილინგვურ-ბიკულტურული მიდგომის გამოყენება კითხვის სასწავლებლად - როდესაც მოსწავლე ჟესტურ ენას ეფუძნება.

გრამატიკა და შინაარსის გააზრება

ტექსტის გააზრება ნაბეჭდი ინფორმაციის მნიშვნელობის გაგების უნარია და შეიძლება ითქვას, რომ კითხვის სწავლების ძირითადი მიზანია. გრამატიკა შინაარსის გააზრების ფუნდამენტური კომპონენტია. დიდწილად სწორედ გრამატიკა ანიჭებს მნიშვნელობას ფრაზებს, წინადადებებს, პარაგრაფს თუ მონათხრობის დიდ ნაწილს წიგნიერების განვითარების საწყისსა და შემდგომ ეტაპებზე. სფეროში დაგროვილი მტკიცებულებების თანახმად, ისეთი სტრატეგიები, როგორებიცაა, მაგალითად, ენის გამოცდილების მიდგომა, ისტორიების რუკები, მოთხრობის გრამატიკა, წინარე ცოდნის აქტივაცია, პროგნოზირება და შეჯამება და ა.შ., შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის კითხვის სწავლების პროცესში, იმის მიუხედავად, თუ რომელ ენასა და კომუნიკაციის მოდალობას ეფუძნება მოსწავლე.

ამასთანავე, მტკიცებულებების თანახმად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში სწავლის პოზიტიური შედეგების მიღწევაზე გავლენას ახდენს ისეთი კოგნიტური, ფსიქოლოგიური და სოციალური ფაქტორები, როგორებიცაა:

3. მაღალი რანგის ენის და კრიტიკული აზროვნების უნარების გამოყენების ხელშეწყობა;
4. მასწავლებლისა და მოსწავლის კომუნიკაციაში კარგი თანხვედრა;
5. იდეების, ცნებების და პროცესის ვიზუალურად წარმოჩენა;
6. ექსპლიციტური ინსტრუქციები/სწავლება;
7. თანმიმდევრული დახმარება და მცოდნე ადამიანის მიერ გაწეული მედიაცია.

განაფული კითხვის ელემენტები

წიგნიერების სფეროში დაგროვილი ცოდნის თანახმად, მოსწავლეებს, რომლებიც კარგად იაზრებენ ტექსტის შინაარსს, შემდეგ უნარებს ავლენენ:

- სახავენ მიზნებს;
- იყენებენ საკუთარ ცოდნას და გამოცდილებას ტექსტის კითხვისას;
- გამართულად კითხულობენ სიტყვებს და ფრაზებს;
- იყენებენ სტრატეგიებს შინაარსის ასაგებად კითხვამდე, კითხვისას და წაკითხვის შემდეგ;
- ახდენენ სტრატეგიების ადაპტირებას ტექსტის (მაგ.: მოთხრობა, სტატია, ჟანრი და ა.შ.) და დასახული მიზნების გათვალისწინებით;
- ინარჩუნებენ დავალების მიმართ ჟინს/ინტერესს;
- იაზრებენ/ამოიცნობენ ავტორის მიზნებს;
- შეუძლიათ ერთმანეთისგან ფაქტების და მოსაზრებების განსხვავება;
- გამოაქვთ ლოგიკური დასკვნები.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის წაკითხულის შინაარსის გააზრების ხელშეწყობის სტრატეგიები რამდენიმე ძირითად მიმართულებას მოიცავს:

1. ექსპლიციტურად სწავლება;
2. ნაწარმოების „გრამატიკის“ სწავლება (ამ შემთხვევაში გრამატიკა მორფოლოგიისა და სინტაქსის სწავლება კი არაა, არამედ ის გულისხმობს ნაწარმოების სტრუქტურის და შინაარსობრივი ასპექტების გააზრებას (სათაური, პერსონაჟები, მოვლენები და ა.შ.);
3. წინარე ცოდნის აქტივაცია;
4. კარგად დაწერილი, მოსწავლეების ინტერესების შესაბამისი ტექსტების გამოყენება;
5. ტექნოლოგიის გამოყენება;
6. მეტაკოგნიტური სტრატეგიების გამოყენება;
7. საგნობრივი საკითხავი მასალის გამოყენება.

წარმართული კითხვის სააზროვნო აქტივობა

აღნიშნული სტრატეგია პრობლემის ჯგუფურად გადაჭრის მიდგომაა, როცა მოსწავლეები კითხულობენ ტექსტის სეგმენტებს, აყალიბებენ პროგნოზებს და შემდგომ ერთმანეთის დაშვებებს/პროგნოზებს განიხილავენ საუბრისა და კითხვა-პასუხის გამოყენებით, რათა კრიტიკულად იფიქრონ ტექსტის ცალკეულ ნაწილზე. აღნიშნული სტრატეგია ეფექტურია სხვადასხვა ენისა და მოდალობის (მაგ.: ზეპირი მეტყველება ან ჟესტური ენა) ფარგლებში, ის ექსპლიციტური, პირდაპირი სწავლების სტრატეგიაა, რომელიც საზიარო კომუნიკაციის გარემოში ხელს უწყობს ტექსტსა და ტექსტის შესახებ მოსწავლის მოსაზრებებს შორის ინტერაქციას.

ენის გამოცდილების მიდგომა

ენის გამოცდილების მიდგომა საკმაოდ გავრცელებულია საკითხავ მასალაზე დაყრდნობით ახალი გრამატიკის სასწავლებლად, ხოლო ენის გამოცდილების ისტორიების სტრატეგია ამ მიდგომის ბირთვია. აღნიშნული სტრატეგიის გამოყენება, როგორც წესი, მასწავლებელსა და მოსწავლეებს შორის საზიარო გამოცდილებით იწყება. ის კატალიზატორია ენის განვითარებასა და წერასთან დაკავშირებული აქტივობებისთვის. მას იყენებენ სხვადასხვა ენისა და მოდალობის ფარგლებში. შეთავაზებული ისტორიები ეფუძნება ბუნებრივ, მოსწავლეზე ცენტრირებულ ენას და ქმნის ცხოვრებიდან გექსტზე და, პირიქით, გექსტიდან-ცხოვრებაზე კავშირებს. მაგალითად, ზოოპარკში ექსკურსია ან სასკოლო დღის განმავლობაში გამოვლენილი პრაქტიკული აქტივობები შეძლება გამოყენებულ იქნეს ლექსიკის გახსენებისა და განვითარებისთვის. საზიარო გამოცდილების შემდეგ მოსწავლეები იხსენებენ მიღებული გამოცდილების მოვლენებს და მასწავლებელი ამას აფიქსირებს/წერს ფლიპჩარტზე ან დაფაზე ან ეხმარება მოსწავლეებს საკუთარი გამოცდილება ინდივიდუალურ ფურცელზე გადაიტანონ. აღნიშნული ჩანაწერებს ხშირად ახლავს სურათები. მიღებული გამოცდილებები შესაძლოა გაერთიანდეს წიგნში, რომელსაც მოსწავლეები ხშირად დაუბრუნდებიან, წაიკითხავენ ან წაუკითხავენ ოჯახის წევრებს, რაც მოსწავლეებს ენის გავარჯიშების შესაძლებლობას მისცემს.

წიგნიეხების საფუძვლებიც ენის გამოცდილების მიდგომის ნაწილია, როცა მოსწავლეები ადგენენ რაიმე აქტივობის გეგმას, ასრულებენ დაგეგმილ აქტივობას და შემდგომ იხსენებენ მიღებულ ენობრივ გამოცდილებას. აღნიშნული სტრატეგია მოიცავს მოსწავლეების მიერ სხვადასხვა ტიპის ტექსტის შექმნას, როგორებიცაა, მაგალითად, ჩამონათვალი/სია, წერილი, მოთხრობა და სხვა.

ხმამალა კითხვა

ხმამალა კითხვა კითხვის განვითარების ერთ-ერთ ძლიერ საშუალებაა, რომელიც შესაძლოა გამოყენებული იყოს ნებისმიერი კლასისა და ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან (მათ შორის, საბაზო და საშუალო საფეხურზეც), რადგან ხშირად, თუნდაც საბაზო და საშუალო საფეხურზე, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები ენისა და კითხვის განვითარებაში მნიშვნელოვან სირთულეებს ავლენენ. ლექსიკის და სიტყვების ცოდნის განვითარების ხელშესაწყობად მასწავლებელმა ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს ხშირად და თანმიმდევრულად უნდა უკითხოს, მიუხედავად მოსწავლეების ასაკისა. ხმამალა კითხვა განსაკუთრებულად ეფექტური სხვადასხვა საგნის, შინაარსობრივი სფეროების ფარგლებშია, რადგანაც აძლევს მასწავლებელს შესაძლებლობას:

- წარუდგინოს, გააცნოს მოსწავლეებს ახალი თემა;
- წარმოუდგინოს ეს თემები ავთენტურ კონტექსტში (მაგ.: საკითხავი ეპიზოდები საქართველოს უახლოესი ისტორიიდან, ბიოლოგიის წიგნიდან და ა.შ.);
- გააცნოს მოსწავლეებს ახალი ლექსიკა და შეუწყოს ხელი ნაცნობი ლექსიკის ახალ კონტექსტში გამოყენებას;
- წარუდგინოს საგნობრივი ცნებები მოსწავლეებისთვის ხელმისაწვდომი ენით (მაგ.: ამინდზე გაკვეთილისთვის წინასწარ მოსამზადებლად, ბავშვებისთვის საინტერესო და ენის თვალსაზრისით ხელმისაწვდომი თემატური მოთხრობის გამოყენება);
- დასვას კითხვები და უპასუხოს მათ;
- დაუზუსტოს გაუგებარი ინფორმაცია;
- გასცდეს წიგნში მოცემულ ინფორმაციას;
- ხელი შეუწყოს ლექსიკის და გრამატიკული უნარების განმტკიცებას;
- მოამზადოს მოსწავლეები დამოუკიდებელი წერიტი აქტივობებისთვის, როცა მოსწავლეები შეაჯამებენ ნასწავლს.

ნარატიული თხზულებების გრამატიკა

ტექსტის შინაარსის გააზრების ხელშეწყობის კიდევ ერთ სტრატეგია ნარატიული თხზულებების გრამატიკაა. ის გულისხმობს თხზულების ისეთ ელემენტებს, როგორებიცაა, ძირითადი პერსონაჟები, მოქმედების გარემო, პრობლემა, პრობლემის გადაჭრის მცდელობა და გადაჭრა, რაც, თავის მხრივ, მოსწავლეს ეხმარება ამბის მოვლენების განჭვრეტასა და პროგნოზირებაში. აღნიშნული სტრატეგია თანატოლებთან და მასწავლებელთან ერთად ამბის გარშემო დისკუსიასაც მოიცავს და უფრო დეტალურად საკითხავი მასალის მე-9 თავში წარმოდგენილი.

ვიზუალური სწავლის პროცესის გამოყენება

ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს, როგორც ვიცით, ნასწავლის ორგანიზებაში ეხმარებათ ვიზუალური მხარდაჭერა. ვიზუალური მათერგანიზებლები ხელს უწყობენ მოსწავლეს შინაარსის გააზრებაში, შენარჩუნება/შენახვასა და ინფორმაციის გახსენებაში და, ამასთანავე, ეფექტური საშუალებაა ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის წერის დროს ზედსართავი სახელების გამოყენებისთვის. მაგალითად, სააზროვნო რუკები ვიზუალური მათერგანიზებლების ერთ-ერთ ქვეტიპია, რომელიც ხელს უწყობს თემის დამუშავებისას მაღალი სააზროვნო უნარების და კრიტიკული აზროვნების გამოყენებას. მოთხრობის გრამატიკის სტრუქტურის ცოდნა, რომელიც ტექსტის გააზრებას უწყობს ხელს, ასევე ვიზუალური მათერგანიზებლის კიდევ ერთი ფორმაა. სხვა დამატებითი ვიზუალური საშუალებები მოიცავს სამგანზომილებიან რეალურ საგნებს, სიმულაციებს, დემოებს, სურათებს და ვიდეოებს.

ვიზუალიზაცია. წაკითხულის გააზრების მნიშვნელოვან ვიზუალურ სტრატეგიას წაკითხული სიტყვის მენტალური ხატის შექმნაა. მაგალითად, წინადადების – „ჯამბაზი პატარა მანქანას ატარებდა“ – წაკითხვისას მკითხველი, სავარაუდოდ, წარმოიდგენს ჯამბაზს და მანქანას სპეციფიკური მახასიათებლებით. აღნიშნული ხატები შესაძლოა მკითხველებს შორის საკმაოდ განსხვავდებოდეს. მოსწავლეები, რომელთაც კითხვის სირთულები აქვთ, ხშირად ავლენენ სიტყვების შინაარსის ვიზუალიზაციის პრობლემას. ნაბეჭდი ენა თანმიმდევრულია. ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს შეუძლიათ კომპლექსური ვიზუალური სქემების და ფიგურების დამახსოვრება, თუმცა, შესაძლოა თანმიმდევრული ხატების დამახსოვრება გაუჭირდეთ. ვიზუალურად ორიენტირებულ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებსაც შესაძლოა დასჭირდეთ ტექსტის ვიზუალიზაციის სწავლება ტექსტის შინაარსის გააზრებისთვის გამოსაყენებლად.

ამბების რუკები. ტექსტის გააზრების კიდევ ერთი ხელშემწყობი სტრატეგია ამბების რუკებია, რომლებიც თემატურ პატერნებს გამოხატავს. ამბების რუკები მასწავლებელს შესაძლებლობას აძლევს, გამოკვეთოს ამბავი, მოვლენა (მაგ.: პერსონაჟები, გარემო, პრობლემა, პრობლემის გადაჭრა) და განმეორებითი ენობრივი პატერნები (მაგ.: „ჩიტო ჩიტო ჩიორაო“). მას შემდეგ, რაც მოსწავლე ეცნობა ამბის რუკას და მასთან დაკავშირებულ გრამატიკულ სტრუქტურას, მას შეუძლია მიღებული ცოდნის მსგავსი თემის გამოყენება აღნიშნულ ამბავთან. მასწავლებელმა ცალკეული თემა დაახლოებით ყოველ ცხრა კვირაში ერთხელ უნდა ასწავლოს და შემდეგი საფეხურები დაიცვას:

- რამდენიმე ამბის წაკითხვა, რომელიც კონკრეტულ თემას მიჰყვება (მაგ.: სათავგადასავლო);
- ამბის რუკის წარმოდგენა, რომელიც მიჰყვება თემას და ათვალსაჩინოებს იმას, თუ როგორ შეიძლება ვიზუალურ მათერგანიზებელზე ნაცნობი ამბის გადმოტანა;
- ამბის წაკითხვა მოსწავლეთა ჯგუფისთვის და გზადაგზა, მოსწავლეებთან ერთად, – ვიზუალური მათერგანიზებლის განვითარება;

- მოსწავლეების მიერ ამბის დამოუკიდებლად წაკითხვა და ამბის რუკაზე გადმოტანა;
- მოსწავლეებისთვის დამატებითი შესაძლებლობების შექმნა სხვა, მსგავსი თემის მქონე ამბების დამოუკიდებლად წაკითხვისთვის.

ყოველ თემას ექნება მასთან ასოცირებული ვიზუალური რუკა. მოსწავლეები ამ რუკებს იყენებენ ამბის თანმიმდევრობის გასაგებად, პროგნოზების შესამუშავებლად და იყენებენ როგორც მეხსიერების „მონყოილობას“.

ტექნოლოგიური ინოვაციები. არსებობს სხვადასხვა კომპიუტერული პროგრამა, რომელთა გამოყენებაც შესაძლებელია კითხვის ხელშესაწყობად. თუმცა, მნიშვნელოვანია იმის გააზრება, რომ თავისთავად პროგრამა ვერ ანაცვლებს მასწავლებელს და სწავლების პროცესს. მასწავლებელმა სწორად უნდა გამოიყენოს აღნიშნული დამხმარე რესურსი სწავლების პროცესში.

დოკადუხად დამზადებული ვიდეოები. ამასთანავე, არსებობს სხვადასხვა ვიდეომასალა, რომელიც სპეციფიკურად ჟესტური ენით მოსარგებლე ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის არის შექმნილი და, რომლებიც სხვადასხვა საკითხავი წიგნის/მოთხრობის ჟესტური ვიდეო ვერსიებია. მსგავსი ტიპის ვიდეომასალას ხშირად თავად ყრუთა სკოლები (სკოლის მასწავლებლებიც) ამზადებენ. აღნიშნული ტიპის ვიდეომასალა, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს აძლევს ერთი და იმავე ამბის მრავალჯერ ნახვის შესაძლებლობას და ხელს უწყობს ლექსიკის, თხრობის განვითარებას.

ტექსტის გააზრების სტრატეგიები

„ტექსტის გააზრების სტრატეგიების“ ცნება მოიაზრებს ფრაზების, წინადადებების და პარაგრაფების მნიშვნელობის გაგებას სტრატეგიების გამოყენებით. ის მოსწავლეებისთვის საკუთარი კითხვის პროცესზე პასუხისმგებლობის აღების სწავლების მკაფიოდ განსაზღვრული, *ზემოდან ქვემოთ* პროცესია. აღნიშნულ პროცესში მოსწავლეებისთვის ტექსტის გააზრების სტრატეგიის დამოუკიდებლად გამოყენების სწავლებას თანმიმდევრული მხარდაჭერის ოთხი საფეხური აქვს:

1. კონკრეტული უნარის/სტრატეგიის მოდელირება და კომენტარის გაკეთება;
2. მასწავლებლის მიერ გამოყენებული უნარის იმიტირება მოსწავლის მიერ და ერთობლივი კომენტარის გაკეთება; აღნიშნულ ეტაპზე მასწავლებელმა მუდმივად უნდა ადევნოს თვალი მოსწავლის შესრულებას და შეაფასოს, თუ რამდენად გაიგო მოსწავლემ სტრატეგია და მისცეს უკუკავშირი;
3. მას შემდეგ, რაც მოსწავლე უკეთესად ეუფლება უნარს, მასწავლებელი ეტაპობრივად ამცირებს დახმარების განევასა და უკუკავშირის მიცემას;
4. მოსწავლე მეოთხე ეტაპზე იმყოფება მაშინ, როდესაც ის დაეუფლება უნარს/სტრატეგიას და გამოიყენებს მასწავლებლის დახმარების გარეშე.

თანმიმდევრული დახმარებისას მასწავლებლის მიზანია მოსწავლეს შესთავაზოს იმ ოდენობის დახმარება, რამდენიც მოსწავლეს დამოუკიდებელი შესრულებისა და თვითრეგულაციის მისაღწევად სჭირდება.

წაკითხულის გააზრების სტრატეგიების სწავლება. როგორც ვიცით, ტექსტის გააზრება საკმაოდ კომპლექსური პროცესია, რომელიც მიზანმიმართულ და კრიტიკულ აზროვნებას მოითხოვს იმაზე, რასაც ვკითხულობთ (ანუ მოითხოვს მეტაკოგნიციის გამოყენებას). არსებობს საკმაოდ ბევრი სტრატეგია, რომელთა გამოყენებაც მოსწავლეს შეუძლია წაკითხული შინაარსის გასაგებად. სფეროს მკვლევრებმა რამდენიმე განსაკუთრებულად ეფექტური და მნიშვნელოვანი სტრატეგია გამოყვეს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის ტექსტის გააზრების ხელშესაწყობად:

- პროგნოზირება: წინარე ცოდნის დაკავშირება იმასთან, რაც მოსწავლემ წაიკითხა, რათა ივარაუდოს, თუ რა შეიძლება შემდგომი კითხვისას შეხვდეს;
- კითხვების დასმა: საკუთარი თავისთვის კითხვების დასმა უცნობი ენის, იმპლიციტური/დაფარული ინფორმაციის და ტექსტის ნაკლებად თვალსაჩინო ელემენტების (მაგ.: განწყობა, ემოციები) გასააზრებლად;
- წარმოსახვა: სენსორული ხატების აქტივაცია ამბავში გადმოცემული სანახაობების, ხმების, გრძნობების და სხვა ელემენტების მენტალური „ფილმის“ შესაქმნელად;
- დაკავშირება: პირადი გამოცდილების გამოყენება კითხვამდე, კითხვისას და კითხვის დასრულების შემდეგ და დაკავშირება სიუჟეტთან შინაარსის გაგებისთვის;
- შეჯამება: წაკითხულიდან მთავარი აზრის გამოტანის პროცესი შინაარსის ზეპირად/ქვესტურად ან წერილობით გადმოცემის მიზნით.

ამასთანავე, ბევრი სხვა სტრატეგია არსებობს მოსწავლის მიერ ტექსტის გაგების ხელშესაწყობად. მათი ნაწილი წარმოდგენილია ცხრილში 11.1. მასწავლებლებს სწავლებისას აღნიშნული სტრატეგიების გამოყენება მორიგეობით შეუძლიათ – ერთ ჯერზე ერთი, სანამ მოსწავლე არ დაეუფლება თითოეულ მათგანს. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა შეძლოს მოსწავლის პროგრესის მონიტორინგი და განსაზღვროს, თუ რომელი სტრატეგიის გამოყენებაა კონკრეტულ მოსწავლესთან განსაკუთრებულად ეფექტური და შედეგიანი. კითხვის სტრატეგიების სწავლების პროცესის თანმიმდევრობა წარმოდგენილია ცხრილში 11.2.

ცხრილი 11.1. ხშირად გამოყენებული კითხვის სტრატეგიები

სტრატეგია	აღწერა
წინარე ცოდნის აქტივაცია გონების იერიშის რუკების გამოყენებით	პროცესი მოიცავს პირველადი წრის და მისგან გამომდინარე საზების გამოსახვას, რომლებიც მეორად წრეებს უკავშირდება. მეორად წრეებში პირველად წრესთან დაკავშირებული სხვადასხვა ინფორმაცია შეიძლება იყოს, მაგალითად: ანტონიმები, სინონიმები, ომონიმები, პირდაპირი მნიშვნელობა, აბსტრაქტული მნიშვნელობა და ნებისმიერი სხვა რამ, რაც მოსწავლეს პირველადი, სამიზნე ცნების შესახებ ცოდნის გაფართოებაში დაეხმარება. სიტყვის გამოყოფა პირველადი წრისთვის, შესაძლოა მოხდეს კითხვამდე და კითხვის დროს.

წინარე ცოდნის აქტივაცია მოლოდინების სქემების საშუალებით	მასწავლებელი და მოსწავლე/მოსწავლეები აყალიბებენ კითხვის მიზნებს, სახავენ პროგნოზებს, მაგალითად, ტექსტის ძირითად თემასა და სათაურზე დაყრდნობით.
წინარე აქტივობები	კითხვის დაწყებამდე ტექსტთან დაკავშირებული ვიდეოების ნახვა, სხვა თემატურად დაკავშირებული წიგნების წაკითხვა/განხილვა.
კითხვისთვის მიზნის განხილვა	მოსწავლეებთან განხილვა: რატომ კითხულობენ მასალას? რა მოეთხოვებათ წაკითხვის შემდეგ?
მასალის ტიპების განხილვა	რა ტიპის საკითხავი მასალაა – მოთხრობა, წერილი, რეცეპტი, ინსტრუქცია და სხვა.
ამბის შესახებ კითხვების ფორმირება	თავის დასასრულს მოცემული კითხვების განხილვა და/ან საკუთარი კითხვების შექმნა მოსწავლეებთან ერთად ან მათ გარეშე
ინფორმაციის არა-ბეჭდური წყაროების მიმოხილვა	რა შეიძლება გავიგოთ სათაურიდან? რა ვიცით ავტორის შესახებ? გვაქვს თუ არა რაიმე მინიშნებები ამბის სტრუქტურის შესახებ? სათაურები? სურათები/ილუსტრაციები?
თვით შეფასების და თვითმონიტორინგის გამოყენება	რა გავიგე? რამდენად გავიგე ის. რაც წავიკითხე? რა ვერ გავიგე? რის გადაკითხვა მჭირდება განმეორებით? რა დამეხმარება გაგებაში?
ორმხრივი კითხვების დასმა	მასწავლებელი და მოსწავლეები მონაცვლეობით სვამენ შინაარსთან დაკავშირებულ კითხვებს ტექსტის გაცნობისას.
შესწავლა-კითხვის დასმა-წაკითხვა-წარმოთქმა/გამოხატვა-მიმოხილვა	ა) შესწავლა – გადაფურცვლა, სათაურის, სურათების, წარწერების, ქვესათაურების და ტექსტთან დაკავშირებული სხვა მინიშნებების შემჩნევა/აღნიშვნა; ბ) კითხვების დასმა – ტექსტის ბოლოს მოცემული კითხვების წაკითხვა ან, თუ კითხვები არ არის მოცემული, მოსწავლეების და მასწავლებლის მიერ საკუთარი კითხვების ფორმირება გონებრივი იერიშის გამოყენებით, რომლებზეც პასუხის გაცემას ისურვებდნენ წარმოდგენილი ინფორმაციიდან გამომდინარე; გ) წაკითხვა – ცალკეული სექციის წაკითხვა, კითხვებზე რეფლექსია და ტექსტის კითხვის შედეგად მიღებული ახალი ცოდნის დაკავშირება იმ ინფორმაციასთან, რომელიც მოსწავლემ კითხვამდე მოიპოვა; დ) გადმოცემა – კითხვებზე პასუხის გაცემა. სხვა მოსწავლეების/ჯგუფის წვლილის გამოყენება, თუ მოსწავლე ვერ პასუხობს კითხვას/კითხვებს. შესაძლოა ახალი კითხვების გენერირებაც ახლად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით; ე) ყველა სექციასთან მიმართებით ბ და დ პუნქტების გამეორება; ვ) მიმოხილვა – სრული ტექსტის გაცვლის შემდეგ კითხვების და პასუხების მიმოხილვა სრული ტექსტისთვის.

აზრის გამოტანა/ დასკვნების გაკეთება	მოსწავლეები სცილდებიან ტექსტს მისი უფრო ღრმა მნიშვნელობის გასააზრებლად წინასწარ პროგნოზებზე დამყარებული კავშირების შექმნით, წინარე ცოდნასა და პირად გამოცდილებაზე დაფუძნებით.
ექსპოზიციური ტექსტების განხილვა	ა) დროითი თანმიმდევრობა – აღწერა ან ჩამოთვლა მოვლენათა თანმიმდევრობის დაცვით; ბ) ახსნა/განმარტება – მიზეზების, ეფექტების/გავლენის და ხელშემწყობი გარემოებების აღწერა; გ) შედარება/კონტრასტები – ორი მოვლენის ან ცნების ერთმანეთთან შედარება, დაპირისპირება; დ) პრობლემა/გადაჭრა – პრობლემის განვითარების ახსნა და გამოსავლის შეთავაზება; ე) პროცესის აღწერა – პროცესის ნაწილების აღწერა; ვ) კლასიფიკაცია – ახსნა, თუ როგორ არის დაჯგუფებული ცნებები;
ცოდნის გაფართოვება	ინფორმაციის დამატებითი წყაროების ან რეალური ცხოვრებისეული გამოცდილების ჩართვა სწავლებაში და დისკუსიებში.

წყარო: Edmonds et al., 2009; McAnally, Rose, & Quigley, 1999; Miller & Veatch, 2010 as cited in Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013

ცხრილი 11.2. სტრატეგიების სასწავლებელი პროცესი

საფეხური	ქვესაფეხურები
ავთენტური სტრატეგიის შერჩევა	მოსწავლეებისთვის იმ სტრატეგიების სწავლება, რომლებსაც წარმატებული მკითხველები (როგორც სმენის მქონე, ასევე ყრუ და სმენადაქვეითებული) იყენებენ. კონკრეტული მოსწავლის აქტუალური დონის/შესრულების შესაბამისი სტრატეგიების სწავლება (მოსწავლის სწავლის და კითხვის დონის გათვალისწინებით). ერთ ჯერზე მხოლოდ ერთი სტრატეგიის სწავლება.
ავთენტური მასალის შერჩევა სტრატეგიის ხელშესაწყობად	იმ მასალის შერჩევა, რომელიც სტრატეგიის გამოყენებას შეუწყობს ხელს და, ამასთანავე, ინდივიდუალური მოსწავლისთვის არის შესაბამისი. სხვადასხვა ტიპის მასალის შერჩევა: მოთხრობები, დოკუმენტები, ინსტრუქციები, წერილები, და ა.შ.
სტრატეგიის გამოყენების დემონსტრირება	სტრატეგიასა და მის მიზანზე მოსწავლის ორიენტირება: რა კონტექსტში უნდა გამოიყენოს მოსწავლემ კონკრეტული სტრატეგია? სტრატეგიის შესახებ კითხვებზე პასუხების გაცემა: რა სტრატეგია? როგორ ან როდის გამოვიყენოთ ის? რატომ ვიყენებთ ამ სტრატეგიას და არა სხვას? მოსწავლის უზრუნველყოფა სტრატეგიის საფეხურების ჩამონათვალით; სტრატეგიის გამოყენებისას საკუთარი აზროვნების პროცესის დემონსტრირება: საკუთარ თავთან საუბრის გამოყენება ან ხმამაღლა ფიქრი სტრატეგიის გამოყენების მოდელირებისათვის. მიღებული გადაწყვეტილებების ახსნა; მოსწავლეებთან სტრატეგიის გამოყენების გზების მიმოხილვა.

სტრატეგიის გამოყენების ნაძლოა	ა) პირდაპირი სწავლებიდან გადასვლა მოსწავლის გაძლიერებასა და უკავშირზე და ბოლოს მოსწავლის მიერ სტრატეგიის დამოუკიდებლად გამოყენებაზე; ბ) თანამშრომლობითი, გუნდური სწავლის მოდელის გამოყენება; გ) მოსწავლეებისთვის ისეთი მასალის შერჩევა, რომელიც მათ სტრატეგიის გამოყენებას გაუადვილებს; დ) მოსწავლეების გაძლიერება სტრატეგიის საფეხურებში, ერთ ჯერზე ერთი; ე) მოსწავლეების ხელშეწყობა სტრატეგიის წარმატებით გამოყენებაში; ვ) ახსნა, კითხვებზე პასუხი და მოსწავლეების გაძლიერება სტრატეგიის გამოყენებაში; ზ) პირდაპირი დახმარების გაწევით, მოსწავლეებისთვის განმეორებითი შესაძლებლობის შექმნა სტრატეგიის გამოყენებისთვის; თ) მოსწავლეებისთვის ახალი მასალის შეთავაზება; რომელიც კარგად ერგება სტრატეგიას; მოსწავლეების საუბრის ნახალისება საფეხურების გავლის პროცესში (მაგ.: ერთი მოსწავლე „ლიდერია“ ცალკეული საფეხურისთვის, დანარჩენი მოსწავლეები აქტიური მონაწილეები არიან) შესაბამისი უკუკავშირის მიცემით; ი) თითოეული მოსწავლისთვის იმის დემონსტრირების თხოვნა, თუ როგორ გამოიყენა სტრატეგია მასალის ახალ ნაწილთან მიმართებით; კ) მოსწავლის ხელშეწყობა იმისთვის, რომ განსაზღვროს, თუ რომელი სტრატეგიის გამოყენება იქნება სათანადო საკითხავი მასალის სპეციფიკური ნაწილებისთვის ან ტიპისთვის; ლ) მოსწავლის ხელშეწყობა სტრატეგიების სხვადასხვა საგნობრივ სფეროში გამოყენებაში.
სტრატეგიის გამოყენების გაძლიერება/ განმტკიცება	იმ მრავალფეროვანი მასალის შეთავაზება, რომელიც სტრატეგიასთან კარგ თანხვედრაშია, რათა მოსწავლემ ავტომატურად შეძლოს სტრატეგიის გამოყენება; განსხვავებული მასალის შეთავაზება, რომელიც შესაძლოა კონკრეტულ სტრატეგიასთან არ იყოს კარგად თანხვედრილი; იმ მასალის შეთავაზება, რომელთანაც კონკრეტული სტრატეგია არაეფექტურია და მოსწავლესთან იმის განხილვა, თუ რატომ უნდა შეარჩიოს სხვა სტრატეგია კონკრეტული მასალისთვის.
სტრატეგიის გამოყენების შეფასება	შეფასების რუბრიკების გამოყენება პროგრესის დოკუმენტაციისთვის (პროგრესის მიმდინარე მონიტორინგი), თუ რამდენად დაეუფლა მოსწავლე კითხვასთან დაკავშირებულ უნარებსა და სტრატეგიებს.

წყარო: Gersten, Fuchs, Williams, & Baker, 2001; Luckner & Handley, 2008; Pressley, 1998 as cited in Easterbrooks & Beal-Alvarez, 2013

განაფული/გამართული კითხვის სტრატეგიები

განაფული კითხვა მრავალ კომპონენტს მოიცავს. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები გამართული კითხვას სხვადასხვა მიდგომას და სტილს შეიძლება იყენებდნენ განსხვავებული კომუნიკაციური მოდალობის ფარგლებში. განაფული კითხვის ხელშეწყობის გარკვეული სტრატეგიები თანაბრად მიესადაგება როგორც სმენის მქონე, ასევე ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს, მიუხედავად იმისა, კომუნიკაციის რომელ მოდალობას იყენებენ მოსწავლეები. ამასთანავე, ზოგიერთი სტრატეგია სპეციფიკურია მხოლოდ აუდიტორული ან ვიზუალური მოსწავლეებისთვის.

კითხვისთვის სათანადო დროის დათმობა

გამართული კითხვის განვითარებისთვის მოსწავლეები უნდა დაეუფლონ იმ ცალკეულ უნარებს, რომლებიც გამართულ კითხვას უდევს საფუძვლად, მათ შორის, სიტყვების დეკოდირებასა და ამოცნობას. მასწავლებელი, რომელიც ხშირად უკითხავს მოსწავლეებს, უზრუნველყოფს მათ გამართული კითხვის მოდელით. თუმცა, აღნიშნულ პროცესში ასევე მნიშვნელოვანია, რომ მოსწავლეების ტექსტებთან დამოუკიდებლად ურთიერთობასაც სათანადო დრო დაეთმოს, რადგან, როგორც ვიცით, რაც მეტს ვკითხულობთ, მით უკეთესად ვკითხულობთ.

განმეორებითი კითხვა სწავლების სტრატეგიაა, რომელიც მოსწავლის მიერ ერთი და იმავე ტექსტის მრავალჯერ კითხვას გულისხმობს მასწავლებლის უკუკავშირით ყოველი წაკითხვის შემდეგ. 93-97% სიზუსტით კითხვა გამართულად კითხვის კრიტერიუმია განმეორებითი კითხვის მიდგომის ფარგლებში. მას შემდეგ, რაც სიტყვების ავტომატურად კითხვა მატულობს, მეტი ყურადღება თავისუფლდება ტექსტის შინაარსის გააზრებისთვის. ავტომატურობა განპირობებულია ერთი და იმავე სიტყვების მრავალჯერ წაკითხვით. განმეორებითი კითხვის სტრატეგია უფრო ეფექტურია, როდესაც მოსწავლე არა მარტო მასწავლებლისგან, რომელიც თანმიმდევრულ დახმარებას უწევს ტექსტის შინაარსის გააზრების პროცესში, არამედ თანატოლებისგანაც იღებს უკუკავშირს.

განმეორებითი კითხვა ეფექტურია სწავლის სირთულეების მქონე მოსწავლეებთანაც. განმეორებითი კითხვა მოიცავს წყვილში კითხვა/გადაკითხვას, რომლის დროსაც მოსწავლეები მორიგეობით ერთმანეთს უკითხავენ ერთსა და იმავე ტექსტს/ტექსტის ნაწილს, როლური თამაშის გამოყენებით ერთვებიან დიალოგში და დგამენ მოკლე სცენებს.

კვლევების თანახმად, ერთი და იმავე ტექსტის განმეორებითი კითხვა ამცირებს კითხვის დროს დაშვებულ შეცდომებს (მაგ.: სიტყვის ამოცნობა) და კითხვის დროს (ნაკლები დროს მოითხოვს). თუმცა, ამავდროულად, მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელი დაეხმაროს მოსწავლეს ტექსტის გააზრებაში შესაბამისი სტრატეგიების ექსპლიციტური სწავლებით.

საზიარო კითხვა, წარმართული/ხელშეწყობილი კითხვა და დამოუკიდებლად კითხვა ყველა ის საშუალებაა, რომლითაც მოსწავლის დამწერლობასთან ურთიერთობას შეიძლება შეეწყოს ხელი. მოსწავლეს განმეორებითი ინტერაქცია დამოუკიდებელი კითხვის დონის შესაბამის საკითხავ მასალასთან მეტად განაფავს კითხვაში, რადგან მოსწავლეს ეძლევა მრავალჯერ გადაკითხვის და საკუთარი ცოდნის გაუმჯობესების შესაძლებლობა. ამასთანავე, მნიშვნელოვა-

ნია მოსწავლისთვის მაქსიმალურად საინტერესო და მამოტივირებელი საკითხავი მასალის შერჩევა. მასწავლებელმა მოსწავლისთვის საკითხავი მასალის შერჩევისას უნდა გაითვალისწინოს როგორც მოსწავლის დამოუკიდებელად კითხვის დონე, მოტივაცია და ინტერესები, ასევე, შესთავაზოს მრავალფეროვანი ჟანრი, თემატიკა და სხვადასხვა ავტორი.

მოსწავლეების ნაბეჭდთან ურთიერთობის კიდევ ერთ საშუალება სხვადასხვა ტექნოლოგიის გამოყენებაა (მაგ.: სმარტფონი, ინტერნეტ სოციალური ქსელები და სხვა), რაც, თავის მხრივ, მოსწავლეებისთვის მამოტივირებელიც არის და, მეორე მხრივ, წერილობითი კომუნიკაციის განვითარებას უწყობს ხელს.

ექსპლიციტური სწავლება

როგორც კითხვის სხვა ასპექტებში გამართული კითხვის უნარის განვითარებისთვისაც ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები საჭიროებენ ექსპლიციტურ სწავლებას (მაგ.: მასწავლებლის მიერ მოდელირება, მედიაცია, მოსწავლეების იმიტაცია, თანმიმდევრული დახმარება, უკუკავშირი) განაფული კითხვის ისეთ სტრატეგიებში, როგორებიცაა: ფრაზირება და პროსოდია, ხასიათი და მხატვრული/გამოთქმით კითხვა, სიზუსტით გარჩევა, როლის აღება, შესაბამისი ინტონაცია (მაგ., უარყოფითი ფრაზებისთვის), პაუზები, პუნქტუაციის სიზუსტით გათვალისწინება და სხვ. აღნიშნული ექსპლიციტური სწავლება და მხარდაჭერა განსაკუთრებით იმ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს სჭირდებათ, რომლებიც სკოლას მწირი ენობრივი უნარებით იწყებენ. ერთ-ერთი საიმედო პრაქტიკა, რომელიც უზრუნველყოფს განაფული კითხვის შინაარსის გააზრებასთან დაკავშირებას, ვიზუალიზაცია და ვერბალიზაციაა.

ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს ექსპლიციტური სწავლება შესაძლოა ტექსტის ცალკეული ფრაზის გამართულად კითხვისთვისაც დასჭირდეთ. მრავლობითი მნიშვნელობის სიტყვებმა შესაძლოა ხელი შეუშალოს მოსწავლეს წინადადებების/ფრაზების გამართულად წაკითხვაში, თუ ის ვერ შეძლებს სიტყვის შესაბამისი/სწორი მნიშვნელობის განსაზღვრას. ბევრი სიტყვა ფრაზაში იცვლის მნიშვნელობას სხვა სიტყვებთან კომბინაციისას, იქნება ეს პირდაპირი თუ ფიგურატიული მნიშვნელობა. ფიგურატიული ენის გაგება, როგორც ვიცით, განსაკუთრებული გამოწვევაა ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის. ეფექტური სტრატეგიაა მასწავლებელმა წინასწარ, ტექსტის/ფრაზის წაკითხვამდე გააცნოს მოსწავლეს სიტყვის/ფრაზის ფიგურატიული გამოხატულება, რაც მოსწავლეს ტექსტის კითხვისას ფიგურატიული მნიშვნელობის სწორად ამოღებასა და ფრაზის გამართულად წაკითხვაში დაეხმარება.

გამართული/განაფული კითხვის ინსტრუქციები მოსწავლეებისთვის, რომელთათვისაც ბგერაზე დაფუძნებული ენაა ხელმისაწვდომი

ერთ-ერთ ეფექტურ სტრატეგიას ინტონაციაზე დაფუძნებული დეკოდირება და პროსოდია წარმოადგენს იმ მოსწავლეების გამართული კითხვისთვის მოსამზადებლად, რომლებიც ზეპირ მეტყველებას ეფუძნება. ინტონაციაზე დაფუძნებული დეკოდირება მოიცავს ინტონაციურ პატერნებზე მუშაობას, მაგალითად, მახვილი წინადადებაში ფრაზაზე ან სიტყვაში მარცვალზე; ის, თუ როგორ ყოფს

მოსწავლე წინადადებას ფრაზების ბლოკებად, გავლენას ახდენს როგორც წინადადების შინაარსის ინტერპრეტაციაზე, ასევე ფრაზის გამართულად პროდუცირებაზე. ინტონაციაზე დაფუძნებული დეკოდირება მჭიდროდ არის დაკავშირებული წინადადების ანალიზთან, რომ მსგავს სიტყვებს შესაძლოა ჰქონდეთ განსხვავებული სინტაქსური და მორფოლოგიური პატერნები რაც, თავის მხრივ, სიტყვების ერთმანეთთან ბლოკებად დაკავშირების გზას ცვლის.

გამართული/განაფული კითხვის ინსტრუქციები მოსწავლეებისთვის, რომელთათვისაც ბგერაზე-დაფუძნებული ენა ხელმისაწვდომი არ არის

ყრუ და სმენადაქვეითებული იმ მოსწავლეებისათვის, რომლებიც ჟესტურ ენას ეფუძნებიან, გაწაფული *ჟესტუხი ხუბიკის* გამოყენებაა შესაძლებელი, როგორც მიმდინარე სწავლებისა და პროგრესის მონიტორინგის საშუალება. საკითხავი მასალის გამოყენება, რომელიც მოსწავლის დამოუკიდებელი კითხვის დონეს შეესაბამება, მასწავლებელს რუბრიკის ინდიკატორების საშუალებით შეუძლია შეაფასოს მოსწავლის შესრულება და მოარგოს ინსტრუქციები/სწავლება იმ ინდიკატორებს, რომლებთან დაკავშირებითაც მოსწავლეს განსაკუთრებული სირთულეები აქვს. მაგალითად, თუ მოსწავლის გამართული კითხვა ზარალდება დიალოგების დროს მოსწავლის მიერ როლების ცვლის სირთულით, მაშინ მასწავლებელი სწავლებისას შესაძლოა ფოკუსირდეს როლების ცვლაზე და მოსწავლემ გამოიყენოს ტექსტის განმეორებითი კითხვა აღნიშნული უნარის გასაძლიერებლად. მასწავლებელს სამიზნე უნარის გენერალიზების ხელშეწყობა შეუძლია მოსწავლისთვის მისი დამოუკიდებელად კითხვის დონის შესაბამისი მრავალფეროვანი ტექსტების შეთავაზებით და მოსწავლისთვის ხშირი შესაძლებლობის მიცემით, ცვალოს პერსონაჟების როლები და დიალოგები. თუ მოსწავლე ნაბეჭდის შესაბამის ჟესტს გაუმართავად იყენებს, მაშინ, მასწავლებელმა და მოსწავლემ შესაძლოა იმუშაონ ჟესტურ ენის განაფვაში ფრაზების და დაქტილის სტრატეგიების გამოყენებით. გამართული კითხვის სწავლების კომპონენტად განაფული ჟესტური ენის რუბრიკის დესკრიპტორების გამოყენება მსგავსია იმ პროცესისა, როდესაც სმენის მქონე მოსწავლეები ტექსტის კითხვისას მას მენტალურ ხატებად აკონვერტირებენ და გამართულად გადმოსცემენ ზეპირი მეტყველების საშუალებით. სიტყვების უბრალოდ დასახელების ნაცვლად (ან დაქტილით უცნობი სიტყვების გამოხატვა სიტყვის მნიშვნელობის გაგების გარეშე), მოსწავლემ ტექსტის მენტალური ხატი უნდა შექმნას და გადმოსცეს მხატვრულად ზეპირი მეტყველების ან ჟესტური ენის საშუალებით.

ბილინგვურ-ბიკულტურული მიდგომის გამოყენება კითხვის სასწავლებლად – როდესაც მოსწავლე ჟესტურ ენას ეფუძნება

როდესაც ბავშვი კომუნიკაციური მიზნებისთვის ძირითადად ჟესტურ ენას ეფუძნება, მაგრამ მან უნდა ისწავლოს კითხვა ქვეყნის სასაუბრო, უმრავლესობის ენაზე (მაგ.: ქართულ ენაზე). ხშირად, ბილინგვურ-ბიკულტურული მიდგომის გამოყენება განიხილება. ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის წიგნიერების განვითარების ბილინგვურ-ბიკულტურული ფილოსოფია და სასწავლო მიდგომა ხელს უწყობს მოსწავლეებში ცოდნის და აკადემიური უნარების განვითარებას ქვეყნის ფორმალური ჟესტური ენის საშუალებით. იმის გათვალისწინებით, რომ ბუნებრივ ჟესტურ ენებს არ აქვთ საკუთარი დამწერლობა, ჩვენ არ შეგვიძლია

ჟესტური ენის დამწერლობითი ვერსიის გამოყენება მეორე ენის დამწერლობის სასწავლებლად ისე, როგორც ეს სამეტყველო ენების შემთხვევაშია შესაძლებელი. მაგალითად, თუ ქართულენოვან ადამიანს უნდა ინგლისურის, როგორც მეორე ენის სწავლება, მან უნდა შეადაროს ერთმანეთს ორი ნაბეჭდი სიტყვა (მაგ. გამარჯობა=hello) ან ფრაზა (მაგ.: მე ვერ ვიგებ =I do not understand). თუმცა, ჟესტურ ენას არ აქვს ნაბეჭდი ფორმა და, შესაბამისად, ერთმანეთს პირდაპირ უნდა შევადაროთ პირველი ენის ჟესტური ფორმა და მეორე ენის ნაბეჭდი ფორმა. მეორე ენის პირველ ენასთან მისი შედარებით სწავლის კონცეფცია ეფუძნება კუმინსის (ლინგვისტური ურთიერთკავშირის თეორიას (Cummins, 1984, 2000), რომლის თანახმადაც, სხვადასხვა ენას აქვთ საზიარო ფუნდამენტი, საერთო საფუძველი – ცოდნა ან, სხვაგვარად რომ ვთქვათ, კოგნიტურ და ლინგვისტურ უნარებს შორის არსებობს ურთიერთკავშირი, რაც განაპირობებს ენებს შორის კოგნიტურ და ლინგვისტურ ტრანსფერს. მაგალითად, თუ მოსწავლემ პირველ ენაზე იცის ცნება „კატა“, მას ამ ცნების მხოლოდ დასახელება სჭირდება მეორე ენაში (მაგ.: cat ინგლისურად). ლინგვისტური ტრანსფერი გულისხმობს ენასთან დაკავშირებული ცოდნის მეორე ენაში გადატანას (მაგ.: ცოდნა იმის შესახებ, რომ ყველა ენა იმართება წესებით). თუ მოსწავლეს ამის გააზრება შეუძლია, მაშინ მას მეორე ენის სწავლა მეტად გაუადვილდება. თუმცა, მოსწავლეს სჭირდება ადეკვატური ენობრივი გამოცდილება და ინტერაქცია ორივე – პირველი და მეორე – ენის სასუბრო და წერილობით ფორმასთან, იმისათვის, რომ ენებს შორის ტრანსფერი შეძლოს. ამრიგად, ლინგვისტური ინტერაქციის შედეგად მოსწავლეს ეძლევა კოგნიტური და ლინგვისტური უნარების გაფართოების შესაძლებლობა – საერთო საფუძველი, რათა ცოდნის საშუალებით მეორე ენა აითვისოს.

შესაბამისად, ყრუთა ბილინგვურ-ბიკულტურული მიდგომა ათვალსაჩინოებს, რომ პირველი, ჟესტური ენის ცოდნა (როგორც შესაბამისი ენობრივი საფუძვლის) აუცილებელია მეორე ენის (უმრავლესობის ენის) დამწერლობის დასაუფლებლად და წიგნიერების ასათვისებლად. თუმცა, აღნიშნულ მიდგომას თავისი კრიტიკოსებიც ჰყავს, რომელთა აზრითაც, რადგან ჟესტურ ენას და მეორე ენას (მაგალითად, ქართულ ენას) განსხვავებული სტრუქტურა და სინტაქსი აქვს და თან ჟესტურ ენას არ გააჩნია საკუთარი დამწერლობა, ენებს შორის აღნიშნული ტიპის ტრანსფერი ვერ მოხერხდება. გარდა ამისა, ყრუ ბავშვთა უმეტესობისთვის ხელმისაწვდომი არ არის ზეპირი სამეტყველო ენა. ამრიგად, მათ უწევთ ისწავლონ მეორე ენა, რომელსაც განსხვავებული მოდალობა (ორალური) აქვს იმ წერილობითი სისტემით, რომელიც ზეპირი მეტყველების მოდალობას ეფუძნება. აღნიშნული კრიტიკის წარმომადგენლები ეთანხმებიან, რომ ენებს შორის კოგნიტური ტრანსფერი შესაძლებელია. ისინი ამტკიცებენ, რომ ჟესტურ ენებსა და ზეპირ სამეტყველო ენებს შორის გრამატიკული განსხვავება იმდენად დიდია, რომ ჟესტურ ენას თავისთავად არ შეუძლია მეორე ენაზე კითხვის საფუძველი შექმნას. ეს მტკიცება არ ეხება იმ ბავშვებს, რომლებიც სამეტყველო ენისთვის შექმნილ ნიშნების ფორმებს ან სიმულტანურ კომუნიკაციას იყენებენ. გარდა ამისა, გასათვალისწინებელია ის ფაქტორიც, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბევრი ბავშვი საკლასში ჟესტური ენის საკმაოდ მწირი ცოდნით შედის. ამრიგად, მათი უმეტესობისთვის ადრეული ასაკიდან არც ჟესტური ენაა სრულფასოვნად ხელმისაწვდომი. არსებული კრიტიკის მიუხედავად, დღესდღეობით ბილინგვურ-ბიკულტურული თეორია ერთ-ერთი მზარდი და განვითარებადი მიდგომაა ყრუთა განათლებაში. ამერიკის ზოგიერთ შტატსა და ევროპის ქვეყანაში ჟესტური

ენის კურიკულუმიც არის შემუშავებული, რომელიც ეფუძნება ჟესტურში, როგორც პირველ ენაში, წიგნიერების უნარ-ჩვევების შეძენას და აღნიშნული საფუძვლის მეორე ენის დამწერლობის სასწავლებლად გამოყენებას. ჟესტურ ენაში წიგნიერება ვლინდება ორ დონეზე: ფუნქციური ჟესტურენოვანი წიგნიერება (ჟესტური ენის დეკოდირება და თავად გამოყენება) და კულტურული ჟესტურენობრივი წიგნიერება (ჟესტურ ენაში წიგნიერების კულტურული მნიშვნელობის გააზრება და აღიარება). აღნიშნული კურიკულუმი ოთხ ასპექტს მოიცავს: ჟესტური ენის ლინგვისტური სტრუქტურა; ჟესტურენოვანი ლიტერატურა; ჟესტურენოვანი ტექსტი და ჟესტურენოვანი მედია და ტექნოლოგია, მაგალითად, ჟესტურენოვანი ამბების შექმნა ვიდეოჩანაწერების სახით. ცხრილი 11.3. ასახავს ბილინგვური პროგრამის ზოგიერთ ასპექტს.

ცხრილი 11.3. ბილინგვური პროგრამის ფარგლებში გამოყენებული სტრატეგიები

მოსწავლეებთან მშობლიური ჟესტური ენის სასწავლო საკითხების განხილვა;

მოსწავლეებში იმის გააზრების ხელშეწყობა, რომ ჟესტურმა ენამ შეიძლება შექმნას საფუძველი წერილობითი ენის ანუ მეორე ენის დამწერლობის სასწავლად;

მოსწავლეებთან ჟესტური ენის გამოყენება მეორე ენის (ზეპირ სამეტყველო ენის) მახასიათებლების სასწავლებლად და მეორე ენის დამწერლობის განსახილველად;

პირდაპირი შედარებების გამოყენება ორი ენის ეკვივალენტური და განსხვავებული სტრუქტურებისთვის. ჟესტურ და ზეპირ სამეტყველო ენას შორის მსგავსება-განსხვავებების შედარება. მარტივი შედარებით დაწყება და შემდგომ უფრო რთულ შედარებებზე გადასვლა;

ჟესტურ ენაში არსებული სივრცითი და მიმართულებითი მახასიათებლების გამოყენება მეორე ენის გრამატიკული სტრუქტურისთვის. აღნიშნულ მახასიათებლებთან ერთად დამატებით ხელოვნური ნიშნების სისტემის გამოყენება მეორე ენის სწავლებისას აზრის/შინაარსის დასაზუსტებლად;

მოსწავლისთვის იმ ფორმების ჩვენება, რომლებიც არსებობს როგორც ჟესტურ, ასევე მეორე, ზეპირ სამეტყველო ენაში;

მოსწავლეებისთვის იმ ფორმების ჩვენება, რომლებიც არ არსებობს ჟესტურ ენაში ან მეორე, ზეპირ სამეტყველო ენაში;

მოსწავლისთვის ჟესტურ ენასა და მეორე ენის დამწერლობას შორის შეუსაბამობების ჩვენება და მოსწავლისთვის აღნიშნული შეუსაბამობების კომპენსირების სწავლება (მაგ.: ჟესტურ ენაში კლასიფიკატორების არსებობა, რომელიც არ არსებობს მეორე ენაში/მის დამწერლობაში);

უშუალოდ წერაზე გადასვლამდე, სხვადასხვა სახით (მაგ. როლური თამაში, ჟესტური ენა) მოსწავლის მიერ მეორე ენის წერილობით ფორმაში წარმოდგენილი სიტყვების მნიშვნელობის ცოდნის დემონსტრირება;

კოდების გადართვის გამოყენება, რაც ორ ენას შორის გადართვას/გადასვლას გულისხმობს სხვადასხვა ასპექტების ახსნისა და დაზუსტებისთვის. პირდაპირი და კონცეპტუალური თარგმანის გამოყენება;

დამაკავშირებელი მასალის გამოყენება ზმნის იდიომების გასარჩევად/გასაანალიზებლად.

წყარო: Easterbrooks, S. R & Beal-Alvarez, J. (2013).

შეჯამება:

როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების დიდი ნაწილი მნიშვნელოვნად ჩამორჩება კითხვის უნარში სმენის მქონე თანატოლებს. მიუხედავად იმისა, რომ ბოლო ათწლეულების მანძილზე ბევრმა ფაქტორმა (სმენის დაზიანების ადრეული გამოვლენა, ტექნოლოგიების განვითარება, ჟესტური ენის სრულფასოვან ენად აღიარება და სასწავლო პროცესში გამოყენება) გავლენა იქონია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლებისთვის კეთილსაიმედო პირობების შექმნაზე, წიგნიერებასთან დაკავშირებული სირთულეების დაძლევა მასწავლებლებისთვის მაინც მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება.

თუმცა, გასათვალისწინებელია, რომ უკანასკნელ წლებში საკმაოდ ბევრი კვლევა ჩატარდა ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვის სირთულეების გასაანალიზებლად და იმ სტრატეგიების გამოსავლენად, რომლებიც განსაკუთრებულად ეფექტური შეიძლება იყოს მოსწავლეთა აღნიშნული ჯგუფის წიგნიერების ხელშესაწყობად. მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრაქტიკის გამოყენებით, მასწავლებლებს შეუძლიათ იმ განსხვავებების შემცირება, რომელიც ვლინდება ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების რეალურ პოტენციალსა და სასწავლო შედეგებს შორის, რაც, თავის მხრივ, ხშირად მოსწავლის მიერ სკოლის შეზღუდული ენობრივი საფუძვლით დაწყებით და კითხვის ათვისებისთვის აუცილებელი წინარე გამოცდილებისა და უნარების არქონითაა განპირობებული.

პრაქტიკოს მასწავლებლებსა და სხვა სპეციალისტებს შეუძლიათ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვასთან დაკავშირებულ სირთულეებზე სათანადო რეაგირება მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრაქტიკის/სტრატეგიების და სფეროში დაგროვილი გამოცდილების გამოყენებით. მასწავლებლებმა უნდა გამოიყენონ სასწავლო პროგრამები, რომლებიც ხელს შეუწყობს მოსწავლეებში სინტაქსის, მორფოლოგიის, სემანტიკის ცოდნისა და პრაგმატული ენის განვითარებას, რაც, თავის მხრივ, კითხვის სწავლების განუყოფელი ნაწილია. მასწავლებლებმა უნდა გამოიყენონ კითხვის სწავლების მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სტრატეგიები, რომლებიც მოსწავლის მიერ ტექსტის გააზრებას შეუწყობს ხელს. აღნიშნული შესაძლებელია მამოტივირებელი საკითხავი მასალის შერჩევით, გამართული ენის მოდელირებით, მიუხედავად ენისა და კომუნიკაციის მოდალობისა. ამასთანავე, მასწავლებელს უნდა ახსოვდეს, რომ ყველა მოსწავლე ინდივიდუალურ მიდგომას საჭიროებს და ის სასწავლო სტრატეგიები, რომლებიც ეფექტურია ერთ მოსწავლესთან, მეორესთან შესაძლოა ნაკლებად გამოდგეს.

მასწავლებლებმა მოსწავლეების წიგნიერების აქტუალური დონის შეფასების ვალიდური საშუალებები და მეთოდები უნდა გამოიყენონ და ცალკეული მოსწავლისთვის ეფექტური სტრატეგია/სტრატეგიები შექმნან. აღნიშნული, თავის მხრივ, ხელს შეუწყობს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების წიგნიერების სფეროში კიდევ უფრო მეტი მტკიცებულების გენერირებას და სასწავლო პრაქტიკის გაუმჯობესებას სამომავლო.

შეკითხვები:

- დაასახლეთ და აღწერეთ სტრატეგიები, რომლებიც ხელს უწყობს ტექსტის შინაარსის გაგებას.
- დაასახლეთ და აღწერეთ სტრატეგიები, რომლებიც ხელს უწყობს განა-ფული კითხვის უნარის განვითარებას.
- რა ძირითად პრინციპებს ეფუძნება წიგნიერების განვითარების ბილინგ-ვურ-ბიკულტურული მიდგომა?
- განიხილეთ ის ძირითადი კრიტიკა და მხარდამჭერი არგუმენტები, რომ-ლებიც ბილინგვურ-ბიკულტურული მიდგომის მიმართ არსებობს და გა-მოთქვით თქვენი მოსაზრება აღნიშნულ მიდგომასთან დაკავშირებით.
- რას გულისხმობს მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სასწავლო პრაქტიკა და რა მნიშვნელობა აქვს მასწავლებლის მიერ სწორედ აღნიშნული ტი-პის პრაქტიკის გამოყენებას სასწავლო პროცესში?
- როგორ შეუძლიათ პრაქტიკოს მასწავლებლებსა და დამხმარე სპეცია-ლისტებს მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრაქტიკის განვითარებაში წვლილის შეტანა?

სავარჯიშო 11.1.

გაეცანით ქვემოთ წარმოდგენილი გაკვეთილის სცენარებს და თითოეულ სცენა-რთან დაკავშირებით განსაზღვრეთ, თუ რომელ სტრატეგიას იყენებს მასწავლე-ბელი მოსწავლის კითხვის უნარების ხელშესაწყობად.

სცენარი 1.

მასწავლებელი საბაზო საფეხურის სმენის დაზიანების მქონე ორ მოსწავლე-სთან ერთად კითხულობს ნაწარმოებს და განიხილავს ერთ-ერთ სცენას, რო-მელშიც ორი მთავარი პერსონაჟი მათკენ მომავალ ეტლს ხედავს. „მათ დაი-ნახეს ეტლიდან მომდინარე მტვერი და ყვითელი კაშნე, რომელიც მტვერში მოჩანდა – როგორ ფიქრობთ, როგორ გამოიყურება ეს სიუჟეტი?“ ერთ-ერთი მოსწავლე აღწერს ეტლს, რომელიც შორიდან მოჩანს და ჭუჭყიან, ნაცრის-ფერ მტვრის ღრუბელს, რომელშიც ეტლია გახვეული და ამ ღრუბელში პა-ტარა ყვითელი ნაწილი მოჩანს. მეორე მოსწავლე აფართოებს წაკითხული სიუჟეტს და ამბობს, რომ ის ხედავს ორ ადამიანს, რომელიც ეტლის წინა ნა-წილში ზის, ერთს გრძელი ქუდი ახურავს, ხოლო მეორეს ნიკაპამდე აწეული კაშნე უკეთია. „როგორ მოძრაობს ეტლი?“ – ეკითხება მასწავლებელი მოსწა-ვლებს. ერთ-ერთი მოსწავლე პასუხობს, რომ ორი ყავისფერი ცხენი, რომე-ლიც ეტლშია შებმული მორბის ერთდროულად და ნელ-ნელა ეტლის გამო-სახულება იზრდება, როცა ის პერსონაჟებს უახლოვდება. „როგორ ფიქრობთ, როგორ გამოიყურებიან მთავარი პერსონაჟები, როდესაც მათთან მოახლოე-ბულ ეტლს ხედავენ?“ – კითხულობს მასწავლებელი. „ერთი პერსონაჟი გახა-რებული ხტება, ჯერ წინ, ეტლისკენ, იხედება და შემდეგ მის გვერდით მდგო-მს უყურებს და ილიმება“, – პასუხობს მოსწავლე.

სცენარი 2.

მასწავლებელი დაწყებითი კლასის მოსწავლეებს უკითხავს ნაწარმოებს „ჩიტი და მელა“. მასწავლებელმა წაუკითხა მოსწავლეებს, თუ როგორ მივიდა მელა ჩიორასთან და მას ბარტყის გადაგდება მოსთხოვა. როდესაც მელა ჩიორასთან მეორედ მიდის, მასწავლებელი ეკითხება მოსწავლეებს, „როგორ ფიქრობთ, რას მოსთხოვს მელა ჩიორას“, მოსწავლეები პასუხობენ „ბარტყს“. „მართალია“, პასუხობს მასწავლებელი და აგრძელებს კითხვას. „როგორ ფიქრობთ, მეორე ბარტყიც რომ მიიღო მელამ, მერე რას იზამს“ ეკითხება მასწავლებელი მოსწავლეებს. მოსწავლეები პასუხობენ, რომ მელა კიდევ მივა ჩიორასთან ბარტყის სათხოვნელად. როდესაც მელა ჩიორასთან მესამედ მიდის, მასწავლებელი ეკითხება მოსწავლეებს „როგორ ფიქრობთ, გადაუგდებს ჩიორა მელას მესამე ბარტყსაც?“. მოსწავლეები საკუთარ მოსაზრებებს გამოხატავენ.

სცენარი 3.

მასწავლებელი აძლევს მოსწავლეებს ტექსტს წასაკითხად. კითხვის დაწყებამდე მასწავლებელი და მოსწავლეები ჟესტურ ენაზე მოკლედ განიხილავენ, თუ რის შესახებ არის ტექსტი, თუ რა იციან მოცემული თემის შესახებ. შემდეგ მოსწავლეები კითხულობენ წინადადებებს და თარგმნიან მას ჟესტურ ენაზე. წაკითხვის შემდეგ მასწავლებელი მოთხოვნიან შესახებ სვამს კითხვებს ჟესტურ ენაზე, მოსწავლეები განიხილავენ აღნიშნულ კითხვებზე პასუხს. შემდეგ მასწავლებელი აძლევს მოსწავლეებს დაწერილ კითხვებს მოთხოვნიან შესახებ, რომელზე პასუხიც მოსწავლეებმა დამოუკიდებლად უნდა გასცენ ჟესტურ ენაზე. ჟესტურ ენაზე პასუხის გაცემის შემდეგ მასწავლებელი სთხოვს მოსწავლეებს წერილობითაც ჩამოაყალიბონ იგივე პასუხები.

სცენარი 4.

გრამატიკაზე მუშაობისას მასწავლებელი წარმოადგენს ინფორმაციას წინადადების ძირითადი ტიპების გამოყენებით წერილობით ფორმაში. მასწავლებელი წერს დაფაზე: **„ჩვენ სასეირნოდ მივდივართ“**. მოსწავლეები ყურადღებას აქცევენ გამოყენებულ სასვენ ნიშნებს და ცდილობენ წინადადების ჟესტურად გადმოცემისას მისი თხრობითი ფორმის დაცვას სახის გამომეტყველების საშუალებით. შემდეგ მასწავლებელი ცვლის წინადადების ტიპს სასვენი ნიშნის შეცვლით – **„ჩვენ სასეირნოდ მივდივართ!“** მოსწავლეები ცდილობენ ჟესტურ ენაზე იკვლიონ გზები, თუ როგორ შეიძლება ძახილის წინადადების გადმოცემა, პუნქტუაციაში მომხდარი ცვლილების ჟესტურად ასახვა. შემდეგ მასწავლებელი კიდევ ცვლის სასვენ ნიშანს – **„ჩვენ სასეირნოდ მივდივართ?“** და ა.შ.

ამასთანავე, მასწავლებელი, პირიქით, ჟესტური ენიდან ქართულ ენაზე წინადადების ჩაწერას სთხოვს მოსწავლეებს შესაბამისი პუნქტუაციის დაცვით. მოსწავლეები განიხილავენ ჟესტურად სხვადასხვა ტიპის წინადადებას და

ცდილობენ, ჩაწერონ ისინი შესაბამისი სასვენი ნიშნების გამოყენებით. მასწავლებელი მოსწავლეებთან განიხილავს სასვენი ნიშნების გამოყენების წესებს წერილობითი ენასა და ჟესტურ ენასთან კავშირში და ამახვილებს ყურადღებას, რომ სასვენი ნიშნები ჟესტურ მეტყველებაში შეიძლება სხეულით, სახის მიმიკით აისახოს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

Easterbrooks, S. R & Beal-Alvarez, J. (2013). *Literacy Instruction for Students Who Are Deaf and Hard of Hearing*. Oxford University Press.

წულაძე, მ. და ხვადაგიანი, მ. (2018). სმენის დარღვევის მქონე (ყრუ) ბავშვების ბილინგვური (ორენოვანი) განათლების მეთოდოლოგია. გზამკვლევი ენისა და წიგნიერების განვითარების ხელშესაწყობად. მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი.

მეთორმეტე თემა

ყიუ და სმენადაქვეითებული მოსწავდეების წეხასთან დაკავშირებული გამოწვევები და წეხითი უნახების განვითახების სტახაგეგიები

შესავალი

მოცემული თავში განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავდეების წერასთან დაკავშირებული სირთულეები და ხელშეწყობის სტრატეგიები. თავში აღწერილია ის სირთულეები და თავისებურებები, რომელთაც ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავდეები წერის დროს ავლენენ. ამასთანავე, დეტალურადაა აღწერილი პროცესზე დაფუძნებული წერის ის მიდგომა, რომელიც ეფექტურად გამოიყენება სმენის მქონე იმ ბავშვებთან, რომელთათვისაც წერა გამოწვევაა და, მტკიცებულებების თანახმად, აღნიშნული მიდგომა ასევე ეფექტურია ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავდეებთან წერით უნარებზე სამუშაოდ. თავში აგრეთვე განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავდეებთან წერით უნარებზე მუშაობის დასაგეგმად მნიშვნელოვანი შეფასების პროცესი და მუშაობის დროს გასათვალისწინებელი ადაპტაციები.

ძირითადი თემაბი:

- ▶ ყიუ და სმენადაქვეითებული მოსწავდეების წეხასთან დაკავშირებული სირთულეები;
- ▶ წეხის განვითახების საფუძვლები;
- ▶ წეხის პედაგოგიური ჩახროპროცესზე დაფუძნებული წეხა;
- ▶ მწეხდის სახედოსნო: პროცესზე დაფუძნებული წეხა პრაქტიკაში;
- ▶ სპეციფიკური სტახაგეგიები წეხის ხედშესაწყობად;
- ▶ წეხის პროცესის ადაპტირება ყიუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავდეებზე;
- ▶ შეფასების გამოყენება წეხის სწავლების დასაგეგმად.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების წერასთან დაკავშირებული სირთულეები

წიგნიერების მნიშვნელოვანი შემადგენელი წერიითი ენის გამოყენება, წერის უნარია. გამართულად წერის და წერიითი კომუნიკაციის დამყარება განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანების ყოველდღიურ ცხოვრებაში იძენს. სწორედ იმიტომ, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანების გარკვეული ნაწილისთვის ხელმისაწვდომი არ არის ზეპირი მეტყველება, ხოლო სმენის მქონე უმრავლესობა არ ფლობს ჟესტურ ენას, წერილობითი კომუნიკაცია, რომელიც, თავის მხრივ, წერა-კითხვის უნარებს მოიაზრებს, წარმოადგენს სმენის მქონე და ყრუ და სმენადაქვეითებულ ადამიანებს შორის ეფექტური კომუნიკაციის და ინფორმაციის გაცვლის ხიდას.

ზოგადად, მიჩნეულია, რომ წერა იმაზე მეტ ლინგვისტურ და კოგნიტურ მოთხოვნებს უყენებს ადამიანს, ვიდრე კითხვა (Mayer, 1999; Moors, 2001 as cited in Spencer & Marschark, 2010). სწორედ იმიტომ, რომ კითხვა და წერა საკმაოდ მჭიდროდ არის ერთმანეთთან დაკავშირებული და წერისა და კითხვის უნარების განვითარება ურთიერთდაკავშირებულია, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების შედეგები წერაში საკმაოდ ახლოს დგას მათ კითხვის მიღწევებთან. ამრიგად, ისევე, როგორც კითხვის შემთხვევაში, ყრუ და სმენადაქვეითებული ადამიანები წერის მხრივაც მნიშვნელოვან სირთულეებს და დაბალ აკადემიურ მიღწევებს ავლენენ. საშუალოდ, 17-18 წლის ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ნაწერი 8-დან 10 წლის ასაკის სმენის მქონე მოსწავლეების წერის დონეს შეესაბამება (Marschark et al., 2002, Paul, 1998, 2001 as cited in Spencer & Marschark, 2010). აღნიშნული მდგომარეობის მიუხედავად, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების კითხვას მკვლევრებისა და სფეროს სპეციალისტების მხრიდან მეტი ყურადღება ეთმობა, ვიდრე წერას და, შესაბამისად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში კითხვის განვითარების მტკიცებულებებზე დაფუძნებული მეტი მიდგომა და სტრატეგიაა შემუშავებული, ვიდრე წერის ხელშესაწყობად.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები წერასთან დაკავშირებულ შემდეგ თავისებურებებსა და სირთულეებს ავლენენ:

- სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით მოკლე და მარტივი წინადადებები, უფრო მარტივი სინტაქსური სტრუქტურებით;
- საკმაოდ ხშირი გამოყენება სუბიექტი-ზმნა-ობიექტი წინადადებების, რომელიც ბევრად უფრო პატარა ასაკის ბავშვების ნაწერს ჰგავს;
- სიტყვების ხშირი გამოტოვება; როგორც წესი, ხშირია ზმნიზედების, კავშირების, დამხმარე ზმნების გამოტოვება;
- ვლინდება მორფოლოგიური და წინადადების გრამატიკულ სტრუქტურასთან დაკავშირებული პრობლემები;
- ნაწერს აკლია დისკურსის წესების შესაბამისად გამოყენება, რომელიც უზრუნველყოფს თანმიმდევრული შეტყობინებების გადმოცემას როგორც წინადადებაში, ასევე, მის მიღმა;

- წინადადებაში სიტყვების სწორი თანმიმდევრობის დაცვის, სიტყვათშეთანხმებების სირთულე სხვადასხვა ტიპის შეცდომებით (გამოტოვება, ჩანაცვლება, დამატება და ა.შ.)
- ტექსტის შემქნის სირთულე - აზრი ბუნდოვანი და გაუგებარია;
- გარკვეული წესების არასწორი ზეგენერალიზება; მაგ.: მორფოლოგიური წესების ზეგენერალიზება ზმნის დროისა და პირის, I-II-III პირის ნაცვალსახელების, ბრუნვისა და რიცხვის ფორმების აღრევა (მაგ. „ხალხები ჩამოვიდნენ“, „ორი ბიჭი წავიდნენ“, „გოგო დათვის შეხვდა“).
- I, II და III პირის ფორმების არასწორად გამოყენება, როგორც მხოლობითი, ასევე მრავლობითი რიცხვის ფორმით. *მოხუცი უთხია/მოხუცმა უთხრა*; ასევე, პირშიც მცდარი შეთანხმება (მაგალითად: ბავშვი უთხარი/ ბავშვმა ვუთხარი);
- მწირი ლექსიკის გამოყენება და ლექსიკური რიგიდულობა (ერთი და იმავე სიტყვების ხშირი გამოყენება);
- წინადადებაში კავშირებისა და წევრკავშირების გამოყენებასთან დაკავშირებული სირთულებები (ადგილის, დროის, ვითარების, მიზეზისა და მიზნის გარემოებები);
- მორფემების გამოტოვება, ჩანაცვლება და დამატება;
- ფორმაცვალებადი სიტყვების ძირითადად საწყისი ფორმით გამოყენება, არსებითი სახელების ძირითადად სახელობითი ბრუნვის ფორმით დაწერა – „ბუნება გავუფხთხიდე“ „კაცი სესხი აიღო“ და სხვ.) ნათესაობითი ბრუნვის იშვიათად გამოყენება (მაგ.: კაკალი ხე/ კაკლის ხე, ფილმი ყურება/ფილმის ყურება);
- ქვეწყობილი წინადადებების იშვიათად ან საერთოდ არ გამოიყენება;
- ზედსართავი სახელების ძირითადად, არსებითი სახელების შემდეგ გამოყენება (მაგ.: ბუნება ლამაზი; ბურთი დიდი, სიხარული ბევრი და სხვ.);
- ზმნის შესაბამისი პირისა და დროის ფორმით გამოყენების სირთულე;
- სასვენი ნიშნების შეცდომით გამოყენება ან საერთოდ უგულებელყოფა;
- ხშირია აგრამატიზმები, დროის, ბრუნვის, უღლების ფორმების აღრევა;

აღნიშნული სირთულებების გათვალისწინებით, ხშირად ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ნაწერი უფრო მართლწერაზეა ფოკუსირებული, ვიდრე კომპოზიციურ მხარეზე.

წერის განვითარების საფუძვლები

როგორც კითხვის, ასევე წერითი უნარების აღმოცენება და განვითარებაც ადრეული ასაკიდან იწყება და საფეხურები, რომლებსაც სმენის მქონე და ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებში გადიან წერის განვითარების მხრივ მსგავსია. ყრუ ბავშვები აკავშირებენ ერთმანეთთან დაქტილს (მანუალური ანბანი), ჟესტებს და ნაბეჭდს და ავლენენ ჩანაწერების გაკეთების და წერის, როგორც არაფორმალური კომუნიკაციის საშუალების, გამოყენების მოტივაციას.

იმისათვის, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სრულფასოვნად დაეფუძნონ წერას, მათ უნდა გაიარონ ისეთივე განვითარების პროცესი ენიდან წიგნიერებისკენ, როგორსაც მათი სმენის მქონე თანატოლები გადიან და შეიძინონ წერისთვის საჭირო ცოდნისა და უნარების იგივე ნაკრები. სმენის მქონე და ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების წერის სწავლის აქტივობები განსხვავდება არა პროცესსა და ფუნდამენტური რეკვიზიტების მხრივ, არამედ იმით, თუ ამ ორი ჯგუფის ბავშვებს რა შეაქვთ წერის აქტივობებში. ყველა ბავშვისთვის წერის სწავლის ყველაზე ფუნდამენტური რეკვიზიტია კომპეტენციების დონე იმ ენაში, რომელზეც უნდა წერონ. ენა ქმნის ფუნდამენტს არამარტო მორფოსინტაქსური და სემანტიკური გაგებისთვის, რაც წერის სწავლისთვის არის აუცილებელი, არამედ, ასევე, ფონოლოგიური გაცნობიერების განვითარებასა და სხვა კოდთან კავშირს. მეცნიერები თანხმდებიან, რომ წიგნიერების სწავლის სირთულეები ენობრივ სისტემაში, მათ შორის, ფონოლოგიურ უნარებში არსებული დეფიციტითაა გამოწვეული.

ამრიგად, წერის განვითარების პროცესში სწორედ ენის ფლობას ენიჭება ცენტრალური როლი, რაც სრულიად მიესადაგება ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების წერასთან დაკავშირებულ სირთულეებს, რადგან, როგორც ვიცით, მათთვის ხშირად გამოწვევაა კომუნიკაციური კომპეტენციების შეძენა მათი ქვეყნის აუდიტორულ-ორალურ ენაში, რომელსაც, თავის მხრივ, დამწერლობაც ეფუძნება. აღნიშნული ენობრივი ფუნდამენტის უქონლობა ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს აყენებს საკმაოდ მოწყვლად სიტუაციაში, ისწავლონ წერა და ფურცელზე გადაიტანონ ის ენა, რომლის მინიმალური კონტროლი შეუძლიათ.

არსებობს მოსაზრება, რომ ბილინგვურ სიტუაციაში მყოფ ბავშვებს შეუძლიათ გვერდი აუარონ იმ ენის ფლობას, რომელ ენაზეც უნდა დაწერონ და წერისას დაეფუძნონ პირველი, ჟესტური ენის ცოდნას, იმისათვის, რომ დახელოვნდნენ წერაში. თუმცა, აღნიშნული მტკიცება ძირითადად ეფუძნება სმენის მქონე ბილინგვი მოსწავლეების შესახებ არსებულ კვლევებს. მაშინ, როცა პირველი ენის კარგად ფლობა შეიძლება დაეხმაროს მეორე ენის სწავლას, ენებს შორის არსებული გარკვეული კავშირი (განსაკუთრებით პირველი და მეორე ენების წერილობით ფორმებს შორის) საკმაოდ კომპლექსურია. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების შემთხვევაში წერის სწავლის შედეგები საკმაოდ განსხვავებულია. ვითარებას ართულებს ის, რომ პირველ ენას (ამ შემთხვევაში ჟესტურ ენას) არ აქვს საკუთარი დამწერლობა, რომლის ფლობაც ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს მეორე ენის დამწერლობის დაუფლებაში დაეხმარებოდა. ამრიგად, მხოლოდ ერთი ენის ფლობა სულაც არაა აუცილებელი გარანტი და საკმარისი პირობა მეორე ენის დამწერლობის დაუფლებისთვის და მეორე ენის ცოდნის გარეშე შეუძლებელია წერის სწავლა ამ ენაზე. იმისთვის, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულმა ბავშვებმა წერა ისწავლონ, მნიშვნელოვანია დარწმუნება, რომ მათ გააჩნიათ აუცილებელი რეკვიზიტები, ასაკის შესაბამისი ფუნდამენტი იმავე ენაში, რომელზეც უნდა წერონ. ამასთანავე, გასათვალისწინებელია, რომ მაშინაც კი, როდესაც ბავშვს აქვს აღნიშნული რეკვიზიტი კომპეტენციები, წერა უნიკალური გამოწვევების ერთიანობაა ბავშვებისთვის მათი აუდიოგრამის ანუ სმენის სტატუსის მიუხედავად. აღნიშნული სირთულეები შეიძლება აიხსნას იმ ფაქტით, რომ წერილობითი კომუნიკაცია ხორციელდება ყოველგვარი ფიზიკური თანამოსა-

უბრეების და აუდიტორული და ვიზუალურ-ჟესტიკულაციური მახასიათებლების გარეშე, რომელიც პირისპირ დისკურსს ახასიათებს. ამრიგად, წერიტი კომუნიკაცია და წერიტი ენა მოითხოვს მეტ გამოხატვას, გაფართოვებას, აზრების დამუშავებას და აუდიტორიის ნათლად გააზრებას, ვიდრე სასაუბრო ან ჟესტური ენა. ამ ტიპის კონტროლის მოპოვება თანაბრად ყველა ბავშვისთვის გამოწვევაა. ბავშვებმა ყოველდღიურად გამოყენებული გრამატიკა უნდა შეათავსონ წერილობით გრამატიკასთან. ამრიგად, მაშინაც კი, როდესაც ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს შეძენილი აქვთ ბაზისური კომპეტენციები სასაუბრო ენაში, მათთვის მაინც მნიშვნელოვან გამოწვევად რჩება წერიტი მხარე. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მიუხედავად იმისა, რომ ენის ფლობა აუცილებელი დასაწყისია წერის სწავლისთვის, წერა მოითხოვს მოსწავლისგან პირისპირ კომუნიკაციის დროს გამოყენებული ენისგან განსხვავებული ენობრივი სტრუქტურების გამოყენებას (მაგ.: დაბალი სიხშირის ლექსიკის გამოყენება, მორფოსინტაქსური კომპლექსურობა, ტექსტური თანმიმდევრობა და სხვ.).

წერის პედაგოგიური ჩარჩოპროცესზე დაფუძნებული წერა

ერთ-ერთი მიდგომა, რომელიც გამოიყენება ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების წერიტი უნარების განვითარების ხელშესაწყობად, პროცესზე დაფუძნებული წერაა (Graves, 1978). აღნიშნული მიდგომა კითხვისა და წერის ინტეგრირებას გულისხმობს (Clay, 1982, 1983) და ადაპტირებულია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების წერიტი უნარების განვითარებისთვის. ის ეფუძნება წიგნიერების განვითარების ზოგად ხედვას, რომლის თანახმადაც, ბავშვი წერას უკეთ სწავლობს, როდესაც:

- წერა გამოიყენება მიზანმიმართულად და კომუნიკაციური მიზნებისთვის;
- წერა გამოიყენება, როგორც გამოხატვის ავთენტური საშუალება, რომელიც მნიშვნელობის შესაქმნელად მოითხოვს სიზუსტესა და სისწორეს შორის სუბორდინაციას;
- ეფუძნება გაგებას, რომ წერა რთული პროცესია, რომლის დროსაც გათვალისწინებული უნდა იყოს როგორც შინაარსთან, მნიშვნელობის ჩამოყალიბებასთან, ასევე, ფორმასთან დაკავშირებული ასპექტები;

პროცესზე დაფუძნებულ წერას საფუძვლად უდევს კოგნიტური და სოციო-კულტურული პროცესები, როცა წერა კომპლექსური და განმეორებითი აქტივობაა და გულისხმობს დაგეგმვას, გენერირებას და გადასინჯვას. ამ მოდელში ორ პრობლემას უკავშირდება ერთმანეთს: პირველი, მწერლის მიერ შინაარსის ცოდნა, ანუ რის თემა უნდა მწერალს/ავტორს, და მეორე, როგორ უნდა თქვას ის, რისი თემაც უნდა.

მწერალმა უნდა ჩამოაყალიბოს აზრი, შინაარსი იმ ენაზე, რომელსაც ყოველდღიური დისკურსისთვის იყენებს და შემდგომ ამ აზრის (შინაარსის) რეფორმულირება უნდა შეძლოს წერიტი ტექსტის ენაზე.

დამწყებმა მწერალმა, აღნიშნული გამოწვევა – სასურველი შინაარსის, მნიშვნელობის წერილობით ენაში გამოხატვა – შეიძლება დაძლიოს ფიქრი/თემა პატერნის საშუალებით, ანუ როგორც საუბრობს, ისე დაწეროს. ადრეულ საფეხურზე ბავშვებმა უნდა დაახარისხონ თუ როგორ წარმოადგინონ წერილობით ის შინაარსი, რომელიც შექმნეს ზეპირი მეტყველების თუ ჟესტური ენით, რადგან, იმა-

ვდროულად, ისინი უნდა შეეჭიდონ და მართონ წერის პროცესის მექანიზმი (მაგ.: კოდირება). შედარებით გამოცდილი მწერლებიც მსგავსი ფუნდამენტური გამოწვევის წინაშე დგანან – ნაგულისხმევის წერილობით რეალიზება. თუმცა, მათ გაუმჯობესებული აქვთ წერის პროცესის გარკვეული ასპექტები და შეუძლიათ მათი ავტომატურად განხორციელება (მაგ.: მართლწერა, ხელწერა). აღნიშნული კი გამოცდილ მწერლებს აძლევს შესაძლებლობას, რომ მეტად ფოკუსირდნენ, ანუ კოგნიტური ყურადღება მეტად გადაიტანონ იმაზე, თუ რამდენად ასახავს ნაწერი მათ მიერ ნაგულისხმევს (მაგ.: საკუთარი ტექსტის გადაკითხვა, პოტენციური მკითხველის განსაზღვრა, ანუ აუდიტორიის გათვალისწინება). ამრიგად, წერა იქცევა რეკურსიულ პროცესად შინაარსსა და ფორმას შორის რადგან მწერალი/ავტორი ამოწმებს დაწერილს, რევიზიას უკეთებს მას უკეთესი რეფლექსიისთვის.

ეს პროცესი ასახავს იმას, რასაც წერაში დახელოვნებული ადამიანი ახორციელებს - დაგეგმვას, დამოუკიდებლად შესრულებულ კომპოზიციას, მრავალ დრაფტს/სამუშაო ვერსიას, მრავალჯერ რევიზიას, გადახედვას იმ უკუკავშირზე დაყრდნობით, რომელსაც ის რედაქტორების ან კოლეგებისგან იღებს.

პროცესზე დაფუძნებული წერის მოდელის სხვა მახასიათებლები მოიცავს წერილობითი ენის გამოყენებას იმ ძირეული მიზნებისთვის, როგორებიცაა: ძლიერი კავშირის დამყარება კითხვასა და წერას შორის და მოსწავლის ავტენტურ შეფასებას მისი წერილობითი ენის/ნაწერი ტექსტების ნიმუშების გათვალისწინებით. აღნიშნული მოდელი, უპირატესად, პედაგოგიურია, ხშირად გამოიყენება სმენის მქონე მოსწავლეებთან და ექსპლიციტურ სწავლებას ეფუძნება.

როგორც კვლევებიდან ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან ტრადიციული, სტრუქტურირებული მიდგომა წერის სასწავლებლად არ იძლევა საკმარისად კარგ შედეგებს და ძალიან მწირია ის წერილი ინტერვენციები, რომელთაც მტკიცებულება გააჩნიათ. თუმცა, არსებობს გარკვეული მტკიცებულებები ამ მოდელის ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან გამოყენების ეფექტურობისა და მათი წერის გარკვეული ასპექტების გაუმჯობესების შესახებ. აღნიშნული კვლევების თანახმად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს უყალიბდებათ პოზიტიური დამოკიდებულება წერის მიმართ, ხედავენ წერის მნიშვნელობას და მიზანს, იაზრებენ, რომ წერა ძლიერი ინსტრუმენტია მნიშვნელობის შექმნისა და გაზიარებისთვის. თუმცა, ასეთივე გაუმჯობესება ნაკლებად ვლინდება ლინგვისტური სტრუქტურის დონეზე (მაგ.: გრამატიკა, სინტაქსი, ტექსტის თანამიმდევრულობა და სხვა). ამ შემთხვევაში, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები ავლენენ იმავე წერით სირთულეებს, როგორსაც სმენის მქონე ის ბავშვები, რომელთათვისაც წერა გამომწვევაა. აღნიშნული სირთულეები უკავშირდება სუსტად ორგანიზებულ ტექსტს, არარელევანტური ინფორმაციის ჩართვას, მექანიკურ და გრამატიკულ შეცდომებს, რაც, თავის მხრივ, ართულებს ტექსტის გარჩევას და ნაკითხვას. თუმცა, პროცესზე დაფუძნებული წერის მოდელის მომხრეების თანახმად, აღნიშნული სირთულეები წერის დროს აღმასრულებელი და მარეგულირებელი ფუნქციების გამოყენების დეფიციტითაა განპირობებული; უფრო ზუსტად კი, დაგეგმვის და რევიზიის სისუსტით, რისი გამოსწორების პოტენციალიც აღნიშნულ მიდგომას იმთავითვე გააჩნია.

მწერლის სახელოსნო: პროცესზე დაფუძნებული წერა პრაქტიკაში

პროცესზე დაფუძნებული წერა, რომელიც მოიცავს ტექსტის დაგეგმვას, გენერირებას, და რევიზიას, ყველაზე ხშირად რეალიზდება **მწეხლის სახელოსნოს** კონტექსტში (Calkins, 1994 as cited in Moeller, Ertmer, Stoel-Gammon, 2016). მწერლის სახელოსნო სხვადასხვა სასწავლო გარემოში განსხვავებულად შეიძლება წარიმართოს, თუმცა, ჩვეულებრივ, ერთსა და იმავე ფორმატს ეფუძნება და ყოველთვის წერისთვის განკუთვნილ დროს/გაკვეთილებს გულისხმობს. მწერლის სახელოსნო „წერის დროს“ მოიცავს. ამ პერიოდში, მაშინ, როცა ზოგიერთი მოსწავლე ნაწერის გარკვეულ მონაკვეთის განსაზღვრულ ეტაპზე ინდივიდუალურად ქმნის (მაგ. ტექსტის პირველი სამუშაო ვერსიის მომზადება, ახალი ნაწილისთვის მონახაზის მომზადება), მასწავლებელი ინდივიდუალურად მუშაობს კონკრეტულ მოსწავლესთან ან მოსწავლეთა მცირე ჯგუფთან იმისათვის, რომ მათ ტექსტის გენერირებაში (ან რევიზიაში) დაეხმაროს. აღნიშნულ პროცესი ინდივიდუალური **კონფერენცია** და მწერლის სახელოსნოს მიდგომის ძირითად ასპექტად მიიჩნევა, რადგან სწორედ ამ კონფერენციის დროს აძლევს მასწავლებელი მოსწავლეს უკუკავშირს და იყენებს სკაფოლდინგს (თანმიმდევრულ დახმარებას) იმისათვის, რომ დაეხმაროს მოსწავლეს საკუთარი ტექსტის გაუმჯობესებასა და იმ სტრატეგიების განსაზღვრაში, რომლებიც დავალების შესრულებაში, ტექსტის შექმნაში დაეხმარება. აღნიშნული კონფერენციები არ არის ხანგრძლივი და შესაძლოა მხოლოდ რამდენიმე წუთს გრძელდებოდეს. ზოგადად, თუ რამდენ დროს დაუთმოს მასწავლებელი ცალკეულ მოსწავლეს, თუ მოსწავლეთა მცირე ჯგუფთან კონფერენციას, დამოკიდებულია მოსწავლეების ასაკსა და კლასში მოსწავლეთა რაოდენობაზე. მიუხედავად იმისა, თუ რამდენ ხანს გრძელდება კონფერენცია, ის იწყება ტექსტის წაკითხვით იმისათვის, რომ მასწავლებელს შეეძენას წარმოდგენა, თუ რას ეხება ტექსტი და მიეცეს შესაძლებლობა მოსწავლეს დაუსვას ტექსტის გარშემო შეკითხვები და მისცეს ის უკუკავშირი, რომელიც მოსწავლეს თვითრეფლექსიაში დაეხმარება. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, პირველადი ფოკუსი ყოველთვის შინაარსს, აზრს ეხება – რისი თქმა უნდა მოსწავლეს ტექსტში. ამის შემდეგ მასწავლებელს შეუძლია იმუშაოს მოსწავლესთან იმ მონაკვეთების, საკითხების განსაზღვრაზე, რომლებიც რევიზიას, გადახედვას, შესწორებას მოითხოვს. მასწავლებელი შესაბამისი სტრატეგიების მოდელირებით და ამ სტრატეგიების მოსწავლესთან ერთად გამოყენებით აძლევს მოსწავლეს შესაძლებლობას, რომ იგივე სტრატეგიები გამოიყენოს დამოუკიდებლად არა მარტო ამ კონკრეტულ ნაწილთან მიმართებით, არამედ ტექსტის სხვა ნაწილების რევიზიისთვის. ამ პროცესში მნიშვნელოვანია მასწავლებელმა აწარმოოს ჩანაწერები, რომლებიც სამომავლოდ მასა და მოსწავლეს წერასთან დაკავშირებული პროგრესის მონიტორინგის შესაძლებლობას მისცემს. მასწავლებელი თვალყურს ადევნებს და შემდგომი კონფერენციისთვის იყენებს მოსწავლის მონაცემებს რათა იცოდეს, წერის რომელ ასპექტებზე გაამახვილოს მეტად ყურადღება. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია თანატოლების კონფერენციის გამოყენებაც, როდესაც მოსწავლეები თანაკლასელებს უკითხავენ, აცნობენ საკუთარ ტექსტს, რაც მათ წერის დროს მკითხველთა აუდიტორიის შეგრძნების განვითარებაში ეხმარება.

სახელოსნო სრულდება წერილობითი პროდუქტის შედარებით ფართო გაზიარებით. მაგალითად, ის შეიძლება დასრულდეს „ავტორის სკამით“, რაც გუ-

ლისხმობს, რომ ავტორი მოსწავლე უკითხავს თავის ნაწერს სხვა მოსწავლეებს გაზიარებისა და უკუკავშირის მიღების მიზნით. ეს დაახლოებით ასახავს იმავე პროცესს, რომელსაც მასწავლებლის კონფერენცია, თუმცა, უფრო ფართო აუდიტორიის მონაწილეობით. ამ დროს, თანაკლასელებს ეძლევათ კითხვების დასმის, კომენტარებისა და ავტორის პასუხების, ახსნის მოსმენის შესაძლებლობა. ეს პროცესი ავტორს აძლევს იმის გააზრების შესაძლებლობას, თუ როგორ იყო აღქმული, გაგებული მისი ტექსტი აუდიტორიის მიერ და სად საჭიროებს ის რევიზიას, რათა კიდევ უფრო გასაგები გახდეს მკითხველისთვის, მსმენელისთვის. ერთმანეთის ტექსტებთან გაცნობა მოსწავლეებს აძლევს აზრის წერილობითად გადმოცემის და ტექსტების შექმნის მეტ გამოცდილებას და იმავე რეფლექსიის შესაძლებლობას, თუ სამომავლოდ თავადაც რა უნდა გაითვალისწინონ წერისას.

ამრიგად, რომ შევაჯამოთ, წერის პროცესი შემდეგ ძირითად საფეხურებს მოიცავს:

- დაგეგმვა – წერისთვის მომზადება (წერის წინარე);
- გენერირება – სამუშაო ვერსიის/მონახაზის შექმნა;
- რევიზია და რედაქტირება;
- „გამოქვეყნება“ – საბოლოო ვერსია (წერის შემდგომი).

აღნიშნული საფეხურები ყოველთვის აბსოლუტურად თანმიმდევრული არაა, ანუ წერის დროს შესაძლოა მოსწავლე ერთსა და იმავე საფეხურს რამდენჯერმე დაუბრუნდეს.

იმ ყრუ მოსწავლეების შემთხვევაში, რომლებიც სწავლის დროს ძირითადად ვიზუალურ არხს ეფუძნებიან, აღნიშნული წერის პროცესი თხზულებების, ესეების შექმნას ორივე ენას მოიცავს – ჟესტურს (მაგ., ვიდეოჩანაწერის სახით) და მეორე ენას (მაგ.: ფურცელზე, კომპიუტერში).

მას შემდეგ, რაც მოსწავლე შეიმუშავებს ტექსტის გეგმას, მას ეძლევა არჩევანი, შექმნას ტექსტის პირველი სამუშაო ვერსია ჟესტურ ენაზე ვიდეოჩანაწერის სახით, თუ მეორე ენაზე ნაწერის/ნაბეჭდის სახით. პირველ სამუშაო ვერსიას, როგორც წესი, აუდიტორიას პირველადად შერჩეულ ენაზე აცნობენ; ამის შემდეგ, მოსწავლეები იმავე ფინალურ საფეხურს უკვე მეორე ენასთან მიმართებით გადიან. ყველა მოსწავლეს მოეთხოვება საბოლოო პროდუქტის ორივე ენაზე შექმნა – ჟესტურზე (ვიდეოჩანაწერის სახით) და მეორე ენაზე - ნაწერის/ნაბეჭდის სახით.

წერის სახელოსნოს კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი მახასიათებელი **მინიგაკვეთილება**ა. აღნიშნული გაკვეთილები, ჩვეულებისამებრ, 10-15 წთ. გრძელდება და უფრო ხშირად გაკვეთილის დასაწყისში იგეგმება, სანამ მოსწავლეები წერას დაიწყებენ. თუმცა, მინიგაკვეთილები წერის სახელოსნოს ბოლო პერიოდშიც შეიძლება ჩატარდეს, ანუ წერის პროცესის შემდგომ. მინიგაკვეთილების დროს მასწავლებელი წერის პროცესის იმ ასპექტებზე ამახვილებს ყურადღებას, რომლებიც ექსპლიციტურ მიდგომას მოითხოვს (მაგ.: მეტი ლექსიკის გამოყენება, ძლიერი და გამართული საწყისი/შესავალი წინადადების გამოყენება, პირდაპირი თხრობა, წინადადებებში კავშირების გამოყენება და ა.შ.). მასწავლებელი მინიგაკვეთილების აღნიშნულ სამიზნეებს იმის მიხედვით განსაზღვრავს, თუ რის საჭიროება გამოიკვეთა მოსწავლეებთან კონფერენციების დროს, რა მიიჩნევა

მოსწავლეებისთვის წერის ძირითად სირთულედ, ან რა არის განსაზღვრული ეროვნული სასწავლო გეგმით.

მწერლის სახელოსნოს გამოყენება თანაბრად ეფექტურია როგორც დაწყებითი კლასის მოსწავლეებთან, ასევე საბაზო და საშუალო განათლების საფეხურის მოსწავლეებთანაც. სახელოსნოს სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფთან/კლასთან გამოყენების ერთ-ერთი ძირითადი განმასხვავებელი ისაა, რომ დაწყებით კლასებში უფრო მოკლე ტექსტები იქმნება, ხოლო წერის მეტი გამოცდილების მქონე მოსწავლეები უფრო ვრცელ ტექსტებზე მუშაობენ. ამასთანავე, კლასებს შორის შეიძლება განსხვავებული იყოს წერითი დავალებების დათმობილი დრო. მაგალითად, ზედა კლასის მოსწავლეებთან შესაძლებელია ესეს წერაზე წარიმართოს მუშაობა, რომელსაც უფრო მეტი დრო და რომლის ერთსა და იმავე მონაკვეთს უფრო მეტი განხილვა დაეთმობა.

პროცესზე დაფუძნებული წერის მიდგომის ადაპტირება შესაძლებელია, როდესაც მხოლოდ ერთ მოსწავლესთან ინდივიდუალურად მიმდინარეობს წერაზე მუშაობა, მაგალითად, რესურსოთახში. ამ შემთხვევაში, მასწავლებელს ან სპეციალისტს ერთ მოსწავლესთან მეტი შეხვედრის და განხილვის გამოყენების შესაძლებლობა ეძლევა. თუმცა, გამოწვევა, რომელიც ასეთ შემთხვევაში ჩნდება, ისაა, რომ მოსწავლის აუდიტორიას მხოლოდ ერთი ადამიანი (მაგ., მასწავლებელი) წარმოადგენს. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა იზრუნოს მოსწავლისთვის მსმენელების, აუდიტორიის შექმნაზე საკუთარი ნაშრომის გაზიარების და კომენტარების, კითხვების, უკუკავშირის მიღების მიზნით. ბავშვმა სკოლაში შექმნილი პროდუქტი ოჯახის წევრებს შეიძლება გაუზიაროს. ამ მხრივ, სასურველია, რომ მასწავლებელმა მოსწავლის მშობლებთან ითანამშრომლოს და შესაბამისი მოდელირებით რევიზიის პროცესში მათ როლზე ნათელი წარმოდგენა შეუქმნას.

მწერლის სახელოსნოს განხორციელებისას შემდეგი ასპექტებია გასათვალისწინებელი:

- სასწავლო/სასკოლო დღის მანძილზე წეხითი აქტივობებისთვის და წეხის სახელოსნოსთვის ადეკვატური დრო უნდა იყოს გამოყოფილი;
- როგორც წესი, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების წერით აქტივობებს სკოლებში სათანადოდ დიდი დრო არ ეთმობა. მასწავლებლები ცდილობენ, მეტი თემა გაიარონ ერთი თემის სიღრმისეულად დამუშავების ნაცვლად. იმისათვის, რომ პროცესზე დაფუძნებული წერა ეფექტურად შესრულდეს, სმენის მქონე მოსწავლეებთან მიმართებით რეკომენდებული დრო კვირაში 90 წუთია. მნიშვნელოვნად მეტი დრო უნდა დაეთმოს ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან პროცესზე დაფუძნებული წერის მიდგომებს.
- წეხის სესიებისთვის/გაკვეთილისთვის ხუგინის დამკვიდრება, იმისათვის, რომ მოსწავლეებისთვის ნათელი იყოს თავად პირობები და ის, თუ ხაც ამ პირობებში მოეთხოვებათ;
- აღნიშნული რუტინა მოიცავს: 1. გაკვეთილის დასაწყისში შემოწმების სისტემას, იმის განსასაზღვრად, თუ პროცესის რა ნაწილში არიან მო-

სწავლეები (მაგ.: წერენ პირველ სამუშაო ვერსია, ამოწმებენ); 2. მოსაზრებების, იდეების ჩანიშვნა შემდგომი წერისთვის; 3. კონფერენციისთვის ან „ავტორის სკამისთვის“ სარეგისტრაციო ფურცელი; 4. საქალაქად (პორტფოლიო) დასრულებული ან მიმდინარე ნამუშევრების განსათავსებლად; 5. სარედაქტორო ფურცლები, რომლებშიც ჩამოთვლილია წერის და რევიზიის ის სტრატეგიები, უნდა განიხილონ კონფერენციის ან მინიგაკვეთილების დროს.

- ეხოვნული სასწავლო გეგმით წეხისთვის განსაზღვრული ასპექტების გათვალისწინება პხოცესზე დაფუძნებული წეხის მიდგომის ფაჩგეებში:
- მასწავლებელმა უნდა იცოდეს, თუ რა ცოდნა და უნარები უნდა განუვითაროს მოსწავლეებს ყოველი მოცემული კლასის/საფეხურის ფარგლებში და ჩართოს აღნიშნული ასპექტები წერიითი გაკვეთილების პროცესში. აღნიშნული განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, როდესაც ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლე საჯარო სკოლაში სწავლობს, რათა მასთან მუშაობაც იმავე შინაარსზე წარიმართოს, რაზეც სმენის მქონე თანატოლებთან მიმდინარეობს.
- წეხითი ენის გამოყენება ავთენტუხი მიზნებისთვის:

ბავშვმა უნდა ისწავლოს, თუ როგორ გამოიყენოს წერილობითი ტექსტი მრავალფეროვანი მიზნებისთვის. ეს ყველაზე უკეთ მიიღწევა ენის ფუნქციის გააზრებით. ის იერარქიული ჩარჩო, რომელიც პირისპირ კომუნიკაციისთვის არის შემუშავებული (Holliday, 1975) (ცხრილი 12.1), შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს წერილობით ენაზე კომუნიკაციისას. ენის პირველადი ფუნქცია, უფრო მეტად ინსტრუმენტალური („რა მიწდა“) და რეგულატორულია („გააკეთე, როგორც მე გითხარი“), ენის უფრო კომპლექსური გამოყენება – ევრისტიკული („მითხარი, რატომ“) და ინფორმაციული („მე მაქვს შენთვის რაღაც სათქმელი“) – ვითარდება მოგვიანებით. ყველა ამ ფუნქციისთვის შესაძლებელია წერილობითი ენის ფორმის განსაზღვრა (ანუ ჟანრის), რომელიც გამოყენებული იქნება მნიშვნელობის მატარებელი ფუნქციით წერის რეალური მიზნისთვის. მაგალითად, შეტყობინების/ბარათის მომზადება საკლასო ოთახის საფოსტო ყუთში ჩასაგდებად 7 წლის მწერლისთვის ინსტრუმენტულ ფუნქციის მატარებელი შეიძლება იყოს. წერის უნარის განვითარებასთან და წერიითი ენის გართულებასთან ერთად, იგივე ფუნქცია სხვადასხვა სახით შეიძლება იყოს რეალიზებული, მაგალითად, განაცხადის დაწერა ფრენის დროს დაკარგული ბარგისთვის კომპენსაციის მოთხოვნის მიზნით. წერილობითი ენის ამ ქრილში განხილვა, უზრუნველყოფს მოსწავლეების მიერ განსხვავებული ჟანრის დაუფლებას და მრავალფეროვანი მიზნებისთვის გამოყენებას სირთულის სხვადასხვა ვარიაციით.

ცხრილი 12.1. ენის ფუნქციები (ეფუძნება Holliday, 1975)

ინსტრუმენტული – „მე მიწდა“	მოთხოვნა, დაყოლიება
მარეგულირებელი – „გააკეთე ისე, როგორც მე ვთქვი“	პირდაპირი ქცევა
ინტერქციული – „მე და შენ“	უარყოფა, არ დათანხმება, დაპირება, კრიტიკა, კომპლიმენტი

პერსონალური – „მე ვგრძნობ“	ემოციების გამოხატვა, დარწმუნება, გასა- ჩივრება
წარმოსახვითი – „მოდით, წარმოვიდგინოთ“	როლური თამაში, ამბების გადმოცემა
ევრისტიკული – „მითხარი, რატომ“	დაზუსტება, განჭვრეტა/პროგნოზირება, ცდა
ინფორმაციული – „მე მაქვს შენთვის რაღაც სათქმელი“	აღწერა, შედარება, განხილვა, შეთავაზება

წყარო: Moeller, Ertmer, Stael-Gammon, 2016.

➤ **ნახატივები და ექსპოზიციური ტექსტების წეხას შოხის ბადანის უზხუნვე-
დყოფა:**

როგორც წესი, მასწავლებლები ძირითადად წარატიული ტიპის ტექსტების შექმნაზე არიან ორიენტირებული, განსაკუთრებით დაწყებით კლასებში და ნაკლებად აქცევენ ყურადღებას უფრო ექსპოზიციური ტექსტების შექმნას (მაგ.: ანგარიშის წერა, ესე). შესაბამისად, როდესაც მოსწავლეები შემდეგ კლასებში გადადიან, ისინი ნაკლებად მომზადებულები არიან სხვადასხვა ჟანრის და უფრო მეტად ექსპოზიციური წერილობითი პროდუქტების შექმნისთვის. ამასთანავე, როდესაც ბავშვებს სთხოვენ პირველი მოთხრობის დაწერას, ამ დროისთვის მათ მოსმენილი და წაკითხული უნდა ჰქონდეთ საკმაო რაოდენობის მოთხრობა იმისათვის, რომ ნათელი წარმოდგენა იქონიონ, თუ როგორ არის აგებული ამბავი. ხშირად ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს სთხოვენ დაწერონ ანგარიში ან ესე, ამ ტიპის ტექსტების ცოდნის და კითხვის გამოცდილების გარეშე. ამრიგად, მნიშვნელოვანია, რომ ადრეული კლასებიდანვე ყურადღება დაეთმოს არა მარტო მოთხრობების, არამედ უფრო მრავალფეროვანი ჟანრის ტექსტების გაცნობასა და წერას. დაწყებითი კლასის მოსწავლეებს შეიძლება დაევალოთ საკუთარი დაკვირვების ჩანაწერების გაკეთება. მაგალითად, 7 წლის ბავშვის მიერ საწერი ფურცლის შესახებ გაკეთებული ჩანაწერი ასე შეიძლება გამოიყურებოდეს: „დაკვირვების საგანი: ფურცელი. ფერი: თეთრი, ფორმა: მართკუთხედი, ტექსტურა: გლუვი; ზედაპირი: თანაბარი; წონა: მსუბუქი“. უფრო მოზრდილი ასაკი მოსწავლეების მიერ ექსპოზიციური ტექსტების წერის გამოცდილების მისაღებად მწერლის სახელოსნოების ფარგლებში სხვადასხვა საგნობრივ (მაგ.: ბიოლოგიის, ისტორიის, გეოგრაფიის) ტექსტებზე (მაგ.: ესე, ანგარიში, შეჯამება) მუშაობაა მნიშვნელოვანი. ამასთანავე, როგორც უკვე აღინიშნა, საკვანძოა, რომ ყველა მოსწავლემ წაიკითხოს და სხვა მოსწავლეებს წაუკითხოს ექსპოზიციური ტიპის ტექსტები, რათა მათ გაუჩნდეთ იმ ენისა და სტრუქტურის შესახებ განცდა, რომელიც ამ ფორმებს ახასიათებთ.

➤ **წეხის თემის მიზანმიმართულად შეჩვენება:**

მოსწავლეების წერითი მოტივაციის გასაძლიერებლად, მნიშვნელოვანია, რომ მათ იმ თემებზე წერის შესაძლებლობა მიეცეთ, რომლებიც მათთვის მნიშვნელობის მატარებელი და საინტერესოა. ეს არ ნიშნავს, რომ მასწავლებელი თავად არ ავალეებს მოსწავლეებს გარკვეული თემების წერას მრავალფეროვანი ჟანრის ფარგლებში. როგორც უკვე აღინიშნა, მასწავლებელმა ერო-

ვნული სასწავლო გეგმით წერისთვის გათვალისწინებული ასპექტებიც უნდა გაითვალისწინოს.

- *სხვა საგნობრივ სფეროებში შექმნილი ნაწიხების ინტეგრირება წეხის გაკვეთილში/სახელისწილში:*

მწერლის სახელოსნო შეიძლება შეასრულოს მნიშვნელოვანი ფუნქცია სხვა საგნებისთვის აუცილებელი წერიტი უნარების გასავითარებლად (მაგ.: არგუმენტირებული და ანალიტიკურ ესე, თავის შეჯამება, მეცნიერული ანგარიში გეოგრაფიის, ისტორიის და სხვა საგნებისთვის). აღნიშნული განსაკუთრებით აქტუალურია საბაზო და საშუალო საფეხურზე მყოფი მოსწავლეებისთვის, რომელთაც წერა სხვადასხვა დავალების შესრულების მიზნით მოეთხოვებათ და რასაც ამ საგნებში მათი მიღწევების შეფასება ეფუძნება.

- *ნაწიხის, შექმნილი ტექსტების გაზიარების, გამოქვეყნებისა და ხმამაღალი წაკითხვისთვის სათანადო შესაძლებლობების შექმნა:*

შედარებით პატარა ასაკის მოსწავლეებთან „მწერლის სკამი“ ბავშვებს საკუთარი წერილობითი ნაშრომის სხვებისთვის გაზიარების, უკუკავშირის მიღების და აუდიტორიის შეგრძნების განვითარების შესაძლებლობას ქმნის. თუმცა, შედარებით მოზრდილ მოსწავლეებშიც კი, ძალიან ეფექტურია საკუთარი ნაწერის სხვებისთვის ხმამაღლა წაკითხვა-გაზიარება, იქნება ეს სრული კლასის წინაშე, მცირე ჯგუფებში თუ წყვილებში. მწერლის მსგავსად საკუთარი ტექსტის წაკითხვის სწავლა და იმის გააზრება, თუ რამდენად და როგორ გაიგო მსმენელმა მისი ტექსტი, ცენტრალური ასპექტია გამოცდილი მწერლისთვის.

- *ექსპლიციტური მოდელირებით უზრუნველყოფა:*

როგორც გამოცდილებამ აჩვენა, მხოლოდ წერის პროცესში ჩართვა და ამ მხრივ გამოცდილების მიღება საკმარისი პირობა არ არის წერიტი უნარების სათანადოდ განვითარებისთვის. კრიტიკულად მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა ექსპლიციტურად მოახდინოს როგორც წერის პროცესის საფეხურების, ასევე, ტექსტის განვითარებისთვის აუცილებელი სტრატეგიების მოდელირება. ამის ერთ-ერთ საუკეთესო საშუალება „ხმამაღლა ფიქრის“ სტრატეგიაა (გონებრივი დიალოგის), რომელიც დამწყებ მწერალს ეხმარება იმის გაცნობიერებაში, თუ როგორ ქმნის ტექსტებს უფრო განაფული მწერალი. თვითრეგულაციის სტრატეგიები – საკუთარი თავისთვის კითხვების დასმა და უკუკავშირის მიცემა – უფრო ორგანიზებულს და თვითრეგულესურს ხდის წერის პროცესს. ამ ტიპის ექსპლიციტური მოდელირება განსაკუთრებით კრიტიკული პედაგოგიური ელემენტია წერის სირთულეების მქონე მოსწავლეებთან.

- *მინიგაკვეთილების გამოყენება ექსპლიციტური სწავლებისთვის:*

მინიგაკვეთილები ექსპლიციტური სწავლების შესაბამის ფორუმს წარმოადგენს წერის პროცესის ისეთი ასპექტებისთვის, რომლებიც პირდაპირ სწავლებას მოითხოვს (მაგ. მართლწერის, გრამატიკის სწავლებისთვის – ორი დამოუკიდებელი წინადადების დასაკავშირებლად შესაბამისი კავშირების გამოყენება და ა.შ.) და ტექსტის შექმნის იმ სტრატეგიების ექსპლიციტურად მოდელირებისთვის, რომლებიც ზემოთ იყო აღწერილი.

სპეციფიკური სტრატეგიები წერის ხელშესაწყობად

წერის პროცესის ყოველ საფეხურზე მოსწავლე შესაძლოა გარკვეული გამოწვევების წინაშე აღმოჩნდეს. წერის პროცესის ყოველი საფეხურისთვის არსებობს სტრატეგიები, რომლებიც მასწავლებელმა მოსწავლეს უნდა ასწავლოს არსებულ გამოწვევებთან გასამკლავებლად და ტექსტის შექმნის ხელშესაწყობად.

დაგეგმვა

გამოუცდელი და წერიითი სირთულეების მქონე მოსწავლეები ხშირად წერას იწყებენ პირდაპირ, ყოველგვარი დაგეგმვის და ტექსტის ორგანიზების, კომპოზიციის და სტრუქტურის შესახებ ნათელი წარმოდგენის შექმნის გარეშე, უბრალოდ, მიჰყვებიან წერას. ასეთ შემთხვევაში ტექსტს ხშირად არ აქვს ნათელი სტრუქტურა, აკლია თანამიმდევრულობა და რთულად იკითხება. აღნიშნული შედეგი შესაძლოა განპირობებული იყო ტექსტის ფორმის შესახებ (მაგ. ჟანრის ცოდნა) და/ან მნიშვნელობის (მაგ. შინაარსის ცოდნა) მწირი ცოდნით. ამრიგად, მოსწავლეები საჭიროებენ გარკვეული სტრატეგიების ექსპლიციტურად სწავლებას, რათა მათ წერის პროცესის დაგეგმვა სათანადოდ შეძლონ.

აღნიშნული სტრატეგიები ტექსტის შინაარსობრივი მხარისთვის შეიძლება მოიცავდეს გონების იერიშს, დისკუსიას, ან პოტენციური თემის წინასწარ შესწავლას (ინდივიდუალურ მოსწავლესთან ან მოსწავლეთა ჯგუფთან ერთობლივად) და შემდგომ საკვანძო იდეების, საკითხების და ლექსიკის ჩამონათვალის მომზადებას. აღნიშნული იდეები და საკითხები შეიძლება ჩაიწეროს „მწერლის დღიურში“ (ანუ მოსწავლის დღიურში), სიტყვების კედელზე ან სემანტიკურ გვერდზე, რომლებიც, თავის მხრივ, ტექსტის დაგეგმვის საწყისი ადგილი იქნება. იმ შემთხვევაში, თუ ნაწერის შინაარსი რაიმე საკითხის კვლევას/შესწავლას უკავშირდება, მაშინ ამ საკითხის ირგვლივ სხვადასხვა წყაროდან მოპოვებული ინფორმაციაც იმავე ადგილას სხვა მნიშვნელოვან ინფორმაციასთან ერთად შეიძლება დაფიქსირდეს.

მას შემდეგ, რაც მოსწავლეს ძირითადი შინაარსი ექნება განსაზღვრული, მან უნდა ჩამოაყალიბოს გეგმა, თუ როგორ ექნება აღნიშნული ინფორმაცია ტექსტში ორგანიზებული. ამისთვის საუკეთესო საშუალებაა გრაფიკული მათემატიკის გამოყენება. ისინი შეუცვლელი საშუალებაა, რადგან მათი გამოყენება შესაძლებელია როგორც სხვადასხვა ასაკის და კლასის მოსწავლეებთან, ასევე, სხვადასხვა ჟანრის ტექსტების შესაქმნელად. გარდა იმისა, რომ ამ ტიპის მათემატიკის გამოყენება შესაძლებელია ტექსტის წერის დასაგეგმად, მათი გამოყენება ასევე შეიძლება საპირისპირო მიზნითაც, ნაკითხული ტექსტის ანალიზისთვის რაც დამწყებ მწერალს დაანახებს, თუ როგორ აორგანიზებს ნაწერს უფრო გამოცდილი მწერალი სხვადასხვა ჟანრის ფარგლებში მნიშვნელობის გამოსახატავად.

გენერირება

გეგმისგან, რომელიც წერის საწყის საფეხურზე მუშავდება, მოსწავლემ უნდა შექმნას ნაწერი ტექსტი. ამ დროს მწერალს მოეთხოვება დაეფუძნოს თავის იმპლიციტურ ცოდნას ენის შესახებ – ფონოლოგიას, მორფოლოგიას, სინტაქსს,

სემანტიკას იმისათვის, რომ შინაარსი (რის თქმა მინდა) ჩამოაყალიბოს ტექსტში (როგორ ვამბობ ამას). სხვაგვარად რომ ვთქვათ, მოსწავლემ უნდა გადაიტანოს საკუთარი იდეები სიტყვებში, წინადადებებსა და ლინგვისტურ ერთეულებში, რაც ასახავს მის მიერ ნაგულისხმევ მნიშვნელობას. ამ გამოწვევის შემდეგ მწერალმა უნდა გადაჭრას ტრანსკრიფციის პრობლემა – ენის კოდირება, რომელიც მოიცავს მართლწერას, წერის წესებს და მექანიკას (ხელწერა ან ბეჭდვა). ეს არის ის უნარები, რომლებზეც უზომოდ დიდი ყურადღება ეხარჯება დამწყებ მწერალს. მას შემდეგ, რაც ავტომატიზმი და განაფულობა ვითარდება, ტრანსკრიფციაზე დატვირთვა იკლებს და შედეგად მატულობს ტექსტის მოცულობაც. კვლევების თანახმად, მომწიფებული მწერლები ბევრად უფრო გრძელ ტექსტებს წერენ რაც, თავის მხრივ, უფრო მაღალი ხარისხის ნაწერთანაცაა არის კორელაციაში.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბევრი ბავშვი, რომელთათვისაც წერა რთულია, ყველაზე დიდ გამოწვევას სწორედ ამ საფეხურზე, ტექსტის გენერირებისას აწყდება. ისინი სათანადოდ არ ფლობენ ორალურ ენას/ზეპირ მეტყველებას თუნდაც პირისპირ კომუნიკაციის დონეზე, რომლის იმპლიციტური ცოდნაც საჭიროა ტექსტის შესაქმნელად. სწორედ ამიტომ არის აუცილებელი იმ ენის ფლობა პირისპირ კომუნიკაციის დონეზე, რომლის წერაც მოეთხოვება მოსწავლეს. სწორედ ამიტომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს სჭირდებათ საფუძვლის განვითარება იმ ენაში, რომელზეც მათ უნდა წერონ.

მოსწავლეები, რომლებიც დაწერამდე ტექსტს ბუნებრივ ჟესტურ ენაზე ქმნიან, კიდევ უფრო მეტი გამოწვევის წინაშე დგანან. მათ არა მარტო ტრანსკრიფცია უნდა გააკეთონ, არამედ წერის პროცესში უნდა თარგმნონ ტექსტი მეორე ენაზე. ამრიგად, წერა მათთვის ორ კომპონენტთან პროცესად იქცევა – ჟესტური ენის თარგმნა მეორე ენაზე და შემდგომ, ამ მეორე ენის წერილობით გამოსახვა ფურცელზე. ამრიგად, მაშინაც კი, როდესაც ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს კარგი ცოდნა აქვთ ჟესტურ ენაში, მათთვის მეორე ენაზე წერა მაინც გამოწვევაა.

არსებობს გარკვეული სტრატეგიები, რომელთა გამოყენებაც შესაძლებელია გენერირების საფეხურზე მოსწავლეების ხელშესაწყობად. ერთ-ერთ ყველაზე ძლიერი სტრატეგია ტექსტის კარნახით წერაა. აღნიშნული სტრატეგია ყველა ასაკის მოსწავლესთან მიმართებით შეიძლება იყოს გამოყენებული. კარნახით წერა იძლევა ტექსტის ფორმულირების და ტრანსკრიფციის ერთმანეთისგან გამოიჯანულებს შესაძლებლობას ისე, რომ მოსწავლე ფოკუსირებული იყოს ერთ ჯერზე წერის მხოლოდ ერთ ასპექტზე და, ამრიგად, ამსუბუქებს მოსწავლის შემეცნებით დატვირთვას. მაგალითისთვის, თუ თავად მოსწავლე კარნახობს მასწავლებელს შინაარსს, მოსწავლის ყურადღება მიმართულია მხოლოდ იმ ენის გენერირებაზე, რომლითაც უნდა გამოსახოს ჩაფიქრებული მნიშვნელობა. მასწავლებელი ამ დროს ქმნის მოსწავლის ზეპირი კომპოზიციის ტრანსკრიპტს, რომელიც შემდგომ ერთად უნდა წაიკითხონ, რათა მოსწავლემ ნახოს, თუ როგორ გამოისახა წერილობითი ტექსტის სახით მის მიერ ნაკარნახები შინაარსი და შეძლოს რეფლექსია და ანალიზი. ამის საპირისპიროდ, თუ მასწავლებელი კარნახობს მოსწავლეს, მაშინ მოსწავლეს ეძლევა მხოლოდ ტრანსკრიფციაზე კონცენტრირების შესაძლებლობა. თუმცა, შემდგომ, უკვე ტექსტის ერთად წაკითხვისას, მასწავლებელი და მოსწავლე ფოკუსირდება, თუ როგორ იყო ენა გამოყენებული მნიშვნელობის

გადმოსაცემად. ორივე შემთხვევაში მასწავლებელს ეძლევა შესაძლებლობა, განსაზღვროს მოსწავლის მიერ ტექსტის გაუმჯობესების გზები, რაც, თავის მხრივ, რევიზიისა და რედაქტირების პროცესის მიზნად იქცევა.

რევიზია

წერის პროცესის ასპექტებს შორის რევიზია ყველაზე პრობლემური შეიძლება ჩანდეს. ტექსტის გენერირების პროცესი უფრო ბუნებრივი პროცესია მაშინ, როცა, რევიზია მოითხოვს იმის გააზრებას და იდენტიფიცირებას, თუ რა შეცდომებია ნაწერში ჩაფიქრებულ მიზანთან, მნიშვნელობასა და ფორმასთან მიმართებით. ნაწერის გამოსწორება შეიძლება მოიცავდეს წინადადებების, პარაგრაფის ან ტექსტის სტრუქტურის შეცვლას, უფრო შესაბამისი სიტყვების შერჩევას, მართლწერის, სასვენი ნიშნების, გრამატიკული ასპექტების შესწორებას.

ზოგადად, რევიზია ორი დონის გამოწვევას უკავშირდება: პირველი მოიცავს უფრო თვალშისაცემი შეცდომების იდენტიფიცირებას უშუალოდ ფორმაში (მაგ.: მართლწერა), ხოლო მეორე – ტექსტის ისე წაკითხვას, თითქოს ის შენთვის უცნობია, რათა მწერალმა ამ დროს გაითვალისწინოს აუდიტორია, რომლისთვისაც განზრახულია ტექსტი და გაიაზროს, თუ რამდენად ნათლად გადმოსცემს ნაწერი მასში ჩადებულ მნიშვნელობას. ეს კი პირველთან შედარებით უფრო დიდი გამოწვევაა, რადგან მწერალმა იცის მნიშვნელობა, რომელიც ტექსტში თავად ჩადო. ზოგჯერ მასწავლებელი რევიზიის პროცესში უფრო პირველ ასპექტზეა ფოკუსირებული, ანუ ნაწერის ზედაპირულ მახასიათებლებზე, მაგალითად, წინადადების შეცვლა, სიტყვის ბრუნვის და დაბოლოების შეცვლა და ა.შ. თუმცა, რევიზიის რეალური პროცესი, უფრო ძირეული, ტექსტის შინაარსსა და სტრუქტურასთან დაკავშირებული ასპექტების რევიზიას და იდენტიფიცირებას მოითხოვს, როგორცაა, სად და როგორ შეიძლება ინფორმაციის დამატება მნიშვნელობის უკეთ გადმოსაცემად, როგორ შეიძლება ტექსტის შინაარსი უფრო თანმიმდევრული და შეკრული გახდეს. მაშინაც კი, როდესაც მოსწავლეს შეუძლია იმის იდენტიფიცირება, რომ ტექსტი ნათლად არ გამოხატავს მასში ჩადებულ მნიშვნელობას, მას უჭირს არსებული პრობლემის გამოსწორება (Troia, 2007; as cited in Moeller, Ertmer, Stoel-Gammon, 2016).

ერთ-ერთი გზა, რომლითაც მოსწავლეებს შეიძლება დახმარება გაეწიოთ რევიზიის პროცესში, არის ნაწერის ხმამაღლა წაკითხვა და უკუკავშირის მიღება. ტექსტის „ხმამაღლა წაკითხვა“, შესაძლოა ჟესტების გამოყენებითაც, თუმცა, ამ დროს ჟესტები ზუსტად და სიტყვასიტყვით უნდა მიჰყვებოდეს ნაწერ ტექსტს. აუდიტორიის კითხვებისა და კომენტარების საფუძვლად მოსწავლეს შესაძლებლობა ეძლევა, გაიაზროს თუ როგორ არის აღქმული და გაგებული მისი ტექსტი აუდიტორიის მიერ და, ამასთანავე, განსაზღვროს ის ადგილები, სადაც მნიშვნელობის გაგების კუთხით ჩავარდნაა. ამ დროს აუდიტორიას არ აქვს ნაწერის დანახვის შესაძლებლობა და შესაბამისად, ნაწერის მართლწერა არ წარმოადგენს ფოკუსს.

ნაწერის რევიზიის ეტაპზე, ნათლად იკვეთება მოსწავლეების კითხვასთან, წაკითხულის გააზრებასთან დაკავშირებული სირთულეები, რადგან სწორედ კითხვის ამ ასპექტს შეუძლია ნეგატიური გავლენა იქონიოს ნაწერზე. მოსწავლეს

შესაძლოა არა მარტო საკუთარი ნაწერის კოდირება და გააზრება უჭირდეს, არამედ პოტენციურ აუდიტორიაზე საკუთარი ნაწერის ეფექტის შეფასებაც (Singer & Bashir, 2004; as cited in Moeller, Ertmer, Stoel-Gammon, 2016).

წერის პროცესის ადაპტირება ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებზე

ზოგადად, ყველა ის ასპექტი, რომლებიც სმენის მქონე მოსწავლეების წერითი უნარების განვითარებისთვის არის აქტუალური, ასევე, მნიშვნელოვანია ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან მიმართებითაც. თუმცა, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების შემთხვევაში დამატებით გარკვეული ასპექტების გათვალისწინებაა აუცილებელი.

პირველი ასეთი საკითხი ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების იმ გამოწვევას უკავშირდება, რომლის წინაშეც ისინი ტრანსკრიფციის პროცესის დროს დგანან, ესაა აუდიტორულ-ორალური ენის ნაბეჭდში კოდირება, რაც ფონოლოგიურ უნარებს (მაგ.: ფონემებსა და გრაფემებს შორის კავშირის დამყარება) მოითხოვს. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ხელმისაწვდომობის გაზრდა ფონოლოგიურ ინფორმაციაზე შესაძლებელია ისეთი ვიზუალური სტრატეგიების გამოყენებით, როგორებიცაა: ვიზუალური ფონემები, მინიშნებული მეტყველება (cued speech) და ბაგეებიდან კითხვა. მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ვიზუალური სტრატეგიების გამოყენება ხშირად რეკომენდებულია გაშიფვრასა და კითხვასთან მიმართებით, ის შეიძლება ეფექტური იყოს კოდირებასა და წერასთან დაკავშირებითაც.

ამასთანავე, დაქტილსაც მნიშვნელოვანი წვლილის შეტანა შეუძლია წერის განვითარებაში, თუმცა, წერის სწავლის პროცესში ის ისეთივე ფონოლოგიური ინფორმაციით (მაგ.: იმის გააზრება, რომ გრაფემებს კავშირი აქვთ ფონემებთან) არ უზრუნველყოფს ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს, როგორითაც ვიზუალური ფონემები და მინიშნებული მეტყველება. დაქტილი პირდაპირ ასახავს გრაფემებს და იძლევა წერის დროს ენის ზოგიერთი ასპექტის გათვალისწინების შესაძლებლობას (მაგ.: სიტყვის დაბოლოება). დაქტილი ასევე შეიძლება გამოყენებულ იქნეს კარნახის პროცესის დროს მორფოლოგიის და ფუნქციური სიტყვების ე.წ. ვიზუალიზაციის მიზნით (მაგ.: და, თუ).

მეორე მნიშვნელოვან გამოწვევა მაშინაა თვალსაჩინო, როცა ყრუ და სმენადაქვეითებულმა მოსწავლეებმა უნდა შეძლონ ტექსტის გენერირება, წაკითხვა და რევიზია. იმ მოსწავლეებისთვის, რომელთაც არ შეუძლიათ ზეპირი მეტყველების გამოყენება, მნიშვნელოვანია დამატებითი ვიზუალური მოდალობების გამოყენება (მინიშნებული ენა, ჟესტურით ხელშეწყობილი მეტყველება/სიმულტანური მეტყველება). ეს განსაკუთრებით საჭიროა რევიზიის პროცესში, როდესაც მწერალმა (მოსწავლემ) უნდა გადაიკითხოს საკუთარი ნაწერი და განსაზღვროს, თუ რამდენად ატარებს შექმნილი ტექსტი განზრახულ მნიშვნელობას და რამდენად სწორი ენა ან გრამატიკაა გამოყენებული. გადაკითხვის პროცესი აუცილებლად იმ ენაზე უნდა წარიმართოს, რომელზეც ტექსტია დაწერილი. ეს სწორედ ის საფეხურია, როდესაც მოსწავლემ სიტყვასიტყვით უნდა წაკითხოს ტექსტი და ნახოს, თუ რამდენად სწორად „ჟღერს“ ის. ტექსტის სისწორის გააზრება შესაძლოა როგორც ვიზუალური, ასევე აუდიტორული ინფორმაციიდან ან მოდალობე-

ბის ნებისმიერი კომბინაციიდან, რომელიც მისცემს მწერალს შესაძლებლობას, წარმოადგინოს ტექსტი „ჰაერში“ იმ ენაზე, რომელზეც ის დაშიფრული/კოდირებულია. სწორედ ეს ასპექტი წარმოადგენს დიდ ბარიერს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ნაწილისთვის წერის სწავლის პროცესში, თუმცა, იმავდროულად არსებობს გზები, რომ ყურმა და თვალმა შეთანხმებულად იმოქმედოს, შეამავლობა იტვირთოს წერის პროცესის ამ მნიშვნელოვან ასპექტში.

გარდა ამისა, აუცილებელია, რომ სკოლებში ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან წერით უნარებზე მუშაობას საკმაოდ დიდი დრო და ყურადღება დაეთმოს. სფეროში არსებული მტკიცებულებების თანახმად, წერითი აქტივობების ინტეგრირება მნიშვნელოვანია სხვადასხვა საგნობრივი სფეროების (მაგ., საბუნებისმეტყველო საგნები) სწავლების დროსაც. მოსწავლეები შეიძლება ჩართული იყვნენ კონკრეტულ პრაქტიკულ აქტივობებში/საქმიანობებში და შემდგომ წერილობით ასახავდნენ მიღებულ გამოცდილებასა და ცოდნას. აღნიშნული პრაქტიკა ხელს უწყობს წერითი მეტყველების და წერის უნარის განვითარებას ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში. ამ ტიპის გამოცდილება აძლევს მოსწავლეებს საკუთარი მოსაზრებების ინტეგრირების, კავშირების ახსნის, ნასწავლის, შეძენილი ცოდნის მნიშვნელოვანი ასპექტების განსაზღვრის შესაძლებლობას. ამ ტიპის წერითი აქტივობების დროს (სხვადასხვა საგნის სწავლების ფარგლებში) მასწავლებლების ყურადღება უფრო მეტად ტექსტების შექმნასა და აზრის გადმოცემას უნდა მიექცეს, ვიდრე ნაწერის ხარისხს (მაგ.: გრამატიკული შეცდომების შესწორებას), რაც, თავის მხრივ, ასევე მნიშვნელოვანია და სათანადო ყურადღება უნდა დაეთმოს უშუალოდ წერის გაკვეთილების ფარგლებში. როდესაც მოსწავლეს მისთვის რაიმე საინტერესო საკითხზე წერის შესაძლებლობა ეძლევა და ამ დროს მისი ძირითადი ფოკუსი არაა ნაწერის გრამატიკული მხარე, მოსწავლეს წერის მეტი მოტივაცია უჩნდება და აზრების გენერირებაც უფრო ნაყოფიერია. მსგავსი აქტივობები შეიძლება მოიცავდეს მოსწავლეების მიერ ჟურნალების წარმოებას, რომელშიც ყოველდღიური პირადი გამოცდილება იქნება ასახული და რომლის გაზიარებას თანაკლასელებსა და ოჯახის წევრებთან შეძლებენ უკუკავშირის მიღების მიზნით. ამ ტიპის აქტივობები ეხმარება ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს როგორც წერის უნარის განვითარებაში, ასევე, წერის მიმართ ინტერესის შენარჩუნებაში და, ამასთანავე, ხელს უწყობს აკადემიური წარმატებისთვის მნიშვნელოვანი კოგნიტური და მეტაკოგნიტური უნარების განვითარებას.

შეფასების გამოყენება წერის სწავლების დასაგეგმად

ისევე, როგორც კითხვის შემთხვევაში, შეფასების პროცესს კრიტიკული მნიშვნელობა აქვს წერის განვითარებაზე ორიენტირებული პროგრამების შემუშავებისა და მოსწავლის ინდივიდუალურ საჭიროებზე მორგებული სტრატეგიების შერჩევისთვის.

საკმაოდ მდიდარი პედაგოგიური ინფორმაციის მიღებაა შესაძლებელი მოსწავლეების ავთენტური ნაწერებიდან, რომელთა გაანალიზების შედეგად მასწავლებელს ეძლევა შესაძლებლობა, განსაზღვროს თუ წერის რა სტრატეგიებს იყენებს მოსწავლე ტექსტის შესაქმნელად და რა წარმოდგენს მისთვის ყველაზე დიდ გამოწვევას.

პროცესზე დაფუძნებული წერის გაკვეთილებზე მასწავლებლის ხელთ მოსწავლის პორტფოლიოში თავმოყრილი საკმაოდ ბევრი წერითი ნამუშევარია, რომელიც, თავის მხრივ, ასახავს მოსწავლის წერის პროგრესს გარკვეული დროის მონაკვეთში. მაგალითად, პორტფოლიოში შესაძლებელია იყოს მოსწავლის მიერ შექმნილი ერთი და იმავე ტექსტის რამდენიმე ნიმუში, რომლებშიც ჩანს მოსწავლის წერითი უნარების განვითარება. პორტფოლიო შეიძლება იყოს როგორც მატერიალური, ასევე, ვირტუალური სახით იმის მიხედვით, ქმნის მოსწავლე ტექსტებს ხელწერით თუ ბეჭდავს კომპიუტერზე.

ამასთანავე, მოსწავლის წერითი უნარების შესაფასებლად შესაძლებელია კითხვარებისა და რუბრიკების გამოყენება. ცხრილში 12.2. წარმოდგენილია წერის შესაფასებელი ერთ-ერთი რუბრიკის ნიმუში.

ცხრილი 12.2.

სასვენი ნიშნები	ყველა წინადადებაში სწორად არის გამოყენებული სასვენი ნიშნები.	ზოგიერთ წინადადებაში სწორად არის გამოყენებული სასვენი ნიშნები.	არცერთ წინადადებაში სწორად არ არის გამოყენებული სასვენი ნიშნები.
ზმნა	ყველა წინადადებაში გამოყენებულია ზმნა.	ზოგიერთ წინადადებაში გამოყენებულია ზმნა.	არცერთ წინადადებაში არ არის ზმნა გამოყენებული.
ზმნის გამოყენება	ყველა წინადადებაში სწორად არის გამოყენებული ზმნა.	ზოგიერთ წინადადებაში სწორად არის გამოყენებულია ზმნა.	არცერთ წინადადებაში არ არის ზმნა სწორად გამოყენებული.
ნაცვალსახელები	ყველა წინადადებაში სწორად არის გამოყენებული ნაცვალსახელები.	ზოგიერთ წინადადებაში სწორად არის გამოყენებული ნაცვალსახელები.	არცერთ წინადადებაში სწორად არ არის გამოყენებული ნაცვალსახელები.
ზმნიზედები	ყველა წინადადებას აქვს სულ მცირე ერთი ზმნიზედა.	ზოგიერთ წინადადებას აქვს სულ მცირე ერთი ზმნიზედა.	არცერთ წინადადებას არ აქვს ზმნიზედა.
მართლწერა	ყველა სიტყვა სწორად არის დაწერილი.	ზოგიერთი სიტყვა სწორად არის დაწერილი.	არცერთი სიტყვა სწორად არ არის დაწერილი.

იყუძნება: Easterbrooks, S. & Beal-Alvarez, J., 2013.

შეჯამება

აუცილებელია, რომ სკოლებში ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან წერით აქტივობებს სათანადო დრო დაეთმოს. ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს უნდა მიეცეთ წერის გამოცდილების მიღების შესაძლებლობა ყოველდღიურად, მათ უნდა შეძლონ ტექსტის დაკავშირება პირად ცხოვრებისეულ გამოცდილებასთან და ენის აქტიურად გამოყენება. ენას აქვს უდიდესი როლი წერის უნარების განვითარებაში. აუცილებელია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს ჰქონდეთ რეკვიზიტი ენობრივი საფუძველი იმ ენაში, რომელზეც უნდა შექმნან წერილობითი ტექსტები; ამრიგად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან უწყვეტად უნდა შეეწყოს ხელი პირისპირ კომუნიკაციის ფორმით იმ ენის გამოყენებას, რომელზეც წერითი ტექსტები უნდა შექმნან. დამწერლობის ენაზე ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ხელმისაწვდომობა შეიძლება გაიზარდოს სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიების და/ან ვიზუალური მოდალობების საშუალებით (მაგ.: ბაგეებიდან კითხვა, ჟესტებით ხელშეწყობილი მეტყველება, ვიზუალურად მინიშნებული მეტყველება). ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან გამოყენებული წერითი აქტივობები უნდა მოიცავდეს ლინგვისტური, ფონოლოგიური და ორთოგრაფიული უნარების განვითარებას, რაც მათ წერის პროცესში სრულფასოვნად ჩართვის შესაძლებლობას მისცემს. ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან გამოყენებული წერითი აქტივობები და მიდგომები უნდა ითვალისწინებდეს იმ უნიკალურ საჭიროებებს, რომლებიც სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეთა პოპულაციას გააჩნია და მოიცავდეს ხელშეწყობის შესაბამის სტრატეგიებს (მაგ., ვიზუალური ფონემების გამოყენება კოდირებისთვის). წერის განვითარებისთვის შედგენილ პროგრამებში აუცილებელია დაბალანსებული იყოს ფოკუსი მნიშვნელობასა (წერის პრაქტიკულ გამოყენებაზე) და კონკრეტულ უნარებზე (მაგ., ლექსიკის მიზანმიმართულად სწავლება).

შეკითხვები:

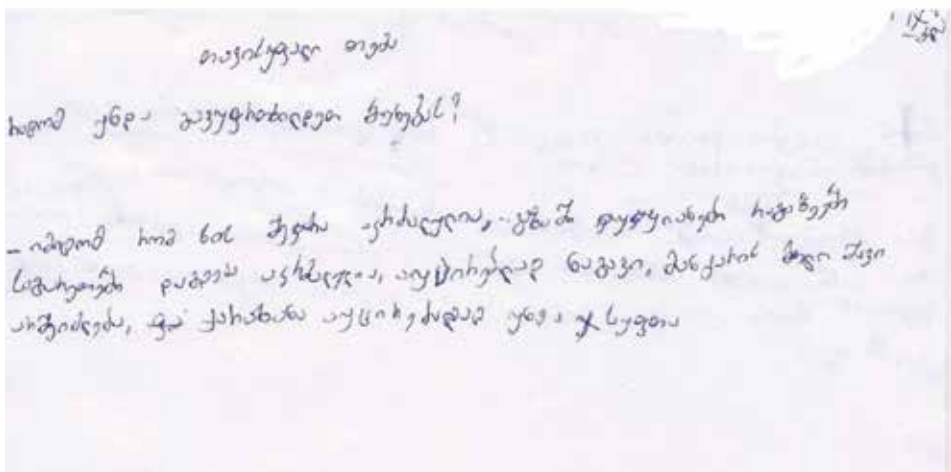
- რა ძირითად სირთულეებს და თავისებურებებს ავლენენ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები წერის პროცესში, წერითი ტექსტების შექმნისას?
- რა ფაქტორები ახდენენ გავლენას ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების წერასთან დაკავშირებულ გამოწვევებზე?
- რას გულისხმობს პროცესზე დაფუძნებული წერა და რა ძირითადი ეტაპებისგან შედგება ის?
- რა ასპექტებს უნდა ითვალისწინებდეს მწერლის სახელოსნო?
- რა ტიპის ადაპტაციებს მოითხოვს ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან პროცესზე დაფუძნებული წერის მიდგომა?
- რა მნიშვნელობა აქვს პორტფოლიოების და შეფასების რუბრიკების გამოყენებას ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან წერით უნარებზე მუშაობისას?

სავარჯიშო 12.1.

თავში წარმოდგენილი ენის ფუნქციის ჩარჩოზე დაყრდნობით (Holliday, 1975; ცხრილი 10.1.), განსაზღვრეთ წერის ჟანრები (მაგ.: პოსტერი, რეცეპტი, ინსტრუქციები, მისალოცი ბარათი და ა.შ.) იმისათვის, რომ ენის ცალკეული ფუნქციის განვითარებას შეეწყოს ხელი. ამასთანავე, განსაზღვრეთ, როგორ შეიძლება თითოეული შეიცვალოს (მაგ., გართულდეს ან გამარტივდეს) მოსწავლის ასაკის/კლასის და წერიტი შესაძლებლობების გათვალისწინებით. იფიქრეთ, თუ რა როლი შეიძლება ჰქონდეს საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს, მაგალითად, ელექტრონული ფოსტა, ტექსტური შეტყობინებები, ფეისბუქი, ჩამოთვლილი ენის ზოგიერთი ფუნქციის განვითარების ხელშეწყობაში და მოსწავლისთვის წერის მამოტივირებელი იყოს.

სავარჯიშო 12.2.

გაცანით ქვემოთ წარმოდგენილ სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების ნაწერის ნიმუშებს და გააანალიზეთ, თუ რა ტიპის შეცდომებია დაშვებული. განსაზღვრეთ კითხვები (მაგ.: 5 კითხვა), რომელსაც ამ ნაშრომის ავტორ მოსწავლეს დაუსვამდით წერიტი კონფერენციის დროს. გაითვალისწინეთ, რომ პირველად ფოკუსს უნდა წარმოადგენდეს ტექსტის მნიშვნელობა (შინაარსობრივი მხარე) და შემდგომ უკვე ყურადღება უნდა დაეთმოს ფორმას (ზედაპირულ მახასიათებლებს, გრამატიკას). განსაზღვრეთ ერთი სტრატეგია, რომელის გამოყენებასაც მოსწავლე შეძლებს ნაწერის რევიზიის მიზნით.



სავარჯიშო 12.5.

შეიმუშავეთ წერის სწავლების გეგმა/პროგრამა, რომელსაც საჯარო სკოლაში განახორციელებდით ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებთან. განსაზღვრეთ დრო რომელსაც წერის სწავლებას დაუთმობდით.

გამოყენებული ლიტერატურა:

- Easterbrooks, S.R., Beal-Alvarez, J. (2013). *Literacy Instruction for Students who are Deaf and Hard of Hearing* (1st ed.). Oxford University Press;
- Mayer, C. (2016). Teaching Writing. Principles into Practice. In Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon, C. *Promoting Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing* (pp. 359-382). Paul H. Brookes Publishing Co.
- Spencer, P.E., Marschark, M. (2010). *Evidence-Based Practice in Educating Deaf and Hard-Of-Hearing Students*. Oxford University Press, Inc.
- Marschark, M., Hauser, P.C. (2012). *How deaf Children learn: What Parents and Teachers Need to Know*. Oxford University Press, Inc.

სასარგებლო ბმული:

გრაფიკული მაორგანიზებლები: <https://www.educationoasis.com/printables/graphic-organizers/>

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავდეების მათემატიკასთან დაკავშირებული გამოწვევები და ანალიტიკური და მათემატიკური უნარების განვითარების სტრატეგიები

შესავალი

მოცემულ თავში საუბარია მათემატიკური უნარების მნიშვნელობაზე ყოველდღიური ეფექტური ფუნქციონირებისთვის, თუ როგორ ვითარდება აღნიშნული უნარები ადრეული ბავშვობიდან და რა როლს ასრულებს სახლის გარემო და ადრეული გამოცდილება ბავშვის მიერ მათემატიკური კომპეტენციების შეძენაზე. ამასთანავე, განხილულია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკურ უნარებთან დაკავშირებული სირთულეები, რომლებიც საწყის ჯერ კიდევ სკოლამდელ ასაკში იღებს და შემდგომ, სკოლის წლებში, კიდევ უფრო მეტად ღრმავდება.

თავში წარმოდგენილია სფეროში ჩატარებული კვლევების შედეგები, სკოლებში ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის მათემატიკის სწავლების მეთოდებში არსებულ ნაკლოვანებები და განხილულია ის მეთოდები და სტრატეგიები, რომლებიც განსაკუთრებულად ეფექტურია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ანალიტიკური და მათემატიკური უნარების განვითარების ხელშესაწყობად.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მათემატიკის სწავლასთან დაკავშირებული სირთულეების, მათი განმაპირობებელი მიზეზების და, ასევე, მათემატიკის სწავლების მტკიცებულებებზე დაფუძნებული მეთოდებისა და სტრატეგიების ცოდნა, აუცილებელია მასწავლებლისთვის ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან მათემატიკის საგნის სწავლა-სწავლების პროცესის სათანადოდ წარმართვისა და რაოდენობრივი წიგნიერების განვითარების ხელშესაწყობად.

ძირითადი თემები:

- ▶ *მათემატიკური უნახების განვითარება* – თემის ფარგლებში საუბარია მათემატიკური უნარების როლზე ადამიანის ყოველდღიურ ფუნქციონირებაში და მათემატიკური უნარების განვითარებაზე ჩვილობიდან სკოლამდე ასაკამდე;
- ▶ *მათემატიკური უნახები სკოლამდელი ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში* – თემა განიხილავს იმ სირთულებებს, რომლებიც სკოლამდელი ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკურ უნარებში ვლინდება;
- ▶ *სახლის და ადგიური გამოცდილების გავლენა ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვების მათემატიკურ უნახებზე* – თემა განიხილავს სახლის გარემოსა და ადრეული გამოცდილების მნიშვნელობას ბავშვის მიერ მათემატიკური კომპეტენციების შეძენის პროცესში;
- ▶ *მათემატიკური უნახები სკოლის ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში* – თემის ფარგლებში საუბარია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მათემატიკურ მიღწევებსა და საგნის სწავლასთან დაკავშირებულ სირთულებებზე, იმ გამოწვევებზე, რომლებიც მათი სწავლების მეთოდებში იჩენს თავს და, ასევე, იმ მეთოდებსა და სტრატეგიებზე, რომლებიც მტკიცებულებების თანახმად, განსაკუთრებით ეფექტურია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის მათემატიკური უნარების განვითარების ხელშესაწყობად.

მათემატიკური უნარების განვითარება

მათემატიკური უნარები ეფექტური სოციალური ფუნქციონირების მნიშვნელოვანი მხარეა და, შეიძლება ითქვას, რომ ყოველდღიური სიტუაციების განუყოფელი ნაწილია. სხვადასხვა ყოველდღიური საქმიანობა მოითხოვს ისეთ მათემატიკურ უნარებს, როგორებიცაა: რიცხვების, ზომის, სივრცის, თანმიმდევრობის და დროის ცოდნა. მათემატიკური უნარები საჭიროა, მაგალითად, მღვიძარას დასაყენებლად, დანიშნულ შეხვედრებზე დროულად მისასვლელად, საყიდლების განსახორციელებლად, ნამცხვრის ცხობისას ინგრედიენტების სწორი თანაფარდობის გამოსათვლელად, საკუთარი ხარჯების სამართავად და სხვ. მათემატიკური უნარები მნიშვნელოვანია განათლებისა და დასაქმებისთვის.

რაოდენობრივი ცოდნის შეძენა ფორმალურ განათლებაში ჩართვამდე ადრეული ბავშვობიდან იწყება. თუმცა, ადამიანთა გარკვეული ნაწილისთვის, მათემატიკური უნარების ათვისება სხვადასხვა მიზეზის გამო შესაძლოა გამოწვევად იქცეს.

როგორც უკვე აღინიშნა, მათემატიკური უნარების აღმოცენება ადრეული ბავშვობიდან იწყება და ენისა და მეტყველების ათვისებასაც კი უსწრებს წინ, როდესაც ბავშვი პრაქტიკული მოქმედებების ფარგლებში გარკვეულ წინა მათემატიკურ უნარებს იყენებს. ჩვილებსაც კი შეუძლიათ რაოდენობების გარჩევა როგორც ვიზუალურად, ასევე, სმენით, აუდიტორულად. კვლევების თანახმად, ახალშობილებს შეუძლიათ ფორმებს, ფერებს, ზომებს და რაოდენობებს შორის განსხვავების აღქმა (Dehaene, 1997, as cited in Knoors & Marschark, 2019).

მოქმედებით აზროვნებას ბავშვი სხვადასხვა პრობლემის გადასაჭრელად იყენებს. როდესაც ბავშვი თავისი მხედველობის არეში და მისთვის ხელმისაწვდომ დისტანციაზე არსებული საგნის ატაცებას ცდილობს, მას არ სჭირდება ფიქრი, არამედ ის ძირითადად რეფლექსურად და ინსტინქტზე დაფუძნებით მოქმედებს. სხვაგვარად არის საქმე, როდესაც ჩვილი იმ საგნის აღებას ცდილობს, რომელიც მისთვის ფიზიკურად ხელმისაწვდომი არ არის. მაგალითად, თუ ჩვილს მაგიდიდან რაიმე ნივთის აღება უნდა და ვერ წვდება, ის ჩამოქაჩავს მაგიდის გადასაფარებელს, რომ საგანი საკუთარ თავთან ახლოს მოსწიოს. ამ შემთხვევაში მაგიდის გადასაფარებელი მისთვის იარაღს, საშუალებას წარმოადგენს სასურველი საგნის მოსაპოვებლად. ჩვილი იაზრებს, რომ მაგიდის გადასაფარებელს და მისთვის სასურველ ნივთს შორის არსებობს გარკვეული სივრცითი მიმართება და რომ გადასაფარებლის საკუთარ თავთან ახლოს მოწვევით ის სასურველ ნივთსაც ახლოს მოსწევს. შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ბავშვი ამ დროს ფიქრობს, აზროვნებს, თუმცა მისი აზროვნება მთლიანად მოქმედებაშია, რადგან ჩვილის პრობლემის გადაჭრის უნარი ბევრად წინ უსწრებს მის ლინგვისტურ შესაძლებლობებს (Nunes, 2019). ჩვილები მიზუზუდეგობრივი კავშირების დამყარებას სხვათა იმიტაციით სწავლობენ, იმ მოქმედებების იმიტაციით, რომლებიც მათ სასურველის მიღწევაში დაეხმარებათ. შეიძლება ითქვას, რომ ბავშვები გაუაზრებლად არ ბაძავენ სხვებს, ისინი გარკვეულ პატერნებს ამოიცნობენ მოქმედებებში და სწავლობენ მათ გამოყენებას. ისინი ძირითადად იმ მოქმედებების იმიტაციას ასრულებენ, რომლებსაც მათი დაკვირვებით უფროსი წარმატებულ შედეგამდე მიჰყავს (Meltzoff, 1995; as cited in Knoors & Marschark, 2019). იმიტაცია უკეთ სწავლის შესაძლებლობად იქცევა, თუ ბავშვს დაკვირვებული მოქმედების თავად გამეორების შესაძლებლობაც მიეცემა. ამრიგად, ენის განვითარებამდე აზროვნება ვლინდება მოქმედებებში და სწორედ ეს პრელინგვისტური პერიოდი ქმნის საფუძველს ბავშვის მიერ სამყაროს შემეცნების და შემდგომ ენის განვითარებისთვის. ბავშვების ჩართვა პრობლემის გადაჭრაზე ორიენტირებულ თამაშებსა და აქტივობებში ხელს უწყობს მოქმედებით აზროვნების განვითარებას. მოქმედებების საშუალებით პრობლემის გადაჭრის ახალი გზების დემონსტრირება, განსაკუთრებით, თუ ამას ბავშვის მიერ მოქმედების შესრულების შესაძლებლობა მოჰყვება, ეფექტური საშუალებაა ჩვილებისთვის იმავე მოქმედებების დამოუკიდებლად გამოყენების სწავლებისთვის.

მოქმედებებით აზროვნება არ წყდება არც მას შემდეგ, რაც ბავშვები ენას ითვისებენ და მას სხვადასხვა პრობლემის გადაჭრის მიზნით იყენებენ. ბევრ ბავშვს, თუნდაც სკოლის დაწყებით კლასებში, მოქმედების შესრულება, ანუ პრაქტიკული მოქმედებები სხვადასხვა მათემატიკური ოპერაციის განხორციელებაში ეხმარება. მაგალითად, საგნების მანიპულირება მათ სხვადასხვა სააზროვნო პროცესში უწყობს ხელს, თუმცა, ეს საგნები შეიძლება უფრო სიმბოლური იყოს და არა მხოლოდ რეალური ობიექტები.

ბავშვების უმეტესობა სკოლას გარკვეული მათემატიკური ცოდნით იწყებს, რომელსაც შეიძლება ეწოდოს მათემატიკური, რადგან მოიცავს რაოდენობების შესახებ ლოგიკურ აზროვნებას, ისეთს, როგორიცაა, რაღაცის რაოდენობა (მაგ.: კანფეტების, სათამაშო კუბების, ანუ რის დათვლაც შეიძლება). ბავშვებს ასევე შეუძლიათ იფიქრონ ისეთ რაოდენობით ცნებებზე, რომელთა, უბრალოდ, დათვ-

ლაც შეუძლებელია (მაგ.: რამდენად უფრო მაღალია, რამდენი ნაყინის ბურთულა აქვს ვილაცას და ა.შ.). თამაშის დროს, როდესაც ბავშვი თოჯინებისთვის შლის სუფრას, ის რწმუნდება, რომ ყველა თოჯინას წინ უდევს თევზი, ტექნიკურ ტერმინებში რომ ითქვას, ბავშვი აკავშირებს თოჯინას თევზთან.

ოხ და სამ წელს შოხის ბავშვებს უვითარდებათ რიცხვების, გეომეტრიის და პრობლემის გადაჭრის უნარები (Clements & Sarama, 2009; Pagliaro, 2015, as cited in Knoors & Marschark, 2019). ბავშვები იწყებენ ზეპირად დათვლას, საგნების გადათვლას, ერთის, ორის და სამის გამორჩევას ბევრისგან, რიცხვების დასახელებების გააზრებას და გამოყენებას. სხვადასხვა მოსაზრებების არსებობის მიუხედავად, თუ როგორ სწავლობს ბავშვი დათვლას, სულ მცირე, არსებობს იმის მტკიცებულებები, რომ დათვლის სწავლის პროცესში დიდი როლი აქვს სხვების იმიტაციას. პირველ რიგში, ბავშვები იწყებენ რიცხვების გამოვლენას მათი რეალურად გაგების გარეშე და მხოლოდ მოგვიანებით, როდესაც იწყებენ სხვებზე დაკვირვებას, სწავლობენ რიცხვების რეალურ ფუნქციას და უკავშირებენ მათ დათვლას. გეომეტრიის კუთხით, ბავშვები სწავლობენ სხეულის ნაწილების, ფორმების გარჩევას, უსადაგებენ ერთმანეთს იდენტურ სურათებს, აწყობენ ფაზლებს, სწავლობენ რუტინას, ანუ ყოველდღიური აქტივობების თანმიმდევრობას და ასრულებენ მარტივ სივრცით ინსტრუქციებს. პრობლემის გადაჭრის თვალსაზრისით, ბავშვებს უვითარდებათ მათემატიკური ენა და ლოგიკური აზროვნების უნარი. ბავშვები სწავლობენ მათემატიკურ ცნებებს, რომლებიც გადმოსცემენ ზომას, ფერს და პოზიციას (დიდი, პატარა, ზემოთ, ქვემოთ, ქვეშ, შიგნით და ა.შ.), შეუძლიათ განმეორებითი პატერნების იდენტიფიცირება, საგნების შეთავსება და დახარისხება და იწყებენ შეკრებას არავერბალურად.

3 და 5 წელს შოხის ბავშვები აგრძელებენ მათემატიკური უნარების განვითარებას. ამის მაგალითია ზეპირად დათვლა სულ მცირე 10-მდე, უფრო მეტი საგნის გადათვლა (5, 10 საგნის), საგნების რაოდენობის ამოცნობა მათი გადათვლის გარეშე, რაოდენობის პრინციპის გააზრება (გადათვლისას ბოლო რიცხვი აღნიშნავს საგნების საერთო რაოდენობას), კონკრეტული საგნების გამოყენებით მარტივი მიმატება-გამოკლების განხორციელება, ერთიშნა რიცხვების ცნობა, საგნების თანაბარ რაოდენობად გადანაწილება, ინვერსიის პრინციპის გააზრება (საგნებისთვის იმავე რაოდენობის მოკლებით, რომელიც ახლახან დაამატე, იღებ იმავე რაოდენობას, რომელიც საგნის დამატებამდე გქონდა), ორი საგნის შედარებით სიგრძის გაზომვა, ზომის მიხედვით დახარისხება და მოვლენათა თანმიმდევრობის გააზრება (Clements & Sarama, 2009; Dowker, 2008; Pagliaro, 2015; Sherman & Bisans, 2007; as cited in Knoors & Marschark, 2019).

5-6 წლისთვის და სკოლაში შესვლის პერიოდისთვის ბავშვებს უკვე ათვისებული აქვთ მათემატიკის საფუძვლები. მათ შეუძლიათ დათვლა, გააზრებული აქვთ რაოდენობის პრინციპი და დათვლის მნიშვნელობა, იაზრებენ რიგითობის ტერმინებს („პირველი“, „მეორე“, „მესამე“ და ა.შ.), ასრულებენ მიმატება-გამოკლების ოპერაციებს, სულ მცირე, 5-მდე და უსადაგებენ ერთმანეთს ეკვივალენტ სიმრავლეებს (Clements & Sarama, 2009; Dehaene, 1997; Pagliaro, 2015; as cited in Knoors & Marschark, 2019). ბევრ ბავშვს 5 წლის ასაკში შეუძლია გაზიარება ისეთი ფრაზისა, როგორიცაა, მაგალითად, „ერთი – შენ“, „ერთი – მე“, რაც ასევე თანხვედრას უზრუნველყოფს რაოდენობას, საგანს და მიმღებს შორის. თუ ბავშვები კანფეტებს

ინაწილებენ და ხედავენ, რომ ვიღაცას მეტი აქვს, მათ იციან, რომ სწორედ იმას უნდა მოაკლდეს კანფეტი, ვისაც მეტი აქვს თანაბარი რაოდენობის მისაღებად და მისცენ იმას, ვისაც ნაკლები აქვს, ანუ ისინი ხვდებიან, რომ ალბა, მოკლება ამცირებს რაოდენობას, ხოლო დამატება, ზრდის რაოდენობას.

ამრიგად, როგორც ვხედავთ, 6 წლისთვის, სკოლაში შესვლის პერიოდისთვის, ბავშვებს უკვე ათვისებული აქვთ მათემატიკური უნარების საფუძვლები, რაზეც უკვე სკოლის წლებში ფორმალური მათემატიკა დაშენდება.

კვლევების თანახმად, ბავშვების ადრეული მათემატიკური უნარები მათი შემდგომი მათემატიკური უნარების განვითარების წინაპირობაა (Duncan et al., 2007; Pagani, Fitzpatrick, Archambault, & Janozes, 2010 as cited in Knoors & Marschark, 2019). ბავშვები, რომლებიც 5-6 წლისთვის ავლენენ გადათვლის უკეთეს უნარებს (მწკრივში საგნების გადათვლა წინიდან და, პირიქით, ბოლოდან), პირველ და მეორე კლასებში უკეთეს მათემატიკურ შედეგებს ავლენენ. ამასთანავე, მათი მათემატიკური უნარები უფრო სწრაფად ვითარდება, ვიდრე იმ ბავშვების, რომლებიც აღნიშნულ დავალებებში უფრო დაბალ შედეგებს იღებენ (Lerkkanen, and Nurmi, 2004 as cited in Knoors & Marschark, 2019). საკმაოდ მასშტაბური კვლევის თანახმად, რომელმაც რამდენიმე ქვეყანის 5-6 წლის სკოლამდელი ასაკის ბავშვები მოიცვა, სკოლამდელ ასაკში განვითარებული ისეთი მათემატიკური უნარების მიხედვით, როგორებიცაა რიცხვების ცოდნა, დათვლა, რიცხვების თანმიმდევრობა, მიმატება, რიგითობა და ფარდობითი ზომა, შეიძლება შემდგომი სასკოლო წარმატების პროგნოზირება როგორც მათემატიკაში, ასევე, კითხვაში (Duncan et.al., 2007, as cited in Knoors & Marschark, 2019).

მათემატიკური უნარები სკოლამდელი ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში

მათემატიკური უნარების სათანადოდ განვითარების თვალსაზრისით, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები ერთ-ერთ რისკჯგუფს წარმოადგენს და უკვე სკოლის ასაკამდეც კი ვლინდება განსვლა მათ და სმენის მქონე ბავშვების მათემატიკურ უნარებს შორის.

რა გავლენას ახდენს სმენის დაქვეითება ბავშვის მათემატიკური უნარების განვითარებაზე?

იმის გათვალისწინებით, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს ვიზუალური სტიმულების აღქმის ბარიერები არ გააჩნიათ, შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ისინი ადრეულ ასაკში ვიზუალური დისკრიმინაციის უნარებსა და მასთან დაკავშირებული დავალებების შესრულებაში, არ ჩამორჩებიან სმენის მქონე თანატოლებს. ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს, სმენის მქონე თანატოლების მსგავსად უნდა შეეძლოთ განასხვავონ საგნების ან წერტილების რაოდენობა. თუმცა, ვიზუალური დისკრიმინაციის გარდა, ჩვილებს აქვთ რიცხვებთან დაკავშირებული თანდაყოლილი კომპეტენცია, რომელიც ბგერებსა და საგნებს შორის კავშირის დამყარებაში ვლინდება და ეს კავშირი შემდგომ რიცხვების გასაგებად გამოიყენება (Dehaene, 1997 cited in Knoors & Marschark, 2019). სწორედ აუდიტორულ დისკრიმინაციასთან დაკავშირებულ „მათემატიკურ“ დავალებებში ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს გარკვეული სირთულეები ექმნებათ, რადგან ამ

ადრეულ ეტაპზე მათი სმენა ჯერ ოპტიმალურად გაძლიერებული არ არის სასმენო აპარატების ან კოხლეარული იმპლანტის საშუალებით.

სკოლამდელ ასაკში ძირითადი მათემატიკური სირთულები, რომლებიც ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში ვლინდება, უკავშირდება კალკულაციას, რიცხვების შედარებას, გადათვლას, მათემატიკურ ცნებების გაგებას, გაზომვას, გამრავლება-გაყოფას, პრობლემის გადაჭრას (Kritzer, 2009a.; Leybaert & van Cutsen, 2002 as cited in Knoors & Marschark, 2019). აღნიშნული სირთულები კიდევ უფრო იკვეთება და მწვავდება სკოლის ასაკში.

მიუხედავად იმისა, რომ არ არის საკმარისი კვლევები, რომლებიც ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებთან მიმართებით გვაჩვენებდა, თუ რა გავლენას ახდენს იმიტაცია მათი სწავლის პროცესზე, თავისუფლად შეგვიძლია დავუშვათ, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები ისეთივე წამატებით სწავლობენ იმიტაციით და მოქმედებების საშუალებით, როგორც სმენის მქონე ბავშვები და ეს მრავალი კვლევით არის დადასტურებული. თუმცა, დასაშვებია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები მოკლებული იყვნენ ამ ტიპის იმიტაციით და მოქმედებებით სწავლის შესაძლებლობას ადრეულ ბავშვობაში და, შესაბამისად, სკოლაში მათემატიკური ცნებების და პრობლემის გადაჭრის სტრატეგიების უფრო ნაკლები ბაზისური ცოდნით ხვდებოდნენ (Nunes, 2019). სხვადასხვა კვლევის თანახმად, როდესაც ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს რაიმე მათემატიკური ამოცანის/ოპერაციის შესრულების შესაძლებლობა მოქმედებების საშუალებით ეძლევათ და იმავდროულად დავალების შესრულებასთან დაკავშირებული ინფორმაცია ვიზუალურადაც არის წარმოდგენილი (მაგალითად, სიუჟეტური სურათებით), ისინი ისეთივე წარმატებით ართმევენ თავს დავალებას, როგორც მათი ასაკის სმენის მქონე ბავშვები (Nunes, 2019). ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სმენის მქონე თანატოლების მსგავსად ასრულებენ მიმატება-გამოკლების დავალებებს, როდესაც პრობლემის გადაჭრაზე ორიენტირებული ინფორმაცია შესრულების სიმულტანურად სურათების სახით არის მიწოდებული და, ამავედროულად, მათ საგნების (მაგ.: კუბების) გამოყენების, ანუ მოქმედებით აზროვნების შესაძლებლობა ეძლევათ. სწორედ იმიტომ რომ ამ ტიპის დავალებების წარმატებით შესრულება ძლიერი წინაპირობაა სკოლაში მათემატიკური წარმატების, მნიშვნელოვანია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს მიეცეთ აღნიშნული მოქმედებითი სქემების განვითარების შესაძლებლობა როგორც სკოლამდელ ასაკში, ასევე, სკოლის დაწყებით კლასებშიც. მარტივად მისახვედრია, თუ რატომ ეხმარება ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს ვიზუალური ინფორმაციის წარდგენა მათემატიკური ოპერაციების შესრულებაში. როდესაც რაიმე პრობლემური ამბავი, ამოცანა გვესმის, ჩვენთვის აუცილებელია ამ ინფორმაციის გონებაში შენარჩუნება – იმის დამახსოვრება 1. თუ რამდენი ვაშლი ჰქონდა გოგოს; 2. რამდენი შეჭამა და ამავედროულად, იმის გამოთვლა, თუ რამდენი ვაშლი დარჩა მას. მსგავსი აზრობრივი ოპერაციების განხორციელებისას მუშა-მეხსიერება მნიშვნელოვან როლს ასრულებს. როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს მუშა-მეხსიერების გამოყენების გარკვეული სირთულები აქვთ, მათ შორის კოხლეარული იმპლანტით მოსარგებლე ბავშვებსაც. ამრიგად, შეიძლება ითქვას, რომ იმიტაცია და მოქმედებებით აზროვნება შეიძლება მნიშვნელოვანი სწავლის და მათემატიკური ოპერაციების შესრულების საშუალება

იყოს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის არა მარტო სკოლამდელ ასაკში, არამედ სკოლის ასაკშიც. მათემატიკური ცნებების ფორმირება, პირველ რიგში, მოქმედებების სქემების საშუალებით ყალიბდება, როგორიცაა, ერთმანეთთან დაკავშირება, ერთად და ცალკე დალაგება/დახარისხება და ა.შ. აღნიშნული სქემები მომავალში შეიძლება გადატანილ იქნეს უფრო სიმბოლურ სქემებში და გამოყენებულ იქნას მარტივი მიმატება-გამოკლების, გამრავლება-გაყოფის ამოცანებისთვის.

სმენის მქონე ბავშვების უმეტესობა ორი წლის ასაკიდან იწყებს დათვლას (ზოგი უფრო ადრეც), რისთვისაც მათ სჭირდებათ რიცხვების შესაბამისი სიტყვების გაგება და გამოყენება. ამ საფეხურზე ენა უკვე იწყებს შესაბამისი როლის შესრულებას. სმამალა დათვლა და რიცხვების ამოღება მეხსიერებიდან უკვე ენასთან არის დაკავშირებული. ტვინის ის უბანი, რომელიც პირდაპირ არის პასუხისმგებელი ენის დამუშავებასთან აქტივირდება იმ ტიპის მათემატიკური დავალებების შესრულებისას, რომლებიც მოითხოვენ რიცხვების ვერბალურ კოდირებას (როგორიცაა, მეხსიერებიდან რიცხობრივი ფაქტების მოპოვება) (Dehaene, Piazza, Pinel, and Cohen, 2003 as cited in Knoors & Marschark, 2019). აღნიშნულ ფაქტორს, ნეგატიური გავლენის მოხდენა შეუძლია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების დათვლის და მასთან დაკავშირებული სხვა მათემატიკური უნარების განვითარებაზე, რადგან იმისათვის, რომ დათვალონ, მათ სჭირდებათ სხვების დათვლის იმიტაცია, ანუ სჭირდებათ სხვების დათვლის მოსმენა. მათემატიკის სხვა სფეროებში, როგორიცაა, გეომეტრია და განზომილება, წესით, არ უნდა იყოს რაიმე ადრეული წინაპირობა ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში, რადგან, როგორც ცნობილია, სმენის დაზიანება პირდაპირ არ ახდენს გავლენას ბავშვების მიერ საკუთარი სხეულის ნაწილების, ფორმების, სივრცითი ინსტრუქციების, ზომის, წონის სწავლაზე.

ერთ-ერთი კვლევის ფარგლებში შეადარეს სმენის დაზიანების მქონე 3 წლის და სმენის მქონე ერთი წლით უმცროსი ბავშვების და სმენის დაზიანების მქონე 6 წლის და სმენის მქონე 1 წლით უმცროსი სმენის მქონე ბავშვების მიერ მწკრივში საგნების გადათვლის უნარი. სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებმა აღნიშნულ დავალებაში სმენის მქონე ბავშვებთან შედარებით ორწლიანი ჩამორჩენა აჩვენეს (Leybaert and van Cutsem, 2002, as cited in Sepncker & Marschark, 2010). სმენის მქონე თანატოლებთან 2 წელი განსხვავება გამოვლინდა იმ დავალებაშიც, რომელიც ბავშვებისგან აბსტრაქტული რიცხვითი თანმიმდევრობის (საგნების გარეშე) პროდუცირებას მოითხოვდა; მაგრამ, ბავშვების ამ ორი ჯგუფის შედეგებს შორის არ იყო განსხვავება იმ დავალებაში, რომელიც მოითხოვდა საგნების დაჯგუფებას ნაჩვენები რიცხვის შესაბამისად. მიღებულ შედეგებზე დაფუძნებით, მკვლევარებმა დაასკვნეს, რომ ყრუ ბავშვები სმენის მქონე ბავშვების მსგავსად ამუშავებენ რაოდენობების ბაზისურ ცნებებს და ჩამორჩებიან სმენის მქონე თანატოლებს მხოლოდ თანმიმდევრული დათვლის ლინგვისტურ ასპექტებში. სხვა კვლევის თანახმად, სმენის მქონე და სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს ერთნაირი შედეგები ჰქონდათ თანმიმდევრულად (ერთ ჯერზე მხოლოდ ერთი) წარმოდგენილი საგნების რაოდენობის აღდგენაში, თუმცა, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით

უკეთესი შედეგები ჰქონდათ ისეთ დავალებაში, რომელიც სივრცეში ერთდროულად წარმოდგენილი საგნების რაოდენობის აღდგენას მოითხოვდა (O'Connor & Hermelin, 1973, as cited in Sepncker & Marschark, 2010).

4 დან 6 წლამდე ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკური უნარების შეფასების თანახმად, რომელიც 28 ბავშვთან ჩატარდა და რომელიც მოიცავდა რიცხვების შედარების, დათვლის, რიცხვების წაკითხვის და დაწერის დავალებებს (Kritzer 2008, 2009 as cited in Sepncker & Marschark, 2010), სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები ყველა შეთავაზებულ დავალებას მათი სმენის მქონე თანატოლებზე უფრო დაბალი შედეგით ასრულებდნენ.

მკვლევრების აზრით, ყრუ ბავშვების რიცხვების გამოყენებასთან დაკავშირებული სირთულეები, რომელიც არაერთი კვლევით დასტურდება, განპირობებულია ბავშვების ენობრივი სირთულეებით, რადგან ყველა ამ ტიპის დავალება ენობრივ უნარებთან, ენის გამოყენებასთან არის დაკავშირებული. თუმცა, ზოგიერთი კვლევის თანახმად, მაშინაც კი, როდესაც ყრუ ბავშვებისთვის ადრეული ასაკიდან ხელმისაწვდომია ენა და ისინი შედარებით უკეთეს შედეგებს ავლენენ აღნიშნული ტიპის დავალებებში, მაინც საშუალო მაჩვენებელს ვერ სცდებიან. ზოგიერთი მკვლევრის აზრით, აღნიშნული შედეგი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების შემთხვევითი სწავლის მწირი გამოცდილებით უფროა განპირობებული, ვიდრე ენობრივი უნარებით (Knoors & Marschark, 2019).

არც თუ ისე ბევრი კვლევაა ჩატარებული ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების იმ მათემატიკურ უნარებზე, რომლებიც სცდება რიცხვებს. თუმცა, გეომეტრიის, სივრცის განსაზღვრის, გამოთვლის, პრობლემის გადაჭრის, პატერნების განსაზღვრის, მათემატიკური მსჯელობა-აზროვნების და ალგებრის მიმართულებით ჩატარებული ორი კვლევის თანახმად, ყრუ და სმენადაქვეითებული სკოლამდელი ასაკის ბავშვების ზემოთ აღნიშნულ უნარებში ყველაზე ძლიერი მხარე *გეომეტრია*ა. მათ საკმაოდ მაღალი ქულები მიიღეს როგორც იდენტური, ასევე ზომამი განსხვავებული ფორმების შეთავსებაში. შედარებით უფრო რთული აღმოჩნდა დავალებები ფაზლებით, ფორმების დახარისხება და იმ ფორმების შეთავსება, რომლებიც განსხვავდებოდა სივრცეში ორიენტაციით და ფორმების შექმნა მესხიერებაზე დაყრდნობით. *პაგეხნებთან, მსჯელობასა და ადგებხასთან* დაკავშირებულ დავალებებში კვლევაში მონაწილე ბავშვებისთვის შედარებით მარტივი შესასრულებელი იყო ორი მახასიათებლის მიხედვით შეთავსება და დახარისხება, თუმცა, პატერნები და თანმიმდევრობა ბევრი ბავშვებისთვის რთული აღმოჩნდა. *გაზომვა და პიობდემის გადაჭრა* უკიდურესად რთულ დავალებას წარმოადგენდა ცდისპირი ბავშვებისთვის. პრობლემის გადაჭრის დავალებები მოიცავდა პრობლემურ ამბებს (ამოცანებს), მიმატებას (ხუთისთვის დამატებას) და გამოკლებას (ხუთიდან მოკლებას). ზოგადად, ყველა დავალება, რომელიც უკავშირდებოდა დროს, სიგრძეს, წონას და მოცულობას იყო რთული შესასრულებელი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის. აღნიშნული ორი კვლევიდან მიღებულ შედეგებზე დაყრდნობით, კიდევ ერთხელ მყარდება სკოლამდელი ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკურ უნარებთან დაკავშირებული სირთულეები, თუმცა გარკვეული ვარიაციით. პრობლემის გადაჭრასთან დაკავშირებული სირთულეები, სავარაუდოდ, განპირობებულია ვერბალური კოდირების მიზეზით, რომელიც ამ პრობლემის გადაჭრის დავალებ

ბებს უკავშირდება. ასევე, დაბალი ქულები მათემატიკურ მსჯელობაში, რომელიც, თავის მხრივ, ენის ცოდნას მოითხოვს, სწორედ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში მწირი ენობრივი გამოცდილებით არის განპირობებული (Hermans, Wauters, Willemsen, & Knoors, 2016 as cited in (Knoors & Marschark, 2019). მკვლევრები არ მოელოდნენ დაბალ ქულას გამოთვლასთან დაკავშირებულ დავალებებში, რადგან აღნიშნული დავალებები პირდაპირ არ უკავშირდება ენობრივ და ვერბალურ უნარებს, თუმცა, მეორე მხრივ, მოითხოვს გამოთვლასთან დაკავშირებული ცნებების ცოდნას, რისი გამოცდილებაც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებს შედარებით მწირი აქვთ.

ამრიგად, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში მათემატიკური სირთულეები ჯერ კიდევ სკოლაში შესვლამდე ვლინდება. რაოდენობრივ კომპეტენციებში ჩამორჩენა ყველაზე მეტად ენაზე დაფუძნებულ ისეთ თანმიმდევრულ დავალებებში ჩანს, როგორიცაა, ზეპირი დათვლა (ანუ დათვლა საგნების გადათვლის გარეშე). მათი ჩამორჩენა, როგორც წესი, ასევე ვლინდება ისეთი ბაზისური მათემატიკური ცნებების გაგებაში, როგორებიცაა: რაოდენობის შედარება (მეტი და ნაკლები), დათვლა ერთის გამოკლებით ციფრებით (მაგ.: 2, 4, 6) და მრავალნიშნა რიცხვების წაკითხვა. ისეთ დავალებებს, რომლებიც მოითხოვენ სივრცეში ერთ ჯერზე წარმოდგენილი საგნების რაოდენობის აღდგენას და რომლის შესრულებაც არავერბალურად არის შესაძლებელი (მაგ.: იმავე რაოდენობის ჩიპების დალაგება რამდენი საგანიც იყო წარმოდგენილი), ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები ბევრად უკეთესად ასრულებენ, ვიდრე სმენის მქონე თანატოლები, რაც მათი შედარებით კარგად განვითარებული ვიზუალურ სივრცითი უნარებით არის განპირობებული.

სახლის და ადრეული გამოცდილების გავლენა ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკურ უნარებზე

ადრეულ ასაკში, ბავშვებს მათემატიკური ცოდნა ყოველდღიურ აქტივობებში ჩართულობის და სხვებთან ურთიერთობის საფუძვლად უვითარდებათ (Bjorklund, 2008 (Knoors & Marschark, 2019). უახლესმა კვლევებმა აჩვენა კავშირი სმენის მქონე ბავშვების მათემატიკური უნარების განვითარებასა და სახლის სასწავლო გარემოს შორის, ანუ გავლენა, რომელსაც სახლის სასწავლო გარემო ახდენს ბავშვის მათემატიკური უნარების განვითარებაზე ადრეული ასაკიდან. ისეთი აქტივობები, როგორებიცაა, დათვლა, სიმღერები, რომლებიც მოიაზრებენ დათვლას, მარტივი შეკრების სწავლას, სამაგიდე თამაშების თამაშს, უკავშირდება სიმბოლურ რიცხვების ცოდნას. ბავშვები, რომლებიც უფრო ხშირად არიან ჩართული ამ ტიპის აქტივობებში, უფრო უკეთეს შედეგებს ავლენენ იმ სტანდარტიზებულ მათემატიკური ტესტებში, რომლებიც მოიცავს შედარებას, დათვლას (ზეპირად დათვლა, საგნების გადათვლა, ინტერვალებით დათვლა), საგნების მიმატებასა და გამოკლებას, რაოდენობების შედარებას, შეფასებას, შეთავსებას/დაკავშირებას, ვიდრე ის ბავშვები, რომლებიც უფრო ნაკლებად არიან ჩართული აღნიშნული ტიპის აქტივობებში.

კვლევების შედეგებზე დაყრდნობით, შეიძლება ითქვას, რომ ადრეულ მათემატიკურ აქტივობებთან დაკავშირებული გამოცდილება არანაკლებ მნიშვნელოვანია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის. მთავარი საკითხი

უფრო თვისებრივი ტიპისაა, ანუ როგორ ჩართონ მშობლებმა აქტიურად ამ ტიპის აქტივობებში ბავშვები, როდესაც მშობელსა და ბავშვს შორის კომუნიკაციურ და ენობრივ სირთულებია. უახლესმა კვლევებმა აჩვენა, რომ მშობლები, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებთან კომუნიკაციისას იყენებენ უფრო გამარტივებულ და ნაკლებად მრავალფეროვან ენას, რაც, თავის მხრივ, ხელს არ უწყობს უფრო მაღალი დონის ისეთი სააზროვნო უნარების განვითარებას, როგორებიცაა: შედარება, გააზრება და შეფასება, რაც აუცილებელია მათემატიკაში წარმატებისთვის (kritzer, 2008, as cited in Knoors & Marschark, 2019).

კრიტზერმა (Kritzer, 2009a), თავის კვლევაში ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ასაკობრივი ჩამორჩენა მათემატიკურ უნარებში ახსნა იმით, რომ სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს აქვთ შემთხვევითი სწავლის ბევრად უფრო ნაკლები შესაძლებლობა, ვიდრე მათ სმენის მქონე თანატოლებს (Knoors & Marschark, 2019). სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს ნაკლებად აქვთ სხვათა საუბრების მოსმენის შესაძლებლობა, მაგალითად, როდესაც დედამამიშვილები საუბრობენ ტანსაცმლის ზომაზე ან გეგმავენ მეორე დღის შეხვედრის დროს ან, როცა მშობლები საუბრობენ საყიდლებზე, ფასებზე და ა.შ. ამასთანავე, როგორც უკვე აღინიშნა, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებთან სმენის მქონე მშობლები უფრო ნაკლებად იყენებენ მათემატიკური ცნებებით, ტერმინებით მდიდარ ენას. სწორედ იმიტომ, რომ მათემატიკურ აქტივობებში ჩართულობის შესაძლებლობა ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში საკმაოდ ვარირებს, სფეროს სპეციალისტები განსაკუთრებულად ამახვილებენ ყურადღებას ადრეულ ინტერვენციასა და მშობლების გაძლიერებაზე აღნიშნული მიმართულებით. მშობლებმა უნდა იცოდნენ, თუ როდის და როგორ ჩართონ თავისი ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები მათემატიკურ აქტივობებში. მაგალითად, მშობლების ჯგუფთან განხორციელებული ერთ-ერთი ასეთი ინტერვენციის დროს კრიტზერმა და პაგლიარომ (Kritzer and Pagliaro, 2012) მათემატიკური უნარების განვითარების ხელშესაწყობად შესთავაზეს მშობლებს ისეთი ყოველდღიური აქტივობები და კონტექსტები, როგორებიცაა საჭმლის მომზადება, სადილის დრო, თამაშები, ამბების/წიგნების კითხვა. აღნიშნულ ინტერვენციას საკმაოდ დადებითი შედეგები ჰქონდა (Knoors & Marschark, 2019).

სწორედ იმიტომ, რომ ადრეული მათემატიკური უნარები გარკვეული წინაპირობაა სამომავლო ფორმალური მათემატიკური უნარების განვითარებისთვის და, სწორედ იმიტომ, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკურ უნარებსა და ასაკობრივ მოთხოვნებს შორის განსხვავება თავისით არ ამოივსება, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს მშობლების შესაბამის განათლებას, რათა მათ საკუთარი შვილების მათემატიკური უნარების განვითარებისთვის ადრეული ასაკიდანვე გააფართოვონ შესაძლებლობები. ამრიგად, მნიშვნელოვანია, რომ მშობლებმა გამოიყენონ ისეთი თამაშები და ყოველდღიური აქტივობები, რომლებიც მათემატიკური უნარების – რიცხვების, ზომების, რაოდენობების შედარებას, წილადების და ა.შ. – განვითარებას შეუწყობს ხელს. აღნიშნულ უნარებზე მუშაობა შეიძლება ერთად ცხოების დროს (მაგ.: „რამდენი კექსის ფორმის შევსებას შევძლებთ ამ ცომით?“), არტაქტივობების დროს („მოდით, სამი პატარა გავაკეთოთ ერთი დიდის ნაცვლად“), არაფორმალური საუბრების დროს

(„შეხედე ფანჯარას ... მას შუშის ოთხი ნაჭერი აქვს“).

კვლევების თანახმად, როდესაც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მშობლებს სახლის გარემოში მეტად აქვთ გამოყენებული მათემატიკური აქტივობები, ბავშვების რაოდენობრივი უნარები მნიშვნელოვნად უმჯობესდება.

მათემატიკური უნარები სკოლის ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში

როგორც ვნახეთ, მათემატიკის გაგება და მათემატიკური დავალებების შესრულება ყოველთვის იოლი ამოცანა არაა სკოლამდელი ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის. აღნიშნული სირთულეები კიდევ უფრო მეტად იკვეთა სკოლის ასაკში და მაშინ, როდესაც ასაკის მატებასთან ერთად სმენის მქონე ბავშვების მათემატიკური შესაძლებლობები და მაჩვენებელი მატულობს, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში კიდევ უფრო მეტი ასაკობრივი სხვაობა შეიმჩნევა.

კვლევათა უმრავლესობა, რომელიც სკოლის ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკური უნარების შეფასების მიმართულებით ჩატარებულა, ადასტურებს მათ ჩამორჩენას მათემატიკურ უნარებში სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით; თუმცა, კვლევებით დასტურდება ისიც, რომ ზოგადად, მათემატიკური უნარის განვითარების პატერნები სმენის მქონე და სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეებში მსგავსია (Hyde et al., 2003 as cited in Spencer & Marschark, 2010).

უკანასკნელი ათწლეულებში, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკურ უნარებში ზოგადი გაუმჯობესების მიუხედავად, ბოლო 40 წელია, სტაბილურად ნარჩუნდება არც თუ ისე სახარბიელო შედეგები მათემატიკაში.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების 50% სასკოლო ასაკში, პირველიდან მე-8 კლასის ჩათვლით, მათემატიკური პრობლემის გადაჭრის ქვეტესტის ყველა დონეზე (ყველა ტესტურ დავალებაში სტანდარტული შეფასების ტესტებში) ფასდება „ბაზისურის ქვემოთ“ ან „ბაზისურ“ დონეზე. მათემატიკური გამოთვლის პროცედურების ქვეტესტებში მსგავსი შედეგი ვლინდება ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების 80%-ში. აღნიშნული სხვაობა ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების და მათი სმენის მქონე თანატოლების შედეგებს შორის კიდევ უფრო იზრდება ასაკის და კლასის მატებასთან ერთად.

სკოლის დასრულების პერიოდისთვის ყრუ და სმენის დაქვეითების მქონე მოსწავლეთა 50 %-ის მათემატიკური უნარების საშუალო მაჩვენებელი უტოლდება სმენის მქონე მოსწავლის მე-6-მე-7 კლასის მოსწავლის მათემატიკურ შედეგებს, პრობლემის გადაჭრის უნარებში კი – მე-5 კლასის და ქვემოთ სმენის მქონე მოსწავლეების შედეგებს. როგორც უკვე აღინიშნა, წარმოდგენილი შედეგები შენარჩუნებულია უკვე დაახლოებით ბოლო 40 წელია მნიშვნელოვანი გაუმჯობესების გარეშე.

17-18 წლის ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები (ანუ სრული საშუალო განათლების დასრულებისთვის), მათემატიკაში სტანდარტული ტესტის მიხედვით, ავლენენ დაახლოებით მე-5-მე-6 კლასის მოსწავლეების (11-12 წლის) შედეგებს გამოთვლის უნარების მხრივაც კი (რაც, წესით, შედარებით

უკეთესად გამოსდით). მიუხედავად იმისა, რომ ეს შედეგები აღემატება მათ შედეგებს კითხვაში, მაინც საკმაოდ დაბალი მიღწევებია მათი ასაკის მოსწავლეებთან შედარებით.

თუმცა, ამასთანავე, უნდა აღინიშნოს, როგორც კითხვითი წიგნიერების შემთხვევაში არიან ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები, რომლებსაც საკმაოდ მაღალი მაჩვენებელი აქვთ მათემატიკური მიღწევების თვალსაზრისით. მაგალითად, გაერთიანებულ სამეფოში ყრუ ბავშვების 15% ავლენს სმენის მქონე თანატოლების დონის ან უკეთეს მათემატიკურ უნარებს (Sepncker & Marschark, 2010).

სკოლის პერიოდში ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკური სირთულეები განსაკუთრებულად ვლინდება ისეთ უნარებში, როგორებიცაა რიცხვის წარმოდგენა, ანგარიში, ზოგადი გამოთვლითი უნარები, პრობლემის გადასაჭრელად საჭირო თანმიმდევრობის დამახსოვრება (როდესაც ინფორმაციის ერთი ნაწილი უნდა შეინარჩუნო გონებაში მაშინ, როცა სხვა ოპერაციებს თუ გამოთვლებს ასრულებ და რაც, თავის მხრივ, მუშამეხსიერების გამოყენებას მოითხოვს).

კვლევების თანახმად, როგორც სკოლამდელ, ასევე სკოლის პერიოდშიც, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს არ ეძლევათ მათემატიკური ცნებების ათვისების საკმარისი შესაძლებლობა. სფეროში ჩატარებული კვლევები ადასტურებს, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებს სკოლაში საკმაოდ მწირი მათემატიკური და პრობლემის გადაჭრაზე ორიენტირებული გამოცდილება ეძლევათ, რაც არასაკმარისია ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ასაკობრივი აკადემიური უნარების განვითარების ხელშესაწყობად. სფეროს ექსპერტების თანახმად, მნიშვნელოვანია სკოლებში ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის მათემატიკის სწავლებისას განსხვავებული მეთოდოლოგიისა და სასწავლო მასალის გამოყენება.

მაგალითად, აშშ-ის მათემატიკის მასწავლებლების ეროვნული საბჭოს რეკომენდაციაა, რომ მათემატიკის სწავლებისას კლასში ხშირად გამოიყენონ პრობლემის გადაჭრის სამუშაოები, მათ შორის, პრობლემური ამბები/ამოცანები (რომლებიც ეფუძნება მათემატიკის რეალურ სამყაროში გამოყენებას). მრავალი მკვლევარი ამტკიცებს, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს სმენის მქონე თანატოლებზე კიდევ უფრო მეტად სჭირდებათ პრაქტიკა პრობლემური ამბების თვალსაზრისით და, რაც შეიძლება უფრო ადრეული ასაკიდან, დაწყებითი კლასებიდან. თუმცა, როგორც წესი, პირიქით ხდება, მოსწავლეთა ამ ჯგუფს სმენის მქონე მოსწავლეებზე ნაკლებ გამოცდილების მიღების შესაძლებლობა ეძლევა. როგორც აშშ-ში მათემატიკის მასწავლებლებთან ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენა, მასწავლებლების უმეტესობა მიიჩნევს, რომ პრობლემური ამბები, იქნება ეს ჟესტური ენით თუ წერილობითი სახით წარმოდგენილი, ძალიან რთულია სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეებისთვის მანამ, სანამ ისინი ბაზისურ მათემატიკურ უნარებს არ აითვისებენ. თუმცა, სფეროს სპეციალისტების თანახმად, სწორედ ამ ტიპის პრობლემური ამბები/ამოცანები უწყობს ხელს ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებში მათემატიკური ცოდნის განვითარებას. იმ მოსაზრებების გათვალისწინებით რომ პრობლემური ამბები ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის განსაკუთრებით რთულია. მიუხედავად იმისა, ასწავლის მასწავლე-

ბელი საჯარო კლასში (ინკლუზიური განათლების ფორმატში), სპეციალიზებულ სკოლაში თუ საჯარო სკოლის გარემოში არსებულ სპეციალურ/ინტეგრირებულ კლასში, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის მათემატიკის სწავლებისას ძირითადად იყენებს პრობლემაზე დაფუძნებულ ვიზუალურ სტრატეგიებს, დიაგრამებს, ილუსტრაციებს, პრაქტიკულ აქტივობებს და არა ანალიტიკურად ორიენტირებულ სტრატეგიებს, რაც უფრო მნიშვნელოვანი იქნებოდა. აქვე, მნიშვნელოვანია სწორად გავიაზროთ აღნიშნული მოსაზრება. ვიზუალური მასალის გამოყენება, უკიდურესად მნიშვნელოვანია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის მათემატიკის სწავლებისას, მათემატიკური პრობლემების რეალურ სამყაროსთან დასაკავშირებლად და პრობლემასა და მის შემადგენელ კომპონენტებს შორის კავშირის თვალსაჩინოებისთვის. ამ ტიპის ვიზუალურ მასალას, ძალიან დიდი როლი აქვს საკლასო ოთახში. თუმცა, საუბარია იმაზე, რომ კვლევების თანახმად, როდესაც ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები იყენებენ ვიზუალურ მასალას ძალიან ხშირად და ხანგრძლივად, არც თუ ისე ეფექტურები არიან მათემატიკური ამოცანების ამოხსნასა და მათემატიკური ოპერაციების შესრულებაში და, თუნდაც, ამ ტიპის დამხმარე მასალის გამოყენებითაც კი პრობლემის სწორად გადაჭრას ვერ ახერხებენ. ამიტომ, ნაცვლად იმისა, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის პრობლემა მუდმივად ძალიან კონკრეტული სახით იყოს წარდგენილი, უფრო სწორი მიდგომაა პრობლემური ამბების და მსგავსი დავალებების გამოყენება. აღნიშნული დავალებები ეხმარება სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს იმ უნარების განვითარებაში, რომელიც მათ განსაკუთრებულად აკლიათ. ანალიტიკური დავალებების შესრულება არა მარტო მათემატიკის, არამედ სხვა საგნების სწავლისთვისაც ძალიან მნიშვნელოვანია.

მასწავლებელმა შეიძლება აუხსნას სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეს მიზნის იდენტიფიცირების მნიშვნელობა და პრობლემის შემადგენელი ინფორმაციის საკვანძო ნაწილები/კომპონენტები და ასევე, ის ცალკეული ოპერაციები, რომლებიც მათ გადაჭრას უდევს საფუძვლად. აღნიშნულ პროცესში მასწავლებელს შეუძლია მოახდინოს გამოთვლის, დაგეგმვის და შედეგების შეფასების დემონსტრირება (მოდელოება). ამ სახით მასწავლებელს ეძლევა შესაძლებლობა მოსწავლეს აჩვენოს განსხვავება, რომელიც ცდისა და შეცდომის მეთოდსა და პრობლემის გადაჭრის მეთოდს შორის არსებობს და უფრო ეფექტური მეთოდი შესთავაზოს ჰიპოთეზების შესამოწმებლად. პრობლემის მის შემადგენელ ნაწილებად დაშლა (ანალიტიკური პრობლემის გადაჭრა) ხელს შეუწყობს ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლის მიერ კავშირების დამუშავებას და მეტაკოგნიციის გამოყენებას, ანუ მთავარია მოსწავლისთვის არა მაქსიმალურად გამზადებული პასუხის მიცემა, არამედ ამ პასუხის პოვნის სტრატეგიის სწავლება.

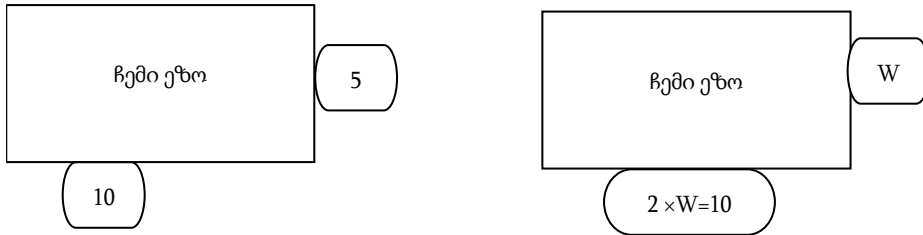
საინტერესოა, რომ, კვლევების თანახმად, საჯარო სკოლის მასწავლებლები, უფრო მეტად იყენებდნენ ანალიტიკურ აზროვნებაზე ორიენტირებულ დავალებებს ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან, ვიდრე სპეციალიზებული სკოლის და ინტეგრირებული კლასის მასწავლებლები. ამასთანავე, საჯარო სკოლის მასწავლებლების მოლოდინები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მიმართ უფრო მაღალი აღმოჩნდა, ვიდრე, სპეციალიზებული სკოლის ან ინტეგრირებული კლასების მათემატიკის მასწავლებლების. თუმცა, საინტერესოა ისიც, რომ საჯარო სკოლის მასწავლებლები (ანუ ის მასწავლებლები, რომლებიც არ

წარმოადგენენ ყრუ მოსწავლეთა მასწავლებლებს განსხვავებით სპეციალიზებული სკოლის და ინტეგრირებული კლასის მასწავლებლებისგან), სწავლის მიზნად ინფორმაციის გადაცემას ასახელებდნენ, ანუ უფრო მასწავლებელზე ფოკუსირებულ მიდგომას განიხილავდნენ; ხოლო ყრუ მოსწავლეების სწავლების მეტი გამოცდილების მქონე მასწავლებლები, უფრო მოსწავლეზე-ფოკუსირებულ, მოსწავლეებში კონცეპტუალურ ცვლილებაზე ორიენტირებულ მიდგომას ემხრობოდნენ.

კვლევების თანახმად, მნიშვნელოვანია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს მათემატიკას ასწავლიდნენ ის მასწავლებლები, რომლებმაც კარგად იციან როგორც საგნობრივი სფერო და მათემატიკის სწავლების მრავალფეროვანი ტექნიკები, ასევე, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განათლების თავისებურებები, ანუ საკმარისად გაცნობიერებულები არიან ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების სწავლა-სწავლების საკითხებში. მასწავლებელმა უნდა იცოდეს სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების ძლიერი ვიზუალურ-სივრცითი უნარები, რომლითაც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს ხშირად მათემატიკური ცნებების და ცოდნის მხრივ არსებული მწირი გამოცდილების კომპენსირება შეუძლია მათემატიკური დავალებების/პრობლემების გადაჭრისას. მასწავლებლის მიერ გამოყენებული სწავლების მეთოდოლოგია უნდა ითვალისწინებდეს როგორც ვიზუალურ-სივრცით უნარებს, დიაგრამების, ილუსტრაციების და სხვა ვიზუალური რეპრეზენტაციების გამოყენებით პრობლემის გაგების გასაადვილებლად, ასევე ყურადღება უნდა მახვილდებოდეს პრობლემის მრავალ კომპონენტზე, რომლებიც ხელს უწყობს პრობლემის გადაჭრის ანალიტიკური მიდგომის გამოყენებას. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულმა მოსწავლეებმა ისწავლონ ნახაზების/სქემების დამოუკიდებლად გამოყენება მათემატიკური პრობლემების გადასაჭრელად.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის მათემატიკის სწავლებისას აღსანიშნავია მოტივაციური ფაქტორიც. ზოგიერთ შემთხვევაში, როდესაც სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლისთვის ძალიან დიდი გამოწვევაა მათემატიკური პრობლემა და ის დარწმუნებული არ არის საკუთარ შესაძლებლობაში, მოსწავლე შეიძლება სერიოზულად არც კი მიუდგეს მათემატიკური პრობლემის შესრულებას. ზოგადად, ზედმეტი კონტროლი და დახმარება, რომელსაც ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები იღებენ წლების განმავლობაში, დაწყებული სახლის გარემოდან დასრულებული სკოლით (რაც ხშირად მათ მიმართ დაბალი მოლოდინებითაც არის განპირობებული), მათ სხვებზე ინსტრუმენტალურად დამოკიდებულს ხდის. ამასთანავე, როდესაც დავალება შედარებით ბევრ საფეხურს მოიცავს და მრავალკომპონენტურია, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს შესაძლო მასზე ყურადღების შენარჩუნება გაუჭირდეთ. კვლევის თანახმად, როდესაც მასწავლებლები ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან შესაბამის ვიზუალურ რეპრეზენტაციებს იყენებდნენ და თავად მოსწავლეებსაც ასწავლიდნენ ვიზუალური გამოსახულებების გამოყენებას პრობლემის გადასაჭრელად, მოსწავლეების ინტერესი და დავალების შესრულების მოტივაცია საკმაოდ იზრდებოდა. კვლევაში მონაწილე მოსწავლეებს მოეთხოვებოდათ საგნების და სურათების არა უბრალო მანიპულაცია (მაგ.: გადათვლა, გარკვეულ პატერნებად დალაგება და ა.შ.), არამედ ანალიტიკური უნარების ჩართვა, ანალიტიკური აზრო-

ვნება და პრობლემის გადაჭრა. ამასთანავე, უახლოესმა კვლევამ აჩვენა, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან უფრო მნიშვნელოვანი და წარმატებული შესრულების განმაპირობებელია პრობლემის ასპექტებს შორის სქემატური კავშირების წარმოჩენა, ვიდრე, უბრალოდ, მარტივი სურათების ჩვენება (სურათი 10.1.).



მნიშვნელოვანია, მასწავლებელმა ხელი შეუწყოს ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში ისეთი სტრატეგიების გამოყენებას, როგორიცაა: პრობლემატური ამბის/ამოცანის მიზნის და მნიშვნელოვანი ინფორმაციის იდენტიფიცირება, დაგეგმვა, პრობლემის გადასაჭრელად საჭირო ცალკეული ოპერაციის იდენტიფიცირება, გაზომვა, გეგმის და მიღებული შედეგების შეფასება, გამოყენება, ჰიპოთეზების გენერირება და შემოწმება.

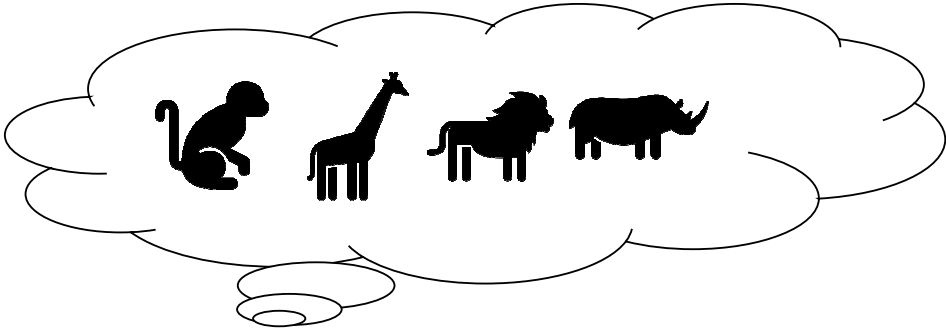
ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს სჭირდებათ უფრო ექსპლიციტური ინსტრუქტაჟი განსჯის/მსჯელობის და კრიტიკული აზროვნების მხრივ, ვიდრე სმენის მქონე ბავშვებს. სმენის მქონე ბავშვები იღებენ უამრავ მათემატიკურ ცოდნას საუბრების მოსმენით, სხვა ბავშვებთან და უფროსებთან მრავალფეროვანი ინტერაქციით და კავშირების დამყარებით მოსმენილსა და დანახულს შორის. პრობლემის გადაჭრის აქტივობები სწორედ იმ შესაძლებლობას უქმნის ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს, რომელსაც ისინი მოკლებულნი არიან შემთხვევითი სწავლით.

კიდევ ერთი ფაქტორი, რაც გავლენას ახდენს მათემატიკის სწავლების წარმატებაზე, არის კომუნიკაცია, მოსწავლესა და მასწავლებელს შორის იქნება ეს პირდაპირი კომუნიკაცია მასწავლებელსა და მოსწავლეს შორის, თუ ჟესტური ენის თარჯიმნით გაშუალებული. კვლევების თანახმად, მაშინაც კი, როდესაც კლასში მათემატიკის გაკვეთილის დროს ჟესტური ენის თარჯიმნის მხარდაჭერაა გამოყენებული, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლისთვის მათემატიკური ენა და ტერმინები სრულფასოვნად ხელმისაწვდომი მაინც არ არის. ერთი, რომ ყველა მათემატიკური ტერმინის შესაბამისი ჟესტი არ არის და მეორე, ჟესტური ენის თარჯიმნები ხშირად უფრო მარტივ სიტყვა/ჟესტს იყენებენ ტექნიკური სიტყვის ჩასანაცვლებლად.

და ბოლოს, საინტერესოა კვლევის ის შედეგი, რომელის თანახმადაც, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სხვადასხვა სიტუაციაში, მაგალითად, ამოცანის ამოსახსნელად ყოველთვის ეფექტურად არ/ვერ იყენებენ საკუთარ ვიზუალურ-სივრცით ძლიერ მხარეებს. მიუხედავად იმისა, რომ, ზოგადად, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები ავლენენ უკეთეს ვიზუალურ-სივრცით უნარებს, ვიდრე მათი სმენის მქონე თანატოლები, ისინი საჭიროებენ იმის სწავლებას, თუ

რა სიტუაციებში შეიძლება გამოადგეთ აღნიშნული უნარების გამოყენება.

განვიხილოთ ერთ-ერთი კვლევის შედეგი, რომლის დროსაც ყრუ და სმენის მქონე ბავშვებს მოეთხოვებოდათ შემდეგი პრობლემური ამბის/ამოცანის შესრულება.



ამოცანის პირობა:

ზოოპარკში არის ოთხი გალია. თითოეული გალიაში ერთი ცხოველია. ჟირაფი მაიმუნის მარჯვნივ არის. ლომი ჟირაფის მარჯვნივ არის. ხოლო მარტორქა, ლომის მარჯვნივ არის.

შეკითხვა:

- არის ლომი მაიმუნის მარჯვნივ?
- არის ჟირაფი მაიმუნის მარჯვნივ?

როდესაც სმენის მქონე ბავშვები კითხულობენ ამ მოცემულობას, ისინი იყალიბებენ ერთგვარ მენტალურ ხატს თუ მენტალურ მოდელს რომელიც მოიცავს ცხოველების თანმიმდევრობას. მოცემულ პირობაში ცხოველებს შორის დისტანციის გაზრდის მიზეზით, ისინი პირველ კითხვას უფრო სწრაფად პასუხობენ, ვიდრე მეორეს. როდესაც ყრუ ბავშვები კითხულობენ ამ მოცემულობას, ისინი უფრო ნაკლებად ადგენენ ასეთ ვიზუალურ ხატს, რომელშიც ყველა ცხოველს მოათავსებდნენ. ამრიგად, ორივე კითხვაზე მათი პასუხი ერთსა და იმავე დროს მოითხოვს. მიუხედავად იმისა, რომ ყრუ ბავშვები, ზოგადად, უფრო სწრაფად და ზუსტად აგებენ ამ ტიპის ხატებს, ვიდრე სმენის მქონე თანატოლები, მათ მეტად და ექსპლიციტურად სჭირდებათ სწავლება, თუ როგორ გამოიყენონ ეს ვიზუალურ-სივრცითი უპირატესობები.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკურ მიღწევებთან დაკავშირებული მიგნებები:

- სმენის მქონე და ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკურ მიღწევებში განსვლა, ჯერ კიდევ სკოლამდელ ასაკში ვლინდება და კიდევ უფრო გამოიხატება სასკოლო ასაკში;
- სკოლამდელ ასაკში ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მიერ მათე-

მატიკური უნარების სათანადოდ განვითარების შესაძლებლობაზე გავლენას ახდენს შედარებით მწირი ადრეული გამოცდილება რაოდენობრივი ცნებების მხრივ, შემთხვევითი სწავლის ნაკლები შესაძლებლობა, მათემატიკურ უნარებთან დაკავშირებულ აქტივობებში მონაწილეობის მწირი გამოცდილება და მშობლების მიერ მათემატიკური ცნებებით შედარებით ღარიბი ენის გამოყენება საკუთარ ბავშვებთან;

- სკოლამდელ ასაკში განვითარებული მათემატიკური უნარები იძლევა სასკოლო ასაკში ბავშვის მიერ მათემატიკური კომპეტენციების შეძენის პროგნოზირების შესაძლებლობას; აღნიშნული ვითარება განსაკუთრებულად წარმოაჩენს ადრეული ასაკიდან სახლის გარემოში ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკური უნარების ხელშეწყობის მნიშვნელობას;
- ზოგადი და მათემატიკისთვის სპეციფიკური ლექსიკური მარაგის სიმწირე, შემთხვევითი სწავლის შესაძლებლობის სიმწირე როგორც სკოლამდელ, ასევე სკოლის პერიოდში, ნეგატიურ გავლენას ახდენს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების აკადემიურ მიღწევებზე; ამას ართულებს ის გარემოება, რომ ყველა მათემატიკური ცნებისთვის არ არსებობს შესაბამისი ჟესტი და ჟესტური ენის თარჯიმნებს, ხშირად ტექნიკური ტერმინების გამარტივებულად მიწოდება უწევთ;
- ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები ექსპლიციტურ სწავლებას საჭიროებენ, მათი ვიზუალურ-სივრცითი ძლიერი მხარეების სხვადასხვა მათემატიკური პრობლემის გადაჭრისას გამოსაყენებლად;
- სხვებზე დაკვირვებისა და იმიტაციის შესაძლებლობა პრაქტიკული აქტივობების/მოქმედებების გამოყენება, მათემატიკური მოქმედების სიმულტანურად თვალსაჩინო ინფორმაციის მიწოდება, ხელს უწყობს ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვს მათემატიკური დავალების შესრულებაში;
- ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მიერ ინფორმაციის დამუშავების განსხვავებული სენსორული და ენობრივი სტილი, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს მათ მიერ მათემატიკური ოპერაციების შესრულებაზე;
- ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები მათემატიკურ ამოცანებს უდგებიან შედარებით დაბალი თავდაჯერებულობით და არ არიან დარწმუნებული, რომ წარმატებულად გაართმევენ დავალებას თავს; შედეგად, არ ისინი დებენ საკმარის ძალისხმევას მის შესრულებაში. ამასთანავე, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები კარგავენ ყურადღების ფოკუსს, როდესაც მათემატიკური პრობლემა მოიცავს შედარებით ბევრ ოპერაციას და ლოგიკურ საფეხურს;
- სკოლებში, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის მათემატიკის სწავლებისას ყოველთვის არ არის გამოყენებული მათ საჭიროებებზე მორგებული მეთოდოლოგია და სწავლის სტრატეგიები. ხშირად სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეები ზედმეტად გამარტივებულ დავალებებს და ზედმეტ ვიზუალურ საყრდენს იღებენ და შედარებით მწირია პრობლემური ამბების, პრობლემის გადაჭრასა და ანალიტიკური

უნარების გამოყენებაზე ორიენტირებული დავალებები, რაც განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია მათი მათემატიკური უნარების გასავითარებლად; ამრიგად, სკოლაშიც ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს ნაკლებად ეძლევათ რეალისტური სცენარების საშუალებით პრობლემის გადაჭრის უნარის განვითარების შესაძლებლობა;

- მათემატიკის სწავლებაში წარმატებული მასწავლებლები, როგორც წესი, ის მასწავლებლები არიან, რომელთაც აქვთ გავლილი სპეციალური მომზადება როგორც საგნობრივ სწავლების კუთხით, ასევე, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების სწავლების კუთხით და კარგად აქვთ გააზრებული მოსწავლეთა ამ ჯგუფის სწავლის სტილი და პატერნები. მასწავლებელთა მხოლოდ შეზღუდულ რაოდენობას აქვს ამ ორი მხარის კომბინაცია.

სასწავლო სტრატეგიები მათემატიკისთვის

- უზრუნველყავით მოსწავლე სასწავლო გარემოთი, რომელიც ხელს შეუწყობს მდიდარ და მნიშვნელოვან მათემატიკურ გამოცდილებას კვლევის შესაძლებლობითა და პრობლემის გადაჭრით;
- დარწმუნდით, მოსწავლე უზრუნველყოფილია არამართო ობიექტების შესაბამის ლექსიკით, არამედ, ასევე ენის მოდელით ცნებებისა და იდეების გამოსახატავად, ბავშვის მიერ გამოყენებული საკომუნიკაციო მოდალობით;
- ითანამშრომლეთ მოსწავლის მშობლებთან, რათა სახლის გარემოში და რაც შეიძლება განსხვავებული სიტუაციებში წახალისდეს მათემატიკური ლექსიკის და ცნებების გამოყენება და განმტკიცება. დაანახეთ მშობლებს ის უსაზღვრო შესაძლებლობები, რომლებიც სკოლის მიღმა გარემოში არსებობს მათემატიკის ცნებების სწავლისა და გამოყენებისთვის;
- გამოიყენეთ მულტიმედიური მიდგომები შინაარსის ვიზუალური გამოსახვისთვის. პროექტორები ან PowerPoint პრეზენტაციები დაფაზე მეტად სასურველია, რადგან არ მოითხოვს მასწავლებლისგან მოსწავლეებისთვის ზურგის შექცევას. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია იმ მოსწავლეებისთვის, რომლებიც ეყრდნობიან ბაგეებიდან კითხვას, ჟესტებს ან ნარჩენ სმენას რეცეპტული კომუნიკაციისთვის;
- ინფორმაციის წარმოდგენის ერთზე მეტი მეთოდი უნდა იქნას გამოყენებული ისეთი ცნებებისთვის, როგორიცაა წილადები. აღნიშნული შეიძლება მოიცავდეს მანიპულაციებს, ჟესტურ (თუ მოსწავლე ჟესტური ენით მოსარგებლეა), ვერბალურ, პიქტოგრამულ და სიმბოლურ მოდალობებს. წახალისეთ მოსწავლე კავშირი დაამყაროს ჟესტურ ენას, სასუბრო და მათემატიკურ ენებს შორის;
- სიტყვიერი პრობლემები თავდაპირველად შეიძლება შემოვიდეს როგორც არაფორმალური მოთხრობები მათემატიკის ფაქტებით დრამატიზაციის საშუალებით, პროექტორის გამოყენებით და მანიპულაციებით და შემდეგ უკვე ითარგმნოს მოქმედება მათემატიკურ წინადადებაში.

სურათების, ნახატების, მოქმედების გამოყენება მოსწავლეების მიერ, დაეხმარება მათ უფრო კონკრეტულიდან პრობლემის აბსტრაქტულ წარმოსახვაზე გადასვლაში;

- ვიზუალის გამოყენებისას მიეცით მოსწავლეს საკმარისი დრო, დაფის, ობიექტების ყურებისთვის, შემდეგ, მასწავლებლის ან თარჯიმნის მიერ მოცემული ახსნისა და ინსტრუქციისთვის და მხოლოდ ამის შემდეგ სთხოვეთ მოსწავლეებს პასუხის გაცემა. სმენის მქონე ადამიანს შეუძლია უყუროს ვიზუალურ მასალას და იმავდროულად ისმინოს ახსნა/ინსტრუქცია. ყრუ ან სმენადაქვეითებულ ბავშვებს, რომლებიც ეყრდნობიან ვიზუალურ კომუნიკაციას, ინფორმაციის დამუშავება შეუძლიათ თანმიმდევრულად და არა ერთდროულად;
- წინასწარ ასწავლეთ მომავალი გაკვეთილის მათემატიკური ლექსიკა, ტერმინები კონტექსტში. ამ მხრივ სასარგებლო იქნება სკოლის დამხმარე სპეციალისტებთან (მეტყველების თერაპევტი, სპეციალური მასწავლებელი) თანამშრომლობა. გახსოვდეთ, რომ ყრუ ან სმენადაქვეითებული ბავშვების უმეტესობა ვერ სწავლობს სიტყვებს შემთხვევითად;
- იმ მოსწავლეებთან მიმართებით, რომლებიც ჟესტურ ენას იყენებენ, დარწმუნდით, რომ ყველა ჩართული მხარე თანმიმდევრულია ჟესტების გამოყენებისას. გამოყენებულ უნდა იქნეს კონცეპტუალურად დაფუძნებული ჟესტები და არ უნდა მოხდეს ახალი ჟესტების, გამოგონება ახალი ლექსიკისთვის;
- სიტყვიერი პრობლემები შეიძლება განსაკუთრებით გაუჭირდეს ყრუ ან სმენადაქვეითებულ მოსწავლეს, რადგან პრობლემის გააზრება წიგნიერების მაღალ დონეს მოითხოვდეს. თარჯიმნის ხელშეწყობა პრობლემის ჟესტურად წარმოსადგენად, საუკეთესო აკომოდაცია შეიძლება იყოს ზოგიერთი მოსწავლისთვის;
- წაახალისეთ მოსწავლეები შეკითხვების საშუალებით უფრო ღრმა დონეზე დაამუშაონ ინფორმაცია.

შეჯამება:

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით გამოხატულ ჩამორჩენას ავლენენ მათემატიკური უნარების განვითარების კუთხით როგორც სკოლამდელ ასაკში, ასევე სკოლის წლებში. ენაზე დაბალი ხელმისაწვდომობა შემთხვევითი სწავლის მწირი შესაძლებლობა და ცხოვრებისეული პრობლემის გადაჭრაზე ორიენტირებული აქტივობების მხრივ შედარებით მწირი გამოცდილება, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მიერ მათემატიკური კომპეტენციების შეძენასა და მათემატიკის საგანში აკადემიურ მიღწევებზე. მასწავლებლები, ისევე როგორც მშობლები, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებთან ნაკლებად იყენებენ ასაკობრივ ენასა და ინსტრუქციებს და მათემატიკასთან დაკავშირებულ ტექნიკურ ლექსიკას. სკოლის მასწავლებლებთან აშშ-ში ჩატარებულმა კვლევამ ცხადყო, რომ მათემატიკის საგანს გაკვეთილებზე საკლასო აქტივობებისას არასათანადო დრო და

როლი ეთმობა პრობლემის გადაჭრაზე ორიენტირებულ აქტივობებს, არც ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ანალიტიკური უნარების განვითარებაა საკმარისად წახალისებული. როგორც წესი, ძირითადი მათემატიკური სირთულეები ტექსტურ ამოცანებთან მიმართებით ვლინდება, თუმცა, ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეები სირთულეებს აწყდებიან ანგარიშშიც, რაც მათ შედარებით ძლიერ მათემატიკურ მხარეს წარმოადგენს.

მიუხედავად იმისა, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ერთ-ერთი ძლიერი მხარე ვიზუალურ-სივრცითი უნარებია, კვლევების თანახმად, ისინი, არ იყენებენ აღნიშნულ უნარებს სხვადასხვა მათემატიკური პრობლემის გადასაჭრელად და აღნიშნული უნარების გამოყენების ექსპლიციტურად სწავლებას საჭიროებენ.

სფეროში არსებული გამოცდილების თანახმად, მათემატიკური პრობლემის გადაჭრისას სქემატური ილუსტრაციების და ვიზუალურ-სივრცითი რეპრეზენტაციების გამოყენება, დადებით გავლენას ახდენს როგორც ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში დავალებების შესრულების მოტივაციაზე, ასევე შესრულების შედეგებზე.

ამრიგად, სკოლის სასწავლო პროგრამა და სწავლის სტრატეგიები მოითხოვს გარკვეულ ადაპტაციებს, იმისათვის, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულმა ბავშვებმა განავითარონ საკუთარი უნარები მათემატიკის მნიშვნელოვან სფეროებში. სათანადო ხელშეწყობის და სწავლების პირობებში, ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებს აქვთ მათემატიკური უნარების სმენის მქონე თანატოლების მსგავსად განვითარების პოტენციალი.

შეკითხვები:

- რა ძირითადი სირთულეები ვლინდება სკოლამდელი ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკურ უნარებში და რით არის აღნიშნული სირთულეები განპირობებული?
- რა სტრატეგიების გამოყენებაა რეკომენდებული სკოლამდელი და დაწყებითი კლასის ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბავშვებთან მათი მათემატიკური უნარების ხელშესაწყობად?
- რა ძირითადი სირთულეებს ავლენენ სკოლის ასაკის ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები მათემატიკური კომპეტენციების კუთხით და რით არის აღნიშნული სირთულეები განპირობებული?
- კვლევების თანახმად, რა ძირითადი ნაკლოვანებები ვლინდება სკოლებში ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის მათემატიკის სწავლებისას?
- კვლევების თანახმად, რა სასწავლო სტრატეგიები და მეთოდებია რეკომენდებული ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მათემატიკის სწავლებისას, მათი მათემატიკური მიღწევების ხელშესაწყობად?

დავალება 13.1.

შექმენით მათემატიკური დავალება, რომელიც, თქვენი აზრით, ხელს შეუწყობს სკოლის ასაკის ყრუ ან სმენადაქვეითებული ბავშვის ანალიტიკური და პრობლემის გადაჭრის უნარის განვითარებას და, ამასთანავე, შეიმუშავეთ ის მეთოდები და სტრატეგიები, რომლებითაც თქვენ მიერ შექმნილი დავალების შესრულებაში შეუწყობდით ბავშვს ხელს. აღნიშნული დავალების შესრულებისას იხელმძღვანელეთ სფეროში არსებული მტკიცებულებებით, რომელიც მოცემულ და წინა თავებშია განხილული.

გამოყენებული ლიტერატურა:

- Spencer, P.E., Marschark, M. (2010). *Evidence-Based Practice in Educating Deaf and Hard-Of-Hearing Students*. Oxford University Press, Inc.
- Marschark, M., Hauser, P.C. (2012). *How deaf Children learn: What Parents and Teachers Need to Know*. Oxford University Press, Inc.
- Nunes, T. (2019). Thinking in Action and Beyond. In H. Knoors & M. Marschark (Eds), *Evidence-Based Practices in Deaf Education*. (pp. 283-302). New York, NY: Oxford University Press.
- Wauters, L., Dirks, E. (2019). Parents Count: Enhancing Early Math Skills of Young Deaf and Hard-of-Hearing Children in the Home Environment. In H. Knoors & M. Marschark (Eds), *Evidence-Based Practices in Deaf Education* (pp.303-320). New York, NY: Oxford University Press.
- Pagliaro, C.M (2010). Mathematics Instruction and Learning of Deaf and Hard-of-Hearing Students: What Do We Know? Where Do We Go? In Marschark, M. & Spencer, P.E. (Eds), *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education* (pp.156-165). Oxford University Press, Inc.

გეოგრაფიკული თემა

სმენითი მხავადფეხოვნება საგანმანათლებლო გახეშოში. ყჲუ, სმენადაქვეითებული, კოხლეაჲული იმპლანტის და მხავლობითი საჭიხოებების მქონე მოსწავდეები

შესავალი

სმენის დაზიანება სმენის დაქვეითების საკმაოდ დიდ დიაპაზონს მოიცავს. საკლასო ოთახში შეიძლება შევხვდეთ სმენის დაქვეითების განსხვავებული ხარისხის მქონე მოსწავლეებს, რომელთა ფუნქციური საჭიროები და შესაძლებლობებიც საკმაოდ მრავალფეროვანია. სფეროში დაგროვილი მტკიცებულებები სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების განათლების ხელშეწყობასთან დაკავშირებით, მეტწილად თანაბრად ეხმიანება როგორც ყრუ, ასევე, დაქვეითებული სმენის და კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეთა საჭიროებებს. ამასთანავე, ზოგ შემთხვევაში, საჭირო ხდება სმენის ფუნქციური შესაძლებლობების მიხედვით მოსწავლეთა დიფერენცირება, რათა შერჩეული სტრატეგიები მაქსიმალურად მორგებული იყოს თითოეული მოსწავლის საჭიროებებსა და შესაძლებლობებზე.

წინამდებარე თავში განხილულია ის კრიტერიუმები, რომელთაც სფეროს მკვლევრები და განათლების ექსპერტები ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეთა პოპულაციის ერთმანეთისგან გამიჯვნის და სათანადო სასწავლო და საკომუნიკაციო მიდგომების განსაზღვრის მიზნით იყენებენ. ასევე, განხილულია კოხლეარული იმპლანტის მქონე და სმენის დაზიანებასთან ერთად დამატებითი შემზღუდველი მდგომარეობების მქონე მოსწავლეების განათლებასთან დაკავშირებული საჭიროებები და ხელშეწყობის სტრატეგიები. მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებლები და განათლების პროცესში ჩართული სპეციალისტები იცნობდნენ სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეთა თითოეული ჯგუფისთვის დამახასიათებელ სპეციფიკურ თავისებურებებს, რათა სწავლა-სწავლების პროცესში, მტკიცებულებებზე დაფუძნებული მიდგომებიდან სათანადო სტრატეგიების შერჩევა და გამოყენება შეიძლოს.

ძირითადი თემები:

- ▶ სმენითი მრავალფეროვნება თანამედროვე საკლასო ოთახში
- ▶ ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლეები
- ▶ კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეები
- ▶ ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები მრავლობითი გამოწვევებით
- ▶ ინდივიდუალური საჭიროებები და ინდივიდუალური მიდგომა

სმენითი მრავალფეროვნება თანამედროვე საკლასო ოთახში

როგორც ვიცით ტერმინი „სმენის დაზიანება“ ქოლგა ტერმინია და ის სმენის დაქვეითების საკმაოდ დიდ დიაპაზონს მოიცავს. დღესდღეობით საგანმანათლებლო გარემოში, იქნება ეს საჯარო, სპეციალიზებული სკოლის თუ სპეციალური/ინტეგრირებული კლასები, შესაძლოა სწავლობდნენ როგორც ყრუ, ასევე სმენადაქვეითებული მოსწავლეები და ის ყრუ მოსწავლეები, რომელთაც კოხლეარული იმპლანტაცია გაუკეთდათ. აღნიშნული მრავალფეროვანი ჯგუფის მოსწავლეების როგორც სოციალური, ასევე აკადემიური ფუნქციონირება საკმაოდ მრავალფეროვანია და მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული. მათი განვითარებისა და სწავლის პროცესში მსგავს სირთულეები ისევე ხშირია, როგორც ცალკეული ჯგუფისთვის სპეციფიკურად დამახასიათებელ საგანმანათლებლო საჭიროებები.

დღესდღეობით ინკლუზიური განათლების პირობებში საჯარო კლასებში მოსწავლეთა საკმაოდ დიდი მრავალფეროვნებაა. არანაკლებ მრავალფეროვანია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის განსაზღვრული სპეციალიზებული საგანმანათლებლო გარემოც. აღნიშნული მრავალფეროვნების ყველაზე დიდი წყარო მოსწავლეების ენობრივი განსხვავებულობაა. მაგალითისთვის, წარმოვიდგინოთ მეხუთე კლასის მოსწავლეები, რომელთა ნაწილსაც ადრეული ასაკიდან საკუთარი მშობლებისგან სრულფასოვნად აქვს ათვისებული ჟესტური ენა, მოსწავლეთა გარკვეული ნაწილი კი მხოლოდ ახლა იწყებს ჟესტური ენის შესწავლას. ამავდროულად, კლასში შესაძლოა ახლახან გადმოვიდა მოსწავლე კოხლეარული იმპლანტით, რომლის მეტყველება და სმენა სათანადოდ ვერ განვითარდა და მან ვეღარ შეძლო საჯარო სკოლაში სწავლის გაგრძელება. მასწავლებელმა ამ კლასის მოსწავლეებს უნდა ასწავლოს საგნის შინაარსობრივი საკითხებდა ამასთანვე, იზრუნოს მოსწავლეთა ენობრივ განვითარებაზე რომელთა დონეც ერთმანეთისგან სრულიად განსხვავებულია. მასწავლებელმა უნდა ასწავლოს ენა ახლად გადმოსულ მოსწავლეს, რათა მან ენობრივი ცოდნა სწავლისთვის გამოიყენოს; უნდა გააგრძელოს დანარჩენ მოსწავლეებთან ენისა და ლექსიკის განვითარებაზე მუშაობა და ასევე, უნდა ასწავლოს მოსწავლეებს მეორე ენაც მისი დამწერლობის სახით, მაშინ, როცა მათი კითხვის უნარები პირველიდან მეხუთე კლასის დონეებს შორის შეიძლება ვარიირებდეს. მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული სიტუაცია თითქმის წარმოუდგენლად გამოიყურება, ეს ტიპური სიტუაციაა, რომელიც ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების გა-

ნათლებაში ჩართული მასწავლებლებისთვის საკმაოდ ნაცნობია. იგივე ვითარებაა მაშინაც, როდესაც სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეები განათლებას ზეპირ მეტყველებაზე დაფუძნებით იღებენ. აღნიშნულ ენობრივ საკლასო მრავალფეროვნებას ემატება სწავლის, ინტელექტუალური და ფიზიკური სირთულეები, რომლებიც მოსწავლეთა გარკვეულ ნაწილს გააჩნია, როგორც სპეციალურ საგანმანათლებლო გარემოში, ასევე საჯარო სკოლებში. სმენის დაზიანების მქონე იმ მოსწავლეებთან მუშაობა, რომელთაც დამატებით სხვა შეზღუდული შესაძლებლობები აღენიშნებათ, დამატებით გამოწვევებს აჩენს მასწავლებლისთვის.

იმისათვის, რომ მასწავლებელმა ეფექტურად უპასუხოს მოსწავლეთა აღნიშნულ მრავალფეროვნებასა და მათ სწავლასთან დაკავშირებულ საჭიროებებს, მას სჭირდება როგორც სპეციალური მომზადება, ასევე სხვა სპეციალისტების მხარდაჭერა, რომ საკლასო გარემო აქციოს ინკლუზიურ, ყველა მოსწავლის განათლების ხელშეწყობ და მაქსიმალურად კომფორტულ გარემოდ.

ამრიგად, მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებლები და სპეციალისტები იცნობდნენ როგორც სფეროში დაგროვილ მტკიცებულებებზე დაფუძნებულ მიდგომებსა და სტრატეგიებს, ასევე ცალკეული სმენითი ჯგუფისთვის დამახასიათებელ თავისებურებებს, რათა სათანადოდ შეძლოს სასწავლო მიდგომებისა და სტრატეგიებს შერჩევა-გამოყენება.

ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლეები

ხშირად, სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების განათლების სფეროში დაგროვილი მტკიცებულებები არ არის დაზუსტებული და დიფერენცირებული ეხება ისინი კონკრეტულად ყრუ, დაქვეითებული სმენის თუ კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეებს. უმეტესი კვლევა და სამეცნიერო ლიტერატურა, როგორც წესი, სმენის არმქონე ბავშვებსა და მოზარდებს აღწერს ზოგადი ტერმინით „სმენის დაზიანება“, „სმენის დარღვევა“ ან „ყრუ და სმენადაქვეითებული“ ან იყენებს ტერმინს „ყრუ“ სმენის დაზიანების მქონე მთელი პოპულაციის აღსანიშნავად. ამრიგად, ყოველთვის არ არის შესაძლებელი სიზუსტით იმის თქმა, თუ კვლევებით მოპოვებული მტკიცებულებებიდან რომელია რელევანტური ყრუ ან სმენადაქვეითებული ბავშვებისთვის. ერთი მხრივ, ბევრი მიდგომა და სასწავლო სტრატეგია, რომელიც ლიტერატურაშია აღწერილი, თანაბრად ეფექტურია სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეთა მრავალფეროვანი ჯგუფებისთვის. მეორე მხრივ, ზოგიერთი მიდგომა, მაგალითად, ვიზუალურ არხზე დაფუძნებული, უფრო შესაბამისი შეიძლება იყოს ფუნქციურად ყრუ მოსწავლეებისთვის, ხოლო აუდიტორულ არხზე დაფუძნებული მიდგომები, სმენადაქვეითებული და კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეებისთვის. ამრიგად, დაზუსტება ხშირად მნიშვნელოვანია სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებისა და მოზარდებისთვის შესაბამისი საგანმანათლებლო პირობების უზრუნველყოფისა და სასწავლო სტრატეგიების გამოყენების თვალსაზრისით.

ხშირ შემთხვევაში, ამ ორი ტერმინის „ყრუ“ და „სმენადაქვეითებული“ განმარტებას აკლია სიცხადე და სიზუსტე და სფეროს ექსპერტებისთვისაც რთულია შეთანხმდნენ იმ კრიტერიუმებზე, თუ რა შემთხვევაში შეიძლება განვიხილოთ

ბავშვი ყრუდ ან სმენადაქვეითებულად. არსებობს განსხვავებული კრიტერიუმები, რომელთაც სფეროში ამ ორი ჯგუფის ერთმანეთისგან გამიჯვნისთვის იყენებენ, როგორიცაა: კომუნიკაციური მიდგომა/მოდალობა, რომელსაც ბავშვი იყენებს, საგანმანათლებლო გარემო, რომელშიც ბავშვია განთავსებული და სმენის დაქვეითების ხარისხი.

ცხრილი 14.1. კრიტერიუმები, რომლებსაც „ყრუ“ და „სმენადაქვეითებული“ ბავშვების/მოზარდების ერთმანეთისგან გამიჯვნისთვის და კატეგორიების ფორმულირებისთვის ეფუძნებიან

გამოყენებული კრიტერიუმები	ყრუ	სმენადაქვეითებული
სმენის დაქვეითების ხარისხი	სმენის დაქვეითების ხარისხი 25-დან 90 დბ-მდე.	სმენის დაქვეითების ხარისხი 90 დბ ზემოთ.
კომუნიკაციური მოდალობა/მიდგომა	ძირითად ვიზუალურ არხს და ჟესტურ ენას ეფუძნება მისი ამა თუ იმ ფორმით	ძირითადად სმენასა და მეტყველებას ეფუძნება
საგანმანათლებლო განთავსება	სპეციალიზებულ საგანმანათლებლო გარემოში იღებს განათლებას	საჯარო სკოლაში იღებს განათლებას

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისა და მოზარდების სმენის დაზიანების ხარისხის მიხედვით გამიჯვნა

აუდიოლოგები ხშირად თავს არიდებენ ტერმინების „ყრუ“ და „სმენადაქვეითებული“ გამოყენებას და უპირატესობას შედარებით ზუსტ და ფიზიკურად მოცემულ კატეგორიებს ანიჭებენ. მაგალითად, Blamey, (2003)-ის მიერ შემოთავაზებულია, რომ ზეპირი მეტყველების განვითარების პერსპექტივიდან ბავშვების სმენის ხარისხის კატეგორიზაცია უნდა მოხდეს სმენის სუფთა ტონის შეფასების გათვალისწინებით – სმენადაქვეითებულია ბავშვი იმ შემთხვევაში, როდესაც სმენის ზღურბლი 25-90 დბ-ს შორისაა და ყრუ, როდესაც სმენის ზღურბლი 90დბ-ს აღემატება.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისა და მოზარდების კომუნიკაციის უნარების მიხედვით გამიჯვნა

ერთ-ერთი პერსპექტივის მიხედვით, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების/მოზარდების ერთმანეთისგან განსხვავება, მათი ფუნქციური კომუნიკაციური უნარების მიხედვით უნდა მოხდეს. აღნიშნული პერსპექტივის თანახმად, ბავშვები/მოზარდები, რომლებსაც ამა თუ იმ ხარისხით განვითარებული აქვთ ზეპირი მეტყველება და ენობრივი უნარები აუდიტორული მოდალობის საშუალებით და შეუძლიათ მეტყველების გაგება ყურის/სმენის გამოყენებით (სმენის გამაძლიერებელი საშუალებით თუ მის გარეშე) სმენადაქვეითებულ ბავშვებად მიიჩნევიან. ამის საწინააღმდეგოდ, ბავშვები/მოზარდები, რომელთაც კომუნიკაცია გა-

ნვითარებული აქვთ ძირითადად ვიზუალურ არხზე დაყრდნობით და ვიზუალურ კომუნიკაციურ საშუალებას ანიჭებენ უპირატესობას, ყრუ ბავშვების/მოზარდების ჯგუფს წარმოადგენენ.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვებისა და მოზარდების საგანმანათლებლო განთავსების მიხედვით გამიჯვნა

ის თუ რომელ საგანმანათლებლო გარემოში იღებს განათლებას სმენის დაზიანების მქონე ბავშვი, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ერთმანეთისგან განსხვავების კიდეც ერთ კრიტერიუმად არის აღებული ზოგიერთი მკვლევრის მიერ. აღნიშნული პერსპექტივის მიხედვით, მაგალითად, თუ სმენის დაზიანების მქონე ბავშვი სპეციალიზებულ სკოლაში ან სპეციალიზებულ კლასში სწავლობს, ის შეიძლება ყრუ ბავშვთა ჯგუფს მივაკუთვნოთ, ხოლო, თუ სმენის დაზიანების მქონე ბავშვი საჯარო სკოლაში სწავლობს – მაშინ სმენადაქვეითებულს.

ამასთანავე, სფეროს ზოგიერთი მკვლევარი სხვადასხვა კრიტერიუმის კომბინაციასაც იყენებს ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების/მოზარდების ერთმანეთისგან გამიჯვნის მიზნით. მაგალითად, ყრუდ განიხილავენ ბავშვს, რომელიც ჟესტურს ძირითად საკომუნიკაციო საშუალებად იყენებს ან განათლებას იღებს გარემოში, სადაც ჟესტურის რომელიმე სახე გამოიყენება. მეორე მხრივ, ბავშვი, რომელიც ძირითად საკომუნიკაციო საშუალებად ზეპირ მეტყველებას იყენებს და საჯარო სკოლაშია ჩართული, სმენადაქვეითებულად მიიჩნევა.

ამასთანავე, რამდენიმე ისეთი კრიტერიუმის გამოყენებაც ხდება, როგორებიცაა: სმენის დაზიანების ხარისხი, საგანმანათლებლო განთავსება და დამატებითი შეზღუდვის არქონა.

თუ ბავშვს/მოზარდს აქვს სმენის მძიმე დაქვეითება, თავს მიაკუთვნებს ყრუთა თემს და ან/და ჟესტურ ენას კომუნიკაციის ძირითად საშუალებად იყენებს, მკვლევრები მას ყრუდ განიხილავენ, ხოლო სმენის დაზიანების მქონე ყველა იმ ბავშვს, რომელიც აღნიშნულ კრიტერიუმებს არ პასუხობს, სმენადაქვეითებულ ბავშვთა ჯგუფს მიაკუთვნებენ.

აღსანიშნავია, რომ ყველა განხილულ კრიტერიუმს თავისი სუსტი მხარეები გააჩნია და მყიდვა, განსაკუთრებით, როდესაც ბავშვებს და არა ზრდასრულს ეხება საქმე. მაგალითად, სმენის ხარისხის მიხედვით დაჯგუფებისას პირველი ჯგუფი 25 დბ-იდან 90დბ-მდე სმენის დაქვეითების საკმაოდ დიდ დიაპაზონს მოიცავს და აღნიშნულ დიაპაზონში სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვები ფუნქციური სმენისა და მეტყველების/კომუნიკაციის შესაძლებლობით შეიძლება ერთმანეთისგან საკმაოდ განსხვავდებოდეს. გარდა ამისა, ბავშვის სმენისა და კომუნიკაციის შესაძლებლობა საკმაოდ ვარიირებს გარემოს მიხედვით. მაგალითად, კარგი აკუსტიკური მახასიათებლების მქონე და ფონური ხმაურისგან თავისუფალ გარემოში, ბავშვი სმენის უკეთეს შესაძლებლობას ავლენს, ვიდრე რევერბერაციისა და ფონური ხმაურით დატვირთულ გარემოში. გარდა ამისა, ბავშვის ფუნქციური სმენის უნარები (და შემდგომი კომუნიკაციური უნარები), შეიძლება დროთა განმავლობაში იცვლებოდეს. ბავშვი ცხოვრების გარკვეულ ეტაპზე უფრო ვიზუალური კომუნიკაციის საშუალებებს იყენებდეს და შემდგომ ეტაპზე, სმენით არხს მეტად ეფუძნებოდეს. ბავშვის სმენის სტატუსსა და კომუნიკაციის მეთოდზე, ასევე

სასმენი აპარატის შეიძლება ახდენდეს გავლენას. მაგალითად, როდესაც სასმენი აპარატი სათანადოდ ვერ ფუნქციონირებს, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის სმენითი და კომუნიკაციური შესაძლებლობებიც იცვლება.

ამასთანავე, ზემოთ აღნიშნული კრიტერიუმების მიხედვით კატეგორიზაციას ართულებს ის ფაქტორიც, რომ ყრუთა ოჯახებში დაბადებული ბავშვები სმენის დაქვეითების თუნდაც საშუალო ხარისხით, შესაძლოა საკმაოდ განაფული იყვნენ ჟესტურ ენაში (ისევე, როგორც ზეპირ მეტყველებაში) და მათი საგანმანათლებლო განთავსებას სხვადასხვა შემთხვევაში განსხვავებული იყოს.

შედარებით მოზრდილი ასაკის სმენის დაზიანების მქონე პირები, ხშირად თავად ახდენენ იდენტობას ამ ორიდან – „ყრუ“, „სმენადაქვეითებული“ რომელიმე ჯგუფთან. კვლევების თანახმად, სმენის დაზიანების მქონე ზრდასრულები საკუთარი თავის ყრუ ან სმენადაქვეითებულ ადამიანთა პოპულაციასთან თავის მიკუთვნებისას, როგორც წესი, სოციალურ ფუნქციონირებასა და კომუნიკაციურ შესაძლებლობებს ეფუძნებიან და ამ შემთხვევაშიც, კრიტერიუმები საკმაოდ ცვალებადობს.

ამრიგად, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების/მოზარდების სმენითი და კომუნიკაციური ფუნქციონირება საკმაოდ დინამიკური, ცვალებადი და არა სტატიკური მდგომარეობაა და საკმაოდ რთულია ზუსტ და მდგრად კატეგორიებზე საუბარი.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების/მოზარდების ფუნქციონირება სკოლის გარემოში

საგანმანათლებლო გარემოში სმენადაქვეითებული მოსწავლეების საჭიროებები შესაძლოა ნაკლებად იყოს აღიარებული და გათვალისწინებული, ვიდრე მათი თანატოლი ყრუ მოსწავლეებისა. ყრუ მოსწავლის შემთხვევაში, უფრო მეტად მოცემულია კომუნიკაციური სირთულებები და აუდიტორულისგან განსხვავებული, ვიზუალური არხის გამოყენების საჭიროება – სასწავლო პროცესის მეტად დაფუძნება ვიზუალურ მინიშნებებსა და ვიზუალური კომუნიკაციის მიდგომაზე. ამასთანავე, ყრუ ბავშვების შემთხვევაში, ხშირად ვლინდება ჟესტური ენის თარჯიმნის ჩართვის და/ან ბილინგვური პროგრამის გამოყენების საჭიროება. რაც შეეხება სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს, მათი საჭიროებები სკოლის გარემოში შესაძლოა უფრო მეტად იყოს მასკირებული/შენიღებული (განსაკუთრებით სმენის დაქვეითების დაბალი ხარისხის შემთხვევაში) და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები ვერ იღებდნენ იმ აუცილებელ ხელშეწყობას, რომელიც მათი მოსმენის, მეტყველების აღქმისა და გამოყენების უნარებისთვის მეტად კეთილსაიმედო გარემოს შექმნიდა.

როგორც ვიცით, მეტყველებისა და ენის განვითარება განსაკუთრებულად სწრაფად ვითარდება ბავშვის ცხოვრების ადრეულ წლებში, თუმცა, ენობრივი და კომუნიკაციური უნარების განვითარება დაწყებით კლასებშიც გრძელდება. სწორედ ამიტომ დაწყებით კლასებში განსაკუთრებულად სჭირდებათ სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს ოპტიმალური აკუსტიკური საკლასო პირობების შექმნა, რაც, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს მეტყველების გარჩევადობაზე და მოსმენის, მეტყველებისა და ენობრივი უნარების განვითარებაზე. უმეტეს სასწავლო

გარემოში, მოსაუბრის მეტყველების სიზუსტით აღქმისთვის, სიგნალი-ხმაურის შეფარდებას აქვს განსაკუთრებული მნიშვნელობა, ანუ თუ რა ინტენსივობა აქვს სამიზნე სიგნალს (მაგ.: მოსწავლეობის მეტყველება) და ფონურ ხმებს ბავშვის ყურთან. სხვადასხვა ქვეყნის კლასებში ჩატარებული კვლევების თანახმად, ბევრ საკლასო გარემოში ფონური ხმაურისა და რევერბერაციის არსებობა არ უქმნის მოსწავლეებს (მათ შორის, სმენის მქონე მოსწავლეებს) მოსაუბრის მეტყველების სიზუსტით გარჩევის სათანადო პირობებს. ამასთანავე, გასათვალისწინებელია, რომ სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეებს იმაზე, უკეთესი სიგნალი-ხმაურის შეფარდება სჭირდებათ, ვიდრე სმენის მქონე მათ თანატოლებს. ეს ეხება სმენის საშუალო ხარისხის და სმენის მხოლოდ ცალმხრივი დაქვეითების მქონე მოსწავლეებსაც. მაშინაც კი, როდესაც შედარებით კარგ აკუსტიკურ გარემოში სმენის მქონე ბავშვები მეტყველების გარჩევადობაში 83% ქულას იღებენ, სმენის დაზიანების მქონე (საშუალოდან ზომიერად გამოხატული) ბავშვების მეტყველების გარჩევადობის ქულა იმავე გარემოში მხოლოდ 60%-ს აღწევს. ისეთი საკლასო აქტივობები, რომლებიც მოსწავლეებისგან ჯგუფურად მუშაობას და დისკუსიებში მონაწილეობას მოითხოვს, განსაკუთრებით აუარესებს სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მიერ მეტყველების გარჩევის შესაძლებლობას. აღნიშნული სირთულეები კიდევ უფრო მძაფრდება სკოლის ისეთ კონტექსტებში, როგორებიცაა: სათამაშო/სპორტული მოედანი/დარბაზი, სასადილო ოთახი, დერეფნები და ა.შ. რაც სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის როგორც სასწავლო, ასევე, სხვა არაფორმალური სოციალური აქტივობებიდან გარიყვის რისკს ბადებს. განხილული სირთულეები გრძელდება საბაზო და საშუალო განათლების საფეხურებზეც.

ამრიგად, როდესაც კვლევების მონაცემები კლასის აკუსტიკასა და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ფსიქოსოციალურ ადაპტაციაზე ინტერდისციპლინური პერსპექტივიდან განიხილება, ცხადია, რომ აკუსტიკური გარემო მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის სასწავლო გარემოს სმენით ხელმისაწვდომობაზე და ამრიგად, მეტყველებისა და ენის განვითარებაზე, სოციალურ ინტერაქციასა და აკადემიურ ჩართულობაზე.

როგორც წინარე დისკუსიიდან არის ცხადი, სმენის სტატუსი მრავალფაქტორულია და ბავშვის/მოზარდის ფუნქციური კომუნიკაციის და სმენითი ხელმისაწვდომობა, მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია ცალკეული სიტუაციის ცვალებად გარემოს ფაქტორებზე. ბავშვის ფუნქციურ მეტყველებას, მოსმენის და ენობრივ უნარებს ოპტიმალური აკუსტიკური პარამეტრები უწყობს ხელს. ხმაურიან გარემოში ბავშვი შეიძლება მეტად იყოს დამოკიდებული ვიზუალურ მინიშნებებსა / ვიზუალურ კომუნიკაციაზე და კომუნიკაციური მიდგომის თვალსაზრისით გახდეს ფუნქციურად ყრუ, ვიდრე იგივე ბავშვი, გარემოს ოპტიმალური აკუსტიკური მახასიათებლების შემთხვევაში იქნებოდა. სფეროში დაგროვილი მტკიცებულებების თანახმად, აკუსტიკურ კონტექსტს საკმაოდ დიდი გავლენის მოხდენა შეუძლია სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის ფუნქციონირებაზე. სწორედ ამიტომ, საგანმანათლებლო გარემოში, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ფიზიკური გარემოს მორგების და ხმის გამაძლიერებელი სისტემების გამოყენებას.

რაც შეეხება საგანმანათლებლო მიდგომებსა და სასწავლო სტრატეგიებს, მიუხედავად იმისა, რომ ლიტერატურაში, მეტწილად, ფართო ტერმინი „ყრუ და სმენადაქვეითებული“ გამოიყენება და უფრო ხშირად კვლევები ყრუ მოსწავლე-

ებს მოიცავს, შეიძლება ითქვას, რომ ბევრი ის სტრატეგია, რომელიც ყრუ მოსწავლეების განათლების ხელშესაწყობადაა ეფექტური, თანაბრად სასარგებლოა სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვისაც.

კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეები

დღესდღეობით განვითარებულ ქვეყნებში სმენის მწვავე და მძიმე დაზიანების შემთხვევებზე ყველაზე გავრცელებულ რეაგირება კოხლეარული იმპლანტაცი-აა. კოხლეარული იმპლანტაციის გაკეთების სიხშირემ, თავისთავად განაპირობა სმენის დაზიანების მქონე უფრო მეტი ბავშვის ჩართვა საჯარო სკოლებში. შესაბამისად, შეიცვალა საგანმანათლებლო პროცესში გამოყენებული საკომუნიკაციო მოდელირება – ჟესტურიდან ზეპირ მეტყველებაზე. საჯარო სკოლებში ჩართული კოხლეარული იმპლანტაციის მქონე ბავშვების საერთაშორისო მაჩვენებელი მეტ-ნაკლებად მსგავსია და საშუალოდ სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების პოპულაციის 85%-ს შეადგენს.

საჯარო სკოლებში კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვების განათლების წარმატება რამდენიმე ფაქტორს უკავშირდება, მათ შორის, მშობლების განათლებას, კომუნიკაციურ მოდელს, ადრეულ იმპლანტაციასა და კოხლეარული იმპლანტის მოხმარების ხანგრძლივობას (Yehudai, et al. 2011 as cited in Young & Kirk, 2016).

საჯარო სკოლებში კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეების სოციალური და აკადემიური თანამონაწილეობა უფრო წარმატებულია, თუ მათი სამეტყველო უნარები სმენის მქონე თანატოლების მეტყველებასთანაა მიახლოებული. ამასთანვე, ბავშვის ადრეული აუდიტორულ-ორალური გამოცდილება, კორელაციაშია მოსწავლეების შემდგომ აკადემიურ წარმატებასთან.

საჯარო სკოლების კლასები კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეებს სმენის მქონე თანატოლებთან ხშირი და მდგრადი ურთიერთობის შესაძლებლობას აძლევს, რაც, თავის მხრივ, ხელს უწყობს მათი სოციალური, კომუნიკაციური და აკადემიური უნარების განვითარებას (Yehudai, et al. 2011 as cited in Young & Kirk, 2016). ადრეული ასაკიდან დაწყებული, ბავშვების სოციალური და ენობრივი განვითარებისთვის დიდი სარგებელის მომტანია თანატოლი მოძელების ყოლა და მათთან ინტერაქცია. გარდა ამისა, პრაგმატული კომუნიკაცია უმჯობესდება იმ გამოცდილების შედეგად, რომელსაც ბავშვები კარგად განვითარებული ლინგვისტური უნარების მქონე, სმენის მქონე თანატოლებისგან იღებენ (Most et al. 2010 as cited in Young & Kirk, 2016). თუმცა, მიუხედავად იმისა, რომ კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვებს ეძლევათ უპრეცედენტო წვდომა ბგერაზე, ისინი საკლასო გარემოში მაინც საკმაოდ ბევრი პოტენციური გამოწვევის წინაშე დგანან. მიუხედავად იმისა, რომ ბავშვს შესაძლოა ასაკობრივთან მიახლოებული მეტყველებისა და ენის უნარები ჰქონდეს, სასწავლო პროცესში კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვების დიდი ნაწილი მაინც საკმაოდ დიდ სოციალურ და აკადემიურ სირთულეებს ავლენს სმენის მქონე თანატოლებთან შედარებით (Marschark et al. 2007; Geers and Hayes 2011; Punch and Hyde 2010, 2011 as cited in Young & Kirk, 2016). კვლევების თანახმად, ის ბავშვებიც კი, რომლებიც სკოლამდელი ასაკიდან

მოიხმარენ კოხლევარულ იმპლანტს, ჩართულები არიან საჯარო კლასებში, მზადდენ იყენებენ ზეპირ მეტყველებას და დაწყებით კლასებში ავლენენ ასაკობრივთან მიახლოებულ ენობრივ, აკადემიურ და სოციალურ უნარებს, განათლების საშუალო საფეხურისთვის, ყოველთვის ვერ აღწევენ ასაკის შესაბამის სწავლის შედეგებს. დაახლოებით მათი მხოლოდ ნახევარი იღებს კითხვაში მიღწევის სტანდარტულ მაჩვენებელს და მხოლოდ 38% ავლენს ასაკის შესაბამის წერით უნარებს (Geers and Hayes 2011 as cited in Young & Kirk, 2016).

კოხლევარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეების აკადემიური სირთულეების განხილვისას, მნიშვნელოვანია იმის გათვალისწინება, რომ აღნიშნული ჯგუფის ბავშვებს გამოცდილებაში აქვთ ამა თუ იმ სახის აუდიტორული დეპრივაცია და შესაბამისად, ენობრივ განვითარებაში ჩამორჩენა (Punch and Hyde 2011 as cited in Young & Kirk, 2016). აუცილებელია, რომ სკოლები და საგანმანათლებლო პროგრამები, რომლებშიც კოხლევარული იმპლანტის მქონე ბავშვები არიან ჩართული, უნევენ მოსწავლეთა ამ ჯგუფს გააზრებულ ხელშეწყობას განვითარების სხვადასხვა სფეროებში და რაც შეიძლება ადრეული ეტაპიდან.

საკლასო მხარდაჭერა

იმისათვის, რომ კოხლევარული იმპლანტის მქონე ბავშვები სრულად იყვნენ ჩართული საჯარო სკოლის კლასებში, ისინი სასწავლო პროცესის სრულფასოვან წევრებად უნდა განიხილებოდნენ და არა უბრალო ვიზიტორებად. მასწავლებლებმა უნდა შექმნან საკლასო გარემო, რომელიც უზრუნველყოფს კოხლევარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეებს კლასთან მიკუთვნილობის გრძნობით და სწავლის მხარდაჭერი სტრატეგიებით (Antia, et al. 2002 as cited in Young & Kirk, 2016).

მიუხედავად იმისა, რომ კოხლევარული იმპლანტის მქონე ბავშვი შესაძლოა საკმაოდ კარგად ამყარებდეს კომუნიკაციას ერთი-ერთზე გარემოში, მას საკლასო გარემოში შესაძლოა მნიშვნელოვანი სირთულეები ჰქონდეს თანატოლების დისკუსიების, მასწავლებლის ინსტრუქციების გაგებასთან დაკავშირებით, რაც ხშირად დამოკიდებულია კლასის აკუსტიკაზე, სწავლების სტილზე, ჯგუფის ზომაზე და ზოგადად, კლასის დინამიკაზე. მათ შეიძლება განსაკუთრებული დახმარება დასჭირდეთ ისეთ სასწავლო სიტუაციებში, როგორებიცაა, ერთობლივი, ჯგუფური მუშაობა თანატოლებთან, რომელიც მოსწავლეებისგან დისკუსიას, შეთანხმებას და გუნდის ჩამოყალიბებას მოითხოვს (Punch and Hyde 2010 as cited in Young & Kirk, 2016). აღნიშნულ სირთულეებს ნეგატიური გავლენის ქონა შეუძლიათ მოსწავლის აკადემიურ და სოციალურ წარმატებაზე.

საკლასო სმენითი გარემო და პრაქტიკა

მიუხედავად იმისა, რომ ადრეული იმპლანტაცია განაპირობებს უკეთეს ენობრივ უნარებს, რაც, თავის მხრივ, საკლასო წარმატების საკვანძო კომპონენტია, კოხლევარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეებს შესაძლოა ინფორმაციის გაგების მაინც საკმაოდ დიდი სირთულეები ჰქონდეთ ხმაურიან საკლასო გარემოში (Vermeulen et al. 2012 as cited in Young & Kirk, 2016). შესაბამისად, აუცილებელია თითოეული მოსწავლის ინდივიდუალური საჭიროებებისა და შესაძლებლობების შეფასება, ნებისმიერი ტიპის საკლასო აკომოდაციების განხორციელება-

მდე. მნიშვნელოვანია, რომ ცალკეული მოსწავლისთვის სწორად მოხდეს კლასში დამხმარე ხმის გამაძლიერებელი მოწყობილობის ტიპის შერჩევა. მაგალითად, FM სისტემამ, რომელიც მასწავლებლის საუბარზე აძლევს მოსწავლეს უკეთეს წვდომას და ახშობს სხვა ფონურ ხმებს, შესაძლოა დაბლოკოს მოსწავლის წვდომა თანატოლების საუბრებზე და უფრო იზოლირებულად აგრძნობინოს თავი, ხოლო კლასის ხმოვანი ველის სისტემამ (Sound Field systems), მას თანატოლების საუბრების მოსმენის მეტი შესაძლებლობაც მისცეს. ამასთანავე, როდესაც არის ამის შესაძლებლობა, რეკომენდებულია კლასში გამოყენებულ იქნეს ნოხები და ფარდები გარემო ხმების შესამცირებლად. აუცილებელია ბავშვისთვის შეირჩეს მისთვის ყველაზე სათანადო განთავსება, რომელიც მოსმენის გარდა, მასწავლებლის ვიზუალურ ხელმისაწვდომობასაც გაითვალისწინებს. მოსწავლემ შესაძლოა ჩამწერი მოწყობილობაც გამოიყენოს. ნებისმიერი დამხმარე ტექნოლოგიის მიზანი უნდა იყოს მოსწავლის დამოუკიდებლობის გაზრდა და სოციალური თანამონაწილეობის შენარჩუნება. ამასთანავე, კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლის ენობრივი და კოგნიტური შესაძლებლობები უმჯობესდება ისეთი ეკოლოგიური/გარემოს მონაცემებით, როგორებიცაა: თანატოლების მიერ გამოყენებული ექსპრესიული ენა, მასწავლებლის საუბრის სიცხადე, მასწავლებლის მიერ კლასის მართვის სტრატეგიები (მაგ., დისკუსიების ისე წარმართვა, რომ მოსწავლეები ერთმანეთის მოსაზრებებს ისმენდნენ).

კვლევების თანახმად, საკლასო გარემოში კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეების წარმატებულ ჩართულობას ხელს უწყობს ისეთი სტრატეგიები, როგორებიცაა: დიფერენცირებული ინსტრუქციები/სწავლება, მოსწავლისთვის პასუხისთვის მეტი დროის მიცემა, ვიზუალური მინიშნებების და თამაშზე დაფუძნებული მიდგომის გამოყენება (დაწყებითი კლასის მოსწავლეებთან), სოციალური სცენარები და სოციალური ამბები, აკუსტიკური აქცენტები (საკვანძო ლექსიკის და ცნებების გამახვილება მეტყველებაში შესაბამისი პაუზების გამოყენებით), წინარე სწავლება, თანმიმდევრული დახმარება, თანატოლებთან თანამშრომლობითი სწავლის შესაძლებლობა, თემატური კურიკულუმი (თემასთან დაკავშირებული ლექსიკის და მასალის საკლასო აქტივობებში ინტეგრირება რამდენიმე კვირის მანძილზე) და სხვა.

ნიგნიერებისთვის ფუნდამენტის მომზადება

როგორც ვიცით, ფონოლოგიური ცნობიერება კითხვის მნიშვნელოვან საფუძველია. კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვები ფონოლოგიური გაცნობიერებულობის მხრივ, ჩამორჩებიან სმენის მქონე თანატოლებს (Ambrose et al. 2012; Marschark et al. 2012 as cited in Young & Kirk, 2016). ფონოლოგიურ უნარებზე მუშაობა კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვებთან სკოლის დაწყებამდე ხორციელდება, თუმცა, აღნიშნული მიმართულებით მოსწავლეების გაძლიერება სასწავლო პროცესშიც უნდა გაგრძელდეს. ფონოლოგიური უნარების ექსპლიციტური სწავლება საკმაოდ ეფექტურია მცირე ასაკიდანვე. პროგრამები, რომლებიც ორიენტირებულია ისეთი უნარების განვითარებაზე, როგორებიცაა: ფონოლოგიური ცნობიერება ორალურ-მოტორული უნარების გაძლიერება ბგერების გამოთქმისთვის, მეტყველების პროდუცირება, აუდიტორული დამუშავება და გაგება, შეიძლება ინტეგრირებული იყოს როგორც უშუალოდ სასწავლო პროცეს-

ში, ასევე, სკოლის გარემოში დამატებითი ინდივიდუალური მუშაობის სახითაც ხორციელდებოდა შესაბამისი სპეციალისტის ჩართულობით (მაგ.: ენისა და მეტყველების თერაპევტი). ამასთანავე, ისეთი უნარების განვითარება/გაძლიერება, როგორებიცაა: ლექსიკური მარაგი, სიტყვების ცნობა, კითხვაში გაწაფულობა, შინაარსის გაგება, სინტაქსი, ფიგურატიული ენის და ტექსტის ორგანიზების გააზრება, მნიშვნელოვანი სამიზნეებია კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვების სწავლა-სწავლების პროცესში. სპეციფიკური სტრატეგიები, რომლებიც კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეებს წიგნიერების განვითარებაში უწყობს ხელს მოიცავს წინარე სწავლასაც, როდესაც მასწავლებელი ან დამხმარე სპეციალისტი გაკვეთილამდე, საკლასო ოთახში კონკრეტული თემის გავლამდე, მოსწავლესთან ერთად ამუშავებს ლიტერატურას/მასალას, ტექსტთან დაკავშირებულ შეკითხვებს; შედეგად, როდესაც აღნიშნული მასალას გაივლიან საკლასო ოთახში, მოსწავლისთვის ის უკვე ნაცნობია და თემის დამუშავებასთან დაკავშირებულ საკლასო აქტივობებში მონაწილეობის მეტი შესაძლებლობა ეძლევა. ამასთანავე, რეგულარული ხმამაღლა კითხვა ხელს უწყობს წიგნიერების ისეთი უნარების განვითარებას, როგორებიცაა: ნაბეჭდის ცნობა, ასოების იდენტიფიკაცია, გარითმვა, სიტყვების წარმოთქმა, წინადადებების კონსტრუქცია, გაწაფული კითხვის მოდელირება, მხატვრულად კითხვა. მასწავლებელი რამდენჯერმე კითხულობს ხმამაღლა, რათა გააცნოს მოსწავლეებს სხვადასხვა ჟანრი, ახალი ცნებები. როდესაც მასწავლებელი მოქმედებს როგორც მკითხველი და ინტერპრეტატორი, ბავშვებს ეძლევათ ისეთი შინაარსების გაგების შესაძლებლობა, რომლებიც მათი დამოუკიდებელი კითხვის აქტუალური დონის მიღმაა. როდესაც მასწავლებელი კითხვის მოდელირებას ახდენს მოსწავლეები სწავლობენ ტექსტთან კავშირის დამყარებას, წინასწარ განჭვრეტას და შეჯამებას. ტექსტის გააზრებაზე მუშაობა შეიძლება განხორციელდეს როგორც მოსწავლეთა შედარებით დიდ ჯგუფებში, ასევე მცირე ჯგუფებში ან ერთი-ერთზე მუშაობის სახით, იმისათვის, რომ კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლემ შეძლოს „ხმამაღლა ფიქრი“ და ექსპლიციტურად საუბარი საკითხავი მასალის ირგვლივ. ამისთვის მოსწავლეებს სჭირდებათ „ხმამაღლა ფიქრის“ მასწავლის მიერ მოდელირება და იმაზე საუბარი, თუ როგორ ეხმარება მათ „ხმამაღლა ფიქრი“ შინაარსის გააზრებაში. რამდენიმე მოსმენის შემდეგ მოსწავლეები თავად ვარჯიშობენ კითხვაში ინდივიდუალურად ან თანატოლებთან ერთად.

კითხვის მსგავსად, წერაც კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვების ერთ-ერთი სუსტი მხარეა (Geers et al. 2011 as cited in Young & Kirk, 2016). კითხვა და წერა ერთმანეთის შემავსებელია. ისტორიების, ამბების მოსმენა, კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვებს, წერის გაუმჯობესებაში ეხმარება. იმისათვის, რომ ბავშვებმა დაწერონ, მათ უნდა ჰქონდეთ რაიმე სათქმელი, უნდა გააჩნდეთ ლექსიკა, რომელითაც საკუთარ აზრებს, იდეებს გამოხატავენ, უნდა შეეძლოთ მართლწერა, იცოდნენ წერის სტრუქტურა და შეეძლოთ აუდიტორიის გააზრება ვისთვისაც განსაზღვრულია ნაწერი. მასწავლებელი დამწყები „მწერლებისთვის“ ხშირად ასრულებს მნიშვნელოვან როლს, რომელიც იწერს მოსწავლეების მიერ ზეპირად ან სურათებით გამოხატულ ამბებს. წერიითი უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული აქტივობები შეიძლება მოიცავდეს ჟურნალების შექმნას, საზიარო წერას, წარმოსახვით წერას (ვითომ წერას), სურათების დასათაურებას/

წარწერების გაკეთებას, ერთობლივი წიგნების შექმნას. მაგალითად, საზიარო წერისას, მოსწავლეები მასწავლებელს კარნახობენ ისტორიებს საკუთარი გამოცდილებიდან და მასწავლებელი წერილობით აფორმებს ნაკარნახებ ამბებს. მასწავლებელი აჩვენებს მოსწავლეებს კავშირს ორალურ და წერილობით ენებს შორის და აძლევს წერიტი ენის სტრუქტურის და სხვადასხვა მახასიათებლის შესწავლის შესაძლებლობას (მაგ. სიტყვებს შორის სივრცე, მარცხნიდან/მარჯვნივ და ზემოდ/ქვემოთ ორიენტაცია, პუნქტუაციის გამოყენება და სხვა). ამასთანავე, მნიშვნელოვანია, რომ საკლასო გარემო ნაწერით მდიდარი იყოს და მოიცავდეს სიტყვების კედლებს, წერისა და კითხვის ცენტრებს.

სოციალურ-ემოციური სწავლების ინტეგრირება სასწავლო პროცესში

როგორც ვიცით, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები, მათ შორის, კოხლეარული იმპლანტით, სოციალური უნარების არასათანადოდ განვითარების და, შესაბამისად, ენის შეფერხებით ათვისების რისკის ქვეშ დგანან (Wauters and Knoors, 2008 as cited in Young & Kirk, 2016). კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვები ავლენენ ჩამორჩენას სოციალურ განვითარებაში, მათ შორის, რეციპროკული სოციალური ინტერქციის, სხვათა ემოციების და გრძნობების გააზრების და გონების თეორიის მხრივ (Peterson, 2004; Peterson and Seigal 2000 as cited in Young & Kirk, 2016). კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვებს შესაძლოა გაუჭირდეთ გაიაზრონ, რომ სხვებს მათგან განსხვავებული ფიქრები, პერსპექტივები და გრძნობები შეიძლება გააჩნდეთ. ენის განვითარებასა და შესაბამისად, მენტალურ მდგომარეობასთან დაკავშირებული ენის განვითარებაში შეფერხება, განაპირობებს გონების თეორიის არასათანადოდ განვითარებას კოხლეარული იმპლანტის მქონე ბავშვებში (Rommel and Peters 2008 as cited in Young & Kirk, 2016).

ინტერვენცია მიმართული კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეების სოციალური სფეროს განვითარებაზე, გარდა იმისა, რომ პოზიტიური შედეგის მომტანია მათი თვითშეფასებისა და თანატოლებთან ურთიერთობის გამოცდილებისთვის, ასევე, დადებით გავლენას ახდენს მათ აკადემიურ მიღწევებზეც. სოციალურ ემოციური სწავლის (SEL) პროგრამის ეფექტურად განხორციელების შედეგად ბავშვების აკადემიური მიღწევები მატულობს, არასასურველი ქცევა მცირდება, უშვობესდება ბავშვების თანატოლებთან ურთიერთობა და მცირდება ემოციური სტრესი (Elias 2004 as cited in Young & Kirk, 2016). სოციალურ ემოციური სწავლების პროგრამა გარკვეული დროის დათმობას მოითხოვს სასკოლო დღის მანძილზე, მაგრამ ის არ ამცირებს მოსწავლეების აკადემიურ აქტივობებში მონაწილეობას. კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეები საკმაოდ დიდ სარგებელს იღებენ სოციალურ ემოციური სწავლების პროგრამიდან, რომელიც მიმართულია სოციალური კომუნიკაციის უნარების, სხვათა პერსპექტივის აღების, მენტალური მდგომარეობის ენის, ორმხრივი სოციალური ურთიერთობებისკენ და მას გამოიყენებენ სკოლაში სოციალური ურთიერთობების დროს. ძირითადი სტრატეგიები, რომელსაც აღნიშნული პროგრამა ეფუძნება, მოიცავს პროსოციალური ქცევის მოდელირებას თანატოლებთან საერთო სოციალური გამოცდილებისას და სოციალური უნარების პირდაპირ სწავლებას.

მუშამეხსიერებისა და სხვა კოგნიტური უნარების ხელშეწყობა

პრელინგვური სიყრუე გარდაუვლად ახდენს ნეგატიურ გავლენას ბავშვებში ადრეული კოგნიტური ფუნქციების განვითარებაზე, რომლებიც არსებითია სწავლისთვის. პრობლემები შესაძლოა გამოკვეთილი იყოს შემდეგ სპეციფიკურ სფეროებში: მუშამეხსიერება, ხანმოკლე მეხსიერება, ინფორმაციის აღდგენის სისტემა, ფონოლოგიური ცნობიერება, თანმიმდევრული დამუშავება, მეტაკოგნიცია და მოქნილი სააზროვნო უნარები (მაგ.: პრობლემის გადაჭრა). როდესაც ბავშვი ადრეული ასაკიდან აუდიტორულ დეპრივაციას განიცდის, ის განსაკუთრებულად მოწყვლადია ვერბალური ხანმოკლე და მუშამეხსიერების (ვერბალური ინფორმაციის დამახსოვრება და მისი პარალელურად დამუშავება) არასათანადოდ განვითარების თვალსაზრისით (Pisoni et al. 2010 as cited in Young & Kirk, 2016).

კოხლერული იმპლანტის მქონე ბავშვები ხშირად დიდ სარგებელს იღებენ მუშამეხსიერების უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული ხელშეწყობით, რაც მათ ინფორმაციის დროებით შენახვისა და მანიპულირების შესაძლებლობას აძლევთ და, თავის მხრივ, ისეთი კომპლექსური კოგნიტური ამოცანების შესრულებაში ეხმარება, როგორებიცაა: ენის დამუშავება და გააზრება, სწავლა და აზროვნება (Baddeley et al. 1998 as cited in Young & Kirk, 2016).

ზეპირი მეტყველების ინსტრუქციების და მრავალსაფეხურიანი მითითებებისა და უფრო კომპლექსური სასწავლო დავალებების შესასრულებლად ბავშვებს სჭირდებათ მეხსიერებაში იმის შენარჩუნება, რაც ამ წუთას წაიკითხეს ან მოისმინეს და იმის აღდენა/გახსენება, რაც მანამდე წაიკითხეს ან მოისმინეს იმისათვის, რომ წაკითხული თუ მოსმენილი ინფორმაცია გაიაზრონ.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვები მრავლობითი გამოწვევებით

ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეთა პოპულაცია, რომელთაც სმენის დაზიანებასთან ერთად სხვა დამატებითი შეზღუდვებიც გააჩნიათ (სამედიცინო, სენსორული, ნეიროგანვითარებითი ან ნეიროქცევითი), საკმაოდ ფართო და მრავალფეროვანია. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების სულ მცირე 20%-ს აქვს მინიმუმ ერთი რომელიმე ტიპის დამატებითი შეზღუდვა (Schirmer, 2001 as cited in Marschark & Spencer, 2010). ზოგიერთი წყაროს თანახმად, ყრუ ბავშვებში დამატებითი მდგომარეობების გავრცელებულობა დაახლოებით 30%-40%-ს შეადგენს და 70%-საც კი აღწევს, რაც იმაზეა დამოკიდებული, თუ რა მდგომარეობებს აერთიანებენ სპეციალისტები შეფასების ანგარიშებში (Chilosì et al., 2010; Gallaudet Research Institute (GRI) – Research: Demographics, 2011; Guardino, 2008; Picard, 2004 as cited in Knoors & Marschark, 2019). მიუხედავად იმისა, რომ ამ შეზღუდვების უმეტესობა შედარებით მსუბუქი ბუნებისაა (მაგ.: დასწავლის სირთულეები), დაახლოებით, 9%-ს აღენიშნება საკმაოდ მნიშვნელოვანი კოგნიტური შეზღუდვები (Heward, 2003 as cited in Marschark & Spencer, 2010).

სმენის დაზიანებასთან ერთად, ბავშვების გარკვეულ ნაწილს შესაძლოა ჰქონდეთ აუტიზმის სპექტრის დარღვევა, მოტორული სირთულეები, ზოგი შეიძლება იყოს ერთდროულად ყრუ და უსინათლო და სხვა. თანდართული სირთულეები ისეთი სხვადასხვა ფაქტორით შეიძლება იყოს განპირობებული, როგორებიცაა: გენეტიკური სინდრომი, პრობლემები, რომელთაც აქვთ დაბადებამდე (მეცლად ყოფნისას), დაბადებისას და დაბადებიდან მოკლე პერიოდშივე; თუმცა ზოგიერთი დამატებითი შეზღუდვა მოგვიანებით რაიმე ტრავმის (მაგ.: ტვინის ტრავმა) შედეგად შეიძლება იყოს შეძენილი. მიუხედავად ეტიოლოგიისა, როდესაც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვს თან სხვა გართულებებიც და შემზღუდველი მდგომარეობები ერთვის, მნიშვნელოვანია მისთვის შესაბამისი კომუნიკაციური, სარეაბილიტაციო და საგანმანათლებლო მხარდაჭერის გაწევა, რათა შეძლოს საკუთარი პოტენციალის მაქსიმალურად რეალიზება და ცხოვრების მაქსიმალური ხარისხის მიღწევა. ინკლუზიური განათლების დანერგვასა და საჯარო სკოლებში ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების რიცხვის ზრდამ, თავისთავად განაპირობა მრავლობითი სირთულეების მქონე მოსწავლეთა პროპორციის გაზრდაც. ყრუ და სმენადაქვეითებული იმ მოსწავლეების განათლება, რომელთაც დამატებითი გართულებები გააჩნიათ, რასაკვირველია, დამატებითი გამოწვევაა როგორც საგანმანათლებლო დაწესებულებების ადმინისტრაციისთვის, ასევე მასწავლებლებისა და სხვა ჩართული სპეციალისტებისთვისაც. თუმცა, იმის გათვალისწინებით, რომ სპეციალური განათლების სფერო უკანასკნელ ათწლეულებში საკმაოდ მზარდი და განვითარებადია, ბევრი იმედის მომცემი პრაქტიკა ჩნდება მოსწავლეთა აღნიშნული პოპულაციის განათლების ხელშესაწყობად.

სხვადასხვა შემზღუდველი მდგომარეობის ერთმანეთთან ინტერაქციის შედეგად, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვები დამატებითი სირთულეებით, როგორც წესი, ვერ იღებენ სარგებელს იმ პროგრამებიდან და მხარდაჭერიდან, რომელიც მხოლოდ სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებისთვის არის გათვალისწინებული, ან პირიქით, სხვა შეზღუდვების მქონე ბავშვებისთვისაა განსაზღვრული (მაგ.: მხოლოდ ინტელექტუალური ან მხედველობის სირთულეების მქონე ბავშვებისთვის). მეორადი შეზღუდვის არსებობა, თავის მხრივ, ზღუდავს პირველადის კომპენსირების პოტენციალს (Knoots, & Vervloed, 2003 as cited in Marschark & Spencer, 2010). ამრიგად, ასეთ ვითარებაში სპეციალიზებული პროგრამების და მხარდაჭერის ამოქმედების და განსხვავებული პროფილის სპეციალისტების ჩართვის საჭიროება ჩნდება. მაგალითად, ზოგიერთ ქვეყანაში ასეთი სპეციალიზებული პროგრამები შექმნილია ყრუ-უსინათლო, ყრუ-ინტელექტუალური სირთულეების და ყრუ-აუტისტური სპექტრის აშლილობის მქონე ბავშვებისთვის. აღნიშნული პროგრამები აუცილებლობით არ გულისხმობს დამატებითი შემზღუდველი მდგომარეობის მქონე ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების რაიმე სპეციალურ გარემოში განთავსებას, არამედ, მათი სწავლება შეიძლება მრავალფეროვან საგანმანათლებლო გარემოში განხორციელდეს, მათ შორის, საჯარო კლასებშიც. ზოგადად, როგორც წესი, დამატებითი თანმდევი მდგომარეობების მქონე ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მშობლებს მოლოდინი აქვთ, რომ სმენის დაზიანების არსებობიდან გამომდინარე, მათი შვილები ჩვეულებრივად მიიღებენ იმ განათლებასა და სერვისებს, რომელიც ცალკეული ქვეყნის კონტექსტში სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეებისთვის არის განსაზღვრული.

დამატებითი სირთულეების მქონე ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების შეფასება

ზოგიერთ ბავშვს შესაძლოა ჰქონდეს ისეთი სამედიცინო მდგომარეობები, განვითარების დარღვევები ან სენსორული დაზიანებები, რომელთაც იმთავითვე მოსალოდნელია, რომ სმენის დაზიანების ესა თუ ის ხარისხი ახლდეს თან; ასეთ შემთხვევაში, ჩვილობიდანვე ბავშვი გადამისამართდება აუდილოგთან, რომელიც შეძლებს სმენის დაზიანების იდენტიფიცირებას. ამასთანავე, ზოგ შემთხვევაში, ბავშვის სმენის დაზიანება ისეთი ეტიოლოგიით არის განპირობებული, რომელის დროსაც სხვა დამატებითი გართულებებიც არის მოსალოდნელი. ამ შემთხვევაშიც როგორც სმენის, ასევე სხვა სირთულეების იდენტიფიცირებაცაა შესაძლებელი ადრეული ასაკიდან. თუმცა, არის შემთხვევები, როდესაც ბავშვს მხოლოდ სმენის დაზიანების დიაგნოზი აქვს დასმული და სხვა დამატებითი გართულებები/თანმდევი შეზღუდვები ადრეული ასაკიდან არ არის იდენტიფიცირებული. ასეთ შემთხვევებში, ხშირად სმენის დაზიანების მქონე ბავშვი სწორედ მის სასკოლო ასაკში ფასდება. ზუსტ და სწორად დაგეგმილ შეფასებას კრიტიკული მნიშვნელობა აქვს მისი სამომავლო საგანმანათლებლო პროცესისა და საჭირო ხელშეწყობის დასაგეგმად.

სკოლის პერიოდში, მოსწავლის ფუნქციური შესაძლებლობების შეფასება/აღწერას და პროგრესის მონიტორინგს კრიტიკული მნიშვნელობა აქვს. სწორედ სკოლის პერიოდში განხორციელებული შეფასება და მოსწავლის განვითარებისა და განათლების პროცესში პროგრესის არარსებობის დაფიქსირება, ხშირად, სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის სხვა სპეციალისტთან გადამისამართების მიზეზი ხდება. თავად ის ფაქტი, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში ხშირია ენის განვითარებაში ჩამორჩენა, არ უნდა გახდეს მოსწავლის სხვა სპეციალისტთან გადამისამართებისგან თავის შეკავების საბაბი, როდესაც მოსწავლე ენისა და წიგნიერების განვითარების კუთხით მნიშვნელოვან სირთულეებს ავლენს და არ ვითარდება, შესაბამისი პირობების არსებობის მიუხედავად. სხვაგვარად, რომ ვთქვათ, მოსწავლის ენისა და წიგნიერების პრობლემები მხოლოდ სმენის დაზიანებით არ უნდა იყოს ახსნილი და აუცილებელია, რომ ბავშვი შესაბამისი სპეციალისტების მიერ შეფასდეს იმის დასადგენად, ხომ არ აქვს მოსწავლეს რაიმე ტიპის დამატებითი პრობლემები/შეზღუდვები მდგომარეობები. მდგომარეობის დიაგნოსტიკისთვის, მნიშვნელოვანია ბავშვის აღმასრულებელი ფუნქციების, ყურადღების ხარისხის, საკუთარი ქცევის დაგეგმვის, ორგანიზების და მონიტორინგის უნარების შეფასებაც, რაც შესაძლოა სხვა ბავშვის მსგავსად ვლინდებოდეს, თუმცა, განსხვავებული მდგომარეობებით იყოს განპირობებული.

მაგალითისთვის, განვიხილოთ ორი ბავშვის შემთხვევა. ორივე ბავშვი 7 წლისაა, ერთი და იმავე სქესისაა და ორივეს ყრუ მშობლები ჰყავს, რაც ნიშნავს იმას, რომ ორივესთვის ვიზუალურად წარმოდგენილი ჟესტური ენა ხელმისაწვდომი იყო დაბადებიდან და ენის განვითარებისთვის სათანადო პირობები ჰქონდათ. თუმცა, ამ ორი მოსწავლიდან არცერთს სათანადოდ არ აქვს განვითარებული ენა და აკადემიური სირთულეებიც შესამჩნევია. მასწავლებლები ორივე მოსწავლეს

აღწერენ როგორც ჰიპერაქტიურს და ყურადღების შენარჩუნების პრობლემების მქონეს.

სპეციალისტების მიერ კლინიკური დაკვირვებისას, ერთ-ერთი ბავშვი უმიზნოდ გადადიოდა ერთი საგნიდან მეორეზე, ავლენდა მხოლოდ თვითმართულ ქცევას და მინიმალურად რეაგირებდა უფროსებზე, რომლებიც იმავე ოთახში იმყოფებოდნენ და ჟესტურად ამყარებდნენ კომუნიკაციას როგორც ბავშვთან, ასევე ერთმანეთთან. მეორე ბავშვი, რომელზე დაკვირვებაც სხვადასხვა გარემოში მოხდა, შესამჩნევად აქტიური იყო, სწრაფად გადაადგილდებოდა ოთახში, იღებდა ან/და ეხებოდა სხვადასხვა საგანს, რომელიც მის ყურადღებას იპყრობდა. ბავშვი ტოვებდა შთაბეჭდილებას, რომ მიზანმიმართულად მოქმედებდა, თუმცა, არ რეაგირებდა უფროსების მიერ წარმართულ აქტივობებზე. ამ ორი მოსწავლის ენერგია და აქტივობების დონე თვისებრივად მნიშვნელოვნად განსხვავებული იყო. სიღრმისეული შეფასების შედეგად, პირველ ბავშვს დაესვა აუტისტური სპექტრის აშლილობის დიაგნოზი, ხოლო მეორეს – ყურადღების დეფიციტისა და ჰიპერაქტიურობის სინდრომი. სოციალური ჩართულობისა და სიახლოვისთვის თავის არიდება, განაპირობებდა პირველი ბიჭის დაბალ ენობრივ განვითარებას, ხოლო გარშემო გამოყენებული ჟესტების მიმართ ვიზუალური ყურადღების შენარჩუნების სირთულე, განაპირობებდა დაბალ ენობრივ დონეს მეორე ბავშვის შემთხვევაში. ენის განვითარების მხრივ მსგავსი სირთულეების მიუხედავად, ეს ორი ბავშვი განსხვავებულ მიდგომებს და მხარდაჭერას მოითხოვენ.

სწორ დიაგნოსტიკებას და ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების დამატებითი გართულებების თანაარსებობის გამოვლენას ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს არა მარტო მოსწავლის სრულყოფილი პროფილის შესადგენად, არამედ, მის მიმართ სწორი მოლოდინების ჩამოსაყალიბებლად (როგორც მშობლებში, ასევე მასწავლებლებში) და სათანადო მხარდაჭერის, სერვისებისა და სწავლების სტრატეგიების განსასაზღვრად.

სკოლის პერიოდში მოსწავლის შეფასება შეიძლება ორიენტირებული იყოს შესაძლო დამატებითი გართულებების აღმოჩენაზე, რაც, მაგალითად, გავლენას ახდენს ბავშვის სწავლაზე, ქცევაზე, ემოციურ ადაპტაციაზე. უფრო მოზრდილ მოსწავლეებთან, შეფასება შეიძლება მიზნად ისახავდეს განათლებიდან ზრდასრულ ცხოვრებაში ტრანზიციის ხელშეწყობასთან დაკავშირებული საჭიროებების შეფასებას (მაგ.: საჭირო სერვისების, პროფესიული განათლების შესაძლებლობის განსაზღვრა და ა.შ.).

ზოგ შემთხვევაში, ტრადიციული სტანდარტიზებული შეფასების საშუალებები შესაძლოა სრულიად შეუსაბამო იყოს ბავშვის შესაფასებლად და „ბავშვზე ორიენტირებული სტრატეგია“ უფრო სათანადო აღმოჩნდეს რომელიც ბავშვზე სისტემატურ დაკვირვებას და მასთან ინტერაქციას გულისხმობს. აღნიშნული შეფასება შეიძლება მოიცავდეს ბავშვზე დაკვირვებას და მისი ფუნქციური სენსორული შესაძლებლობების, სოციალური ინტერაქციის მიმართ ინტერესის, კომუნიკაციის სტილის, მის მიერ ფუნქციური აქტივობების დროს დემონსტრირებული მეხსიერების და პრობლემის უნარების შეფასება/აღწერას, რაც ინდივიდუალური მიდგომის შემუშავებას ედება საფუძვლად. მოსწავლის პროფილის გააზრებით, შესაძლებელია მისთვის ინდივიდუალურად მორგებული სასწავლო გეგმისა და მიდგომების, საჭირო მხარდაჭერი სერვისების განსაზღვრა. აღნიშ-

ნული არა მხოლოდ მოსწავლის სასწავლო გამოცდილებას აუზოებს, არამედ თავად მასწავლებლებისასაც.

არსებითა, რომ მასწავლებელი თითოეული მოსწავლის პოტენციალსა და გამოწვევებს კარგად იცნობდეს. მასწავლებლებისთვის ხელმისაწვდომი უნდა იყოს მოსწავლის დიაგნოსტიკური ინფორმაცია და შეფასების ანგარიშები; ამასთანავე, სპეციალისტებს მასწავლებლებთან უნდა ჰქონდეთ დიალოგი იმის თაობაზე, თუ რამდენად რელევანტურია როგორც შეფასების შედეგები, ასევე, შემუშავებული რეკომენდაციები. ამის შემდგომ, მასწავლებლებმა უნდა შექმნან და განახორციელონ მოქნილი დიფერენცირებული და ინდივიდუალური სასწავლო პროცესი და ინსტრუქციები იმ მოსწავლეებისთვის, რომლებზეც აღებული აქვთ პასუხისმგებლობა.

კომუნიკაციის ხელშეწყობა

კომუნიკაციის სფერო ერთ-ერთ სამიზნეა იმ ბავშვების მხარდაჭერის პროცესში, რომელთაც სმენის დაზიანებასთან ერთად სხვა შემზღუდველი დამატებითი მდგომარეობები და სირთულეები გააჩნიათ.

კომუნიკაცია და ენა სხვადასხვა ფორმით და განსხვავებულ სიმბოლურ დონეზე შეიძლება იყოს გამოყენებული. აღნიშნული ფორმები მოიცავს პერსონალურ ჟესტებს, ხატოვან ჟესტებს, სურათებს, მეტყველებას და აბსტრაქტულ ჟესტებს. მნიშვნელოვანია, რომ პირველ რიგში ბუნებრივი ჟესტების გამოყენების შესაძლებლობა განიხილებოდეს, რომლითაც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვი თავის გარემოცვასთან შეძლებს კომუნიკაციის დამყარებას. თუმცა, იმის გათვალისწინებით, რომ ბუნებრივი ჟესტები სიმბოლურია და შესაბამის ინტელექტუალურ უნარებს მოითხოვს დასაუფლებლად, მაგალითად გამოხატული ინტელექტუალური სირთულეების მქონე ყრუ ან სმენადაქვეითებულმა ბავშვებმა შესაძლოა მათი ათვისება ვერ შეძლონ. ზოგიერთმა ბავშვმა შესაძლოა სარგებელი მიიღოს საკუთარი საჭიროებების გამოსახატავად სხვადასხვა სიგნალის გამოყენებით, ზოგმა კომუნიკაცია დაამყაროს სურათების, ნახატების, პიქტოგრამების ან უფრო მაღალტექნოლოგიური და გაფართოებული კომუნიკაციური საშუალებებით. ის, თუ რომელი ტიპის მიდგომა და საკომუნიკაციო ფორმა იქნება ბავშვისთვის განსაკუთრებულად მისადაგებული, მის ინდივიდუალურ საჭიროებებსა და შესაძლებლობებზეა დამოკიდებული.

ინდივიდუალური საჭიროებები და ინდივიდუალური მიდგომა

მნიშვნელოვანია, რომ სმენის დაზიანების მქონე თითოეული ბავშვი განიხილებოდეს როგორც უნიკალური საჭიროებებისა და შესაძლებლობის მქონე, ხდებოდეს ბავშვის ენობრივი, აკადემიური, სოციალური უნარების სიღრმისეული შეფასება და საგანმანათლებლო ინტერვენციის განხორციელება აღნიშნული შეფასების შედეგად მიღებულ მონაცემებზე დაყრდნობით. როგორც შეფასების და ინტერვენციის პროცესი, ასევე, მოსწავლის პროგრესის მონიტორინგი, კონკრეტული მოსწავლისთვის სპეციფიკური უნდა იყოს და არა მხოლოდ სამიზნე

პოპულაციის (ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები) სპეციფიკურ თავისებურებებს ითვალისწინებდეს.

მაგალითად, სმენითი სირთულეების მქონე ზოგიერთ მოსწავლეს, შესაძლოა არ დასჭირდეს ინდივიდუალური სასწავლო გეგმა და მხოლოდ კლასის შესაბამისი ფიზიკური მოწყობითა და სმენის გამაძლიერებელი დამხმარე საშუალებებით მიიღოს საგანმანათლებლო სარგებელი. ზოგიერთ ბავშვს, შესაძლოა, დასჭირდეს ინდივიდუალური სასწავლო გეგმა, რომელიც ძირითადად სასწავლო აკომოდაციებზე იქნება დაფუძნებული, ხოლო ზოგიერთისთვის აუცილებელი იყოს ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის შედგენა მოდიფიცირებული სწავლის მიზნებითა და სხვა ხელშეწყობებით. ამასთანავე, როგორც საჯარო კლასებში, ასევე სპეციალურ სასწავლო გარემოში, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებთან შესაძლოა საჭირო გახდეს გაფართოებული სასწავლო გეგმის გამოყენებაც.

განსხვავებული საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე მოსწავლეთა განათლების მხარდასაჭერად, უკანასკნელ წლებში სპეციალურ განათლებაში დახმარების მრავალმხრივსიანი მოდელი (RTI – Response to Intervention) გამოიყენება. ფიგურაში 14.1. წარმოდგენილია აღნიშნული მოდელის ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის მოდიფიცირებული ვერსია, რომელიც სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეებისთვის გასაწევ შესაძლო სერვისების კონტინუუმს ასახავს.

ფიგურა 14.1

იარუსი 3ა და 3ბ

ინტენსიური სერვისი – ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეები, ყრუ პლუსი

- ინტენსიური ინდივიდუალური სერვისები - მოსწავლე უკან რჩება კლასს სულ მცირე 1 წლით
- ინდივიდუალიზებული აკადემიური ინსტრუქციები ფუნდამენტური, საფუძველი უნარებისთვის; ხელმისაწვდომობის აკომოდაციები; გაფართოებული სასწავლო პროგრამა (გაფართოებული კურიკულუმი); ტრანზიციის დაგეგმვა მათ შორის ცხოვრებისეული უნარების სწავლება; დამხმარე სპეციალისტების სერვისების საჭიროება.

იარუსი 2.

მიზნობრივი ინდივიდუალური მხარდაჭერა

- მიზნობრივ-ინდივიდუალიზებული სერვისები - მოსწავლე უკან რჩება კლასს 1-2 წლით.
- ზოგადი/ძირითადი სასწავლო გეგმის ფარგლებში ინდივიდუალიზებული დახმარება (მაგ.: წინარე ან შემდგომი დამატებითი სწავლება. თანმიმდევრული დახმარება;
- შესაძლოა მოიცავდეს გაფართოებული სასწავლო პროგრამის ზოგიერთ ასპექტს,
- სპეციალური ინსტრუქციები და სერვისები სხვადასხვა სპეციალისტის მიერ;
- აკომოდაციები ხელმისაწვდომობისთვის

იარუსი 1.

ძირითადი ინსტრუქციები/სწავლება

- შესრულების დონის შენარჩუნება - ძირითადი სასწავლო გეგმა
- მოსწავლე ავლენს ასაკობრივ/კლასის შესაბამის შესრულებას
- ფოკუსი აკომოდაციების ხელნესაწვდომობაზე და დახმარებაზე
- ისე
- კონსულტირება/მონიტორინგი დამხმარე სპეციალისტების მიერ

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მხარდაჭერის თანამედროვე მოდელი მოითხოვს ერთნაირად მაღალ და თანაბარ ჩართულობას, როგორც მასწავლებლებისა და სფეროს სპეციალისტების (როგორც სკოლის შიგნით, ასევე, მის მიღმა არსებულს), ასევე სკოლის ადმინისტრაციისა და მშობლების მხრიდან. აღნიშნულ პროცესში დიდი როლი აქვს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ადვოკატირების საკითხს, რაც სერვისის განვითარებას, გულისხმობს მოსწავლეების საგანმანათლებლო შესაძლებლობის დაცვას, რაც ხელს შეუწყობს მოსწავლეებს მათი პოტენციალის სრულად რეალიზებას და ყველა საჭირო აკომოდაციის მიღებას განათლებაში სრულფასოვანი მონაწილეობისთვის. როგორც გამაძლიერებელი პრაქტიკა, ადვოკატირება შეიძლება განხილულ იქნეს, შესაძლებლობებისთვის კარის გაღება სხვებში ცნობიერების ამაღლებითა და ხელშეწყობი სასწავლო გარემოს შექმნით. იდეალურ შემთხვევაში, მასწავლებლებისა და მშობლების მიერ გაწეული ადვოკატირება, განაპირობებს თავად მოსწავლეებში თვით-ადვოკატირების უნარების განვითარებას.

შეჯამება

საკლასო გარემოში მოსწავლეთა როგორც სმენითი მრავალფეროვნება, ასევე, არსებულ საჭიროებათა კომპლექსურობა გამოწვევებს უქმნის როგორც მასწავლებლებს, ასევე სხვა სპეციალისტებს, სკოლების ადმინისტრაციასა და ქვეყანაში ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლების პოლიტიკის განმსაზღვრელებს. განათლებაში ჩართული სპეციალისტები, რომელთაც აქვთ ცოდნა ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლების ხელშეწყობის მიმართულებით, დამატებით კომპეტენციებს საჭიროებენ სმენასთან ერთად დამატებითი მდგომარეობების/სირთულეების მქონე მოსწავლეთა საჭიროებებზე სათანადო რეაგირების გასაწევად.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მრავალფეროვან საჭიროებზე რეაგირების მიზნით, ისეთი ხელშეწყობები შეიძლება იყოს გამოყენებული, როგორებიცაა: დამატებითი ადამიანური რესურსი კლასში, სპეციალური დამხმარე სერვისი, საკლასო დამხმარე ტექნოლოგიები, ინდივიდუალურად მორგებული სასწავლო სტრატეგიები, ტექნიკები და სხვა.

სწავლების პროცესი უნდა აღიარებდეს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების უნიკალურ პროფილს, ინტერესებს, მოწყვლადობის სფეროებს და უნარებს. თუმცა, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის ყველა საჭირო აკომოდაციებისა და სერვისების განწევა და მათ სასწავლო მიზნებზე მუშაობა მოსწავლის შესაძლებლობების მაქსიმუმის მისაღწევად, მათ შორის, მრავლობითი გამოწვევების მქონე ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების შემთხვევაშიც თანამედროვე ყრუთა განათლების პრაქტიკული გამოწვევაა.

შეკითხვები:

- რა კრიტერიუმებს განიხილავენ ყრუთა განათლების სფეროს მკვლევრები და სპეციალისტები ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ერთმანეთისგან გასამიჯნად და რა პრაქტიკული მნიშვნელობა შეიძლება ჰქონდეს აღნიშნულ დიფერენცირებას სწავლის პროცესში?
- რა ფაქტორები ახდენენ გავლენას ბავშვის მიერ სმენის, მეტყველებისა და კომუნიკაციის ფუნქციურ გამოყენებაზე?
- რა ძირითადი სირთულეები ვლინდება კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეების განათლების პროცესში და რით არის აღნიშნული სირთულეები განპირობებული?
- როგორ, რა სტრატეგიების გამოყენებით არის შესაძლებელი კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეების სოციალური და ემოციური უნარების ხელშეწყობა სასწავლო პროცესში?
- როგორ, რა სტრატეგიების გამოყენებით არის შესაძლებელი კოხლეარული იმპლანტის მქონე მოსწავლეების კოგნიტური უნარების ხელშეწყობა სასწავლო პროცესში?
- რა მნიშვნელობა აქვს დამატებითი შემზღუდველი მდგომარეობების დიაგნოსტიკა/შეფასებას ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებში და როგორია მასწავლებლის როლი მოსწავლის დამატებითი საჭიროებების იდენტიფიცირების პროცესში?

სავარჯიშო 14.1

თემის მესამე ნაწილში წარმოდგენილი შემთხვევის მიხედვით, რომელიც სმენის დაზიანებასთან ერთად დამატებითი მდგომარეობების მქონე ორ მოსწავლეს ეხება (ერთი აუტისტური სპექტრის აშლილობით და მეორე ყურადღების დეფიციტითა და ჰიპერაქტიურობის სინდრომით), განსაზღვრეთ რა ტიპის ხელშეწყობა შეიძლება გაეწიოს თითოეულ მოსწავლეს სასწავლო პროცესში და დამატებით რა მომსახურებების ჩართვა შეიძლება იყოს ეფექტური.

გამოყენებული ლიტერატურა:

- Mellon, N.K., Adams, E., Gates-Ulanet, P., Fanizza, D., Vehoff, J., Meck, M., Wright, M., Rohrberger, J., Ouellette, M., and Schopmeyer, B. (2016). Educational Considerations: Supporting Children with Cochlear Implants in Mainstream Schools (2016). In Young, N.M., Kirk, K, L (2016). *Pediatric Cochlear Implantation* (pp. 341-358). Springer Science + Business Media LLC;
- Jamieson, J. (2010). Children and Youth Who Are Hard of Hearing: Hearing Accessibility, Acoustical Context, and Development. In Marschark, M., Spencer, P. E. (2010). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education. Volume 2* (2nd ed.) (pp. 376-389). Oxford University Press;
- Van Dijk, R., Nelson, C., Postma, A. and Van Dijk, J. (2010). Deaf Children with Severe Multiple Disabilities: Etiologies, Interventions, and Assessment. In Marschark, M., Spencer, P. E. (2010). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education. Volume 2* (2nd ed.) (pp. 376-389). Oxford University Press;
- Clark, T.A. (2018). Assessment and Development of Deaf Children with Multiple Challenges. In Knoors, H., Marschark, M, (2018). *Evidence-Based Practices in Deaf Education* (pp. 33- 57). Oxford University Press;
- Marschark, M., Hauser, P.C. (2012). *How deaf Children learn: What Parents and Teachers Need to Know*. Oxford University Press, Inc.
- Jonson, C.D. (2016). Educational Advocacy Across the Curriculum. In Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon, C. *Promoting Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing* (pp. 383-408). Paul H. Brookes Publishing Co.

მეთხუთმეტე თემა

მხავადმხივი შეფასება და მხაჲდაჴეჲა ყრუ და სმენადაჴვეითებული მოსწავდეების აკადემიუჲი, კომუნიკაციუჲი და სოციალუჲი წაჲმატებისთვის.

მუდტიდისციპლინუჲი მიდგომა და მშობლებთან თანამშრომლობა

შესავალი

ყრუ და სმენადაჴვეითებული ბავშვები მოსწავლეთა საკმაოდ მრავალფეროვანი ჯგუფია უნიკალური საჴიროებებითა და შესაძლებლობებით. მოცემულ თავში განხილულია ყრუ და სმენადაჴვეითებული მოსწავლეების მრავალგვარი საჴიროებების შეფასებისა და, ამის შედეგად მიღებულ მონაცემებზე დაყრდნობით, ყოვლისმომცველი საგანმანათლებლო მხარდაჴერის უზრუნველყოფის საკითხები. ამასთანავე, აღწერილია მასწავლებლის და სხვადასხვა სფეროს წარმომადგენლის როლი ყრუ და სმენადაჴვეითებული მოსწავლეების განათლების პროცესში. გარდა ამისა, საუბარია ყრუ და სმენადაჴვეითებული მოსწავლეების მშობლებთან თანამშრომლობის მნიშვნელობაზე.

აუცილებელია, რომ ზოგადი განათლების მასწავლებელს კარგად ჰქონდეს გააზრებული როგორც საკუთარი როლი ყრუ და სმენადაჴვეითებული მოსწავლეების საჴიროებებისა და მხარდაჴერის განსაზღვრა-განხორციელების პროცესში, ასევე სხვა სპეციალისტების ფუნქციები და იცოდეს, თუ რა შემთხვევაში, რომელი სფეროს სპეციალისტის დახმარება შეიძლება მიიღოს. ამასთანავე, აუცილებელია, მასწავლებელმა ითანამშრომლოს ყრუ და სმენადაჴვეითებული მოსწავლეების ოჯახებთან და მშობლები, საგანმანათლებლო გუნდის თანასწორუფლებიან წევრად განიხილოს.

ძირითადი თემები:

- ▶ შეფასების გამოყენება საგანმანათლებლო ინტერვენციის პრიორიტეტების განსასაზღვრად;
- ▶ გაფართოებული სასწავლო გეგმა;
- ▶ ინტერვენციები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების აკადემიური და სოციალური/კომუნიკაციური წარმატების ხელშესაწყობად;
- ▶ მულტიდისციპლინური მიდგომა ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლების პროცესში;
- ▶ მშობლებთან თანამშრომლობა და ოჯახზე ცენტრირებული მიდგომა.

შეფასების გამოყენება საგანმანათლებლო ინტერვენციის პრიორიტეტების განსასაზღვრად

როგორც აღინიშნა, ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების საჭიროებები უნდა შეფასდეს სიღრმისეულად და ეს ფარავდეს არა მარტო აკადემიურ, არამედ ენობრივ, კომუნიკაციურ, ემოციურ და სოციალურ სფეროებს. სამიზნე ჯგუფის სპეციფიკური საჭიროებების გათვალისწინებით, შეფასება უნდა მოიცავდეს შემდეგ სფეროებსაც: *კლასში მოსმენის შესაძლებლობები, კომუნიკაციის ხედმისაწვდომობა, სასწავლო გაჩემო, საკლასო აკუსტიკა.*

კლასში მოსწავლის მოსმენის შესაძლებლობების შეფასება

იმის გათვალისწინებით, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების დიდი ნაწილი განათლებას საჯარო კლასებში იღებს, დიდი ყურადღება უნდა დაეთმოს მოსწავლეების მიერ საკლასო ოთახში მოსმენისა და სწავლის შესაძლებლობას ამ მხრივ გამოწვევების მქონე გარემოში. სწორედ იმიტომ, რომ კითხვის განვითარება მნიშვნელოვნად არის დაკავშირებული მოსწავლისთვის ზეპირი მეტყველების მდგრად და ადეკვატურ ხელმისაწვდომობაზე, საკლასო ოთახის ხმოვანი გარემოს შეფასებას და მოწყობას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის აუდიტორული ინფორმაცია ხელმისაწვდომია იმ ხმოვანი ფილტრების საშუალებით, რომლებიც სასმენ აპარატს, კოხლეარულ იმპლანტსა და სმენის დამხმარე სხვა ტექნოლოგიებს გააჩნიათ. არსებობს ობიექტური პროტოკოლები, რომლებიც საკლასო ოთახში მოსმენას აფასებენ (მაგ., ფუნქციური მოსმენის შეფასება, FLE; Johnson, 2013), რომლებიც შექმნილია კლასში მოსწავლის მოსმენის შესაძლებლობაზე გავლენის მქონე ფაქტორების შესაფასებლად (მაგ.: ხმაური, რევერბერაცია, მასწავლებლისა და სხვა მოსაუბრეებისგან დისტანცია, მასწავლებლის და მოსწავლეების ხმის გარჩევადობა, ვიზუალური მინიშნებების ხელმისაწვდომობა და სხვ.). ფუნქციური მოსმენის შეფასების მიზანია:

- იმ ფაქტორების იდენტიფიცირება, რომლებიც კლასში მოსმენის უნარებზე ახდენენ გავლენას;

- მოსწავლის მოსმენის და გაგების უნარების იდენტიფიცირება კლასის მრავალფეროვან სმენით პირობებში;
- აკომოდაციებისთვის მტკიცებულებების წარდგენა (მაგ., აკუსტიკური ცვლილებების საჭიროება, კომუნიკაციური სტრატეგიები) და ხელშეწყობა (მაგ., კონსულტირება);
- მასწავლებლის მიერ რეკომენდაციების შესრულების გაუმჯობესება;
- კლასში მოსმენის მხრივ განხორციელებული აკომოდაციების და ხელშეწყობის ეფექტის შეფასება და მტკიცებულებების მოპოვება.

კომუნიკაციის ხელმისაწვდომობის შეფასება

კომუნიკაციური ხელმისაწვდომობა ითვალისწინებს იმ კომბინირებულ უნარებსა და პირობებს, რომლებიც განაპირობებს კომუნიკაციურ პარტნიორებს შორის მნიშვნელობის გაზიარებას (Johnson & Seaton, 2012, p.470 as cited in Moeller, Ertmer, & Stoel-Gammon, 2016). იქნება ეს აუდიტორული, ვიზუალური, ტაქტილური თუ კომბინირებული მოდალობების საშუალებით, კომუნიკაციური ხელმისაწვდომობა ასევე დამოკიდებულია ინდივიდის ყურადღებისა და ინფორმაციის დამუშავების უნარებზე, ისევე როგორც, ენის დონეზე, რომლითაც შეტყობინებაა წარმოდგენილი. ისეთი გარე ფაქტორები, როგორებიცაა: ოთახის აკუსტიკა, მოსაუბრის მიმართულება და შესატყვის მოსაუბრის სიზუსტე, თავის მხრივ, გავლენას ახდენს კომუნიკაციურ ხელმისაწვდომობაზე. აღნიშნული ცვლადების გათვალისწინებით, კომუნიკაციური ხელმისაწვდომობის შეფასება კრიტიკულია მოსწავლის კომუნიკაციური სირთულეების შესაფასებლად, პრობლემის წყაროს განსაზღვრისთვის და საჭირო აკომოდაციების უზრუნველყოფისთვის. ხელშეწყობა ხშირად თავად მოსწავლის კონსულტირებას და მისთვის საკუთარი კომუნიკაციური ხელმისაწვდომობის მართვის სწავლებასაც მოიცავს. მნიშვნელოვანია, რომ კომუნიკაციური ხელმისაწვდომობის შეფასება თავად მოსწავლის პერსპექტივასაც ითვალისწინებდეს. შედარებით მოზრდილ მოსწავლეებთან, რომლებსაც შეუძლიათ კითხვა და პასუხის გაცემა, თვითშეფასების კითხვარი შეიძლება იყოს გამოყენებული, ხოლო უფრო პატარა ასაკის მოსწავლეების შემთხვევაში, კითხვები უფროსის მიერ შეიძლება იყოს დასმული/წაკითხული.

სასწავლო გარემოს შეფასება

იმისათვის, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების სასწავლო წარმატებას შეეწყოს ხელი, მნიშვნელოვანია, იმ საგანმანათლებლო გარემოს შეფასება, რომელშიც მოსწავლემ უნდა ისწავლოს ან უკვე სწავლობს. აღნიშნული შეფასება იძლევა იმის იდენტიფიცირების შესაძლებლობას, თუ რამდენად კარგი თანხვედრაა მოსწავლის საჭიროებებსა და სასწავლო პროცესისა და რუტინას მრავალ ასპექტს შორის. მოსწავლეს უნდა ჰქონდეს შესაძლებლობა მიიღოს ის საჭირო აკომოდაციები, მოდიკაციები და მხარდაჭერა, რაც მას კომუნიკაციურ, სასწავლო და სოციალურ აქტივობებში ეფექტურ მონაწილეობაში შეუწყობს ხელს მისთვის სასურველი კომუნიკაციური მოდალობის ფარგლებში.

სასწავლო გარემოს შეფასება მოიცავს გარემოს ფიზიკური მახასიათებლების, ზოგადი სასწავლო გარემოს, მასწავლებლის სწავლების სტილის, გამოყენებული სასწავლო მასალის/რესურსის და ტექნოლოგიების, სკოლის კულტურის და იმის შეფასებას, თუ რამდენად ეხმიანება სასწავლო გარემო მოსწავლის

კომუნიკაციურ, ენობრივ და სოციალურ საჭიროებებს. აღნიშნული შეფასება შესაძლოა გაკეთდეს დაკვირვების, ინტერვიუების და თემატური კითხვარების საშუალებით.

საკლასო აკუსტიკის შეფასება

საკლასო გარემოს შეფასების მნიშვნელოვან ნაწილი საკლასო ოთახის აკუსტიკის შეფასებაა, რომელიც, თავის მხრივ, მოიცავს ხმაურის დონისა (მეტყველება-ხმაურის შეფარდება) და რევერბერაციის დროის განსაზღვრას. საკლასო აკუსტიკის შეფასება მნიშვნელოვანი საწყისი ნაბიჯია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის შესაბამისი აკომოდაციების უზრუნველყოფისკენ. საკლასო ოთახში ხმაურის და რევერბერაციის განსაზღვრა შესაძლებელია როგორც სფეროს სპეციალისტების (მაგ.: აუდიოლოგი) მიერ სპეციალური მოწყობილობების გამოყენებით, ასევე, თავად კლასის მასწავლებლის ან სკოლის სხვა დამხმარე სპეციალისტების მიერ სხვადასხვა სატელეფონო აპლიკაციის გამოყენებით (Audio Tools, Studio Six Digital). ამასთანავე, კრიტიკული დისტანციის გაზომვა კლასის აკუსტიკის შეფასების მნიშვნელოვანი კომპონენტია. აღნიშნული ტერმინი, როგორც ვიცით, ეხება იმ ლოკაციას, სადაც ახლო (მაგ., ზონა, სადაც აუდიტორული სიგნალი პირდაპირ მიიღება მსმენელის მიერ ზედაპირიდან არეკვლის შედეგად გაუარესების/შეცვლის გარეშე) და შორეული (მაგ., ზონა, სადაც აუდიტორული სიგნალი მოიცავს კედლიდან, იატაკიდან, ქერიდან სხვა ზედაპირებიდან არეკვლას) ხმოვანი ველი ხვდება. სწორედ ამ ლოკაციაზე მეტყველების დაგვიანებული არეკვლის ეფექტი გავლენას ახდენს მეტყველების აღქმის უნარზე. კრიტიკული დისტანცია გამოითვლება ოთახის ზომასა და კლასში რევერბერაციის დროზე დაფუძნებით. მასწავლებლები ინფორმირებულები უნდა იყვნენ საკუთარ საკლასო ოთახში კრიტიკული დისტანციის შესახებ, რათა უზრუნველყონ მოსწავლისთვის კომუნიკაციის მაქსიმალურად ოპტიმალური ხელმისაწვდომობა.

კითხვები საჯარო სკოლის კლასში ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლეებზე დაკვირვების სახელმძღვანელოდ:

ა) მოსწავლის ქცევა და თანამონაწილეობა

1. მიჰყვება თუ არა მოსწავლე კლასის ინსტრუქციებს?
2. დროის რამდენ პროცენტს ატარებს მოსწავლე დავალების შესრულებაზე?
3. შეუძლია თუ არა მოსწავლეს მითითებების გაგება და შესრულება?
4. სვამს თუ არა მოსწავლე კითხვებს, როდესაც რამეს ვერ იგებს?
5. ცდილობს თუ არა მოსწავლე სათანადო სახით დახმარების მოპოვებას?
6. შეუძლია თუ არა მოსწავლეს მიჰყვეს მოსაუბრეს/მოსაუბრეებს საკლასო დისკუსიებისას?
7. წევს თუ არა მოსწავლე ხელს პასუხის გასაცემად, ითხოვს დამატებით ინფორმაციას ან გამოთქვამს საკლასო აქტივობებში მონაწილეობის სურვილს?
8. შეუძლია თუ არა მოსწავლეს დამოუკიდებლად მუშაობა?

9. იცის თუ არა მოსწავლემ როგორ გამოიყენოს საგანმანათლებლო თარჯიმანი?
10. რამდენად მიიღებს მოსწავლე სარგებელს ჩანაწერების მწარმოებლის სერვისისგან?

ბ) მასწავლებლის საკლასო სტილი:

1. არის თუ არა მოსწავლე ნახალისებული უპასუხოს კითხვებს, მიიღოს მონაწილეობა დისკუსიებში?
2. ამოწმებს თუ არა მასწავლებელი გარკვეული პერიოდულობით თუ რამდენად გაიგო მოსწავლემ ინფორმაცია?
3. იყენებს თუ არა მასწავლებელი ვიზუალურ სწავლებას და ვიზუალურ საყრდენებს?
4. ახდენს თუ არა მასწავლებელი თავისი სწავლების მოდიფიცირებას მოსწავლის მიერ მნიშვნელოვანი ცნებების და ლექსიკის გაგების ხელშესაწყობად?
5. მეორდება თუ არა სხვა მოსწავლეების კითხვები და პასუხები მასწავლებლის ან თარჯიმნის მიერ?
6. რამდენად კარგად მუშაობენ ერთად მასწავლებელი და თარჯიმანი?
7. აძლევს თუ არა მასწავლებელი მოსწავლეს სათანადო დროს პასუხისთვის?

გ) მოსწავლისა და მასწავლებლის ინტერაქცია

1. ექცევა თუ არა მასწავლებელი მოსწავლეს როგორც კლასის თანაბარუფლებიან წევრს?
2. არის თუ არა ინტერაქცია მასწავლებელსა და მოსწავლეს შორის?
3. რამდენად სათანადოა მასწავლებლის მოლოდინები?
4. რამდენად იჩენს მასწავლებელი მოთმინებას?

დ) მოსწავლისა და თანატოლების ინტერაქცია

1. როგორ ამყარებენ მოსწავლე და მისი თანატოლები ერთმანეთთან კომუნიკაციას?
2. ჰყავს თუ არა მოსწავლეს მეგობრები?
3. არის თუ არა გაწეული ძალისხმევა, რომ მოსწავლე მიჰყვეს სოციალურ საუბრებს?
4. რამდენად წევს მასწავლებელი ძალისხმევას, რომ დაეხმაროს მოსწავლეს იყოს მიღებული თანატოლების მიერ?

ე) მეტყველების და ხმაურის წყაროს დონე და ლოკაცია

1. რა არის საკლასო ოთახში ხმაურის ძირითადი წყარო და არის თუ არა შესაძლებელი მისი აღმოფხვრა?
2. ხომ არ ზის მოსწავლე გამაგრებულ, გამათბობელ სისტემასთან, პროექტორთან, ღია ფანჯარასთან, შემოსასვლელ კართან (დერეფნის ხმაურთან) ახლოს, რაც შეიძლება ხელს უშლიდეს მას?

3. როგორია კლასის აკუსტიკა? ხომ არ ხდება ბგერის არეკვლა ან შთანთქმა?

ვ) ხმის გამაძლიერებელი დამხმარე სისტემის გამოყენება (მაგ., FM სისტემა)

1. რამდენად ირებს მოსწავლე სარგებელს FM სისტემისგან?
2. იცის თუ არა მოსწავლემ და მასწავლებელმა მოწყობილობის სათანადოდ გამოყენება?
3. ატყობინებს თუ არა მოსწავლე მასწავლებელს, როდესაც რაიმე სისტემა არასათანადოდ მუშაობს ან მასწავლებელი არასათანადოდ იყენებს მას?
4. მოწმდება თუ არა სისტემა და მისი გამართულობა ყოველდღიურად?

წყარო: Luckner, J.L. (2006). *Providing itinerant service*. In D.F. Moores & D.S. Martin (Eds.), *Deaf Learners: Development in curriculum and instruction* (pp. 93-111). Washington, DC: Gallaudet University Press. Reprinted with permission of the publisher.

გაფართოებული სასწავლო გეგმა

ამერიკის ზოგიერთ შტატში ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების სწავლის პროცესში, ძირითად სასწავლო გეგმასთან ერთად, გაფართოებული სასწავლო გეგმაც გამოიყენება (Iowa Expanded Cored Curriculum for Students Who Are Deaf or Hard of Hearing (Iowa Department of Education, რევიზირებული ვერსია 2019 წ.). გაფართოებული სასწავლო გეგმის სფეროები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს როგორც შეფასების მიზნით, ასევე ინტერვენციის მიზნით და მოიცავდეს როგორც მოსწავლესთან დაკავშირებულ მიზნებს (მაგ.: მოსმენის, კომუნიკაციის, თვით-ადვოკატირების უნარები), ასევე სასწავლო გარემოსთან დაკავშირებულ მიზნებს (მაგ.: საკლასო ოთახის აკუსტიკა, საკლასო გარემოს მართვა). მაგალითად, თუ მოსწავლეს მასწავლებლის საუბარი არ ესმის, მან შესაძლოა მოითხოვოს ადგილის შეცვლა.

აღნიშნული გაფართოებული სასწავლო გეგმა მოიცავს შემდეგ სფეროებს:

- აუდიოლოგია
- კარიერული/პროფესიული განათლება
- კომუნიკაცია
- ოჯახების განათლება
- ფუნქციური უნარები საგანმანათლებლო წარმატებისთვის
- თვითდეტერმინაცია და თვითადვოკატირება
- სოციალურ-ემოციური უნარები
- ტექნოლოგიები

გაფართოებული სასწავლო გეგმის თითოეული სფერო მოიცავს რუბრიკებს მოსწავლეთა უნარებისა და ცოდნის განსათავსებლად შემდეგ დონეებზე:

- ადრეული
- განვითარებადი
- შუალედური
- მოწინავე

სამწუხაროდ, აღნიშნული დამატებითი სფეროები ხშირად შეუმჩნეველი რჩება ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების საგანმანათლებლო შეფასების პროცესში, თუმცა, შეიძლება ითქვას, რომ სწორედ ეს უნარები და ცოდნა ფუნდამენტურია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განვითარებისა და განათლების პროცესში. აღნიშნული სფეროების სწავლება მოითხოვს ისეთი სპეციალისტების ექსპერტიზას, როგორებიცაა: ყრუთა მასწავლებელი (მასწავლებელი, რომელიც სპეციალიზებულია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლებაში), ენისა და მეტყველების სპეციალისტი, განათლების აუდიოლოგი და სფეროსთან დაკავშირებული სხვა სპეციალისტები. ფუნქციური შეფასება, რომელიც ხშირად ეფუძნება მასწავლებლისა და მშობლის დაკვირვების ანგარიშებს და თავად მოსწავლეების თვითშეფასებას, ხშირად გაფართოებული სასწავლო გეგმის სფეროების შესაფასებლად გამოიყენება. მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული შეფასება არ არის სტანდარტული, საკმაოდ ღირებულ ინფორმაციას იძლევა მოსწავლის პროფილის შესადგენად და სუსტი და ძლიერი მხარეების განსასაზღვრად.

აუდიოლოგია

აუდიოლოგიის სფერო მოიცავს: სმენის დაზიანების გააზრება; ყურის ანატომია, სმენის დაკარგვის ეტიოლოგია, დიაგნოსტიკური ტესტები, აუდიოგრამების ინტერპრეტაცია; როგორ შეუძლია გამაძლიერებელ მოწყობილობებს და კოხლერულ იმპლანტებს დაეხმარონ მოსწავლეს სხვადასხვა სიტუაციაში; სმენის გამაძლიერებელი საშუალებების და გარემოს მართვა აუდიტორული და ვიზუალური ინფორმაციის გასაუმჯობესებლად.

კარიერული/პროფესიული განათლება

კარიერული განათლების სფერო მოიცავს: კარიერის შესწავლას და დაგეგმვას, პროფესიული უნარების ტრენინგს, სამუშაოს ძიების უნარებს და ფულის მენეჯმენტს, კრიტიკული უნარ-ჩვევების გამომუშავებას სამუშაო ადგილზე მოწყობისთვის, თარჯიმნის გამოყენებას ინტერვიუს დროს და სამუშაო გარემოში და სხვა.

კომუნიკაცია

კომუნიკაციის სფერო მოიცავს: აუდიტორული, მოსმენის უნარების განვითარებას, ჟესტური ენის განვითარებას, მეტყველების განვითარებას, რეცეპტულ და ექსპრესიულ კომუნიკაციას.

ოჯახების განათლება

ოჯახების განათლების სფერო მოიცავს: სმენის დაზიანების გაგებას, ხმის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიების გამოყენებას, ოჯახის წევრებსა და სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებს შორის ურთიერთობას, კომუნიკაციის სტრატეგიებს, ბავშვის განათლებისა და ცხოვრების სხვა ეტაპზე ტრანზიციის საკითხებს, რესურსებს და ტექნოლოგიებს, ადვოკატირებას.

ფუნქციური უნარები საგანმანათლებლო წარმატებისთვის

ფუნქციური უნარ-ჩვევები საგანმანათლებლო წარმატების მისაღწევად მოიცავს შემდეგს: ცნებების განვითარებას, ინფორმაციის გააზრებას, სწავლის სტრატეგიებს (მაგ.: ეფექტური ჩანაწერების გაკეთება, საიმედო წყაროების გამოყენება) და სასწავლო და ორგანიზაციულ უნარებს და სხვა.

თვითგამორკვევა და თვითადვოკატირება

თვითგამორკვევისა და ადვოკატირების სფერო მოიცავს: თვითგამორკვევას, საკუთარი საჭიროებების ადვოკატირებას, საზოგადოების რესურსებსა და მხარდაჭერას, კულტურულ ცნობიერებას, მათ შორის, ყრუთა კულტურას და თარჯიმნების დახმარების გამოყენებას. მოსწავლეები სწავლობენ საკუთარი სმენისა და კომუნიკაციის უნიკალური საჭიროებების მეტად გათვალისწინებას და ამ საჭიროებებზე ზრუნვას; ეცნობიან დამხმარე სერვისების მოთხოვნებს, კანონებს, რომლებიც გავლენას ახდენს მათ უფლებებზე. მოსწავლეები იღებენ პასუხისმგებლობას საკუთარი საჭიროებების ადვოკატირებაზე.

სოციალურ-ემოციური უნარები

სოციალურ-ემოციური უნარების სფერო მოიცავს: თვითშემეცნებას (პიროვნულ თვისებებს), თვითმართვას, დამხმარე ქსელებს, პერსონალურ პასუხისმგებლობას, გადაწყვეტილების მიღებას, სოციალურ ინფორმირებულობას, სოციალურ ურთიერთობას, საუბრის უნარებს კონფლიქტების მოგვარების ჩათვლით, კომუნიკაციის, დამოუკიდებლად აზროვნების უნარებს, საკუთარი და სხვების გრძნობების, მოტივაციების, საჭიროებების გააზრებას, მოქნილობას და კონკრეტული სიტუაციის გათვალისწინებით, სათანადო ადაპტაციას; საკუთარი კულტურისა და მისი ღირებულებების, აგრეთვე სხვათა კულტურის და ფასეულობების გაგებას; სათანადო სოციალური ქცევის გამოყენებას სხვებთან ჯანსაღი ურთიერთობის შესანარჩუნებლად და სოციალურად მისაღები მიზნების მისაღწევად.

ტექნოლოგიები

ტექნოლოგიის სფერო მოიცავს: ტექნიკაზე წვდომისათვის საჭირო უნარ-ჩვევებს, სხვადასხვა ტიპის ტექნოლოგიის შესახებ ინფორმაციას, ტექნოლოგიის შერჩევას, ტექნოლოგიების გამოყენებას (სწორად გამოიყენება, შენარჩუნება, პრობლემების არსებობის შემთხვევაში მისი მოგვარება), სად და როგორ არის შესაძლებელი საჭირო ტექნოლოგიის მიღება.

ინტერვენციები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების აკადემიური და სოციალური/კომუნიკაციური წარმატების ხელშესაწყობად

ყოვლისმომცველი შეფასების განხორციელების ძირითადი მიზანი როგორც მოსწავლის, ასევე სასწავლო გარემოში არსებული საჭიროებების განსაზღვრაა, რაც, თავის მხრივ, სათანადო ჩარევას მოითხოვს. როგორც წესი, შეფასების შედეგები, რომელიც სხვადასხვა სფეროს სპეციალისტის ჩართულობით ხორციელდება და მულტიდისციპლინური განხილვები საფუძვლად ედება მოსწავლის მხარდაჭერის გეგმას. აღნიშნული ღონისძიებები ფორმდება მოსწავლის ინდივიდუალურ სასწავლო გეგმაში (ისგ). ინდივიდუალური სასწავლო გეგმა კონკრეტული მოსწავლისთვის შედგენილი დოკუმენტია, რომელიც ეფუძნება ყოვლისმომცველ შეფასებას და მიზნად ისახავს სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე მოსწავლის ლეგალური უფლების დაცვას სასწავლო პროცესში მიიღოს ყველა ის საგანმანათლებლო მხარდაჭერა, რომელიც მას სასწავლო პროცესში მონაწილეობისა და საგანმანათლებლო წარმატების მისაღწევად სჭირდება. შეიძლება ითქვას, რომ ისგ არის გეგმა, რომელიც მოსწავლისთვის სპეციფიკურად შექმნილ საგანმანათლებლო ინსტრუქციებს, აკომოდაციებს ან/და მოდიფიკაციებს მოიცავს.

ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს, სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე სხვა მოსწავლეების მსგავსად, სასწავლო პროცესში შესაძლოა დასჭირდეთ ეროვნული სასწავლო გეგმის ადაპტაცია, რომელიც მოიცავს მოდიფიკაციას, აკომოდაციას, ან/და გაფართოებულ სასწავლო გეგმას.

„მოსწავლისთვის ეროვნული სასწავლო გეგმის მოდიფიკაცია ნიშნავს ეროვნული სასწავლო გეგმით განსაზღვრული შედეგების რაოდენობრივ და/ან თვისებრივ ცვლილებებს, რაც შესაძლებელია გულისხმობდეს სასწავლო მიზნების რაოდენობრივ შემცირებას, გამარტივებას მოსწავლის მზაობისა და შესაძლებლობების გათვალისწინებით; სასწავლო გარემოს აკომოდაცია ნიშნავს სასწავლო გარემოს ისეთი ცვლილებას, რომელიც არ იწვევს ეროვნული სასწავლო გეგმის შინაარსის შეცვლას, არამედ ხელს უწყობს სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე მოსწავლისთვის შესაბამისი სასწავლო გარემოს და პირობების შექმნას“ ეროვნული სასწავლო გეგმა; საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის მინისტრის 2018 წლის 7 სექტემბრის ბრძანება №32/ნ. მუხლი 41.).

აკომოდაციები ცვლის ან აუმჯობესებს მოსწავლის მიერ ინფორმაციის მიღების გზებს ან/და მოსწავლის სასწავლო პროცესში კომუნიკაციას. ამ ტიპის ცვლილებები არ ეხება საგნის ფარგლებში მოსწავლეებისთვის განსაზღვრულ მოლოდინებს ანუ არ ამარტივებს ეროვნული სასწავლო გეგმით/სასკოლო გეგმით და შეფასებით განსაზღვრულ მოთხოვნებს. აკომოდაციების მაგალითებია მოსწავლისთვის შესაბამისი განთავსების შერჩევა, აუდიტორული გამლიზიანებლების შემცირება, მოსწავლის ყურადღების მოპოვების სტრატეგიები ინსტრუქციის მიცემამდე, ჩანაწერებისთვის დამხმარე სისტემის გამოყენება და ა.შ. რაც შეეხება მოდიფიკაციებს, ისინი გავლენას ახდენენ სტანდარტული სასწავლო

გეგმის ან/და სწავლების ცვლილებაზე მოსწავლის აკადემიურ საჭიროებებზე სათანადო რეაგირების მოსახდენად. როდესაც მოდიფიკაცია ხდება მოსწავლის მიმართ მისი თანაკლასელებისგან განსხვავებული აკადემიური მოლოდინებია. მაგალითად, მოდიფიკაცია შეიძლება ეხებოდეს საკითხავი დავალების შემცირებას, ლექსიკის წინარე სწავლებას, გამარტივებულ გამოცდებს, დამატებით სწავლებას (მაგ.: კითხვაში) და ა.შ. აკომოდაციების და მოდიფიკაციების გამოყენება ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან საჭირო შეიძლება იყოს როგორც სწავლების ხელშეწყობის, ასევე მიღწევების შეფასების მიზნით. აკომოდაცია არ ცვლის შესაფასებელი კონსტრუქციის ბუნებას, არამედ, თანატოლებთან შედარებით განსხვავებულ გავლენას ახდენს მოსწავლის შესრულებაზე. მოდიფიკაციის შედეგად იცვლება ტესტი (როგორ არის ის წარდგენილი, როგორ სრულდება, რომელი კონსტრუქცია ფასდება). მაგალითად, მოსწავლისთვის ინსტრუქციის წაკითხვა, თუ როგორ შეასრულოს სატესტო დავალება, აკომოდაციის მაგალითია. აღნიშნული არ ცვლის ტესტის შესაფასებელ საკითხს. თუმცა, თუ მოსწავლეს წაუკითხავენ ტექსტს, რომლის შესახებაც მან უნდა გარკვეული გადაწყვეტილება მიიღოს, აღნიშნული შეცვლის ტესტის არსს რომელიც წაკითხულის გააზრებაში მდგომარეობდა და გაზომავს მოსმენილის/ენის გაგებას, შესაბამისად, მოდიფიკაციად განიხილება.

ქვემოთ წარმოდგენილია ის აკომოდაციები, რომლებიც შედარებით ხშირად გამოიყენება ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მიღწევების შეფასების/ტესტირების პროცესში:

დრო/დაგეგმვა:

- დროის გაზრდა;
- ქვეტესტებს შორის შესვენებები;
- ქვეტესტის ფარგლებში შესვენება;
- დღის ის მონაკვეთი, რომელიც ყველაზე მომგებიანია მოსწავლისთვის.

ადგილი:

- ლოკაციის შეცვლა ხელის შემშლელი ფაქტორების შესამცირებლად;
- მცირე ჯგუფებში ტესტირება;
- ინდივიდუალური ტესტირება;
- გარემოს მოდიფიკაციები: სპეციალური განათება, ხმის დახშობა და სხვა.

წარმოდგენის ფორმატი:

- ხმის გამაძლიერებლები მოწყობილობები;
- ტესტის მითითებების მოსწავლისთვის წაკითხვა;
- ტესტის მითითებების ინტერპრეტაცია;
- ტესტის მითითებების გამეორება;
- ტესტის მითითებების გამარტივება;
- ტესტის შინაარსის წაკითხვა მოსწავლისთვის;
- ტესტის შინაარსის ინტერპრეტაცია;
- გამარტივებული ენის გამოყენება.

პასუხის ფორმატი:

- მოსწავლის პასუხი ჟესტურ ენაზე;
- კომპიუტერით ტესტირება.

წყარო: Easterbooks, S. & Beal-Alvarez, J. (2013). Adapted from: Case, 2005; Cawthon & The Online Research Lab, 2007; Tindal, Hollenbeck, Heath & Almond, 1997.

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის შესაძლო აკომოდაციები-სა და მოდიფიკაციების კითხვარი წარმოდგენილია დანართში N1.

მთლიანობაში, მოსწავლისთვის მხარდამჭერი პროცესი შემდეგი ციკლის სახით შეიძლება წარმოვიდგინოთ: საჭიროებების შეფასება – დაგეგმვა – განხორციელება – მონიტორინგი – გეგმის მორგება (საჭიროების შემთხვევაში) და შედეგების შეფასება – ახალი საჭიროებების განსაზღვრა (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) ან ჩარევის დასრულება.

მულტიდისციპლინური მიდგომა ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლების პროცესში

უკანასკნელ წლებში ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების აუდიტორულ და კომუნიკაციურ შესაძლებლობებში მკვეთრმა ცვლილებამ, რაც სმენის დაზიანების ადრეულმა დიაგნოსტიკამ, ადრეული ინტერვენციის პროგრამებმა და გაუმჯობესებულმა ტექნოლოგიებმა განაპირობა, ასევე ინკლუზიური განათლების პრიორიტეტულ საგანმანათლებლო მიდგომად აღიარებამ, განაპირობა სმენის დაზიანების მქონე უფრო მეტი მოსწავლის განათლება საჯარო სკოლების კლასებში. შესაბამისად, დღესდღეობით, სმენის დაზიანების მქონე ნაკლები ბავშვი საჭიროებს განათლების მიღებას სპეციალიზებულ საგანმანათლებლო გარემოში (მაგ.: სპეციალიზებული სკოლა, სპეციალური/ინტეგრირებული კლასი). ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლებაში ახალმა ეპოქამ, შექმნა როგორც ახალი შესაძლებლობები, ასევე ახალი გამოწვევებიც. შეიცვალა როგორც საჯარო კლასების მასწავლებლების, ასევე დამხმარე სპეციალისტების პასუხისმგებლები და ფუნქციებიც. სპეციალურმა განათლებამ სპეციალიზებული სკოლებიდან საჯარო სკოლებში გადმოინაცვლა; გაჩნდა მასწავლებლებსა და სფეროს სპეციალისტებს შორის მეტი თანამშრომლობისა და კოორდინირებულიად მოქმედების საჭიროებაც. საჯარო კლასებში მრავალფეროვანი სმენითი შესაძლებლობის მქონე მოსწავლეების გაჩენამ, ახალი აქცენტები და ახალი მიდგომების გამოყენების საჭიროება გააჩინა ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების აკადემიურ, კომუნიკაციურ, ემოციურ და სოციალურ საჭიროებზე ეფექტურად რეაგირებისთვის.

მიზნები, რომლებიც სასწავლო გარემოს უკავშირდება, მეტწილად, აღნიშნულ ვითარებაში ჩართული სპეციალისტების პასუხისმგებლობებია. მაგალითად, კლასში ხმაურის შემცირება, მოსწავლის ჩართულობის უზრუნველყოფა, თვითადვოკატირების უნარების გამოყენების ხელშეწყობა, კლასის მასწავლებლის მიერ შეიძლება იყოს უზრუნველყოფილი. სპეციალური მასწავლებელი, აუდიოლოგი და სხვა სპეციალისტები, ხშირად კლასის მასწავლებლის კონსულტანტები არიან და უზრუნველყოფენ, რომ მათი რეკომენდაციები სათანადოდ იყოს გაგე-

ბული და განხორციელებული. ზოგიერთ შემთხვევაში, მოსწავლის მხარდასაჭერად განსაზღვრული მიზნების განსახორციელებლად, მხოლოდ მასწავლებლისა და სპეციალისტების ძალისხმევა საკმარისი არ არის და სკოლის ადმინისტრაციის ჩართულობის აუცილებლობაც დგება (მაგ.: მოსწავლის შესაბამისი სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიით უზრუნველყოფა, საკლასო ოთახში აკუსტიკის გაუმჯობესება და სხვა).

მიზანშეწონილია, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის ის-გ-თი განსაზღვრული ინდივიდუალური მიზნები კავშირში იყოს ეროვნულ და სკოლის სასწავლო გეგმასთან და ინტეგრირებული იყოს როგორც ენის, ასევე სხვა საგნების სწავლების პროცესში. მაგალითად, მიზნები, რომლებიც ეხება მოსწავლის სინტაქსური, მორფოლოგიური ან ფონოლოგიური უნარების განვითარებას, დაკავშირებული უნდა იყოს კლასის სასწავლო გეგმის იმ ნაწილთან, რომელიც მოსწავლეების გამართულ/განაფულ კითხვასა და ტექსტის შინაარსის გააზრებას ეხება. მოსწავლის ინდივიდუალური მიზნების კლასის სასწავლო გეგმასთან ინტეგრირება მოსწავლისთვის სასწავლო პროცესი მეტ მნიშვნელობას იძენს და ამასთანავე, კლასის მასწავლებელსა და დამხმარე სპეციალისტებს შორის თანამშრომლობას განაპირობებს.

იმის გათვალისწინებით, რომ ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს მრავალფეროვანი საგანმანათლებლო საჭიროებები შეიძლება გააჩნდეთ, კონკრეტული მოსწავლის ირგვლივ გაერთიანებული სპეციალისტების გუნდიც საკმაოდ მრავალფეროვანი შეიძლება იყოს მიუხედავად იმისა, იღებს მოსწავლე განათლებას საჯარო სკოლაში თუ სპეციალიზებულ გარემოში. მოსწავლის განათლებასა და მხარდაჭერაში ჩართული სპეციალისტები შესაძლოა ერთ, სკოლის გარემოში, იყვნენ გაერთიანებული ან მათი ნაწილი სკოლის მიღმა უწევდეს მოსწავლეს საჭირო მომსახურებას. მნიშვნელოვანია, რომ ყველა ჩართულ სპეციალისტს შორის არსებობდეს კარგი კომუნიკაცია და მათი მოქმედება ერთმანეთთან კოორდინირებული იყოს, რასაც გუნდურად მუშაობის პრინციპი შეიძლება ვუწოდოთ. გუნდურ მუშაობას საკმაოდ მნიშვნელოვანი სარგებლის მოტანა შეუძლია როგორც მასში ჩართული ცალკეული სპეციალისტისთვის, ასევე ბავშვის ოჯახებისთვისაც:

- ერთი სპეციალისტის მიერ განხორციელებული შეფასება მოსწავლის შესახებ ღირებული ინფორმაციაა სხვა ჩართულ სპეციალისტებისა და ზოგადი განათლების მასწავლებლისთვის. მაგალითად, აუდიოლოგის მიერ განხორციელებული შეფასება მოსწავლის სმენის შესახებ ეხმარება მასწავლებელს კლასში სწორი განთავსების შერჩევაში და ასევე მიმართულებას აძლევს ენისა და მეტყველების თერაპევტს ინტერვენციის მიზნების დასახვაში. მეორე მხრივ, მასწავლებლის მიერ საკლასო გარემოში ჩატარებული დაკვირვება, რომლის თანახმადაც, მოსწავლეს საკლასო ოთახში არ ესმის სიტყვის დაბოლოებები, ეხმარება აუდიოლოგს ბავშვის სმენის დამხმარე ტექნოლოგიებში სტრატეგიული ცვლილებების განხორციელებაში.
- გუნდის წევრებს შორის თანამშრომლობა უზრუნველყოფს მასში ჩართულ თითოეულ სპეციალისტს და მშობლებს ბავშვის საჭიროების და შესაძლებლობების შესახებ ფართო ხედვის ჩამოყალიბებას.

გუნდის წევრებს შორის კომუნიკაციის საუკეთესო საშუალებას პერიოდული გუნდური შეხვედრებია. როგორც წესი, ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის გარშემო ერთიანდებიან მასწავლებლები და სკოლაში დასაქმებული სპეციალისტები და ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის გუნდს ქმნიან. იმ შემთხვევაში, თუ მოსწავლის მხარდასაჭერად სკოლის მიღმა არსებული სპეციალისტების ჩართვის აუცილებლობაცაა, ამ ტიპის გუნდური შეხვედრის ორგანიზება შესაძლოა გამოწვევას უკავშირდებოდეს სპეციალისტების განსხვავებული სამუშაო განრიგის და გეოგრაფიული ადგილმდებარეობის გავლენით. თუმცა, აღნიშნული გამოწვევაზე ეფექტურ რეაგირებას ონლაინ კონფერენციები წარმოდგენს, როდესაც სპეციალისტების გუნდი სხვადასხვა საკომუნიკაციო ინტერნეტპლატფორმის გამოყენებით ხვდებიან ერთმანეთს.

მნიშვნელოვანია, რომ სპეციალისტთა გუნდის მუშაობას კოორდინაციას უწევდეს შემთხვევის მმართველი ან ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის კოორდინატორი. როგორც წესი, შემთხვევის მმართველის ძირითად პასუხისმგებლობებია:

- ინფორმაციის შეგროვება ყველა ჩართული სპეციალისტისგან;
- ინფორმაციის გაცნობა გუნდის ყველა წევრისთვის;
- საჭირო სერვისის/სერვისების განსაზღვრა;
- წარმოქმნილ პრობლემებზე რეაგირება;
- უზრუნველყოფა, რომ მოსწავლე იღებს ყველა განსაზღვრულ სერვისს და რომ დასახულ მიზნებზე სათანადოდ მიმდინარეობს მუშაობა, პროცესის მონიტორინგი;
- გუნდის წევრებთან სხვადასხვა ფორმით კომუნიკაცია (მაგ.: შემთხვევის განხილვის კონფერენცია, მიმოწერა, სატელეფონო საუბრები და სხვა).

სპეციალისტების ჩართულობა და სპეციალისტების ტიპები, შესაძლოა ვარირებდეს ქვეყნებს შორის. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების მხარდაჭერაში ჩართული გარკვეული სპეციალისტები, შესაძლოა მხოლოდ ზოგიერთი ქვეყნის კონტექსტში გვხვდებოდეს. ქვემოთ წარმოდგენილია ინფორმაცია იმ სპეციალისტების შესახებ, რომლებიც ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განვითარებისა და განათლების პროცესში მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ. გასათვალისწინებელია, რომ საქართველოს კონტექსტში ყველა სპეციალისტი შესაძლოა ხელმისაწვდომი არ იყოს და ზოგიერთის ფუნქციას სფეროს სხვა სპეციალისტი ითავსებდეს.

აუდიოლოგი/საგანმანათლებლო აუდიოლოგი

სმენის დაზიანების მქონე ყველა ბავშვის შემთხვევაში აუდიოლოგი მულტიდისციპლინური გუნდის მნიშვნელოვანი წევრია. მიუხედავად იმისა, რომ აუდიოლოგი შესაძლოა ბავშვს სხვა სპეციალისტებზე იშვიათად ხედავდეს, მან უნდა აწარმოოს ბავშვის პროგრესის მონიტორინგი, მათ შორის, ბავშვის მეტყველების, ენის და აუდიტორული უნარების განვითარების და ბავშვის მიერ სმენის დამხმარე ტექნოლოგიების გამოყენების კუთხით. საჭიროების შემთხვევაში, მოახდინოს ბავშვის მოსმენისა და ლინგვისტური სტატუსის გააფასება. მას შემდეგ, რაც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვი იწყებს სასკოლო განათლებას, სა-

განმანათლებლო აუდიოლოგს, ხშირი კონტაქტი აქვს გუნდის სხვა წევრებთან. ის პასუხისმგებელია ბავშვის პერსონალური სმენის გამაძლიერებელი მოწყობილობის გამოყენების მონიტორინგზე სკოლის გარემოში, ასევე სხვა დამხმარე ტექნოლოგიების შერჩევასა და მონიტორინგზე (მაგ.: დისტანციური მიკროფონი), სკოლის პერსონალის გაძლიერებაზე თუ როგორ გამოიყენონ აღნიშნული მოწყობილობები სკოლის გარემოში. საგანმანათლებლო აუდიოლოგი ასევე პასუხისმგებელია გააძლიეროს კლასის მასწავლებელი სმენის დაზიანების და სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის სწავლის ხელშეწყობის საკითხებში. ზოგიერთი ქვეყანაში, აუდიოლოგი/საგანმანათლებლო აუდიოლოგი უშუალოდ სკოლაშია დასაქმებული.

ყრუთა/ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მასწავლებელი (TOD-Teacher of Deaf/Teacher of Deaf or Hard of Hearing).

ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მასწავლებელი ჩართულია სმენის დაზიანების მქონე ყველა მოსწავლის საგანმანათლებლო მხარდაჭერაში. სპეციალიზებულ საგანმანათლებლო გარემოში (მაგ.: სპეციალიზებული პროფილის სკოლები, სპეციალური/ინტეგრირებული კლასი), ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მასწავლებელი კლასის ძირითადი მასწავლებელია, ხოლო საჯარო სკოლებში (ინკლუზიური განათლების პირობებში) ის პროფესიულ დახმარებასა და კონსულტაციას უწევს ზოგადი განათლების მასწავლებელს სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების სწავლა-სწავლების კუთხით. ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მასწავლებელი მონაწილეობს როგორც მოსწავლეების საგანმანათლებლო საჭიროებების შეფასების, ასევე მათთვის საჭირო აკომოდაციებისა და მოდიფიკაციების და სწავლების სტრატეგიების განსაზღვრაში. ზოგ შემთხვევაში, ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლის მასწავლებელი პასუხისმგებელია სმენის დამხმარე ტექნოლოგიების მონიტორინგსა და სკოლის სხვა პერსონალის მიერ აღნიშნული ტექნოლოგიების გამოყენებაში გაძლიერებაზე. საჭიროების შემთხვევაში კი, მოსწავლეს უწევს სოციალურ-ემოციური კონსულტაციას და ეხმარება თავი უფრო კომფორტულად იგრძნოს სკოლის გარემოში.

ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლეთა მასწავლებლის მხარდაჭერა შესაძლოა იყოს ყოველდღიური ან კვირაში რამდენჯერმე და მოიცავდეს მოსწავლის როგორც საკლასო გარემოში, ასევე რესურს ოთახში ინდივიდუალურ ხელშეწყობას სპეციფიკური საგნების სწავლების და ისგ-ით განსაზღვრული სხვა სერვისების გაწევის სახით; როდესაც საქმე საჯარო სკოლებში დახმარებას ეხება, ხშირად, ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მასწავლებელი ერთ კონკრეტულ სკოლაში არ არის დასაქმებული, არამედ, სხვადასხვა საჯარო სკოლებში ჩართულ სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეებს უწევს მხარდაჭერას.

ჟესტური ენის სპეციალისტი

უკანასკნელი ათწლეულების მანძილზე, სხვადასხვა ქვეყანაში მეტი ყრუ ბავშვი იღებს ჟესტური ენის სპეციალისტის მხარდაჭერას, რომლის პროფესიული პასუხისმგებლობები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ჟესტურენოვანი უნარების შეფასება და პროგრესის დოკუმენტირებაა. ჟესტური ენის სპე-

ციალისტის ფუნქციები ენისა და მეტყველების სპეციალისტის მსგავსია იმ განსხვავებით, რომ ჟესტური ენის სპეციალისტი არა მეტყველების, არამედ ბავშვის ჟესტური ენის განვითარებაზეა ორიენტირებული (რეცეპტიულის და ექსპრესიულის), მაგალითად: ლექსიკა, გრამატიკა, ჟესტურენოვანი წიგნიერება, ჟესტური ენის გამოყენება სხვადასხვა დისკურსიულ სიტუაციაში.

ზოგ შემთხვევაში, ჟესტური ენის სპეციალისტის ფუნქცია ყრუ ან სმენა-დაქვეითებული მოსწავლეების მასწავლებელმაც შეიძლება შეასრულოს თუ ის სრულფასოვნად ფლობს ჟესტურ ენას და გააჩნია გარკვეული ცოდნა როგორც ჟესტური ენის სწავლებაში, ასევე ენის ლინგვისტიკაში. თუმცა, იმის გათვალისწინებით, რომ ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მასწავლებლის ძირითადი ფუნქცია მაინც სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლისთვის სასწავლო პროგრამის სწავლებაა, როგორც წესი, ჟესტური ენის სასწავლებლად მაინც ჟესტური ენის სპეციალისტს ქირაობენ (სადაც შესაძლებელია). ჟესტური ენის სპეციალისტები განსაკუთრებულად მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ბილინგვური პროგრამების ფარგლებში სადაც მოსწავლეს არამარტო პირველი, ჟესტური ენის განვითარებაში, არამედ მეორე ენის სწავლაშიც უწყობენ ხელს.

ჟესტური ენის სპეციალისტი ასევე მუშაობს მასწავლებელთან და მშობლებთან მოსწავლის ენობრივი საჭიროებების განსაზღვრისა და შესაბამისი მხარდაჭერის უზრუნველყოფის მიზნით. ჟესტური ენის სპეციალისტის პასუხისმგებლობაა შეაფასოს სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის ჟესტური ენის ცოდნა/უნარები და მონაწილეობა მიიღოს ისგ-ს ენობრივ განვითარებასთან დაკავშირებული მიზნების შემუშავებაში. ჟესტური ენის სპეციალისტმა მოსწავლის ჟესტურ ენოვანი უნარების განვითარების მიზნით შესაძლოა იმუშაოს ინდივიდუალურად და / ან ჯგუფურად. ჟესტური ენის სპეციალისტი შესაძლოა მუშაობდეს სკოლაში ან სკოლის მიღმა არსებულ ყრუ და სმენადაქვეითებული პირებისთვის განსაზღვრულ სხვადასხვა ორგანიზაციაში; ამრიგად, ის მოსწავლესთან მუშაობას ახორციელებდეს სკოლის გარემოში ან მის გარეთ.

საგანმანათლებლო თარჯიმანი

საგანმანათლებლო თარჯიმნის ფუნქციას წარმოადგენს საკლასო/სასწავლო ინფორმაციის ეფექტურად კომუნიცირება, გადაცემა მასწავლებელს, ჟესტური ენით მოსარგებლე მოსწავლესა და სხვა მოსწავლეებს შორის. საგანმანათლებლო თარჯიმნის პასუხისმგებლობა სცდება მასწავლებლისა და სხვა მოსწავლეების სიტყვებისა და გრამატიკის გაცნობას უბრალოდ. ის, ასევე, მოიცავს მოსწავლის ისგ მიზნების განხორციელებაში მონაწილეობას, სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლისთვის მისი ენობრივი განვითარების დონის შესაბამისად თარგმნას, შინაარსების და მნიშვნელობების ყველა ასპექტის ნათლად გადაცემას და იმის შემოწმებას, თუ რამდენად გასაგებია მოსწავლისთვის მიწოდებული ინფორმაცია და გაკვეთილის შინაარსები. ჟესტური ენის თარჯიმანმა სათანადოდ უნდა გამოიყენოს დაქტილი და საჭიროების შემთხვევაში, სხვა მანუალური სისტემებიც (მაგ., მინიშნებული მეტყველება). ჟესტური ენის თარჯიმანმა ხელი უნდა შეუწყოს სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის სასწავლო პროცესში თანამონაწილეობასა და სოციალურ კომუნიკაციას. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია, თარჯიმანსა და კლასის მასწავლებელს შორის კარგი თანამშრომლობა,

ერთმანეთთან და მოსწავლესთან მიმართებით სწორი განთავსება, თარჯიმნის წინასწარი მომზადება გაკვეთილის შინაარსისთვის, მასწავლებლის საუბარს/განხორციელებულ აქტივობებს/პრეზენტაციებს და თარგმანს შორის სათანადო თანმიმდევრობის დაცვა ისე, რომ, მაგალითად, მოსწავლეს მასწავლებლის პრეზენტაციის დანახვის შესაძლებლობაც ჰქონდეს და ჟესტურ ენოვანი თარგმნისაც. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია, სასწავლო პროცესში თარჯიმანმა არ შეასრულოს მასწავლებლის როლი და მასწავლებელი სასწავლო პროცესის ძირითად წამყვანად დარჩეს. აუცილებელია, რომ სკოლაში დასაქმებული ჟესტური ენის თარჯიმანი სერტიფიცირებული იყოს სწორედ საგანმანათლებლო გარემოში თარგმნაში, რაც დამატებით სპეციფიკურ კომპეტენციებს მოითხოვს მოსწავლის აკადემიური დახმარების ოპტიმიზაციისთვის.

დამხმარე მასწავლებელი

ყრუ ან სმენადაქვეითებულ ზოგიერთ მოსწავლეს საჯარო სკოლაში შესაძლოა ჰყავდეს დამხმარე მასწავლებელი, რომელიც ზოგადი განათლების მასწავლებელთან ერთად მუშაობს. დამხმარე მასწავლებელი მოსწავლისთვის შესაძლოა განისაზღვროს სხვადასხვა მიზნით; მაგალითად, ყრუ ან სმენადაქვეითებულ მოსწავლეს არ ჰქონდეს სათანადოდ განვითარებული ენობრივი უნარები და დამოუკიდებლად ვერ ერთვებოდეს სასწავლო პროცესში. მოსწავლეს შესაძლოა საჭიროებდეს ისეთი ტიპის დახმარება, როგორებიცაა: კლასში მიმდინარე მოვლენებისთვის/აქტივობებისთვის თვალის მიდევნება, მიყოლა, გაკვეთილის შინაარსების გაგება. დამხმარე მასწავლებელი სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლესთან ასევე შესაძლოა ინდივიდუალურ მუშაობასაც ატარებდეს. ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებს, რომლებიც საჯარო სკოლებისგან განსხვავებულ, სპეციალურ გარემოში იღებენ განათლებას, ასევე შეიძლება ჰყავდეთ დამხმარე მასწავლებელი. ზოგ შემთხვევაში, სკოლები დამხმარე მასწავლებლად ყრუ ადამიანს ქირაობენ, რომ მოსწავლეს მეტი შეხება ჰქონდეს ჟესტურ ენასთან და ამასთანავე, ყრუ როლური მოდელით იყოს უზრუნველყოფილი. არის შემთხვევები, როდესაც ყრუ მასწავლებელი ჟესტური ენის თარჯიმანს აძლევს უკუკავშირს ჟესტურ ენაზე თარგმანთან დაკავშირებით და როდესაც ნათარგმნი მოსწავლისთვის რთულია, განმარტავს მას მოსწავლისთვის.

საქართველოს სკოლებში ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეს სასწავლო პროცესში ინდივიდუალური დახმარება შესაძლოა სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე მოსწავლის ასისტენტმა შეასრულოს.

სპეციალური მასწავლებელი

საქართველოს კონტექსტში, ყრუ ან სმენადაქვეითებული მასწავლებლის ან დამხმარე მასწავლებლის ფუნქციას, შესაძლოა სპეციალური მასწავლებელი ასრულებდეს. სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების მხარდაჭერის პროცესში ჩართული სპეციალური მასწავლებელი უნდა ფლობდეს შესაბამის კომპეტენციებს, როგორებიცაა: აუდიოგრამის ინტერპრეტაცია, სმენის დამხმარე მოწყობილობების გამოყენება, სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის აკადემიური, სოციალური, კომუნიკაციური და ემოციური უნარების შეფასება, შეეძლოს სმენის და-

ზიანების მქონე მოსწავლისთვის ხელსაყრელი საკლასო გარემოს ორგანიზება, სწავლის ეფექტური სტრატეგიების გამოყენება, ფლობდეს ცოდნას ბილინგვური განათლების და კომუნიკაციის ხელშეწყობის სხვადასხვა მიდგომის შესახებ და აღნიშნულთან ასპექტებთან დაკავშირებით, კონსულტირებას უწევდეს როგორც ზოგადი განათლების მასწავლებელს, ასევე მოსწავლის მშობლებს. საჭიროების შემთხვევაში, სპეციალურმა მასწავლებელმა სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლესთან შესაძლოა დამატებით, ინდივიდუალურად იმუშაოს რესურს ოთახში მისი აკადემიური უნარების გაძლიერებაზე.

ყრუ როლური მოდელი

ზოგიერთი ქვეყანის სკოლებში ყრუ მასწავლებელი ზოგადი განათლების მასწავლებელთან ერთად ჩართულია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლების პროცესში, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ მოსწავლის მშობლიური ენა ჟესტურია. ყრუ მასწავლებელი/ყრუ როლური მოდელი მონაწილეობს ბავშვის ენობრივი უნარ-ჩვევების შეფასებასა და ჟესტური ენის განვითარების ხელშეწყობაში. ყრუ როლური მასწავლებელი, როგორც წესი, ფლობს ცოდნას სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების ზოგადი და წიგნიერების განვითარების შესახებ და თანამშრომლობს სკოლის გუნდთან ინდივიდუალური სასწავლო გეგმით განსაზღვრული ენობრივ განვითარებასთან დაკავშირებული მიზნების მიღწევაში.

ენისა და მეტყველების თერაპევტი/სპეციალისტი

ენისა და მეტყველების სპეციალისტს უნდა გააჩნდეს სპეციალური კომპეტენცია/გავლილი ჰქონდეს ტრენინგი სმენის დაზიანების მქონე ბავშვებთან სამუშაოდ და ჩართული იყოს სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის აუდიტორული/მოსმენის, ენის, მეტყველების, კომუნიკაციური და წიგნიერების უნარების შეფასებისა და აღნიშნული უნარების განვითარების ხელშეწყობის პროცესში. ენისა და მეტყველების თერაპევტი მონაწილეობს ბავშვისთვის კომუნიკაციის მოდალობისა და საკომუნიკაციო მიდგომების შერჩევის პროცესში. ენისა და მეტყველების თერაპევტმა საჭიროების შემთხვევაში, კონსულტაცია უნდა გაუწიოს ზოგადი განათლების მასწავლებელსა და მშობელს ბავშვის მეტყველების, კომუნიკაციის, ენისა და წიგნიერების განვითარების ხელშეწყობის მიმართულებით და შესაძლოა ეხმარებოდეს როგორც მოსწავლეებს, ასევე მშობლებსა და მასწავლებლებს სმენის დამხმარე ტექნოლოგიების გამოყენებაში. ენისა და მეტყველების თერაპევტი/სპეციალისტი სმენის დაზიანების მქონე ბავშვთან შესაძლოა მუშაობდეს როგორც უშუალოდ სკოლის გარემოში, ასევე მის გარეთ.

სკოლის ფსიქოლოგი

სკოლაში მოქმედი ფსიქოლოგი, როგორც წესი, განათლების ფსიქოლოგია და მონაწილეობს სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის კოგნიტური, ქცევითი და აკადემიური უნარების შეფასებაში. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია, რომ სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის შეფასებისა და მხარდაჭერის პროცესში ჩა-

რთულ ფსიქოლოგს გააჩნდეს ყრუ და სმენადაქვეითებულ მოსწავლეებთან მუშაობის კომპეტენციები, რომლებიც შესაბამისი ტრენინგის საფუძვლად ექნება შეძენილი.

ტექსტი რეალურ დროში (ჩანაწერების წარმოება)

ყრუთა განათლებაში შედარებით ახალ ტრენდია საჯარო სკოლებში ჩართული ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების რეალურ დროში ტექსტით უზრუნველყოფის (მეტყველებიდან-ტექსტზე) სერვისი. როგორც წესი, ოპერატორი, რომელიც საკლასო ოთახში იმყოფება სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლესთან, კომპიუტერის ეკრანზე ქმნის მისთვის მასწავლებლის და სხვა მოსწავლეების საუბრის ჩანაწერს/ტექსტს სტენოგრაფიული მანქანის, მეტყველების ავტომატური ამომცნობის ან სტანდარტული კლავიატურის საშუალებით. კვლევების თანახმად, საშუალო საფეხურის მოსწავლეებს გაკვეთილიდან უფრო მეტი ამახსოვრდებათ სწორედ ამგვარი ტექსტური ჩანაწერებით, ვიდრე ჟესტური ენის თარგმანით. თუმცა, გასათვალისწინებელია, რომ სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლე, აღნიშნული ტიპის დახმარების გამოსაყენებლად კითხვის უნარებს უნდა ფლობდეს. ამასთანავე, ხშირად, ტექსტის წერის/გამოჩენის ტემპი უფრო სწრაფია, ვიდრე მოსწავლის კითხვის ტემპი, რაც მას ტექსტის მიყოლამი უშლის ხელს. მეორე მხრივ, მოსწავლეს რჩება კლასში გაჟღერებული ინფორმაციის ტრანსკრიპტი, რომელსაც ის შემდგომაც შეიძლება დაუბრუნდეს.

ოკუპაციური თერაპევტი და ფიზიკური თერაპევტი

ყრუ და სმენადაქვეითებულ ბევრ ბავშვს, განსაკუთრებით დაწყებით საფეხურზე, შესაძლოა დასჭირდეს ოკუპაციური თერაპევტის ან/და ფიზიკური თერაპევტის დახმარება ნატიფი და მსხვილი მოტორული, ვესტიბულარული უნარების გაძლიერების და სენსორული ინტეგრაციის კუთხით. აღნიშნული სერვისები შესაძლოა გაწეული იყოს როგორც სკოლის გარემოში, ასევე მის მიღმა კლინიკაში ან რეაბილიტაციის ცენტრში. მნიშვნელოვანია, რომ ოკუპაციურ თერაპევტსა და ფიზიკურ თერაპევტს მოსწავლის გარშემო ფორმულირებული გუნდის სხვა წევრებთან ჰქონდეთ ეფექტური კომუნიკაცია და მათ მიერ განსაზღვრული თერაპიული მიზნები თანხვედრაში იყოს სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის განათლების მიზნებთანაც.

სოციალური მუშაკი

სოციალურ მუშაკს მნიშვნელოვანი როლი აკისრია სმენის დაზიანების მქონე ბავშვის ოჯახების მხარდაჭერის პროცესში როგორც სმენის დაზიანების დიაგნოსტიკის საწყის ეტაპზე, ასევე შემდგომ წლებშიც. სოციალური მუშაკის მონაწილეობა შეიძლება საჭირო გახდეს როგორც სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის სკოლის შერჩევის, ასევე სხვადასხვა სერვისების და სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიების მოძიება-უზრუნველყოფის ადვოკატირების პროცესში. სოციალურმა მუშაკმა ოჯახებთან შესაძლოა იმუშაოს როგორც ინდივიდუალურ, ასევე ჯგუფურ ფორმატში.

ზოგადი განათლების მასწავლებელი

ზოგადი განათლების მასწავლებელი სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის გუნდის ერთ-ერთი წამყვანი და ღირებული წევრია, რომელიც სხვა სპეციალისტებთან თანამშრომლობით, სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის განათლების პროცესს უზრუნველყოფს. სწორედ ზოგადი განათლების მასწავლებელი ფლობს სასწავლო გეგმის ცოდნასა და მისი განხორციელების კომპეტენციებს. მნიშვნელოვანია, რომ ზოგადი განათლების მასწავლებელმა გააცნობიეროს საკუთარი როლი სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის განათლების პროცესში და აიღოს მასზე იგივე პასუხისმგებლობა, რომელიც კლასის სხვა მოსწავლეების განათლებაზე აქვს აღებული. ზოგადი განათლების მასწავლებელი მონაწილეობს სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის აკადემიური უნარების შეფასებაში, ხელშეწყობასა და მონიტორინგში. ზოგადი განათლების მასწავლებელს აქვს შესაძლებლობა ყველაზე ხშირად დააკვირდეს სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლის კომუნიკაციას, ინტერაქციასა და ჩართულობას უშუალოდ სასწავლო პროცესში და კლასგარეშე აქტივობების დროს და ამ მხრივ, მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანოს როგორც მოსწავლის შეფასების, ასევე მონიტორინგის პროცესში. ამასთანავე, სწორედ ზოგადი განათლების მასწავლებელი მართვას კლასში მიმდინარე პროცესებს (მაგ.: საკლასო დისკუსიების მართვა ისე, რომ სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლემ მიიღოს მათში მონაწილეობა, ფონური ხმაურის მართვა და ა.შ.) და სიცოცხლეში მოჰყავს სხვადასხვა ჩართული სპეციალისტის რეკომენდაციები.

მშობლებთან თანამშრომლობა და ოჯახი

– ცენტრირებული მიდგომა

ოჯახი ბავშვის განვითარების პირველადი გარემოა. სწორედ ოჯახია ის ლინგვისტური და სოციალური სივრცე, რომელშიც ადამიანის უნარებისა და პერსონალური მახასიათებლების განვითარება იწყება. ოჯახი მოიცავს იმ რესურსებსა და შესაძლებლობებს, რომლებიც ბავშვს საკუთარი პოტენციალის გასახსნელად მომწიფებისკენ მიმავალ გზაზე.

ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების შემთხვევაში, ოჯახი კიდევ უფრო მნიშვნელოვან დატვირთვას იძენს მათი ენობრივი, კომუნიკაციური, სოციალური და სწავლის უნარების განვითარების თვალსაზრისით. როგორც ვიცით, სმენის დაზიანების მქონე ბავშვთა 90%-ზე მეტს სმენის მქონე მშობლები ჰყავთ, რაც ხშირად მშობლებსა და შვილებს შორის კომუნიკაციური უფსკრულის ჩამოყალიბების მიზეზი და, შედეგად, ბავშვის კომუნიკაციურ, ენობრივ და წიგნიერების განვითარებაში შეფერხების მიზეზიც კი ხდება.

მულტიდისციპლინური გუნდის მუშაობაში ოჯახს განსაკუთრებული როლი უკავია. ოჯახი, თავის მხრივ, მოიპოვებს მოსწავლის არა მხოლოდ მშობლებს, არამედ მოსწავლის დედმამიშვილებს, ბებიებს, ბაბუებს და ოჯახის სხვა წევრებს, რომლებიც, თავის მხრივ, ბავშვის ცხოვრების მნიშვნელოვანი წევრები არიან. საუკეთესო სპეციალისტებისა და მასწავლებლების ჩართულობითაც კი,

შეუძლებელია სრული წარმატების მიღწევა, თუ ოჯახი სათანადოდ არ არის ჩართული და ბავშვის როგორც საჭიროებების შეფასების, ასევე მისი მხარდაჭერი გეგმის შედგენა-განხორციელებაში არ მონაწილეობს. მაგალითად, ოჯახი მონაწილეობს სმენის დაზიანების მქონე ბავშვისთვის წამყვანი საკომუნიკაციო მოდალობის და ენის განსაზღვრის პროცესში, უზრუნველყოფს სახლის გარემოში ბავშვის მიერ სმენის გამაძლიერებელი მოწყობილობის (მაგ., სასმენი აპარატი) რეგულარულ და სათანადო გამოყენებას, ამოწმებს ბავშვის საშინაო დავალებებს და ეხმარება ბავშვს მათ მომზადებაში და ა.შ.

იმისათვის, რომ ოჯახური გარემო ბავშვის განვითარების მაქსიმალურად ხელშემწყობ კონტექსტად იქცეს, აუცილებელია, ოჯახების მხარდაჭერა ბავშვის სმენის დაზიანების დიაგნოსტიკის პირველივე დღეებიდან მისი შემდგომი განვითარების მთელი კურსის მანძილზე, მათ შორის, სასკოლო ასაკში. ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების განვითარებისა და განათლების პროცესში მათი ოჯახების მხარდაჭერის აღიარებული და რეკომენდებული მიდგომა ოჯახზე ცენტრირებული მიდგომაა.

ისტორიულად, ოჯახზე ცენტრირებული მიდგომა აღმოცენდა როგორც პასუხი იმის აღიარებაზე, რომ ოჯახის ეკოლოგიურ სისტემას ძლიერი გავლენა აქვს ბავშვის განვითარებასა და განათლებაზე. ოჯახზე ცენტრირებული მიდგომა გულისხმობს ბავშვის განვითარებისა და განათლების პროცესში მშობლების პირველხარისხოვანი როლის აღიარებას. აღნიშნული მიდგომა ეძებს და იყენებს ყველა შესაძლებლობას, რომ დამყარდეს პროფესიონალი-მშობელი თანამშრომლობა, რომელიც გააძლიერებს ოჯახებს, უპასუხებს მათ საჭიროებებს და ხელს შეუწყობს ბავშვის განათლებისა და განვითარების პროცესს. კვლევების თანახმად, ძლიერი კორელაციაა მშობლების ჩართულობა და ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების აკადემიური წარმატებას შორის (Calderon, 2000).

საკვანძო კონცეფციები, რომელიც ოჯახზე ცენტრირებულ მიდგომას საფუძვლად უდევს არის *უჩითიეხობა* და *შესაძლებლობების/უნაჩების განვითაჩება*.

პირველი, *უჩითიეხობა*, გულისხმობს როგორც სპეციალისტებისა და საგანმანათლებლო პერსონალის ოჯახებთან თანამშრომლობას, ასევე მშობლებსა და ბავშვებს შორის ურთიერთობების გაძლიერებას, თემში არსებულ სერვისებზე ოჯახების ხელმისაწვდომობის გაზრდას – მშობლების დაკავშირებას საჭირო სერვისებთან და საჭირო მხარდაჭერის შესახებ ინფორმირებას და თავად მომსახურებას (მაგ.: სკოლა) და ბავშვს შორის ურთიერთობას.

მეორე, *შესაძლებლობების/უნაჩების განვითაჩება*, გულისხმობს ბავშვისა და ოჯახის, როგორც უნიკალური შესაძლებლობებისა და საჭიროების მქონედ განხილვას და ორიენტირებულია მშობლებში კომპეტენციებისა და თავდაჯერებულობის განვითარებაზე ბავშვის განათლების ხელშემწყობის პროცესში. სპეციალისტები და საგანმანათლებლო პერსონალი ეხმარება მშობლებს მოარგონ ყოველდღიური გამოცდილება/პრაქტიკა ისე, რომ ხელი შეუწყოს ბავშვის სწავლას, ინფორმაციის მიღებას და ბავშვის სწავლისთვის აუცილებელი პირობების შექმნას.

ზოგადად, ყრუ და სმენადაქვეითებული ბავშვების ოჯახები მრავალი უნიკალური გამოწვევის წინაშე დგანან: სმენის დაზიანების დიაგნოზი და მისი მიღება, სმენის გამაძლიერებელი სისტემების, კომუნიკაციური სდა ენის მოდალობის

და საგანმანათლებლო მომსახურება-განთავსების შესახებ გადაწყვეტილების მიღება. საკუთარი შვილის მათი ცოდნის და იმ გამოცდილების გამო, რომელიც მშობლებს ბავშვთან აკავშირებს, მშობლები საგანმანათლებლო გუნდის ღირსეული წევრები არიან.

როგორც ვიცით, ყრუ და სმენადაქვეითებულები მოსწავლეები მეტწილად სპეციალური საგანმანათლებლო მომსახურების მიღების საჭიროების წინაშე დგანან, შესაბამისად, მშობლები, მონაწილეობას იღებენ როგორც მათი შვილების საგანმანათლებლო საჭიროებების განსაზღვრის, ასევე ისგ-ს შედგენისა და განხორციელების პროცესში, როგორც ისგ გუნდის თანაბარუფლებიანი წევრები.

მშობლები ხშირად საკუთარი შვილის ადვოკატის როლში გვესახებიან როგორც სასწავლო პროცესის დასაწყისში, ასევე მთელი საგანმანათლებლო კურსის მანძილზე. საკუთარი შვილების ცოდნისა და გამოცდილების მიუხედავად, მშობლებს ხშირად სპეციალისტების მხარდაჭერა, დამატებითი ინფორმაცია ან ტრენინგი სჭირდებათ. ისგ გუნდის მისიის მნიშვნელოვანი ასპექტი სწორედ მშობლებისთვის სათანადო დახმარების აღმოჩენაა. ოჯახების მხარდაჭერასთან დაკავშირებული სერვისები შეიძლება მოიცავდეს მშობელთა კონსულტაციას და ტრენინგს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების საგანმანათლებლო თანასწორობის მისაღწევად. ოჯახების განათლებისა და გაძლიერების სფეროები მოიცავს: ბავშვის სმენის დაზიანებასთან დაკავშირებული საკითხების დაკავშირებული საკითხების/ასპექტების გაგებას, სმენის გამაძლიერებელი ტექნოლოგიების შესახებ ცოდნას და აღნიშნული სისტემების გამოყენებისა და მართვის უნარებს, ბავშვის ენობრივი, კომუნიკაციური და წიგნიერებასთან და დაკავშირებული საჭიროებების და შესაძლებლობის გააზრებას, საკუთარ შვილთან ეფექტური კომუნიკაციის დამყარების და ურთიერთობის სტრატეგიებს, ბავშვის ენისა და სოციალური უნარების განვითარება-გაძლიერების ხელშეწყობის გზებს, ბავშვის სწავლის ხელშეწყობის ეფექტურ სტრატეგიებს, ინფორმირებულობას როგორც განათლების პროცესში საჭირო სერვისების, ასევე გარდამავალი პერიოდისთვის – სკოლაში ტრანიზცია, საბაზო და საშუალო საფეხურზე, სკოლის შემდგომ განათლებაში ტრანიზციისთვის მნიშვნელოვანი სერვისები და რესურსები და სხვა.

ურთიერთპატივისცემაზე დაფუძნებული პარტნიორული ურთიერთობები მასწავლებლებს, ოჯახებსა და სხვა სერვისის მიმწოდებლებს შორის მოსწავლის ეფექტურად მხარდაჭერას ემსახურება.

მშობლებთან თანამშრომლობის ეფექტური მახასიათებლები:

- პოზიტიური დამოკიდებულება ბავშვისა და ოჯახის მიმართ;
- არსებულ საჭიროებებზე რეაგირება;
- ოჯახზე, როგორც მთლიანზე ორიენტირება;
- კეთილგანწყობა;
- სენსიტიურობა/მგრძობელობა ბავშვისა და ოჯახის უნიკალური მახასიათებლების მიმართ.

ოჯახზე ცენტრირებული მიდგომის შედეგები:

- ოჯახებს გააზრებული აქვთ ბავშვის ძლიერი მხარეები, შესაძლებლობები და სპეციალური საჭიროებები;
- ოჯახებმა იციან საკუთარი უფლებები და ეფექტურად უწევენ საკუთარ შვილებს ადვოკატირებას;
- ოჯახები ეფექტურ დახმარებას უწევენ საკუთარ შვილებს სასწავლო პროცესში;
- ოჯახებს მიღებული აქვთ საჭირო და სასურველი მხარდაჭერა, სერვისები, რესურსები.

შეჯამება

ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის განსაზღვრული საგანმანათლებლო სერვისები აგრძელებს განვითარებას და უმჯობესდება სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების საკლასო, აკადემიური ჩართულობაც. ამასთანავე, კრიტიკულია კვლევების გაგრძელება და ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლების მხარდასაჭერად კიდევ უფრო მეტი მტკიცებულებების მოპოვება საგანმანათლებლო პროცესის სწორედ მტკიცებულებებზე დაფუძნებულ პრაქტიკაზე დასაფუძნებლად. სასწავლო მიდგომები და სტრატეგიები უნდა ითვალისწინებდეს სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეების მრავალფეროვან კომუნიკაციურ მოთხოვნებს და ასევე სპეციფიკური და შესაბამისი იყოს იმ გარემოსთვის, რომელშიც სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლე სწავლობს. გარდა ამისა, კიდევ უფრო მეტად საჭიროა სკოლის მასწავლებლების და ადმინისტრაციის გაძლიერება ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლების მიმართულებით, რათა მოსწავლეებმა მიიღონ ის აკომოდაციები და მოდიფიკაციები, რომლებიც მათი სწავლისა და სოციალური განვითარებისთვის ოპტიმალური იქნება.

აუცილებელია, რომ ზოგადი განათლების მასწავლებლებმა და სკოლის სპეციალურმა მასწავლებლებმა მიიღონ სხვა სპეციალისტების უწყვეტი ხელშეწყობა, რათა სასწავლო პროცესში ეფექტურად შეძლონ სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლისთვის განსაზღვრული რეკომენდაციების, აკომოდაციების და სასწავლო სტრატეგიების განხორციელება. ასეთივე მხარდაჭერის გაწევა აუცილებელია ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების ოჯახებისთვის. ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების აკადემიური, კომუნიკაციური და სოციალური წარმატების მიღწევა, მრავალი პროფილის სპეციალისტის, სკოლის პერსონალის და მშობლების გუნდურ და თანამშრომლობაზე დაფუძნებულ მუშაობას მოითხოვს.

შეკითხვები:

- რა სფეროების შეფასებას უნდა მოიცავდეს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების შეფასება?
- რას გულისხმობს ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების გაფართოებული სასწავლო გეგმა, რა დამატებით სფეროებს მოიცავს ის და რა როლი აქვს კლასის მასწავლებელს გაფართოებული სასწავლო გეგმის განხორციელების პროცესში?
- რას გულისხმობს მულტიდისციპლინური მიდგომა და რა ძლიერი და სუსტი მხარეები გააჩნია აღნიშნული მიდგომით მუშაობას?
- რომელი სფეროს სპეციალისტები შეიძლება იყვნენ ჩართული ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების საგანმანათლებლო მხარდაჭერაში? აღწერეთ თითოეული სპეციალისტის ძირითადი ფუნქციები.
- რა არის ზოგადი განათლების მასწავლებლის ძირითადი პასუხისმგებლობები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეების განათლების პროცესში?
- რას გულისხმობს ოჯახზე ცენტრირებული მიდგომა და რა მნიშვნელობა აქვს ყრუ და → სმენადაქვეითებული მოსწავლეების მშობლებთან თანამშრომლობას?
- რა ტიპის აკომოდაციებსა და მოდიფიკაციებს შეიძლება საჭიროებდეს ყრუ ან სმენადაქვეითებული მოსწავლე?

სავარჯიშო 15.1.

მოიძიეთ ინფორმაცია საქართველოს კონტექსტში რომელი სპეციალისტებია ხელმისაწვდომი სმენის დაზიანების მქონე მოსწავლეებისთვის სკოლის (როგორც სპეციალიზებულ, ასევე საჯარო სკოლებში) თუ მის მიღმა გარემოში. ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილში, ცალკეულ საკითხთან მიმართებით განსაზღვრეთ, რომელი სფეროს სპეციალისტი/სპეციალისტები შეიძლება იყვნენ ჩართული.

აუდიოლოგიური და მონყობილობების საჭიროებები	სპეციალისტი/სპეციალისტები:
აუდიოლოგიური შეფასება რომელიც მოიცავს რეკომენდაციებს კომუნიკაციასა და სწავლაზე ხელმისაწვდომობის შესახებ	
აუდიტორული ხელმისაწვდომობის მართვა ყველა საგანმანათლებლო გარემოში	
კლასის აკუსტიკის შეფასება და რეკომენდაციები საკლასო სმენითი გარემოს გასაუმჯობესებლად	

კლასში გამოსაყენებელი სმენის დამხმარე ტექნოლოგიების შერჩევა	
სმენის დამხმარე ტექნოლოგიების მართვა, მათზე ზრუნვა და სირთულეების პრობლემების დიაგნოსტიკა	
მოსწავლეებისთვის სმენის დამხმარე ტექნოლოგიების მართვის, გამოყენების სწავლება	
სმენის დამხმარე ტექნოლოგიების ყოველდღიური შემოწმება და მონიტორინგი	
კომუნიკაცია – მეტყველების, ენის, აუდიტორული და ვიზუალური საჭიროებები	სპეციალისტი/სპეციალისტები:
მეტყველების პროდუცირების უნარების შეფასება, მათ შორის, არტიკულაცია, გამართულობა და მოქნილობა, ხმა, რეზონანსი (თუ ეს შესაბამისობაშია მოსწავლისთვის უპირატეს საკომუნიკაციო/ენობრივ მოდალობასთან)	
მოსწავლის ენობრივი უნარების შეფასება მისთვის უპირატეს კომუნიკაციურ/ენობრივ მოდალობაში: გაგება, ექსპრესია, ენის დამუშავება ორალურ, წერილობით, გრაფიკულ და მანუალურ მოდალობებში; ფონოლოგია, სემანტიკა, სინტაქსი, მორფოლოგია და კომუნიკაციის პრაგმატული/სოციალური ასპექტები ნიგნიერების წინარე და ენაზე დაფუძნებული ნიგნიერების უნარები, მათ შორის, ფონოლოგიური გაცნობიერებულობა	
მოსწავლის უპირატეს ენობრივ და კომუნიკაციურ მოდალობაზე მისი კომუნიკაციასთან დაკავშირებული ვიზუალური და/ან ვიზუალური უნარების და საჭიროებების შეფასება	
მეტყველების, ენის, პრაგმატიკის, ბაგეებიდან კითხვის და აუდიტორული უნარების განვითარების ხელშეწყობა, მათ შორის, საკლასო ოთახში	
თვითადვოკატირების სწავლება, რომელიც მოსწავლეს საკუთარი საჭიროებების ადვოკატირებაში შეუწყობს ხელს თანატოლებთან, პერსონალთან და სხვა კომუნიკაციურ პარტნიორებთან: კომუნიკაციის შეფასება და კომუნიკაციური მიზნების ჩართვა, რომლებიც მოიცავს იდენტიფიკაციას, თვითადვოკატირებას და გაუმჯობესების სტრატეგიებს	

კლასში აკომოდაციასა და მოდიფიკაციასთან დაკავშირებული კომუნიკაციის და ენის მიზნების ჩართვა

თანატოლების, ოჯახის წევრების და სკოლის პერსონალის ორიენტირება და სწავლება მოსწავლის კომუნიკაციის განვითარების, სმენის დაზიანების გავლენის და კომუნიკაციის გაუმჯობესების საკითხებში

აკადემიური უნარები

სპეციალისტი/სპეციალისტები:

მოსწავლის აკადემიური შესრულების/უნარების შეფასება:

შეფასების მრავალფეროვანი საშუალებების გამოყენება მოსწავლის შესახებ ფუნქციური, განვითარებასთან და აკადემიურ უნარებთან დაკავშირებული ინფორმაციის

მოსაპოვებლად;

შეფასების ჩატარება მოსწავლისთვის სასურველ კომუნიკაციურ და ენობრივ

მოდალობაზე;

მოსწავლის აკადემიურ ჩართულობასთან/უნარებთან დაკავშირებული მიზნების შემუშავება

შეფასება, რომელიც გამიჯნავს მოსწავლის იმ საჭიროებებს, რომლებიც მის სმენის სტატუსს უკავშირდება იმ საჭიროებისგან, რომლებიც სხვა დამატებითი მდგომარეობებით არის განპირობებული (მაგ.: ინტელექტუალური, ფიზიკური და სხვა).

სპეციალიზებული სასწავლო ინსტრუქციები მოსწავლისთვის იმ სტრატეგიების სასწავლებლად, რომლებიც მას სწავლის ოპტიმიზაციაში შეუწყობს ხელს

სპეციალიზებული სასწავლო ინსტრუქციები, რომლებიც მოიცავს გაფართოებული სასწავლო გეგმის ისეთ სფეროებს, როგორებიცაა: თვითგარკვევა და ადვოკატირება, სოციალურ-ემოციური უნარები, ტექნოლოგიები, ოჯახის განათლება.

წყარო: Jonson, C.D. (2019).

სავარჯიშო 15.2.

გაეცანით ქვემოთ წარმოდგენილ შემთხვევას და განსაზღვრეთ მოსწავლის ხელშეწყობის გეგმა/შეიმუშავეთ შესაბამისი რეკომენდაციები.

შემთხვევა

ლუკა (სახელი გამოგონილია) 8 წლისაა და საჯარო სკოლის მესამე კლასში სწავლობს. ლუკას სმენის ბილატერალური (ორმხრივი) სენსონერვული დაზიანება აქვს, რომელიც იხრება საშუალოდან (250-1000 ჰც) ზომიერად მწვავედ გამოხატულ (1000 ჰც) სმენის დაქვეითებისკენ. მისი სმენადობა მარჯვენა ყურში 62 დბ-ია, ხოლო მარცხენა ყურში – 65 დბ, რაც მეტყველებს იმაზე, რომ ლუკას ტიპურ სასაუბრო სიმაღლეზე მეტყველების დაახლოებით 64% ესმის. ლუკას მიერ სიტყვების ამოცნობა მარჯვენა ყურისთვის 80%-ს შეადგენს, ხოლო მარცხენა ყურისთვის – 78%-ია. ლუკა იყენებს სასმენ აპარატს ორივე ყურზე. ამჟამად ლუკა საკლასო ოთახში არ იყენებს სმენის დამატებით დამხმარე ტექნოლოგიებს, მაგალითად, FM სისტემა.

მასწავლებელი აღნიშნავს, რომ ლუკა ძალიან მოწადინებულია მოსწავლეა. რომლის აკადემიური შესრულებაც კლასის/ასაკის დაახლოებით საშუალო დიაპაზონზეა. თუმცა, მასწავლებელი აღნიშნავს, რომ ლუკა ხშირად ტოვებს სამეტყველო ინფორმაციას, ისე, რომ არ იცის, თუ რა გამოტოვა. ლუკასთან სკოლის გარემოში კვირაში ორჯერ ინდივიდუალურ საფუძველზე სპეციალური მასწავლებელი მუშაობს იმ აკადემიურ ცნებებზე, რომლებისთვისაც კლასის მასწავლებლის მიერ განისაზღვრა დამატებითი მხარდაჭერის საჭიროება.

შეფასება

ლუკას არსებული საჭიროებების უფრო ზუსტად განსაზღვრის მიზნით, განხორციელდა შეფასება. შეფასებას შემდეგი კითხვებისთვის უნდა გაეცა პასუხი: რა გამოწვევებია აქვს ლუკას მოსმენასთან დაკავშირებით? რა არის მისი ძლიერი მხარეები? რა დასკვნების გამოტანაა შესაძლებელი? რა დამატებითი ინფორმაციაა საჭირო ლუკას სასწავლო გარემოს უკეთ შესასწავლად/გასაგებად? რა რეკომენდაციები დაეხმარება ლუკას უფრო წარმატებული იყოს კლასში?

შემდეგი შეფასებები იყო გამოყენებული:

1 კლასში დაკვირვება

ზოგადად, საკლასო გარემო ლუკასთვის ხელშემწყობია. შემდეგ სფეროებში შეიძლება მოხდეს გაუმჯობესება: პირველი, მასწავლებლის მოძრაობის/კლასში გადაადგილების შემცირება, რაც ლუკასთვის ართულებს მასწავლებლის ხმის/საუბრის მიყოლა, როდესაც ის მისგან გარკვეულ დისტანციაზე იმყოფება; მეორე, ლუკას ყურადღების და მოსმენის უნარების გაძლიერება ფონური ხმაურის პირობებში.

2 კლასში თანამონაწილეობის კითხვარი

ლუკამ აღნიშნა, რომ არ ჰქონდა მასწავლებლის მოსმენის სირთულე, მაგრამ ხანდახან უჭირდა თანატოლების გაგება. ლუკა კომუნიკაციისას ძირითა-

დად იყენებს სმენას და ზეპირ მეტყველებას და, ამასთანავე, ნაწილობრივ ბაგეებიდან კითხვასაც ეფუძნება. ლუკამ აღნიშნა გარკვეული სირთულეები იმასთან დაკავშირებით, თუ როგორ გრძნობს თავს, როდესაც კლასში კომუნიკაცია უწევს; თუმცა, ასევე დადებითად შეაფასა თანატოლებთან ჯგუფურად მუშაობა.

კითხვარი ქულები:

მასწავლებლის გაგება: 4.0 (სასურველი ქულა=3.0-4.0)

მოსწავლეების გაგება: 3.3. (სასურველი ქულა =3.0-4.0)

პოზიტიური ეფექტი: 4.0 (სასურველი ქულა =3.0-4.0)

ნეგატიური ეფექტი: 2.0 (სასურველი ქულა =1.0-2.0)

3 ბავშვის აუდიტორული შესრულების სკალა

მასწავლებლის მიერ ფასდება მოსწავლის მოსმენის უნარები ხმაურიან, მშვიდ, და იდეალურ პირობებში. მოსმენა იმ პირობებში, როდესაც დამატებითი სტიმულია წარმოდგენილი (მაგ.: ვიზუალური, ტაქტილური); აუდიტორული სერიული მეხსიერება; აუდიტორული ყურადღების ხანგრძლივობა; ლუკას მასწავლებელმა აღნიშნა, რომ ლუკას უმეტეს სმენით სიტუაციაში აქვს სირთულე. ქულების თანახმად, ლუკა იმყოფება „რისკის“ კატეგორიაში უმეტესი სმენითი სიტუაციისას, განსაკუთრებით კი, ხმაურის და იმ სიტუაციის დროს, როდესაც აუდიტორული სერიული მეხსიერებაა საჭირო. ლუკასთვის საუკეთესო სმენითი სიტუაციაა, როდესაც მას მასწავლებლის მოსმენასთან ერთად მისი სახის დანახვის შესაძლებლობაც ეძლევა.

4 ფუნქციური მოსმენის შეფასება (Functional Listening Evaluation – FLE) ინტერპრეტაციის მატრიცა (სასაუბრო ფრაზების იდენტიფიკაცია)

ხმაური: 93% (მშვიდი), 78% (ხმაური)

დისტანცია: 96% (ახლო), 76% (დისტანციაზე)

ვიზუალური შესავალი: 91% (აუდიტორულ-ვიზუალური), 81% (მხოლოდ აუდიტორული)

ყველაზე რთული მდგომარეობა: დისტანცია/ხმაური/აუდიტორული მხოლოდ

5 საკლასო ოთახის აკუსტიკური შეფასება

ხმაურის საშუალო დონე: დაუკავებელი საკლასო ოთახი (ანუ როდესაც მასში არავინაა) გამორთული გათბობით, ვენტილაციით, კონდიციონერით = 43 დბ (dBA); დაუკავებელი საკლასო ოთახი ყველა ჩართული მოწყობილობით = 50 დბ (dBA); დაკავებული საკლასო ოთახი გამორთული მოწყობილობებით = 51 დბ (dBA); დაკავებული საკლასო ოთახი ჩართული მოწყობილობებით = 55 დბ (dBA);

მასწავლებლის ხმა საშუალოდ (ჩართული მოწყობილობებით): 57 დბ (dBA), მეტყველება-ხმაური შეფარდება (SNR) + 6 dBA; ლუკას მერხთან SNR +9 dBA.

რევერბერაციის დრო: 0.4 წმ.

კრიტიკული დისტანცია: 5 ნაბიჯი

ანალიზის შედეგები

სმენასთან დაკავშირებული გამოწვევების შეჯამება

დაკვიჩვება: ლუკა ტოვებს ზეპირი მეტყველებით გადმოცემულ ინფორმაციას მისი მასწავლებლისგან, როდესაც მას არ აქვს ვიზუალური ხელმისაწვდომობა მოსაუბრეზე, როდესაც მან არ იცის, რომ მასწავლებელი მოცემულ მომენტში საუბრობს და როდესაც კლასში ხმაურია.

კლასში თანამონაწილეობის კითხვა: ლუკას აქვს გარკვეული სირთულეები თანაკლასელების გაგებასთან დაკავშირებით და გარკვეული ფრუსტრაცია კომუნიკაციურ ხელმისაწვდომობასთან დაკავშირებით.

ფუნქციური მოსმენის შეფასება: ლუკას ყველაზე დაბალი ქულები აქვს ხმაურში მოსმენისა და აუდიტორული სერიული მეხსიერებისთვის.

კლასის აკუსტიკა: ლუკას კლასში ხმაურის დონე აღემატება ხმაურის მაქსიმუმ სტანდარტს – 35 dBA, რომელიც დაფუძნებულია ამერიკის ნაციონალური სტანდარტების ინსტიტუტის (ANSI) და ამერიკის აკუსტიკური საზოგადოების (ASA) მიერ. მეტყველება-ხმაურის შეფარდება (SNR) უარესია, ვიდრე +15 დბ რეკომენდებული დონე. ამასთანავე, რეკომენდებული კრიტიკული დისტანცია (5 ნაბიჯი) ზღუდავს მასწავლებლის გადაადგილებას საკლასო ოთახში.

დანართი

საკონკრეტო ჩამონათვალი: აკომოდაციები და მოდიფიკაციები ყიჟა და სმენადაქვეითებული მოსწავდეებისთვის

სახელი

თარიღი

პერსონალური და დამხმარე სმენის ტექნოლოგიური აკომოდაციები

- პერსონალური სმენის ხელსაწყო (სმენის აპარატი, კოხ-ლეარული იმპლანტი, ძვლის სასმენი აპარატი, ტაქტილური მოწყობილობა)
- მოსმენის დახმარების პერსონალური ტექნოლოგია (HAT-ნებისმიერი მოწყობილობა, რომელიც აძლიერებს ბგერის დაფიქსირებას ან ანაცვლებს ბგერას ვიზუალური ან ტაქტილური). (სმენის აპარატი + HAT)
- მხოლოდ HAT (პერსონალური სმენის აპარატის გარეშე)
- კლასში ხმის განაწილების სისტემა (CADS)

დამხმარე ტექნოლოგიური აკომოდაციები

ვიდეოტელეფონი ან ტექსტური ტელეფონი

გამაფრთხილებელი მოწყობილობები

სხვა -----

კომუნიკაციური აკომოდაციები

პრიორიტეტული განთავსება -----

საუბრის დაწყებამდე მოსწავლის ყურადღების მოპოვება/უზრუნველყოფა

აუდიტორული გამღიზიანებლების შემცირება (ფონური ხმაურის)

ვიზუალური გამღიზიანებლების შემცირება

მოსწავლისთვის დროის მიცემა / დახმარების გაწევა დინამიკის მცირე ან დიდ ჯგუფურ გარემოში განსათავსებლად

ბაგეებიდან წაკითხვისთვის პირობების გაუმჯობესება (მოსაუბრის მიერ სახეზე/სახის წინ ხელების აფარებისგან თავის შეკავება, კარგად გასწორებული/გადავარცხნილი ულვაშები, საღეჭი რეზინის ლეჭვისგან თავის შეკავება)

ინფორმაციის მარტივი, სტრუქტურირებული, თანმიმდევრული ფორმით წარმოდგენა

მკაფიოდ მეტყველება

ინფორმაციის დამუშავებისთვის დამატებითი დროის მიცემა

საჭიროების შემთხვევაში ინფორმაციის გამეორება ან რეფორმულირება

მოსწავლის მიერ ინფორმაციის გაგების ხშირად შეამოწმება

მეტყველებიდან ტექსტზე პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენება (მეტყველების ამომცნობი)

თარჯიმნის გამოყენება (მაგალითად, ჟესტური ენა, ჟესტებით თანმხლები მეტყველება, მინიშნებული მეტყველება, ორალური მეტყველება)

სასწავლო აკომოდაციები და მოდიფიკაციები

- ვიზუალური დამატებითი საშუალებები (ვიზუალური პრეზენტაციები, დიაგრამები, ლექსიკური სიები, გაკვეთილის მონახაზები)
 - ინტერაქტიული დაფა (მაგალითად, Smart Board, Mimio)
 - საკლასო სუბტიტრები (CART, CPrint, TypeWell)
- სუბტიტრები და/ან სკრიპტები სატელევიზიო, ვიდეო, ფილმებისთვის
- დახმარების სისტემა ჩანაწერებისთვის, დამატებითი ახსნა-განმარტებები / მითითებები

ინფორმაციის გაგების შემოწმება

მოსმენისგან / ყურებისგან დასვენება, შესვენებების მიცემა

დამატებითი დრო დავალებების შესასრულებლად

ნაბიჯ-ნაბიჯ მითითებები

- თარგმანი (მაგალითად, ჟესტური ენა, ჟესტებით თანმხლები მეტყველება, მინიშნებული მეტყველება, ორალური მეტყველება)
- მეტყველებიდან ტექსტზე პროგრამული უზრუნველყოფა (მეტყველების ამომცნობი)

რეპეტიტორი/ასისტენტი

ჩანაწერების მწარმოებელი

- პირდაპირი ინსტრუქცია (მიუთითეთ კლასები): _____

ფიზიკური გარემოს აკომოდაციები

- ხმაურის / რევერბერაციის შემცირება (ხალიჩა და სხვა ხმის აბსორბციის მასალები)
- სპეციალური განათება
- ოთახის დიზაინის მოდიფიკაციები: _____
- ხანძარსაწინააღმდეგო სიგნალიზაციის ნათურები / კვამლის დეტექტორები

სასწავლო გეგმის (კურსკულუმის) მოდიფიკაციები

შეცვლილი/მოდიფიცირებული საკითხავი მასალა/დავალებები (მოცულობის შემცირება, ფონემებზე დაფუძნებული ინსტრუქციის ადაპტაცია)

შეცვლილი წერილობითი დავალებები (სიგრძის შემცირება, შეფასების კრიტერიუმების შეცვლა)

- დამატებითი ვარჯიში/პრაქტიკა
- ლექსიკის, ცნებების წინარე და შემდგომი სწავლება
სტრატეგიები ზეპირი / ხმოვანი სასწავლო გეგმის / ინსტრუქციის ადაპტაციისთვის აუდიტორულ ინფორმაციაზე დაბალი ხელმისაწვდომობის აკომოდაციისთვის

დამატებითი მასალები სასწავლო გეგმის ცნებების განმტკიცების მიზნით ალტერნატიული სასწავლო გეგმა

გაფართოებული სასწავლო გეგმა:

- ადვოკატირება / თვითდეტერმინაცია

აუდიოლოგია (სმენის დაკარგვის გაგება და შედეგად კომუნიკაციის აკომოდაცია, სმენის დამხმარე ტექნოლოგიები)

- დამხმარე ტექნოლოგია
- კომუნიკაცია / პრაგმატული ენა
- ყრუთა საკითხები

შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა უფლებები

- ფუნქციონალური უნარები
- ოჯახის განათლება
- მოსმენის უნარის განვითარება
- ჟესტური ენა
- სოციალურ-ემოციური უნარები
- ტრანზიციის დაგეგმვა

შეფასების აკომოდაცია და მოდიფიკაცია

- ტესტების რაოდენობის შემცირება
- ალტერნატიული ტესტები ან მეთოდები

კითხვაში დახმარება ტესტებთან დაკავშირებული მიმართულებების გასარკვევად, ტესტის კითხვების ენისთვის (არა წასაკითხი ასპექტები)

- დამატებითი დრო
- სპეციალური გარემო

სხვა -----

სხვა საჭიროებები / გასათვალისწინებელი ასპექტები

კონსულტაცია

- ოჯახის მხარდაჭერა და ტრენინგი
- ჟესტურ ენაში ინსტრუქცია (სწავლება) ოჯახის წევრებისთვის
- ყრუ ან/და სმენადაქვეითებული თანატოლები
- ყრუ / სმენადაქვეითებული როლური მოდელები
- რეკრეაციული / სოციალური შესაძლებლობები
- ტრანზიციის სერვისები:

შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა უფლებები

ფინანსური დახმარება

- დაკავშირება უმაღლეს განათლებასთან, პროფესიულ განათლებასთან სამუშაო ტრენინგთან
- პროფესიული რეაბილიტაციის სერვისები

გამოყენებული ლიტერატურა:

- Marschark, M., Hauser, P.C. (2012). *How deaf Children learn: What Parents and Teachers Need to Know*. Oxford University Press, Inc.
- Jonson, C.D. (2019). Screening, Assessment, and Management of Auditory Disorders in School-Aged Children. In Madell, J. R., Flexer, C., Wolfe, & Schaper, E. C. (2019). *Pediatric Audiology: diagnosis, technology, and management (3rd ed.)* (pp. 335-346). New York: Thieme Medical Publisher, Inc.
- Madell, J. R. & Flexer, C. (2019). Collaborative Team Management of the Children with Hearing Loss. In Madell, J. R., Flexer, C., Wolfe, & Schaper, E. C. (2019). *Pediatric Audiology: diagnosis, technology, and management (3rd ed.)* (pp. 279-286). New York: Thieme Medical Publisher, Inc.
- Easterbrooks, S. R & Beal-Alvarez, J. (2013). *Literacy Instruction for Students Who Are Deaf and Hard of Hearing*. Oxford University Press.
- Jonson, C.D. (2016). Educational Advocacy Across the Curriculum. In Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon, C. *Promoting Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing* (pp. 383-408). Paul H. Brookes Publishing Co.
- Luckner, J. (2010). Preparing Teachers of Students Who Are Deaf or Hard of Hearing. In Marschark, M., Spencer, P. E. (2010). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*. (pp. 41-56). Volume 2 (2nd ed.). Oxford University Press;
- Moeller, M.P. & Mixan, K. (2016). Family-Centered Early Intervention: Principles, Practices, and Supporting Research. In Moller, M.P., Ertmer, D. J., & Stoel-Gammon, C. *Promoting*

Language & Literacy in Children who are Deaf or Hard of Hearing (pp.77-106). Paul H. Brookes Publishing Co.

საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის მინისტრის 2018 წლის 7 სექტემბრის ბრძანება №32/ნ.

სასარგებლო ბმული

აკომოდაციები და მოდიფიკაციები ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის https://www.handsandvoices.org/pdf/IEP_Checklist.pdf

გაფართოებული სასწავლო გეგმა ყრუ და სმენადაქვეითებული მოსწავლეებისთვის <https://educateiowa.gov/sites/files/ed/documents/Expanded%20Core%20Curriculum%20%28ECC%29%20for%20Students%20Who%20Are%20Deaf%20or%20Hard%20of%20Hearing%20%28DHH%29.pdf>

Typesetting and Cover Designer

Mariam Ebralidze

**კომპიუტერული უზრუნველყოფა და
გარეკანის დიზაინი**

მარიამ ებრალიძე



0179, თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი 14
14, Ilia Tchavtchavadze Ave., Tbilisi 0179
Tel: +995 (32) 2250484, # 6284; #6278
www.press.tsu.ge

