



# აკადემიური უნარების ტესტი

MWRAT

## სახელმძღვანელო

ამ სახელმძღვანელოს მომზადება შესაძლებელი გახდა ამერიკის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს, ევროპისა და ევრაზიის ბიუროს, ჯანმრთელობისა და სოციალური განვითარების ოფისის მხარდაჭერით, #114-A-00-06-00104-00 კონტრაქტის ფარგლებში. წარმოდგენილ სახელმძღვანელოში გამოხატული მოსაზრებები შეიძლება არ გამოხატავდეს ამერიკის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს (USAID), ამერიკის მთავრობისა (USG) და ორგანიზაცია „გადავარჩინოთ ბავშვები - საქართველოს ოფისი“ (Save the Children in Georgia) შეხედულებებს.

პროექტი მომზადდა საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მხარდაჭერით.



MWRATR-ის სტანდარტიზაცია განახორციელა შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის კვლევის ჯგუფმა.

**პროექტის ხელმძღვანელი:** ია კუტალაძე

**კონსულტანტები:** ნინო გორდელაძე, მიხეილ მანია, მათა მიმინოშვილი, მამუკა ჯიბლაძე.

**პროექტში მონაწილეობდნენ:** სოფიო ბახუტაშვილი, მარიამ გაბაშვილი, თამარ გაგოშიძე, მათა ინასარიძე, ედემ ლაგვილავა, თეონა მიმინოშვილი, თამარ ოთხმეზური, გიორგი რატიანი, ლევან ჩიქვინიძე.

განსაკუთრებულ მადლობას ვუხდით კვლევის ჯგუფის ექსპერტებს - მიხეილ მანიასა და მამუკა ჯიბლაძეს სტატისტიკური ანალიზის პროცესში გაწეული დახმარებისთვის.

# წინასიტყვაობა

უკანასკნელ პერიოდში ინკლუზიური განათლება აქტიურად ინერგება საქართველოში. სპეციალურ საგანმანათლებლო საჭიროებათა მქონე მოსწავლეების ჩვეულებრივ სკოლაში ინკლუზია ისეთ ფუნდამენტურ პრინციპებს ეყრდნობა, როგორებიცაა: განათლების ხელმისაწვდომობა, ბავშვთა უფლებების დაცვა და მათი სოციალური ადაპტაციის უზრუნველყოფა, ასევე, განსხვავებულობის აღიარება და პატივისცემა.

ინკლუზიურ განათლებაში მოსწავლეთა ჩართვა მათი საჭიროებებისა და პრობლემების ზუსტ დიაგნოსტიკას მოითხოვს. უნარშეზღუდულობის დეფინიციაში მთავარი აქცენტი უნარის/უნარების განუვითარებლობა/შეფერხებაზე, დეფიციტზე კეთდება, მაშინ, როცა ასევე მნიშვნელოვანია პიროვნების ძლიერი მხარეებისა და შესაძლებლობების იდენტიფიკაცია. შეზღუდული შესაძლებლობის ხარისხის განსაზღვრა ინკლუზიური განათლების კრიტიკული ნაწილია. მხოლოდ მას შემდეგ, რაც მოხდება გარკვეული სახის უნარის/უნარების დაქვეითების დიაგნოსტიკა და ინდივიდის ძლიერი მხარეების განსაზღვრა, სკოლამ მოსწავლეს სწავლისათვის შესაბამისი პირობები უნდა შეუქმნას.

სპეციალური საჭიროების მქონე ბავშვებისა და მოზარდების ზუსტი შეფასება აქტუალური და პრობლემური საკითხია განათლების ფსიქოლოგიასა და კლინიკურ ფსიქოლოგიაში. ეს საკითხი განსაკუთრებული სიმწვავეით დგას საქართველოში. ჩვეულებრივ, შეზღუდული შესაძლებლობის ხარისხის დადგენა სტანდარტიზებული ტესტებით ხდება. სპეციალური განათლების ფარგლებში ყველა მოსწავლე საჭიროებს როგორც თავდაპირველ, საწყის შეფასებას, ასევე განმეორებით შეფასებას ყოველ 3 წელიწადში (IDEA, 2004). საქართველოში არ მოიპოვება ქართულ სინამდვილეში შექმნილი და გამოცდილი დიაგნოსტიკური მეთოდები, რომელთა საშუალებით შეიძლება შეზღუდული შესაძლებლობებისა და საგანმანათლებლო საჭიროებების დადგენა. ცხადია, ამგვარი სიტუაცია შეიცავს სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე მოსწავლეთა არასწორი იდენტიფიკაციის რისკს, რაც, პირველ რიგში, არღვევს ამგვარი ბავშვებისა და მოზარდების უფლებებს განათლების ხელმისაწვდომობაზე და, ამასთან, ქმნის ინკლუზიური განათლების იდეის დისკრედიტაციის საშიშროებას. ამ საკითხს კიდევ უფრო მეტ სიმწვავეს ჰმატებს ის ფაქტი, რომ სასკოლო განათლების სფეროში ინკლუზიური განათლების არსისა და ფილოსოფიის შესახებ ჯერ კიდევ საკმაოდ ბუნდოვანი და წინააღმდეგობრივი წარმოდგენაა გავრცელებული.

სპეციალურ საგანმანათლებლო საჭიროებათა მქონე ბავშვებისთვის განათლების ხელმისაწვდომობის, სოციალური ადაპტაციის უზრუნველყოფისა და, ზოგადად, ინკლუზიური განათლების ეფექტურად დანერგვისათვის მნიშვნელოვანია,

სტანდარტიზებული დიაგნოსტიკური ტესტების შექმნა და/ან ადაპტაცია და ფსიქოლოგიის სფეროში სპეციალისტთა მომზადება.

ამ მიზნით საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს დაკვეთითა და USAID-ისა და Save The Children International-ის მხარდაჭერით, შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის კვლევის ჯგუფმა 2012 და 2015 წლებში განახორციელა ამ სფეროში ფართოდ აპრობირებული დიაგნოსტიკური ტესტების ადაპტაცია:

- ✓ ბავშვთა ემოციური დარღვევების შეფასების მეთოდი, ე.წ. ემოციურ აშლილობათა გადაწყვეტის ხე (EDDT);
- ✓ Vineland-ის ადაპტური ქცევის სკალა (Vineland Adaptive Behavior Scale, Second Edition (Vineland-II));
- ✓ დაგეგმილი იყო აგრეთვე ფართო პროფილის აკადემიური უნარების ტესტის WRAT4-ის ადაპტაციაც, მაგრამ მისი სტრუქტურის შესწავლისა და ანალიზის შემდგომ გადაწყდა ტესტის მოდიფიცირებული ვარიანტის შექმნა.

WRAT4 ნორმაზე დაფუძნებული ტესტია, რომელიც ზომავს ძირითად აკადემიურ უნარებს - კითხვას, წინადადების გაგებას, წერასა და მათემატიკურ გამოთვლებს. ამ მეთოდით შეიძლება ინდივიდის ფსიქოლოგიური და საგანმანათლებლო შეფასების ფარგლებში პირველადი მონაცემების შეგროვება; ასევე, დასწავლის უნარის სპეციფიკური დაქვეითების დიაგნოსტიკისთვის საჭირო აკადემიური უნარების ფართო სპექტრის პირველადი შეფასება. მნიშვნელოვანი ფაქტია ისიც, რომ ამ მეთოდით შესაძლებელია მოსწავლის აკადემიური პროგრესის შეფასება დროის გარკვეული ინტერვალის შემდეგ.

WRAT4-ის ტესტის სტრუქტურის შესწავლისა და ანალიზის შემდგომ გადაწყდა ტესტის მოდიფიცირებული ვარიანტის შექმნა. სრულად შეიცვალა ტესტის შემდეგი ქვეტესტები: ასოების ამოკითხვა (Letter Reading Subtest); სიტყვების ამოკითხვა (Word Reading Subtest); მართლწერა - ასოს, სიტყვის კარნახით ჩაწერა (Spelling Subtest); თარგმნისას მნიშვნელოვნად ადაპტირდა წინადადების გაგების (Sentence Comprehension) ქვეტესტი. უმნიშვნელო ცვლილებები შევიდა მათემატიკის ქვეტესტშიც. ამასთან, ტესტს დაემატა ახალი ქვეტესტი წაკითხულის გააზრების უნარის შესაფასებლად. ტესტის მოდიფიცირებულ ვარიანტს აკადემიური უნარების ტესტი **MWRATR** ვუწოდეთ. ტესტის სტანდარტიზაციის პროცესი წარიმართა ამერიკის განათლების კვლევის ასოციაციის (AERA), ამერიკის ფსიქოლოგიური ასოციაციის (APA) და განათლების სფეროში გაზომვის საკითხების ეროვნული საბჭოს (NCME) სტანდარტების გათვალისწინებით. ტესტის ადაპტირებისას გასათვალისწინებელი სახელმძღვანელო პრინციპები და სტანდარტებია: 1) საკითხები, რომლებიც ეხება ტესტის შემუშავებისა და განვითარების შინაარსობრივ და ტექნიკურ მხარეს (Standards for Educational and Psychological Testing-APA); 2) საკითხები, რომლებიც ეხება იმ

პროფესიულ უნარებსა და შესაძლებლობებს, რომლებიც საჭიროა ტესტის მომხმარებლებისათვის (British Psychological Society); 3) ზოგადი ეთიკური საკითხები.

ტესტის სტანდარტიზაციისთვის გამოვიყენეთ მრავალსაფეხურიანი შერჩევის პროცედურა (სტრატეგიცირებული შერჩევა, შემთხვევითი შერჩევა). ტესტირება ჩატარდა საქართველოს ყველა რეგიონში. მონაცემთა სტატისტიკური და ფსიქომეტრული ანალიზის საფუძველზე დადგინდა ნორმები I-IX კლასებისთვის<sup>1</sup>. ტესტის სტანდარტიზაციის საფეხურები დეტალურადაა აღწერილი წინამდებარე სახელმძღვანელოში. აქვე მოცემულია ნორმები სამიზნე პოპულაციის შესაბამისი ასაკობრივი კატეგორიებისთვის.

აღსანიშნავია, რომ MWRATR არ წარმოადგენს დასწავლის ან კოგნიტური პრობლემების ფორმალური იდენტიფიცირების ინსტრუმენტს. აკადემიური უნარების შესაფასებელ ტესტს არ შეუძლია მსგავსი ინფორმაციის მოწოდება სხვა, შესაბამის ინსტრუმენტებთან კომბინაციაში კომპლექსური შეფასების გარეშე (კერძოდ, ინდივიდის ისტორიის, ქცევაზე დაკვირვების მონაცემების და ქცევითი ფუნქციონირების სხვა არაფორმალური შეფასებების, ინტელექტისა და ნეიროფსიქოლოგიური ფუნქციონირების შესაფასებელი ტესტების გარეშე). იმავე რეკომენდაციას იძლევიან WRAT4-ის ავტორები.

აკადემიური უნარების ტესტის ქართულენოვანი მოდიფიცირებული ვარიანტის შემუშავება განსაკუთრებული მნიშვნელობის მოვლენაა ქართული საგანმანათლებლო და ჯანდაცვის სისტემებისათვის. ცნობილია, რომ დასწავლის უნარის სპეციფიკური დარღვევების (კითხვის, წერის, ანგარიშის უნარების დარღვევის) შეფასება შეუძლებელია მხოლოდ ინტელექტის ტესტის ან ნეიროფსიქოლოგიური ტესტირების საფუძველზე. დასწავლის უნარის დაქვეითების დიაგნოსტიკის ძირითადი კრიტერიუმია მნიშვნელოვანი განსვლა ინდივიდის ინტელექტუალურ შესაძლებლობასა (დასწავლის პოტენციალი) და რეალურ აკადემიურ მიღწევებს შორის. მაგალითად, ბავშვის კითხვის უნარის დაქვეითების შესაფასებლად აუცილებელია ბავშვის ინტელექტის მაჩვენებლებისა და კითხვის უნარის მისი ასაკის შესაბამის დონესთან შედარებითი ანალიზი. ქართულ სინამდვილეში ეს დღემდე შეუძლებელი იყო აკადემიური უნარების ტესტების არარსებობის გამო. ამიტომ დასწავლის უნარის სპეციფიკური დარღვევების დიაგნოსტიკა რთულდებოდა და ყოველთვის სავარაუდო ხასიათს ატარებდა.

გარდა ამისა, ინკლუზიური განათლების პრინციპების დანერგვის შედეგად, ქართულ სასკოლო სივრცეში აქტუალური გახდა ბავშვის საგანმანათლებლო საჭიროებების შეფასება. ამისათვის, გარდა ინტელექტუალური შესაძლებლობების

---

<sup>1</sup> I-IV კლასების მოსწავლეებისთვის ტესტის ადაპტაცია მოხდა „გადავარჩინოთ ბავშვები - საქართველოს ოფისის“ (Save the Children in Georgia) ფინანსური მხარდაჭერით, V-IX კლასების მოსწავლეებისთვის კი - საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მხარდაჭერით.

შეფასებისა, აუცილებელია მოსწავლის აკადემიური უნარების შემოწმებაც. დღემდე შეუძლებელი იყო მოსწავლის ასაკობრივი და კლასის დონის შესაბამისი კითხვის, წერისა და მათემატიკური უნარების სტანდარტული შეფასება მისი საგანმანათლებლო საჭიროების დადგენის მიზნით. ეს ართულებდა ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის შემუშავებასა და მის განხორციელებაზე მონიტორინგს.

MWRATR-ით მიღებული შედეგების გამოყენება შეიძლება:

- ✓ დასწავლის და/ან კოგნიტური უნარების დაქვეითების დიაგნოზის მქონე ინდივიდების ხელახალი შეფასებისათვის;
- ✓ ინდივიდის აკადემიური პროგრესის შეფასებისათვის დროის გარკვეული ინტერვალის შემდეგ;
- ✓ ინდივიდუალური სასწავლო გეგმის ეფექტურობის შეფასებისათვის;
- ✓ ფსიქოლოგიური და ნეიროფსიქოლოგიური ფუნქციონირების კომპლექსურ შეფასებასთან ერთად, სპეციფიკური აკადემიური უნარების გასაზომად.

წინამდებარე სახელმძღვანელოში შეჯამებულია MWRATR-ის ტესტის გამოყენების, ადმინისტრირების და შედეგების ინტერპრეტაციისათვის საჭირო ყველა ინფორმაცია. მოცემულია კონკრეტული ინსტრუქციები როგორც მთლიანად ტესტის, ისე მისი თითოეული ქვეტესტის გამოყენების შესახებ.

შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის რეკომენდაციაა, ამ ტესტის გამოყენებაზე გარკვეული რეგულაციები დაწესდეს. პროფესიონალთა მიერ უნდა მომზადდეს სასწავლო სასერტიფიკაციო მოდული. ფსიქოლოგებს, რომლებიც პრაქტიკაში გამოიყენებენ ტესტს, გავლილი უნდა ჰქონდეთ სპეციალური მომზადება/ტრენინგი, რომლის საფუძველზეც გაიცემა MWRATR-ის გამოყენების უფლება, სერტიფიკატი.

შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრი, კვლევის ჯგუფი

## შინაარსი

ტესტის სტრუქტურა.....	8
ტესტის ადმინისტრირება და შეფასება.....	20
ტესტის სტანდარტიზაციის საფეხურები .....	51
სანდობა და ვალიდობა.....	58
სტანდარტული ქულები და შედეგების ინტერპრეტაცია.....	73
დანართი 1: ტესტირების მასალა.....	81
დანართი 2: ნორმები კლასებისა და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.....	142

## ტესტის სტრუქტურა

### შესავალი

აკადემიური უნარების ტესტი MWRATR წარმოადგენს ფართო პროფილის აკადემიური უნარების ტესტის - WRAT4-ის მოდიფიცირებულ ვარიანტს. ის შემუშავებულია სწავლის, კომუნიკაციისა და აზროვნებისათვის აუცილებელი ძირითადი აკადემიური უნარების: კითხვის, წერისა და საბაზო მათემატიკური უნარების საკვლევად.

ფართო პროფილის აკადემიური უნარების ტესტი WRAT4 და მისი მოდიფიცირებული ვარიანტი აკადემიური უნარების ტესტი MWRATR შემუშავებულია პროფესიონალებისთვის, რომლებსაც პროფესიული საქმიანობიდან გამომდინარე, ესაჭიროებათ ძირითადი აკადემიური უნარების საზომი მარტივი, სწრაფი და სანდო ინსტრუმენტი. ასეთი ინსტრუმენტები ძალიან მნიშვნელოვანია დასწავლის, ქცევითი თუ პროფესიული სირთულეების მქონე ინდივიდების პირველადი შეფასებისათვის. აღსანიშნავია, რომ ეს ტესტი არ წარმოადგენს დასწავლის ან კოგნიტური პრობლემების ფორმალური იდენტიფიცირების ინსტრუმენტს. ცალკეულ ტესტს არ შეუძლია მსგავსი ინფორმაციის მოწოდება. ასეთი დიაგნოზების დასასმელად MWRATR-ის გამოყენება დასაშვებია მხოლოდ სხვა, შესაბამის ინსტრუმენტებთან კომბინაციაში კომპლექსური შეფასების (დამატებითი შეფასება და ფსიქომეტრული მონაცემები, ისტორია, ქცევაზე დაკვირვების მონაცემები და ქცევითი ფუნქციონირების სხვა არაფორმალური შეფასებები) პროცედურის ნაწილად. იმავე რეკომენდაციას იძლევიან WRAT4-ის ავტორები.

WRAT 4-ით მიღებული შედეგების გამოყენება შეიძლება:

- ინდივიდის ფსიქოლოგიური, საგანმანათლებლო და პროფესიული შეფასების ფარგლებში პირველადი მონაცემების შეგროვებისთვის;
- აკადემიური პრობლემების მქონე ინდივიდების გამოსავლენად, რომელთაც საფუძვლიანი შეფასება ესაჭიროებათ;
- დასწავლის უნარის სპეციფიკური დაქვეითების დიაგნოსტიკისთვის საჭირო აკადემიური უნარების ფართო სპექტრის პირველადი შეფასებისათვის;

- დასწავლის და/ან კოგნიტური უნარების დაქვეითების დიაგნოზის მქონე ინდივიდების ხელახალი შეფასებისათვის;
- კვლევითი პროექტებისათვის, რომლებშიც საჭიროა ინდივიდების ძირითადი აკადემიური უნარების გაზომვა, როცა კვლევის დიზაინი გულისხმობს პრე-ტესტისა და პოსტ-ტესტის ჩატარებას.
- ინდივიდის პოტენციალსა და მის რეალურ მიღწევებს შორის არსებული განსვლის შეფასებისა და დასწავლის უნარის სპეციფიკური დაქვეითების გამოვლენის მიზნით;
- როგორც ფსიქოლოგიური და ნეიროფსიქოლოგიური ფუნქციონირების კომპლექსური შეფასების ნაწილის, სპეციფიკური აკადემიური უნარების გასაზომად;
- ინდივიდის აკადემიური პროგრესის შეფასებისათვის, დროის გარკვეული ინტერვალის შემდეგ.

**MWRATR-ში** შენარჩუნებულია WRAT4-ის ძირითადი სტრუქტურა, ადმინისტრირებისა და შეფასების კრიტერიუმები; შესაბამისად, მისი გამოყენების სფეროები იგივეა, რაც WRAT 4-ის შემთხვევაში.

## 1.1.WRAT-ის ისტორია

სანამ MWRATR-ის ტესტის სტრუქტურის, გამოყენების, ადმინისტრირებისა და შედეგების ინტერპრეტაციისათვის საჭირო ყველა ინფორმაციას გაეცნობით, მოკლედ განვიხილოთ WRAT-ის შექმნის ისტორია, რადგან MWRATR მის მოდიფიცირებულ ვარიანტს წარმოადგენს და ეყრდნობა მის სტრუქტურასა და შეფასების პრინციპებს.

ფართო პროფილის აკადემიური უნარების პირველი ტესტი ფსიქოლოგმა ჯოსეფ ფ. იასტაქმა (Joseph F. Jastak) 1930-იან წლებში შეიმუშავა. ტესტი სამი ნაწილისაგან შედგებოდა და წარმოადგენდა დევიდ ვექსლერის კვლევითი პროექტის (Wechsler-Bellevue Scales) ნაწილს. იასტაქი მიიჩნევდა, რომ ვექსლერის მიერ შექმნილი კოგნიტური უნარების საზომი მრავალი ინსტრუმენტის გამოყენებასთან ერთად, საჭირო იყო ძირითადი აკადემიური უნარების: სიტყვების ამოცნობის, წერისა და მათემატიკური გამოთვლების უნარების შესწავლა და შეფასებაც. იასტაქს მიაჩნდა, რომ ეს აკადემიური უნარები შეიძლება მოვიაზროთ, როგორც „აზრების გადამტანები.“ კოგნიტურ და ძირითად აკადემიურ უნარებს შორის განსხვავების საჩვენებლად, იასტაქი ხშირად იყენებდა სატვირთო მანქანის ანალოგიას, სადაც ძირითად აკადემიურ უნარებს (კითხვა, წერა, მათემატიკა) ადარებდა სატვირთო მანქანას, ხოლო რთულ კოგნიტურ, სააზროვნო პროცესებს - ტვირთს. მეცნიერს მიაჩნდა, რომ აკადემიური უნარების შეფასებისას, აუცილებელია ორივე სახის უნარის შესწავლა. ვექსლერის სკალებთან ერთად, იასტაქის

მარტივმა ტესტებმა ინდივიდუალური შესაძლებლობების უფრო სრულად დანახვის შესაძლებლობა მოგვცა. WRAT-ის ტესტის ყველა შემდგომ გამოცემაში ეს ხედვა და სულისკვეთება შენარჩუნებულია.

WRAT-ის პირველი ვერსია 1946 წელს გამოიცა. მომდევნო წლებში პირველად ვერსიაში გარკვეული ცვლილებები შევიდა, რის შედეგადაც საჭირო გახდა WRAT2-ის, WRAT3-ისა და WRAT4-ის გამოცემა. განახლებული ნორმებისა და მცირედი ცვლილებების მიუხედავად, წლების მანძილზე გამოცემულმა ტესტის ყველა ვერსიამ შეინარჩუნა ორიგინალური ვარიანტის მახასიათებელი - სამი ძირითადი აკადემიური უნარის - წერის, კითხვისა და მათემატიკური უნარის შეფასება.

ბოლო რამდენიმე ათეული წლის მანძილზე აკადემიური უნარების შეფასებისას გამოყენებული შედარებით მარტივი ტესტები უფრო დიდი მოცულობის, ამომწურავმა ბატარეებმა შეცვალა. უმეტეს შემთხვევაში, ტესტის ეს ამომწურავი ბატარეები კონკრეტულ საჭიროებებზეა მორგებული და მნიშვნელოვანი უნარებისა და შესაძლებლობების კარგ საზომს წარმოადგენს. თუმცა, მათი ადმინისტრირება დიდ დროსა და ხარჯებს მოითხოვს. ასე რომ, ჯერ კიდევ დგას ძირითადი აკადემიური უნარების სწრაფი, მარტივი და ზუსტი გაზომვის საჭიროება, რაც WRAT4-ის გამოყენებითაა შესაძლებელი.

1990-იანი წლების მეორე ნახევარში აკადემიური უნარების სხვადასხვა ასპექტის უფრო ამომწურავი შეფასებისთვის რამდენიმე ახალი ტესტი შეიქმნა. *ფართო პროფილის აკადემიური უნარების ტესტი - გაფართოებული გამოცემა (The Wide Range Achievement Test-Expanded Edition)* (WRAT-Expanded; Robertson, 2001) აფასებს ტესტის კითხვაზე დაფუძნებულ წაკითხვის გააზრებას. იგი, აგრეთვე, წარმოადგენს მათემატიკური ცნებების საზომს, დაფუძნებულს დებულებებზე, რომლებიც ზომავს ამოცანის ამოხსნის, თვლისა და მათემატიკური ოპერაციების შესრულების უნარს. WRAT-Expanded-ის ჩატარება შეიძლება როგორც ჯგუფში, ისე ინდივიდუალურად. აქვე აღსანიშნავია WRAT-Expanded Early Reading Assesment (ERA; Robertson, 2001) ინსტრუმენტი, რომელიც სიღრმისეულად აფასებს კითხვის უნარების შეძენის ადრეულ საფეხურებს.

WRAT-Expanded-ისა და ERA-ს მიერ აკადემიური უნარების სიღრმისეულ გაზომვასთან ერთად, ავტორებს მიაჩნდათ, რომ WRAT4-ს უნდა მოეცვა სწრაფი, მარტივი და ტექნიკურად სანდო *წინადადების გაგების საზომი*. ეს დამატება გააუმჯობესებდა კითხვის უნარების შეფასებასა და გაზრდიდა მოცემული ინსტრუმენტის ფოკუსს. ამ დამატებით, WRAT4 ინარჩუნებს მცირე ზომასა და სანდოობას და სწავლისთვის საჭირო ძირითადი უნარების შესახებ მის წინამორბედებზე უფრო მეტ ინფორმაციას იძლევა.

მიღწევის გაზომვის სხვა მრავალი ინსტრუმენტის ხელმისაწვდომობის პირობებში, შეიძლება, მომხმარებელმა WRAT4 კითხვის, წერისა და მათემატიკური უნარების თავდაპირველი შეფასებისთვის გამოიყენოს. ხოლო კითხვასა და

მათემატიკაში აკადემიური უნარების უფრო სიღრმისეული შეფასებისთვის შესაძლებელია WRAT- Expanded-ის გამოყენება.

ფართო პროფილის აკადემიური უნარების ტესტის მე-4 გამოცემა - WRAT4, ორიენტირებულია ძირითადი აკადემიური უნარების კვლევაზე, მაგრამ წინა ვარიანტებისაგან რამდენიმე დამატებული, ახალი, ელემენტით განსხვავდება. ასე მაგალითად, WRAT4-ში დამატებულია კითხვის უნარის საზომი სრულიად ახალი ნაწილი - წინადადების გაგების ქვეტესტი, რომელიც წაკითხულის გააზრების უნარის კომპლექსურ შეფასებას ემსახურება. ტესტის ამ ვარიანტში, აგრეთვე, განახლებულია ნორმებიც: 1. ინტერპრეტაციის სიზუსტის უზრუნველყოფის მიზნით, დაემატა კლასების მიხედვით დადგენილი ნორმები - პირველიდან მეთორმეტე კლასის ჩათვლით; 2. მნიშვნელოვნად გაიზარდა ასაკობრივი ნორმების ზღვარიც. თუ აქამდე ტესტის გამოყენება მხოლოდ 75 წლამდე ასაკის ადამიანებთან იყო შესაძლებელი, ახალ გამოცემაში უკვე მოცემულია 94 წლამდე ასაკის აპლიკანტებისთვის დადგენილი ნორმებიც. ამ და სხვა ცვლილებების შეტანისას, განსაკუთრებული ყურადღება იყო გამახვილებული იმაზე, რომ ტესტს ის მახასიათებლები შეენარჩუნებინა, რომელთა წყალობით WRAT-ის სერიის ტესტები ასეთი პოპულარული იყო წლების მანძილზე: ეს მახასიათებლებია ადმინისტრირებისა და შეფასების სიმარტივე და ინფორმატულობა.

## *WRAT4-ისა და MWRATR-ის სტრუქტურის აღწერა*

### **1.2 ფართო პროფილის აკადემიური უნარების ტესტის მე-4 გამოცემა - WRAT4**

WRAT4 ნორმაზე დაფუძნებული ტესტია, რომელიც ზომავს ძირითად აკადემიურ უნარებს (კითხვა, წინადადების გაგება, წერა და მათემატიკა).

WRAT4-ის სტანდარტიზაცია მოხდა ამერიკის შეერთებულ შტატებში, 5-დან 94 წლამდე 3000 ინდივიდისაგან შემდგარ რეპრეზენტატულ ეროვნულ შერჩევაზე. შერჩევა განხორციელდა სტრატეგიკაციის მეთოდით - ასაკის, სქესის, ეთნიკურობის, გეოგრაფიული რეგიონისა და სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსის (იზომებოდა განათლების დონით) გათვალისწინებით. სტანდარტიზაციის პროცესში შეიქმნა ტესტის ორი პარალელური, ეკვივალენტური (ლურჯი და მწვანე) ფორმა. ამ ფორმების გამოყენება შესაძლებელია ერთდროულად (კომბინირებული ფორმით) ერთი ტესტირების ფარგლებში (თვისებრივად უფრო კომპლექსური შეფასებისთვის), ან მონაცვლეობით დროის გარკვეული პერიოდის გასვლის შემდეგ (დასწავლის ფაქტორის გავლენის თავიდან აცილების მიზნით).

WRAT4 შემდეგი 4 ქვეტესტისგან შედგება:

1. *კითხვის ქვეტესტი* ზომავს ასოების იდენტიფიკაციისა და სიტყვების ამოკითხვის საშუალებით ასოების და სიტყვების დეკოდირების უნარს (ეს ქვეტესტი ორი ნაწილისაგან შედგება: 1-ლი ნაწილი: ასოების ამოკითხვა, მე-2 ნაწილი: სიტყვების ამოკითხვა).
2. *წინადადების გაგების ქვეტესტი* ზომავს წინადადებებში გადმოცემული სიტყვების, შინაარსისა და აზრების/იდეების გაგების უნარს.
3. *წერის ქვეტესტი* ზომავს მოსმენილი ბგერების ან სიტყვების ჩაწერის უნარს (ეს ქვეტესტი ორი ნაწილისაგან შედგება: 1-ლი ნაწილი: ასოების წერა, მე-2 ნაწილი: სიტყვების წერა).
4. *მათემატიკის ქვეტესტი* ზომავს ელემენტარული მათემატიკური ოპერაციების (თვლა, ციფრების იდენტიფიცირება, ზეპირად მიწოდებული მარტივი დავალებების ამოხსნა, წერილობითი მათემატიკური ამოცანების ამოხსნა) შესრულების უნარს (ეს ქვეტესტი ორი ნაწილისაგან შედგება: 1-ლი ნაწილი: ზეპირი მათემატიკა, მე-2 ნაწილი: მათემატიკური გამოთვლები).

ასაკისა და სქესის მიხედვით დაყოფილი ჯგუფებისთვის განსაზღვრეს წარმოებული ქულები. სახელმძღვანელოში წარმოდგენილია სტანდარტული ქულები, პროცენტლები, სტანანები, ნორმალური განაწილების მრუდის ეკვივალენტები (NCE), კლასის ეკვივალენტები და რაშის უნარების სკალირებული ქულა.

ინდივიდის უნარების შეფასებისათვის წარმოებულ და თითოეულ ქვეტესტში მიღებულ ქულებთან ერთად, შესაძლებელია WRAT4-ის კითხვის კომპოზიტური ქულის გამოყენება (კითხვისა და წინადადების გაგების ქვეტესტებში მიღებული სტანდარტული ქულების ჯამი), რომელიც აპლიკანტის კითხვის უნარის უფრო ღრმად შესწავლის შესაძლებლობას იძლევა.

### 1.3. WRAT4-ის მოდიფიცირებული ვარიანტის $M_{WRATR}$ -ის სტრუქტურა

ფართო პროფილის აკადემიური უნარების ტესტის მოდიფიცირებული ვარიანტი -  $M_{WRATR}$ . ქვემოთ აღწერილია ის ცვლილებები, რომლებიც შევიდა WRAT4-ის ტესტში. ამ ცვლილებების შედეგად მიღებულ მოდიფიცირებულ ვარიანტს  $M_{WRATR}$  ვუწოდეთ (**M**-მოდიფიცირებულის აღსანიშნავად, **R** კი წაკითხვის გააზრების ახალი ქვეტესტის აღსანიშნავად - Reading Comprehension).

აკადემიური უნარების ტესტი - **M<sub>WRAT</sub>R** ნორმაზე დაფუძნებული ტესტია, რომელიც ზომავს ძირითად აკადემიურ უნარებს: კითხვა, წერა, მათემატიკა და წაკითხულის გააზრება. შესაბამისად, **M<sub>WRAT</sub>R** შემდეგი ქვეტესტებისაგან შედგება:

- *კითხვა;*
- *წინადადების გაგება;*
- *წერა;*
- *მათემატიკა;*
- *წაკითხულის გააზრება.*

როგორ შეიქმნა **M<sub>WRAT</sub>R**. **WRAT4**-ის ტესტის სპეციფიკის შესწავლისა და ანალიზის პროცესში გამოიკვეთა, რომ არსებული ფორმით ტესტის ადაპტირება, ფაქტობრივად, შეუძლებელია. შესაბამისად, ჩვენ დავდექით ტესტის მნიშვნელოვანი მოდიფიცირების აუცილებლობის წინაშე. ამიტომაც, სრულად შევცვალეთ ტესტის შემდეგი ქვეტესტები: ასოების ამოკითხვა (Letter Reading Subtest); სიტყვების ამოკითხვა (Word Reading Subtest); მართლწერა - ასოს, სიტყვის კარნახით ჩაწერა (Spelling Subtest); თარგმნისას მნიშვნელოვნად ადაპტირდა წინადადების გაგების (Sentence Comprehension) ქვეტესტი. ცხადია, რომ ამ თვალსაზრისით, განსაკუთრებულ სირთულეს შეიცავდა ტესტის ვერბალური ნაწილი. ზოგადად, მიღწევებისა და უნარების ტესტებში არ არის რეკომენდებული ვერბალური ნაწილის თარგმნა, რადგან ისეთ მნიშვნელოვან რისკებს შეიცავს, როგორცაა, მაგალითად, ენათა განსხვავებული სტრუქტურები, რის გამოც არსებობს სერიოზული რისკი, რომ თარგმნისას დაიკარგოს მნიშვნელოვანი ნიუანსები; ამასთან, ტესტის ვერბალური ნაწილის სათარგმნად მეტად ღირებულია სიტყვათა სიხშირის ლექსიკონი. ასეთი ლექსიკონი კი ქართული ენისთვის ჯერ არ არის შექმნილი, ამიტომაც, ენებს შორის არსებულ სირთულესთან გასამკლავებლად, უპირატესობა მივანიჭეთ იმავე პრინციპზე აგებული ახალი ქვეტესტების შექმნას. უმნიშვნელო ცვლილებები შევიდა ტესტის მათემატიკურ ნაწილშიც. ქვემოთ მოკლედ არის წარმოდგენილი თითოეული ახალი ქვეტესტის ფორმირების ძირითადი პრინციპები:

### **კითხვის ქვეტესტი**

**ასოების ამოკითხვის ნაწილი.** ასოების ამოკითხვის ნაწილის მიზანია, შემოწმდეს ასო-ბგერითი მიმართებების, ანუ გრაფემებისა და ფონემების შესატყვისობის ცოდნა. მოსწავლემ უნდა გაიხსენოს ქართულ ანბანში უკვე დადგენილი, განსაზღვრული კავშირი სამეტყველო ბგერასა და მის წერილობით ნიშანს – ასოს შორის.

ასოს ამოკითხვის, იგივე, დეკოდირების 15 დავალებაში შედის როგორც თანხმოვანი, ისე ხმოვანი სამეტყველო ბგერების შესაბამისი ასო-ნიშნები. ამასთან, შერჩეულია როგორც მოხაზულობით მკვეთრად განსხვავებული ასოები (მაგალითად,

ა, ბ, ც, ჯ...), ისე მსგავსი გრაფიკული გამოსახულების ასოებიც (მაგალითად, ე, უ, ჟ... ასევე, ქართულისათვის სპეციფიკური ძ-ხ, შ-წ). შერჩევის მეორე პრინციპია ე.წ. „უკეთ ნაცნობი“ და „იშვიათი“ ასოების ამოცნობა. დავალებებში, უმეტესად, გვხვდება ასოები, რომლებიც ქართულში ხშირად იწყებს სიტყვას, ზოგადად, სიხშირით გამოირჩევა და ამიტომ პატარა მკითხველის თვალი ადრე ეჩვენება მათ, და ისეთი ასოებიც, რომლებიც შედარებით იშვიათადაა ლექსიკურ ერთეულებში (მაგალითად, ჟ, ჭ), შესაბამისად, მათი ამოკითხვა მეტად მოითხოვს ანბანის კარგად ცოდნას, კითხვის გამოცდილებას.

**სიტყვების ამოკითხვის ნაწილი.** სიტყვების ამოკითხვის ნაწილში, რომელიც ასოების ერთ სიტყვად გაერთიანების უნარს ეყრდნობა და ამოწმებს, რამდენად ავტომატიზებული აქვს მკითხველს მთლიანი სიტყვის ამოკითხვის პროცესი, დაცულია პრინციპი – მარტივიდან რთულისაკენ. პირველი და მეორე რიგის დავალებათა 13 სიტყვა მკითხველისათვის უთუოდ კარგად ნაცნობი უნდა იყოს „დედა ენიდანვე“ (მშობლიური ენის სახელმძღვანელოდან); და რაც მთავარია, ეს ნაწილი იწყება ერთმარცვლიანი სიტყვებით (მაგალითად, ხე, ცა, რკო, გზა...). მომდევნო რიგის დავალებებში სიტყვები რთულდება მარცვალთა რაოდენობის ზრდის გამო და, ასევე, სიტყვის შიგნით თანხმოვანთა თავმოყრის შემთხვევების ხარჯზეც (მაგალითად, ფრთხილი, სიმკვრივე, გაწვრთნილი...). ასევე, თანდათან შემოდის კომპოზიტები (შედგენილი სიტყვები, როგორცაა: თვალწარმტაცი, გულუბრყვილო, მართლმსაჯულება...) და უცხო ძირის მქონე სიტყვები (მაგალითად, რენტგენოდიაგნოსტიკა, პარალელეპიპედისებური...), რათა ხელი შეეწყოს უშუალოდ ამოკითხვის, დეკოდირების ავტომატიზებული პროცესის შემოწმებას (სიტყვის შინაარსის ცოდნის ნაკლებად გათვალისწინებით).

შევნიშნავთ, რომ რამდენიმე შემთხვევაში მკაცრად არ არის დაცული სიტყვებში მარცვალთა რაოდენობის ზრდის პრინციპი და მომდევნო სიტყვა წინაზე მოკლეა (მაგალითად, სიტყვა „საქველმოქმედო“ წინ უძღვის სიტყვას - „პირუთვნელი“); ამგვარ შემთხვევებში დავალებათა თანდათანობით გართულებას განაპირობებს არა მარცვალთა რაოდენობა, არამედ სიტყვის შემადგენელი რთულად წარმოსათქმელი ბგერათა კომპლექტები.

### **წერის ქვეტესტი (ასოს, სიტყვის კარნახით ჩაწერა)**

თუ კითხვის ქვეტესტი ამოწმებს ნაწერის ამოკითხვის (დეკოდირების) უნარს, ამ ქვეტესტის მიზანი საპირისპიროა: აქ მოწმდება მოსმენილი სამეტყველო ბგერის, ასევე, სიტყვის გრაფიკულად გამოსახვის, ჩაწერის, კოდირების უნარი.

**ასოების წერის ნაწილი.** მოსწავლე ისმენს სამეტყველო ბგერას, ანუ ფონემას, იხსენებს ანბანში მის შესაბამის წერილობით ნიშანს, იგივე, გრაფემას, ანუ ასოს და წერს - აღადგენს მის გრაფიკულ გამოსახულებას. ქართულ ენაში ხომ ყოველ სამეტყველო ბგერას ერთი შესაბამისი ასო-ნიშანი აქვს; ამდენად, ქართული ასოს,

სიტყვის კარნახით ჩაწერა შედარებით უფრო ადვილია, ვიდრე – ინგლისურ ენაში, რადგან ისევე ვწერთ, როგორც გვესმის და ვკითხულობთ. ქართულ ანბანში, ინგლისურისაგან განსხვავებით, არც ერთ ფონემას არ აღნიშნავს რამდენიმე წერილობითი ნიშნით შედგენილი გრაფემა, რომელსაც ინგლისურსა თუ ზოგიერთ სხვა ენაში საგანგებოდ ასწავლიან.

წერის ქვეტესტის მოდიფიცირება ქართული ენის ფონეტიკის თავისებურებებს ეყრდნობა: მოწმდება ე.წ. ფონემური ცოდნა, სამეტყველო ბგერების გაცნობიერება მათი შესაბამისი ასოების სწორად ჩაწერით.

ცხადია, დავალებებში შედის როგორც თანხმოვნების, ისე ხმოვნების სათანადო ნიშნები; გარდა ამისა, თანხმოვანთა შორის შერჩეულია ე.წ. სონორებიც (ლ, რ). ასევე, ძ-ხ, შ-წ წყვილებიდან შერჩეულია თითო ცალი, მათი გრაფიკული გამოსახულებების გარჩევის შესამოწმებლად.

**სიტყვების წერის ნაწილი.** აქაც, როგორც სიტყვების ამოკითხვის დროს, დაცულია პრინციპი – მარტივიდან რთულისაკენ. დავალებათა საწყისი სიტყვები უთუოდ კარგად ნაცნობია მოსწავლისათვის სასაუბრო ენიდან და ამჯერადაც ეს ნაწილი იწყება ერთმარცვლიანი, ორმარცვლიანი სიტყვებით (მაგალითად, თხა, რქა, წინ, კარგი...). მომდევნო დავალებებში სიტყვები რთულდება მარცვალთა რაოდენობის ზრდის გამოც და სიტყვის შიგნით თანხმოვანთა თავმოყრის შემთხვევების ხარჯზეც (მაგალითად, საქაღალდე ბრჭყვიალა...). ასევე, აქაც თანდათან შემოდის კომპოზიტები (მაგალითად: საავადმყოფო, მინდორ-ველი, თვითმმართველობა...) და უცხო ძირის მქონე სიტყვები (სუვერენიტეტი, ინსტინქტი, კონდენსირება, კორესპონდენცია და სხვ.), რომელთა მართლწერა უფრო რთულია.

ფონემური ცოდნა ამ ეტაპზე კიდევ უფრო მნიშვნელოვანი ხდება, რადგან ამჯერად მოწმდება სიტყვაში ერთად თავმოყრილი ბგერების, მათ შორის, მჟღერი და ყრუ თანხმოვნების შესაბამისი ასოების სწორად ჩაწერა, რასაც **ზეპირმეტყველებაზე მეტად ავითარებს წერაში გამოცდილება** (ამ მიზნით, დავალებათა მომდევნო ნაწილში შეტანილია ისეთი სიტყვები, როგორცაა: საპყრობილე, აბსურდული და სხვ.). ასევე, გათვალისწინებულია ზმნისწინთა და პირის ნიშანთა მართლწერაში (მაგალითად, აღვმართეთ, ჰქვია და სხვ.) გაწაფულობაც.

ამ ნაწილის მიზანი არ არის სიტყვის მნიშვნელობის ცოდნის შემოწმება. მთავარია, მან სწორად ჩაწეროს სიტყვა. რაც შეეხება სემანტიკის, ანუ სიტყვათა მნიშვნელობების ცოდნის სფეროს, ის მოწმდება წინადადების გაგების ქვეტესტში.

### **წინადადებების გაგების ქვეტესტი**

ეს ქვეტესტი ზომავს ინდივიდის უნარს, ჩაწვდეს შინაარსსა და იდეებს, რომლებიც რამდენიმე სიტყვის კომბინაციით (წინადადებით) არის გადმოცემული. უფრო ზუსტად, ამ ტიპის დავალებათა მეშვეობით მოწმდება: (1). სიტყვებისა და

გამოთქმების მნიშვნელობათა ცოდნამათი წვდომის უნარი; (2). წინადადების სხვადასხვა ნაწილს შორის აზრობრივი შესაბამისობის დამყარების უნარი.

### **წაკითხულის გააზრების ქვეტესტი**

WRAT4-ის სტრუქტურის შესწავლის შემდეგ მიზანშეწონილად მივიჩნით, სრულიად ახალი – წაკითხულის გააზრების ქვეტესტის დამატება, რომელიც გამიზნული იქნებოდა მხოლოდ მე-3 და მე-4 კლასების მოსწავლეებისათვის. რადგან წაკითხულის გააზრების ნაწილი WRAT4-ის ტესტისთვის სრულიად ახალია და მნიშვნელოვნად ცვლის მის სტრუქტურას, ამიტომ უფრო დეტალურად შევეხებით ამ ქვეტესტს.

### **რატომ მივიღეთ ეს გადაწყვეტილება?**

კითხვის უნარი უშუალო კავშირშია ზოგადად ინდივიდის აზროვნების განვითარებასთან, ასე რომ, კითხვის უნარის შემოწმება გულისხმობს იმის გარკვევასაც, თუ რამდენად წარმატებული იქნება მოსწავლე მომავალში, შეძლებს თუ არა მაღალი კლასების სასწავლო პროგრამის დაძლევა. წაკითხულის გააზრების ტესტით მოწმდება, რამდენად იგებს, იაზრებს მოსწავლე სხვადასხვა ტიპის ტექსტიდან მიღებულ ინფორმაციას, შეუძლია თუ არა ტექსტის სხვადასხვა ნაწილში მოცემული ფაქტებისა და მოსაზრებების ერთმანეთთან დაკავშირება და დასკვნის გამოტანა, მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დანახვა, პერსონაჟის ხასიათის, თვისებებისა და ქცევის მოტივის ამოცნობა, ტექსტის ძირითადი აზრის წვდომა უკვე შეძენილი ცოდნისა და გამოცდილების საფუძველზე; ახერხებს თუ არა საკუთარი აზრის ნათლად გამოხატვას, გარკვეული ენობრივი და მხატვრული გამოსახვის საშუალებების გარჩევას და შეფასებას.

**წაკითხულის გააზრების პროცესები.** კითხვა, ძირითადად, ორ მიზანს ემსახურება:

1. ლიტერატურული გამოცდილების მიღება;
2. ინფორმაციის მიღება და გამოყენება.

კითხვა ლიტერატურული გამოცდილების მიღების მიზნით ხელს უწყობს ზოგადად კითხვის მიმართ ინტერესისა და წიგნის სიყვარულის გაღვივებას. ხოლო კითხვა ინფორმაციის მიღებისა და გამოყენების მიზნით ეხმარება მოსწავლეს ცოდნის შეძენასა და დაგროვებაში.

კითხვის მიზნებს შორის სხვაობის მიუხედავად, პროცესები და სტრატეგიები, რომლებსაც მკითხველი იყენებს ამა თუ იმ ტექსტის კითხვის დროს, მეტ-ნაკლებად საერთოა. ეს პროცესებია:

- ტექსტში ექსპლიციტურად, ცხადად მოცემული ინფორმაციის პოვნა;
- ტექსტიდან უშუალოდ გამომდინარე დასკვნების გამოტანა;
- ტექსტის აზრებისა და ინფორმაციის ინტერპრეტაცია საკუთარ ცოდნასთან ინტეგრირების/შეჯერების საფუძველზე;

- ტექსტის ენის შეფასება და მხატვრული ხერხების გააზრება.

*ექსპლიციტურად მოცემული ინფორმაციის პოვნა.* პროცესი გულისხმობს წინადადებაში ან ფრაზაში ღიად, ცხადად მოცემული ინფორმაციის, აზრის ან დეტალის დაკავშირებას შეკითხვაში მოცემულ მოსაძიებელ ინფორმაციასთან. ამ დროს მკითხველს არ მოეთხოვება (ან თითქმის არ მოეთხოვება) დასკვნის გამოტანა. ეს პროცესი ხელს უწყობს ამა თუ იმ საგნის სწავლისას ფაქტობრივი ინფორმაციის ამოკრებისა და დაგროვების უნარის განვითარებას.

*უშუალო დასკვნების გამოტანა.* პროცესი გულისხმობს ტექსტის სხვადასხვა ნაწილში მოცემული ინფორმაციისა თუ მოსაზრებების ერთმანეთთან დაკავშირებით უშუალო დასკვნის გამოტანას. ამგვარი დასკვნის გამოტანა, ისევე როგორც ექსპლიციტურად მოცემული ინფორმაციის პოვნა, უშუალოდ ტექსტს ემყარება, ოღონდ ამ დროს მკითხველის ყურადღება მიმართულია ტექსტის უფრო ვრცელ მონაკვეთებზე ან მთლიან ტექსტზე. ეს პროცესი საშუალებას აძლევს მკითხველს, ამოიკითხოს ის, რაც ტექსტში ექსპლიციტურად არ არის მოცემული, მაგრამ ტექსტიდან უშუალოდ გამომდინარეობს. ის ხელს უწყობს ზოგადად კრიტიკული აზროვნების განვითარებას, განსაკუთრებით კი - არგუმენტაციის უნარის ჩამოყალიბებას.

*აზრებისა და ინფორმაციის ინტერპრეტაცია საკუთარ ცოდნასთან ინტეგრირების საფუძველზე.* პროცესი გულისხმობს ტექსტის მთლიანობაში გაგებას, ტექსტში მოცემული აზრებისა და ინფორმაციის გააზრებას, როგორც მთელი ტექსტის, ისე მისი ცალკეული პასაჟის იმპლიციტური (ფარული) შინაარსის ამოცნობას და ინტერპრეტაციას საკუთარ ცოდნასა და გამოცდილებასთან დაკავშირების საფუძველზე. ეს პროცესი ხელს უწყობს კრიტიკული აზროვნების, განსჯის უნარის განვითარებას.

მოზარდს ამ პროცესის ფარგლებში უნდა შეეძლოს:

- ტექსტის მთავარი იდეის, ძირითადი აზრის, თემის ამოცნობა;
- მთლიანად ნაწარმოების ან პერსონაჟის განწყობის ამოცნობა;
- ნაწარმოებში მომხდარი ამბის, მოვლენის, აგრეთვე, პერსონაჟის მდგომარეობის ან მოქმედების მოტივის ამოცნობა;
- საკუთარი ცოდნისა და ტექსტში მოცემული ფაქტების დაკავშირების საფუძველზე დასკვნის გამოტანა;
- ვარაუდისა და ფაქტის ერთმანეთისაგან გარჩევა;
- გარკვეულ საკითხთან დაკავშირებით საკუთარი აზრის გამოთქმა და ლოგიკურად ჩამოყალიბება;
- ზოგადად წიგნიერებასთან დაკავშირებული გამოცდილებისა და ცოდნის გამოვლენა.

ტექსტის ენის შეფასება და მხატვრული ხერხების გააზრება. პროცესი გულისხმობს ტექსტის ენობრივი და მხატვრული გამოსახვის საშუალებების გარჩევას და შეფასებას, რაც ხელს უწყობს ტექსტის ესთეტიკური აღქმის უნარის ჩამოყალიბებას. მოსწავლეს უნდა შეეძლოს:

- რეალურსა და შეთხზულს (მხატვრულ პირობითობას) შორის განსხვავების დანახვა;
- მხატვრული ჟანრების – ზღაპრის, იგავის, ლექსის, აგრეთვე, შემეცნებითი და საინფორმაციო ხასიათის (ისტორიული, საბუნებისმეტყველო, სალექსიკონო) ტექსტების სპეციფიკის ცოდნის გამოვლენა;
- მხატვრულ ტექსტში გამოსახვის საშუალებათა (დიალოგის, აღწერის, დახასიათების), აგრეთვე, მხატვრული ხერხების (ეპითეტის, შედარების) ამოცნობა.

ზემოთ განხილული ოთხივე პროცესი, ჩვეულებრივ, მოწმდება მხატვრული და საინფორმაციო/შემეცნებითი ხასიათის ტექსტების მეშვეობით. წაკითხულის გააზრების ტესტი შექმნილია შეფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის ექსპერტების მიერ. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, კითხვა, ძირითადად, ორ მიზანს ემსახურება, ესენია: ლიტერატურული გამოცდილების მიღება და ინფორმაციის მიღება და გამოყენება. თუ რამდენად არის მიღწეული კითხვის ეს ორი ძირითადი მიზანი, ეს ტესტში გამოყენებული 2 შემეცნებითი ტექსტისა და 1 მხატვრული ნაწარმოების საშუალებით შეფასდა. ერთ-ერთი საინფორმაციო ტექსტი აღებულია წიგნიერების საერთაშორისო კვლევის - PIRLS-ის მასალებიდან და შექმნილია ამერიკის შეერთებულ შტატებში ბოსტონის კოლეჯის ექსპერტების მიერ. ის ითარგმნა და ადაპტირდა. წაკითხულის გააზრების ტესტის ორი ვარიანტი შეიქმნა (მწვანე და ლურჯი) III-IV კლასების მოსწავლეებისთვის. თითოეული ვარიანტი შედგება ორი ტექსტისა და თანდართული კითხვებისაგან. ამ ორ ვარიანტს აქვს შემეცნებითი ხასიათის ერთი საერთო მოთხრობა „შოკოლადი“.

### **მათემატიკის ქვეტესტი**

მათემატიკის ქვეტესტი ზომავს ელემენტარული მათემატიკური ოპერაციების (თვლა, ციფრების იდენტიფიცირება, ზეპირად მიწოდებული მარტივი ამოცანების ამოხსნა და წერილობითი მათემატიკური ამოცანების ამოხსნა) ამოხსნის უნარს.

MWRATR-ის თითოეულ ქვეტესტში აპლიკანტის მიღწევებთან ერთად შესაძლებელია ე.წ. კომბინირებული შედეგების მიღებაც. ასე მაგალითად, კითხვისა და წინადადებების გაგების ქვეტესტების შედეგების კომბინირებით შესაძლებელია აპლიკანტის კითხვის უნარის კომპოზიტური შეფასება. ამგვარი კომპოზიტური შეფასებები კონკრეტული უნარის მრავალმხრივი გაზომვის შესაძლებლობას ქმნის.

წაკითხულის გააზრების ქვეტესტის დამატებით აპლიკანტის კითხვის უნარის უფრო ღრმად შესწავლის შესაძლებლობა გვექმნება.

**MWRATR** წარმოდგენილია ორი ალტერნატიული ფორმის – ლურჯი და მწვანე – ვარიანტების სახით. ვინაიდან ეს ფორმები ერთმანეთის პარალელურია, მათი გამოყენება შესაძლებელია მონაცვლეობით (რეტესტული დასწავლის ფაქტორის გავლენის შემცირებისათვის) და/ან ერთდროულადაც (ხარისხობრივად უფრო კომპლექსური შეფასებისთვის).

## ტესტის ადმინისტრირება და შეფასება

ამ თავში აღწერილია MWRATR-ის ჩატარებისთვის მომხმარებლის კვალიფიკაცია, საჭირო მასალები, ადმინისტრირებისა და შეფასების ზოგადი და სპეციფიკური ინსტრუქციები. აუცილებელია, რომ MWRATR-ის ჩატარებამდე და შედეგების შეფასებამდე, მკვლევარი საფუძვლიანად გაეცნოს შესაბამის პროცედურებს. აღსანიშნავია, რომ MWRATR-ის ადმინისტრირებისა და შეფასების ინსტრუქციები WRAT4-ის ადმინისტრირებისა და შეფასების ინსტრუქციების იდენტურია 4 ქვესფეროსთვის (კითხვა, წინადადების გაგება, წერა, მათემატიკა). შესაბამისად, ეს თავი, ძირითადად, ეყრდნობა WRAT4-ის სახელმძღვანელოს (Gary S. Wilkinson, PhD and Gary J. Robertson, PhD. WRAT4 – Wide Range Achievement Test- Professional Manual; Chapter 2).

### ტესტის მომხმარებლის საკვალიფიკაციო მოთხოვნები

ხარისხის უზრუნველსაყოფად მნიშვნელოვანია, რომ ტესტის ადმინისტრირებასა და შედეგების დამუშავებას მხოლოდ სპეციალურად მომზადებული და გამოცდილი პროფესიონალები ხელმძღვანელობდნენ. ამავდროულად, ტესტის გამოყენებისას აუცილებლად უნდა იყოს დაცული *საგანმანათლებლო და ფსიქოლოგიური ტესტირების სტანდარტების* სტანდარტ 12.1-ში გათვალისწინებული ნორმები (American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council in Measurement in Education, 1999): „იმას, ვინც იყენებს ტესტებს, უნდა ჰქონდეს ტესტირებასა და შეფასებასთან დაკავშირებული ღრმა ცოდნა, რაც გამოიხატება განათლებაში, ტრენინგების ზედამხედველობასა და შესაბამის გამოცდილებაში (გვ. 131)“.

MWRATR-ის მომხმარებლები განსხვავებულ ჯგუფებს მიეკუთვნებიან, რომლებიც განათლებითა და გამოცდილებით მნიშვნელოვნად განსხვავდებიან ერთმანეთისგან. ამის გამო, ინდივიდის კვალიფიკაციაში დასარწმუნებლად, შეუძლებელია პროფესიული მოთხოვნების ერთი კონკრეტული ნაკრების შემოთავაზება. 12.1 სტანდარტის მიხედვით საკუთარი კვალიფიკაციის ადეკვატურობის შესახებ გადაწყვეტილებას თვითონ ტესტის მომხმარებელი იღებს. სწორედ ის არის პასუხისმგებელი, დარწმუნდეს იმაში, რომ ის MWRATR-ის შესაფერისად ჩატარებისათვის კარგად მომზადებული და გამოცდილია. ასეთი მომზადებისა და გამოცდილების საფუძველს შეფასების, გაზომვისა და სტატისტიკის კურსები, გამოცდილება ტესტირებასა და შეფასებაში (უფროსის ზედამხედველობით) და გავლილი ტრენინგები წარმოადგენს.

ტესტის მომხმარებელთა ფუნქციები მნიშვნელოვნად განსხვავდება ერთმანეთისაგან. შესაბამისად, ეს სხვაობები, განაცხადში მომხმარებლის კვალიფიკაციის შესახებ, მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული. მაგალითად, ზოგიერთი მომხმარებელი ტესტის ადმინისტრირებაშია ჩართული, ხოლო ზოგიერთს ტესტის შედეგების ინტერპრეტაცია და გამოყენება ეხება. ქვემოთ განხილულია ის, თუ რამხელა განსხვავებაა ამ ორი ტიპის ინდივიდის კვალიფიკაციას შორის.

MWRATR-ის ადმინისტრირებისათვის ისეთი პირების მომზადება, რომელთაც არ აქვთ რაიმე ფორმალური ტრენინგი გავლილი, სავსებით შესაძლებელია. ამ შემთხვევაში, მთავარია, ადეკვატური ტრენინგის ჩატარება და მეთვალყურეობა. ხაზგასმული უნდა იყოს ტესტის ადმინისტრირების შემდეგი ასპექტები:

1. ტესტის სახელმძღვანელოს საფუძვლიანად წაკითხვა;
2. ტესტის ადმინისტრირებაში ვარჯიში მანამ, სანამ ჩამტარებული კარგად გაიცნობს და გაითავისებს ტესტირების პროცედურებს;
3. ამ სახელმძღვანელში წარმოდგენილი ადმინისტრირების პროცედურების ზედმიწევნით დაცვა;
4. წარმატებული ტესტირებისთვის აუცილებელი ურთიერთგაგების მიღწევა აპლიკანტებთან;
5. დავალებების შეფასებისას ობიექტურობის შენარჩუნება;
6. ინდივიდების შეფასების პროცესისა და შედეგების შესახებ კონფიდენციალობის დაცვა.

ტესტის ჩამტარებლებისაგან განსხვავებით, პირებს, რომელთა ვალდებულებას ტესტის შედეგების ინტერპრეტაცია და გამოყენება წარმოადგენს, უნდა გააჩნდეთ ფორმალური უმაღლესი განათლება და გავლილი ჰქონდეთ შესაბამისი მოსამზადებელი კურსები. მათ მოეთხოვებათ ისეთი საკითხების ცოდნა, როგორებიცაა: ტესტების გამოყენება და შეზღუდვები, წარმოებული ქულების (მაგ., სტანდარტული ქულები, პროცენტები) სტატისტიკური მახასიათებლები, ტესტის ქულებს შორის გამოვლენილი განსხვავებების შეფასების პროცედურები, ტესტის შედეგების სხვა ინფორმაციასთან ინტეგრირება სანდო ინტერპრეტაციისა და დასკვნების გასაკეთებლად და შედეგების განსაზოგადებლად.

მალიან მნიშვნელოვანია, ტესტირების მასალის უსაფრთხოდ, აპლიკანტებისთვის მიუწვდომელ ადგილას შენახვა. დაუშვებელია, რომ აპლიკანტი ტესტურ დავალებებს ფორმალურ ტესტირებამდე გაეცნოს. კონფიდენციალურია როგორც ტესტები, ისე სწორი პასუხები. ფორმების, ტესტური დავალებების, ტესტის სახელმძღვანელოს რომელიმე ნაწილის ან ნორმატიული ცხრილების ასლის გადაღება აკრძალულია და დაცულია საავტორო უფლებების შესახებ კანონით. ასეთი ქმედება საფრთხის ქვეშ აყენებს ტესტის დაცულობასა და შედეგების ვალიდურობას.

## ტესტირების მასალა

- **ტესტის სახელმძღვანელო** (გამომცდელისთვის) - მასში მოცემულია ტესტის ადმინისტრირების, შეფასებისა და შედეგების ინტერპრეტაციისთვის საჭირო ყველა ინფორმაცია და ტესტების ბატარეის შექმნის ისტორია. აგრეთვე, განხილულია ტესტის მახასიათებლები (სანდოობა, ვალიდობა) და თითოეული ქვეტესტის სტრუქტურა და თავისებურებები.
- **ტესტის ფორმა** (გამომცდელისთვის) - ამ ფორმაში მოცემულია კითხვის, წერისა და მათემატიკის ქვეტესტების ადმინისტრირებისათვის საჭირო ინსტრუქციები. ამ ფორმაში ხდება თითოეულ ქვეტესტში აპლიკანტის მიერ მიღებული ქულების ჩაწერა და დაჯამება. ტესტის ალტერნატიულ (მწვანე და ლურჯ) ვარიანტებს განსხვავებული ტესტის ფორმები აქვს.
- **პასუხების ფორმა** (აპლიკანტისთვის) - ამ ფორმაში აპლიკანტმა უნდა ჩაწეროს წერის ორივე ნაწილის და მათემატიკური გამოთვლების პასუხები. ალტერნატიულ ფორმებს პასუხების განსხვავებული ფორმები აქვს.
- **ასოებისა და სიტყვების კითხვის ბარათი** (აპლიკანტისთვის) - ამ ბარათზე დაბეჭდილია ასოები და სიტყვები, რომლებიც აპლიკანტმა უნდა წაიკითხოს (კითხვის ქვეტესტში). ტესტის ალტერნატიულ ფორმებს კითხვის განსხვავებული ბარათები აქვს.
- **წინადადების გაგების ფორმა** (გამომცდელისთვის) - მასში მოცემულია წინადადების გაგების ქვეტესტის ადმინისტრირების დეტალური ინსტრუქცია, აგრეთვე, ტესტური დავალებები, აპლიკანტის პასუხების ჩასაწერი ადგილები და სწორი/არასწორი პასუხების ნიმუშები. ტესტის ალტერნატიულ ფორმებს წინადადების გაგების განსხვავებული ფორმები აქვს.
- **წინადადების გაგების ბარათი** (აპლიკანტისთვის) - მასში მოცემულია წინადადების გაგების ქვეტესტის 50 დავალება. ალტერნატიულ ფორმებს წინადადების გაგების განსხვავებული ბარათები აქვს.
- **წინადადების გაგების ნიმუშის ბარათი** (აპლიკანტისთვის) - მასში მოცემულია წინადადების გაგების ქვეტესტის დავალებათა ნიმუშები, რომელთაც აპლიკანტი წინადადების გაგების ქვეტესტზე მუშაობის დაწყებამდე ეცნობა. ამ ბარათის მიზანია, აპლიკანტებს ქვეტესტის შესახებ გარკვეული წარმოდგენა და მასზე მუშაობისთვის საჭირო განწყობა შეუქმნას. ტესტის ალტერნატიული ფორმებისთვის წინადადების გაგების ბარათის ერთი და იგივე ნიმუში გამოიყენება.

- *წაკითხულის გააზრების ტესტი* (აპლიკანტისათვის) - მასში მოცემულია ორი ტექსტი თანდართული კითხვებით. წაკითხულის გააზრების ტესტის ორი ვარიანტია (მწვანე და ლურჯი) და განკუთვნილია III-IV კლასების მოსწავლეებისათვის.

## ტესტირების ზოგადი ინსტრუქციები

**ტესტირების გარემო.** იმისათვის რომ რესპონდენტმა მაქსიმალური ძალისხმევა გამოიჩინოს, ტესტირება მშვიდ, ხელისშემშლელი ფაქტორებისაგან (მაგ., ტესტირების დროებით შეწყვეტა) თავისუფალ გარემოში უნდა ჩატარდეს. ოთახი კარგად უნდა ნიავედობდეს, იყოს კარგი განათება და საკმარისი ფართი მაგიდისა და ორი სკამისთვის. მნიშვნელოვანია, რომ აპლიკანტს არ ჰქონდეს წინადადების გაგების ფორმის ან ტესტის ფორმის ნახვის შესაძლებლობა. თუ MWRATR-ის რომელიმე ქვეტესტი მცირე ჯგუფში ტარდება, ოთახი ყველა აპლიკანტისათვის შესაბამისად უნდა იყოს მოწყობილი.

**ურთიერთგაგების მიღწევა.** ტესტირების დაწყების წინ აპლიკანტსა და გამომცდელს შორის ურთიერთგაგების მიღწევა ძალიან მნიშვნელოვანია. იმისთვის, რომ აპლიკანტმა ტესტში საუკეთესო შედეგი აჩვენოს, აუცილებელია, რომ იგი თავს მოხერხებულად გრძნობდეს, ოთახში იყოს მეგობრული, პოზიტიური, დამამშვიდებელი ატმოსფერო. თავი აარიდეთ მის დაჩქარებას. ტესტირების დაწყებამდე გამომცდელმა აპლიკანტს გასაგები ენით, მოკლედ უნდა გააცნოს ტესტის დანიშნულება. დაუშვებელია ტესტის დავალებების ილუსტრაციისა და განმარტებისთვის გამოყენება. თუ აპლიკანტი გაცემული პასუხის სისწორეში ინტერესდება, უმჯობესია, ნეიტრალურად უპასუხოთ, მაგალითად, „კარგია“. თუ აპლიკანტი თავს ვერ ართმევს რთულ დავალებას, დაამშვიდეთ და უთხარით: „ეს რთული დავალებაა. მოდი, შემდეგი ვცადოთ“.

**ტესტის ადმინისტრირების თანამიმდევრობა.** როგორც შესავალში იყო აღნიშნული, MWRATR ხუთი ქვეტესტისაგან შედგება. ტესტირების მიზნებიდან გამომდინარე, შესაძლებელია ან მხოლოდ ერთი, ან ნებისმიერი კომბინაციით ორი ან მეტი ქვეტესტის ადმინისტრირება. თუმცა, რეკომენდებულია ქვეტესტების ადმინისტრირების შემდეგი თანამიმდევრობა – (1) კითხვა; (2) წინადადების გაგება; (3) წერა; (4) მათემატიკა და (5) წაკითხულის გააზრება. სასურველია, ტესტის ადმინისტრირება ორ დღეზე გადანაწილდეს. პირველ დღეს მოხდეს (1) კითხვის, (2) წინადადების გაგების, (3) წერისა და (4) მათემატიკის ქვეტესტების ადმინისტრირება, ხოლო მეორე დღეს კი - წაკითხულის გააზრების ქვეტესტის ადმინისტრირება. ტესტის სტანდარტიზაციის დროს, ქვეტესტების ადმინისტრირების სწორედ ეს თანამიმდევრობა იყო გამოყენებული. თუმცა, ქვეტესტების ადმინისტრირება ნებისმიერი თანამიმდევრობითაა შესაძლებელი, ქვემოთ მოცემული გამონაკლისების გარდა:

- კითხვის ქვეტესტის ადმინისტრირება წინადადების გაგების ქვეტესტამდე უნდა მოხდეს, რადგან აპლიკანტის მიერ კითხვის ქვეტესტის მე-2 ნაწილში (სიტყვების ამოკითხვა) დაგროვებული ქულის მიხედვით უნდა განისაზღვროს წინადადების გაგების ქვეტესტის საწყისი დავალება. ამ გზით მცირდება ტესტირებისთვის საჭირო დრო. თუ კითხვის ქვეტესტის ადმინისტრირება წინადადების გაგების ქვეტესტამდე არ მოხდა, მაშინ აპლიკანტმა ამ უკანასკნელზე მუშაობა პირველი დავალებიდან უნდა დაიწყოს. წინადადების გაგების ნაწილის ათვლის წერტილის (საწყისი დავალების) განსაზღვრის გარდა, კითხვის ქვეტესტი განსაზღვრავს, თუ საერთოდ რამდენად ღირს წინადადების გაგების ნაწილის ადმინისტრირება: იმისათვის, რომ წინადადების გაგების ნაწილზე გადავიდეს, აპლიკანტმა კითხვის ქვეტესტის მე-2 ნაწილში (სიტყვების ამოკითხვა) მინიმუმ 5 ქულა უნდა დააგროვოს. თუ სიტყვების კითხვის ნაწილში აპლიკანტის მიერ მიღებული ნედლი ქულა 5-ზე ნაკლებია, წინადადების გაგების ნაწილის ადმინისტრირება საერთოდ არ ღირს.
- წაკითხულის გააზრების ქვეტესტის ადმინისტრირება კითხვისა და წინადადების გაგების ქვეტესტების ადმინისტრირების შემდეგ უნდა მოხდეს. თუ მოსწავლეს სირთულეები აქვს და ვერ ძლევს კითხვისა და წინადადების გაგების ქვეტესტებს, მისთვის დაუძლეველი ამოცანა იქნება წაკითხულის გააზრების ქვეტესტით განსაზღვრულ შეკითხვებზე პასუხი. იმისათვის, რომ წაკითხულის გააზრების ნაწილზე გადავიდეს, აპლიკანტმა წინადადების გაგების ნაწილში მინიმუმ 7 ქულა უნდა დააგროვოს. თუ აპლიკანტს კითხვის ქვეტესტის სიტყვების ამოკითხვის ნაწილში აქვს პრობლემა, ანუ აპლიკანტის მიერ მიღებული ნედლი ქულა 5-ზე ნაკლებია, არ ხდება წინადადების გაგების ნაწილისა და წაკითხულის გააზრების ნაწილის ადმინისტრირება.

ტესტის ადმინისტრირების დრო. ტესტირების პროცედურის ხანგრძლივობა არსებითად დამოკიდებულია აპლიკანტის ასაკზე, მისი აკადემიური უნარების განვითარების დონესა და პასუხის გაცემის ინდივიდუალურ სტილზე.

5-7 წლის აპლიკანტებისთვის კითხვის, წინადადების გაგების, წერისა და მათემატიკის ქვეტესტების ადმინისტრირებისათვის **საშუალოდ**, 15-25 წუთი იქნება საკმარისი, დანარჩენი ასაკობრივი ჯგუფების წარმომადგენლებისათვის კი 30-45 წუთი უნდა გამოიყოს.

წაკითხულის გააზრების ქვეტესტის ადმინისტრირების დრო **დაახლოებით** 1 საათია.

5/7/10 წესი. 5/7/10-ის წესი ქვეტესტებში სხვადასხვანაირად გამოიყენება.

**5-ის წესი:** ეს წესი გამოიყენება კითხვის, წერის, მათემატიკის და წინადადების გაგების ქვეტესტებში.

- **კითხვის, წერისა და მათემატიკის ქვეტესტები** - თუ აპლიკანტი 6 ან 7 წლისაა, მან უნდა შეასრულოს კითხვის, წერისა და მათემატიკის ქვესფეროების ორივე ნაწილი (1. ასოების ამოკითხვა - 2. სიტყვების ამოკითხვა; 1. ასოების წერა - 2. სიტყვების წერა; 1. ზეპირი მათემატიკა - 2. მათემატიკური გამოთვლები). თუ აპლიკანტი 8 ან მეტი წლისაა, მან მუშაობა უნდა დაიწყოს კითხვის, წერისა და მათემატიკის ქვესფეროების მეორე ნაწილიდან. თუ აპლიკანტი 8 ან მეტი წლისაა და ქვეტესტზე მუშაობა მეორე ნაწილით დაიწყო, „5-ის წესი“ მიუთითებს ქვეტესტის მეორე ნაწილში დავალებათა მინიმალურ რაოდენობაზე (5 დავალება), რომელთა წარმატებით დაძლევაა აუცილებელი იმისთვის, რომ ქვეტესტის პირველი ნაწილის ადმინისტრირება აღარ გახდეს საჭირო. ასე მაგალითად, თუ აპლიკანტმა კითხვის ქვეტესტის მე-2 ნაწილში (სიტყვების ამოკითხვა) მხოლოდ 3 დავალება შეასრულა სწორად, გამომცდელმა ქვეტესტის 1-ლი ნაწილის ჩატარება უნდა დაიწყოს (ასოების ამოკითხვა). ანალოგიური წესი მოქმედებს წერის ქვეტესტშიც - თუ აპლიკანტმა სწორად ვერ დაწერა 5 სიტყვაც კი (მე-2 ნაწილი), გამომცდელი ქვეტესტის 1-ელ ნაწილზე (ასოების წერა) უნდა გადავიდეს. დაბოლოს, თუ აპლიკანტი მათემატიკის ქვეტესტის მე-2 ნაწილში (მათემატიკური გამოთვლები) სწორად ვერ ამოხსნის 5 დავალებას, გამომცდელი ქვეტესტის 1-ლი ნაწილის (ზეპირი მათემატიკა) ჩატარებას იწყებს.
- **წინადადების გაგების ნაწილში „5-ის წესი“** ორი კომპონენტისაგან შედგება:
  1. იმისათვის, რომ შესაძლებელი გახდეს წინადადების გაგების ნაწილის ადმინისტრირება, აპლიკანტმა კითხვის ქვეტესტის მე-2 ნაწილში (სიტყვების ამოკითხვა) მინიმუმ 5 სიტყვა უნდა წაიკითხოს სწორად.
  2. აპლიკანტმა, რომელიც წინადადების გაგების ქვეტესტზე მუშაობას პირველი დავალებით არ იწყებს (იხ. ქვეტესტების ადმინისტრირების დეტალური ინსტრუქცია), სწორად უნდა უპასუხოს ზედიზედ ხუთ დავალებას იმისათვის, რომ დადგინდეს ათვლის წერტილი, ანუ საბაზო საფეხური. თუ აპლიკანტმა სწორად ვერ უპასუხა ათვლის წერტილიდან დაწყებულ პირველ ხუთ დავალებას (მაგ., დავალება #10, #11, #12, #13 და #14), მაშინ გამომცდელმა ათვლის წერტილად უნდა აიღოს იგივე დავალება (ამ შემთხვევაში #10) და აპლიკანტს დავალებები შებრუნებული თანმიმდევრობით მიაწოდოს (დავალება #10, #9, #8, #7 და ა.შ.) მანამ, სანამ აპლიკანტი სწორად უპასუხებს ზედიზედ 5

დავალებას. ათვლის წერტილი ამ შემთხვევაში იქნება ის დავალება, რომელიც დამლეული ხუთეულის სათავეშია.

**7-ის წესი:** ეს წესი გამოიყენება წინადადების გაგებისა და წაკითხულის გააზრების ქვეტესტებში.

- **წინადადების გაგების ქვეტესტი.** თუ აპლიკანტი ზედიზედ 7 დავალებას უპასუხებს შეცდომით, ამ ქვეტესტის ადმინისტრირება უნდა შეწყდეს. ამ შეწყვეტის წერტილს *ზედა ზღვარს* უწოდებენ ხოლმე.
- **წაკითხულის გააზრების ქვეტესტი.** იმისათვის რომ წაკითხულის გააზრების ქვეტესტზე გადავიდეს, აპლიკანტმა წინადადების გაგების ნაწილში მინიმუმ 7 ქულა უნდა დააგროვოს.

**10-ის წესი:** ეს წესი მოქმედებს მხოლოდ კითხვისა და წერის ქვეტესტებში და მათი ადმინისტრირების შეწყვეტას გულისხმობს: თუ აპლიკანტი ზედიზედ 10 დავალებას შეცდომით შეასრულებს, შეწყვიტეთ ამ ქვესფეროების ადმინისტრირება, რადგან ამ დროს დიდია ალბათობა, რომ აპლიკანტი ვერ გაართმევს თავს დანარჩენ, უფრო რთულ დავალებებს.

იმისთვის, რომ გამომცდელებს არ დაავიწყდეთ 5/7/10 წესების დაცვა, ტესტის ფორმებსა და ბარათებზე მითითებულია ამ წესების შესაბამისი სიმბოლოები. 5/7/10 წესები გამოიყენებული იყო ტესტის ნორმების შემუშავებისას, ამდენად, მათი დაცვა ადმინისტრირების დროს ვალიდური შეფასების მიღების ერთ-ერთი აუცილებელი წინაპირობაა.

**ტესტის ადმინისტრირება მცირე ჯგუფებში.** MWATR-ის ადმინისტრირება, ძირითადად, ინდივიდუალურად მიმდინარეობს, რადგან მისი ზოგიერთი ქვეტესტი აუცილებლად ინდივიდუალურად უნდა ჩატარდეს (კერძოდ, კითხვისა და წინადადების გაგების ქვეტესტები), მაგრამ ზოგიერთი ქვეტესტი (კერძოდ, წერისა და მათემატიკის ქვეტესტების მე-2 ნაწილები და წაკითხულის გააზრების ქვეტესტი) ჯგუფებში ადმინისტრირების შესაძლებლობას გვიქმნის.

**წერისა და მათემატიკის ქვეტესტების მე-2 ნაწილების (სიტყვების წერა და მათემატიკური გამოთვლები) ადმინისტრირება 8 წლის ან უფროსი აპლიკანტებისთვის შესაძლებელია მცირე ჯგუფებში.** რეკომენდებულია, რომ ჯგუფი შედგებოდეს არაუმეტეს 5 ადამიანისაგან, რადგან უნდა შემოწმდეს ჯგუფის თითოეული წევრის მიერ გაცემული პასუხები და განისაზღვროს, უპასუხა თუ არა ყველამ სწორად 5 ან მეტ დავალებას. თუ ჯგუფის რომელიმე წევრმა 5 დავალებას სწორად ვერ უპასუხა, მას ინდივიდუალურად უნდა ჩატარდეს შესაბამისი ქვეტესტის 1-ლი ნაწილი (ასობის წერა ან ზეპირი მათემატიკა).

წაკითხულის გააზრების ქვეტესტის, რომლის პასუხების შემოწმება უშუალოდ ტესტირების პროცესში არ ხდება, ადმინისტრირება შესაძლებელია უფრო დიდ ჯგუფებშიც.

ჯგუფური ადმინისტრირების დროს ოთახში საკმარისი ფართი უნდა იყოს იმისთვის, რომ აპლიკანტებმა ერთმანეთის პასუხები ვერ დაინახონ.

## **ტესტის ადმინისტრირებისა და ქულების დათვლის ზოგადი პრინციპები**

### **კითხვის ქვეტესტი**

კითხვის ქვეტესტი ინდივიდუალურად უნდა ჩატარდეს. იგი ორი ნაწილისაგან შედგება: 1-ლი ნაწილი: ასოების ამოკითხვა, რომელიც 15 ასოსგან შედგება და მე-2 ნაწილი: სიტყვების ამოკითხვა, რომელიც 55 სიტყვისგან შედგება.

#### ***ადმინისტრირებისათვის საჭირო მასალა:***

- MWRATR-ის ტესტის ფორმა (მწვანე ან ლურჯი) (გამომცდელისათვის);
- MWRATR-ის ასოებისა და სიტყვების კითხვის ბარათი (ლურჯი ან მწვანე) (აპლიკანტისათვის);
- წამზომიანი საათი (გამომცდელისათვის);
- კალამი ან ფანქარი (გამომცდელისათვის).

#### ***ადმინისტრირების თავისებურებანი***

კითხვის ქვეტესტი არის ამოცნობის და არა მეტყველების ან დიქციის საზომი ინსტრუმენტი. შესაბამისად, აპლიკანტის გამოთქმის თავისებურების (მეტყველების დეფექტები; მეორე ენის შემთხვევაში, დამახინჯებული გამოთქმა; აქცენტი და სხვ.) გამო პასუხი არ უნდა შეფასდეს როგორც არასწორი.

#### ***ადმინისტრირების პროცედურა***

**7 წლის ან უმცროსი ასაკის აპლიკანტებთან:** პირველ რიგში, მიაწოდეთ ქვეტესტის 1-ლი ნაწილი: ასოების ამოკითხვა და მხოლოდ ამის შემდეგ გადადით მე-2 ნაწილზე: სიტყვების ამოკითხვა. გახსოვდეთ „10-ის წესი“ – თუ აპლიკანტი შეცდომით უპასუხებს მიყოლებით 10 დავალებას (ასოების ან სიტყვების ამოკითხვის ნაწილებში), შეწყვიტეთ ამ ქვეტესტის ადმინისტრირება.

**8 წლის ან უფროსი აპლიკანტებისათვის:** პირველ რიგში, მიაწოდეთ ქვეტესტის მე-2 ნაწილი: სიტყვების ამოკითხვა. შეწყვიტეთ ამ ნაწილის ადმინისტრირება, თუ აპლიკანტი შეცდომით წაიკითხავს ზედიზედ 10 სიტყვას („10-ის წესი“). იმ შემთხვევაში, თუ აპლიკანტს ამ ნაწილის 5 ან მეტ დავალებაზე სწორი პასუხი აქვს გაცემული, მაშინ ნუ გადახვალთ ქვეტესტის 1-ელ ნაწილზე: ასოების ამოკითხვაზე. ხოლო თუ აპლიკანტმა

მხოლოდ 4 ან ნაკლები სიტყვა წაიკითხვა სწორად, გადადით ქვეტესტის 1-ლი ნაწილის - ასოების ამოკითხვის ადმინისტრირებაზე („5-ის წესი“).

### ***1-ლი ნაწილის (ასოების ამოკითხვის) ადმინისტრირების დეტალური ინსტრუქცია***

მიაწოდეთ აპლიკანტს ტესტის შესაბამისი ფორმის (ლურჯი ან მწვანე) ასოებისა და სიტყვების კითხვის ბარათი და უთხარით: „**გთხოვ, შეხედო ასოებს ამ ხაზზე** (აჩვენეთ ასოების მწკრივი ბარათის ზედა ნაწილზე). **სათითაოდ წამიკითხე ასოები ხაზის გასწვრივ**“. როდესაც აპლიკანტი დაამთავრებს კითხვას, უთხარით: „**სულ ესაა. მოდი, ახლა რაღაც განსხვავებული გავაკეთოთ**“.

### ***მე-2 ნაწილის (სიტყვების ამოკითხვის) ადმინისტრირების დეტალური ინსტრუქცია***

მიაწოდეთ აპლიკანტს ტესტის შესაბამისი ფორმის (ლურჯი ან მწვანე) ასოებისა და სიტყვების კითხვის ბარათი და უთხარით: „**ყურადღებით შეხედე თითოეულ ამ სიტყვას** (აჩვენეთ სიტყვები). **წაიკითხე სიტყვები ისე, რომ მე გავიგო. როდესაც დაამთავრებ პირველი სტრიქონის კითხვას, პირდაპირ გადადი მეორეზე და ასე გააგრძელე გვერდის ბოლომდე მანამ, სანამ არ დაამთავრებ ან სანამ მე არ გეტყვი, რომ შეჩერდე. იკითხე ნელა და გამოთქმით**“. თითოეული სიტყვის ამოკითხვისთვის აპლიკანტს 10 წამი მიეცით. თუ 10 წამის შემდეგ არ გიპასუხათ, მაშინ უთხარით: „**კარგი, შემდეგი სიტყვა სცადე**“. თუ სიტყვა გარკვევით ვერ გაიგეთ, უთხარით: „**კარგად ვერ გავიგონე, რას ამბობ. გთხოვ, გაიმეორე ეს სიტყვა ზუსტად ისე, როგორც პირველად თქვი**“. როდესაც აპლიკანტი დაამთავრებს სიტყვების კითხვას, უთხარით: „**სულ ესაა. კარგად იმუშავე. დიდი მადლობა. ახლა სხვა რამეზე გადავდივართ**“.

თუ 10 წამის ამოწურვის მომენტისთვის აპლიკანტი პასუხის გაცემის პროცესშია, არ შეაწყვეტინოთ პასუხი, აცადეთ მას დასრულება და მხოლოდ ამის შემდეგ გადადით ახალ სიტყვაზე.

პირველად დაშვებული შეცდომის შემთხვევაში, აპლიკანტი გააჩერეთ და სთხოვეთ, თავიდან წაიკითხოს ამოკითხული სიტყვა. თუ აპლიკანტი მეორედ სწორად წაიკითხავს, პასუხი სწორად ჩაუთვალეთ, ხოლო თუ იგი კვლავაც შეცდომას დაუშვებს, გადადით შემდეგ სიტყვაზე. ამგვარი დახმარების გაწევა აპლიკანტისთვის შესაძლებელია მხოლოდ ერთხელ, სიტყვების ამოკითხვის ნაწილში პირველი შეცდომის დაშვების მომენტში.

შეწყვიტეთ მე-2 ნაწილის ადმინისტრირება, თუ აპლიკანტი ზედიზედ 10 სიტყვას შეცდომით წაიკითხავს („10-ის წესი“). თუკი აპლიკანტის ასაკი აღემატება 7 წელს და 5 სიტყვასაც კი ვერ ამოიკითხავს სწორად („5-ის წესი“) გადადით 1-ლი ნაწილის - ასოების ამოკითხვის ადმინისტრირებაზე (15 დავალება).

### ***კითხვის ქვეტესტში ქულების დათვლის ინსტრუქცია***

აპლიკანტის მიერ ყოველი სწორად ამოკითხული ასო/სიტყვა ფასდება ერთი ქულით. სწორი პასუხის აღნიშვნა გამომცდელს ნებისმიერი ფორმით შეუძლია, თუმცა

რეკომენდებულია, ასოების ამოკითხვისას სწორი პასუხის შემთხვევაში ასოს, ხოლო სიტყვების ამოკითხვისას დავალების ნომრის შემოხაზვა. არასწორი პასუხის შემთხვევაში კი ასოს, ან დავალების ნომრის გადახაზვა (იხ. ილუსტრაცია 2.1). თუ აპლიკანტი პასუხს ცვლის, პასუხად ბოლო ვარიანტი ჩათვალით.

**ილუსტრაცია 2.1** - კითხვის ქვეტესტის შეფასებისა და კითხვის ჯამური ნედლი ქულის გამოთვლის მაგალითი.

**ნაწილი I: ინსტრუქცია ასოების ამოკითხვის ადმინისტრირებისათვის**

მიანოდეთ აპლიკანტს ტესტის ლურჯი ფორმის ასოებისა და სიტყვების კითხვის ბარათი და უთხარით: გთხოვ, შეხედო ასოებს ამ ხაზზე (აჩვენეთ ასოების მწკრივი ბარათის ზედა ნაწილზე). საითაოდ წამოკითხე ასოები ხაზის გასწვრივ. როდესაც აპლიკანტი დაამთავრებს კითხვას, უთხარით: სულ ესაა. მოდი, ახლა რაღაც განსხვავებული გავაკეთოთ.

ა
ბ
გ
დ
ე
უ
ქ
ც
ძ
წ
ჭ
თ
შ
ჯ
რ
ჭ

(1) (2) (3) (4) (5)    (6) (7) (8) (9) (10)    (11) (12) (13) (14) (15)

**ნაწილი II: ინსტრუქცია სიტყვების ამოკითხვის ადმინისტრირებისათვის**

მიანოდეთ აპლიკანტს ტესტის ლურჯი ფორმის ასოებისა და სიტყვების კითხვის ბარათი და უთხარით: ყურადღებით შეხედეთ თითოეულ ამ სიტყვას (აჩვენეთ სიტყვები). წაიკითხე სიტყვები ისე, რომ მე გავიგო. როდესაც დაამთავრებ პირველი სტრიქონის კითხვას, პირდაპირ გადადი მეორეზე და ასე გააგრძელე გვერდის ბოლომდე მანამ, სანამ არ დაამთავრებ ან სანამ მე არ გეტყვი, რომ შეჩერდე. იკითხე ნელა და გამოთქმით. თითოეული სიტყვის ამოკითხვისთვის აპლიკანტს 10 წამი მიეცით. თუ 10 წამის შემდეგ არ გიპასუხათ, მაშინ უთხარით: კარგი, შემდეგი სიტყვა სცადე. თუ სიტყვა გარკვევით ვერ გაიგეთ, უთხარით: კარგად ვერ გავიგონე, რას ამბობ. გთხოვ, გაიმეორე ეს სიტყვა ზუსტად ისე, როგორც პირველად თქვი. როდესაც აპლიკანტი დაამთავრებს სიტყვების კითხვას, უთხარით: სულ ესაა. კარგად იმუშავე. მაძლობა. ახლა სხვა რამეზე გადავდივართ.

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ცა</li> <li>2. დრო</li> <li>3. ხარი</li> <li>4. გზა</li> <li>5. ქიქა</li> <li>6. ლეღვი</li> <li>7. ხორბალი</li> <li>8. ძვირფასი</li> <li>9. ლანგარი</li> <li>10. სიკეთე</li> <li>11. შავა</li> <li>12. მეფლისი</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. კვირტი</li> <li>14. ავტომობილი</li> <li>15. ყანგი</li> <li>16. მყინვარი</li> <li>17. ფრთხილი</li> <li>18. პატივმოყვარი</li> <li>19. მძარცველი</li> <li>20. ჭირისუფალი</li> <li>21. ფათერაკი</li> <li>22. ანტრაქტი</li> <li>23. საყოფაცხოვრებო</li> <li>24. არქეოლოგია</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>25. თანამშრომლობა</li> <li>26. ჰიპერბოლა</li> <li>27. გულხელდაკრეფილი</li> <li>28. გადაჯვარედინებული</li> <li>29. ნუმიზმატიკა</li> <li>30. მწიგნობართუხუცესი</li> <li>31. მიზანდასახულობა</li> <li>32. თვალწარმტაცი</li> <li>33. სეისმოგრაფი</li> <li>34. ქვეყნგდომი</li> <li>35. ბალნეოლოგიური</li> <li>36. ჩარხმშენებელი</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>37. წინასწარგანზრახული</li> <li>38. პარალელოგრამი</li> <li>39. მუნიციპალიტეტი</li> <li>40. მსოფლმხედველობრივი</li> <li>41. მჭეერმეტყველება</li> <li>42. კოლაბორაციონისტი</li> <li>43. სამოსშემოცვეთილი</li> <li>44. კორესპონდენტი</li> <li>45. კერპთაყვანისმცემლობა</li> <li>46. ჩაყურყუმალაგებულები</li> <li>47. ჟამთააღმწერელი</li> <li>48. ჰიდრომელიორაცია</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>49. სახეაჭარხლებული</li> <li>50. ხელიხელგადაჭდობილი</li> <li>51. პარალელუპიპედიხეობრივი</li> <li>52. საჭეთმპყრობელი</li> <li>53. ლიტერატურათმცოდნეობა</li> <li>54. პოსტმოდერნიზმი</li> <li>55. რენტგენოდაგნოსტიკა</li> </ol>
---	---	--	---	---

ასოების ამოკითხვა ნედლი ქულა	14 /15
+	
სიტყვების ამოკითხვა ნედლი ქულა*	5 /55
=	
კითხვა ჯამური ნედლი ქულა	19 /70

თუ შესაძლებელია, შემდეგ მიეცით წინადადების გაგების ქვეტესტი.

\*გამოიყენეთ ეს მნიშვნელობა წინადადების გაგების ქვეტესტის ათვლის წერტილის განსასაზღვრად.

კითხვის ქვეტესტში აპლიკანტის მიერ დაგროვებული ქულების დაანგარიშებისთვის ჯერ 1-ელ ნაწილში გაცემული სწორი პასუხები დათვალით და მიღებული ქულა ჩაწერეთ ტესტის ფორმაში, ასოების ამოკითხვის ნედლი ქულისთვის განკუთვნილ ადგილას. თუ 8 წლის ან უფროსმა აპლიკანტმა (კითხვის ქვეტესტზე მუშაობას იწყებს პირდაპირ მე-2 ნაწილით: სიტყვების ამოკითხვა) სწორად წაიკითხა 5 ან მეტი სიტყვა, ასოების ამოკითხვის ნაწილში მიანიჭეთ 15 ქულა (ვინაიდან, თუ აპლიკანტი სწორად კითხულობს 5 ან მეტ სიტყვას, სავარაუდოდ, იგი უშეცდომოდ გაართმევს თავს ასოების ამოკითხვის ნაწილსაც) და ჩაწერეთ ასოების ამოკითხვის ნედლი ქულის გრაფაში.

შემდეგ დათვალეთ მე-2 ნაწილში (სიტყვების ამოკითხვა) სწორი პასუხების რაოდენობა და მიღებული შედეგი ტესტის ფორმაში, სიტყვების ამოკითხვის ნედლი ქულის გრაფაში ჩაწერეთ. ბოლოს, დააჯამეთ ასობისა და სიტყვების ამოკითხვის ნედლი ქულები და ჯამი კითხვის ჯამური ნედლი ქულის გრაფაში ჩაწერეთ (იხ. ილუსტრაცია 2.1). კითხვის ქვეტესტში მაქსიმალური ნედლი ქულაა 70 (15 ქულა 1-ლი ნაწილისთვის - ასობის ამოკითხვა და 55 ქულა მე-2 ნაწილისათვის - სიტყვების ამოკითხვა).

**წინადადების გაგების ქვეტესტი**

გახსოვდეთ, რომ სიტყვების ამოკითხვის ნაწილში სწორად წაკითხული სიტყვების რაოდენობა წინადადების გაგების საწყის დებულებას განსაზღვრავს. თუ ტესტირების შემდეგი ნაბიჯი წინადადების გაგების ქვეტესტის ადმინისტრირებაა, წინადადების გაგების ფორმაში მოცემულ ცხრილში შემოხაზეთ ქულათა შესაბამისი დიაპაზონი (იხ. ილუსტრაცია 2.2)

**ილუსტრაცია 2.2** - წინადადების გაგების ქვეტესტში საწყისი დავალების განსაზღვრისათვის სიტყვების ამოკითხვის ნაწილში მიღებული ქულის გამოყენების მაგალითი.

წინადადებების გაგება – ლურჯი ფორმა

<p>სახელი <b>ნინი</b> <span style="float: right;">სქესი <b>ქალი</b></span></p> <p>კლასი <b>2 შემფასებელი</b></p>	<p style="text-align: right; font-size: small;">წელი თვე რიცხვი</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">ტესტირების თარიღი</td> <td style="text-align: center;">2012</td> <td style="text-align: center;">04</td> <td style="text-align: center;">23</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">დაბადების თარიღი</td> <td style="text-align: center;">2004</td> <td style="text-align: center;">07</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">ასაკი</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="background-color: #4a7ebb;"></td> </tr> </table>	ტესტირების თარიღი	2012	04	23	დაბადების თარიღი	2004	07	15	ასაკი	7	9	
ტესტირების თარიღი	2012	04	23										
დაბადების თარიღი	2004	07	15										
ასაკი	7	9											

ათვლის წერტილი

<p>წინადადების გაგების ქვეტესტის ათვლის წერტილი დამოკიდებულია სიტყვების ამოკითხვის ნაწილში მიღებულ ნედლ ქულაზე. ათვლის წერტილის განსაზღვრად, გამოიყენეთ მარჯვნივ მოცემული ცხრილი და შემოხაზეთ სიტყვების ამოკითხვის ნედლი ქულის შესაბამისი დიაპაზონი.</p> <p>შენიშვნა: აპლიკანტს ნუ მისცემთ წინადადების გაგების ქვეტესტს, თუ მან სიტყვების ამოკითხვის ნაწილში მიიღო 5 ქულაზე ნაკლები.</p>	<b>ნაწილი 2: სიტყვების ამოკითხვა – ნედლი ქულა</b>	<b>წინადადების გაგების ათვლის წერტილი</b>	<b>სანიმუშო დავალებები</b>
	<b>≤ 4</b>	ადმინისტრირება შეუძლებელია	–
	5-23	A (1)	S-1, S-2, S-3
	24-27	B (10)	S-1, S-2, S-3
	28-35	C (15)	S-4, S-5
	36-40	D (21)	S-4, S-5
	41-44	E (25)	S-6, S-7
	≥ 45	F (31)	S-6, S-7

### **ადმინისტრირებისათვის საჭირო მასალა**

- MWRATR-ის წინადადების გაგების ნიმუშები (აპლიკანტისათვის);
- MWRATR-ის წინადადების გაგების ფორმა (მწვანე ან ლურჯი) (გამომცდელისათვის);
- MWRATR-ის წინადადების გაგების ბარათი (მწვანე ან ლურჯი) (აპლიკანტისათვის);
- კალამი ან ფანქარი (გამომცდელისათვის).

### **ადმინისტრირების თავისებურებანი**

წინადადების გაგების ქვეტესტი, რომელიც ინდივიდუალურად უნდა ჩატარდეს, 50 დავალებისაგან შედგება. თითოეული დავალება ერთ ან ორ წინადადებას მოიცავს, რომელშიც გარკვეული ადგილია გამოტოვებული. აპლიკანტს ევალება, ამოკითხული აზრის შესაბამისად, გამოტოვებული ადგილისათვის ერთი, ან მაქსიმუმ ორი სიტყვის შერჩევა. ინსტრუქციის შესაბამისად, აპლიკანტმა თითოეული წინადადებისთვის ერთი სიტყვა უნდა შეარჩიოს, მაგრამ ზოგიერთ შემთხვევაში დასაშვებია ამოკითხული აზრის შესაბამისად, გამოტოვებული ადგილისათვის ორი სიტყვის შერჩევაც. ეს გამონაკლისები ასახულია შეფასების სქემაში (იხ. დანართი 1). აღსანიშნავია, რომ აპლიკანტი არ წერს პასუხს ბარათში. მან ბარათში უნდა წაიკითხოს წინადადება და უთხრას გამომცდელს, თუ რა სიტყვაა, მისი აზრით, წინადადებაში გამოტოვებული. გამომცდელმა კი ეს სიტყვა თვითონ უნდა ჩაწეროს წინადადების გაგების ფორმაში. ტესტის თითოეულ ფორმას (ლურჯი ან მწვანე) წინადადების გაგების სხვადასხვა ბარათი აქვს. აპლიკანტმა მხოლოდ იმ ბარათზე (მწვანე ან ლურჯი) უნდა იმუშაოს, რომლის ადმინისტრირებაც მისთვის არის შერჩეული. წინადადების გაგების ქვეტესტზე მუშაობის დაწყებამდე, აპლიკანტი უნდა გაეცნოს წინადადების გაგების იმ ნიმუშებს, რომლებიც მის ათვლის წერტილს შეესაბამება. ტესტის ლურჯ და მწვანე ფორმებს წინადადების გაგების ერთი და იგივე ნიმუშები აქვს. ისინი წარმოდგენილია წინადადებების გაგების ნიმუშის ბარათზე.

### **ადმინისტრირების პროცედურა**

*ათვლის წერტილის განსაზღვრა:* ამ ქვეტესტის ადმინისტრირებისათვის, უპირველეს ყოვლისა, საჭიროა ათვლის წერტილის სწორად განსაზღვრა. ამისათვის გამომცდელმა წინადადების გაგების ფორმის პირველ გვერდზე მოცემული სპეციალური ცხრილი უნდა გამოიყენოს (იხ. ილუსტრაცია 2.2). ცხრილში მოცემულია კითხვის ქვეტესტის მე-2 ნაწილის (სიტყვების ამოკითხვა) ნედლი ქულების დიაპაზონები, მათი შესაბამისი ათვლის წერტილები წინადადების გაგების ქვეტესტში და სანიმუშო დავალებები. ეს ინფორმაცია მწვანე და ლურჯი ფორმებისთვის ცალ-ცალკე არის წარმოდგენილი ილუსტრაცია 2.3-ში. როგორც უკვე აღინიშნა, ამ ქვეტესტის ადმინისტრირება დასაშვებია მხოლოდ იმ აპლიკანტებთან, რომლებმაც კითხვის ქვეტესტის მე-2 ნაწილში (სიტყვების ამოკითხვა) 5 ქულა მაინც დააგროვეს („5-ის წესი“).

აგრეთვე, გასათვალისწინებელია, რომ ამ ნაწილის ადმინისტრირება ნებადართულია მხოლოდ 6 წლიდან ან პირველი კლასიდან.

**ილუსტრაცია 2.3** - ლურჯ და მწვანე ფორმებში წინადადების გაგების ქვეტესტში საწყისი დავალების განსაზღვრა (\**ყურადღება: მწვანე და ლურჯ ფორმებს განსხვავებული ცხრილი შეესაბამება*).

**ლურჯი ფორმა - წინადადების გაგების ათვლის წერტილის, საწყისი დავალების არჩევა**

სიტყვების ამოკითხვა - ნედლი ქულა	წინადადების გაგების თვლის წერტილი	სანიმუშო დავალებები
<4	ადმინისტრირება შეუძლებელია	-
5-23	A (1)	S-1, S-2, S-3
24-27	B (10)	S-1, S-2, S-3
28-35	C (15)	S-4, S-5
36-40	D (21)	S-4, S-5
41-44	E (25)	S-6, S-7
≥ 45	F (31)	S-6, S-7

**მწვანე ფორმა - წინადადების გაგების ათვლის წერტილის, საწყისი დავალების არჩევა**

სიტყვების ამოკითხვა - ნედლი ქულა	წინადადების გაგების თვლის წერტილი	სანიმუშო დავალებები
<4	ადმინისტრირება შეუძლებელია	-
5-20	A (1)	S-1, S-2, S-3
21-25	B (10)	S-1, S-2, S-3
26- 31	C (15)	S-4, S-5
32-36	D (21)	S-4, S-5
37-41	E (25)	S-6, S-7
≥ 42	F (31)	S-6, S-7

თუ გარკვეული მიზეზის გამო გამომცდელს არ სურს სიტყვების ამოკითხვის ნაწილში მიღებული ნედლი ქულის გამოყენება წინადადების გაგების ქვეტესტში ათვლის წერტილის განსაზღვრად, მაშინ ამ ქვეტესტის ადმინისტრირება პირველივე წინადადებით უნდა დაიწყოს და ადმინისტრირების პროცედურა უნდა გაგრძელდეს მანამ, სანამ აპლიკანტი ზედიზედ 7 დავალებას ვერ გასცემს სწორ პასუხს („7-ის წესი“). მიუხედავად იმისა, რომ ადმინისტრირების ამგვარი ფორმა (პირველი დავალებით დაწყება) ნებადართულია, ეს გამოიწვევს იმას, რომ აპლიკანტს მისი უნარის შეუსაბამო, მეტად მარტივი დავალებების შესრულება მოუწევს, რაც ადმინისტრირების დროს გაზრდის.

*ნიმუშების ადმინისტრირება.* მიუხედავად იმისა, რომ წინადადების გაგების ქვეტესტის თითოეული ათვლის წერტილისთვის შესაბამისი ნიმუშებია შექმნილი, თუ აპლიკანტს მეტი ვარჯიში დასჭირდა, ნებადართულია დამატებითი ნიმუშების მიწოდება. მაგალითად, თუ კონკრეტულ საწყის წერტილს S-4 და S-5 ნიმუშები შეესაბამება, მაგრამ აპლიკანტს უფრო მარტივ ნიმუშებზე მუშაობაც სჭირდება, შესაძლებელია S-1, S-2 და S-3 ნიმუშების ადმინისტრირებაც. ნიმუშებზე მუშაობა უნდა გაგრძელდეს მანამ, სანამ აპლიკანტი კარგად გაიგებს, თუ რა ევალება. გაითვალისწინეთ, რომ ნიმუშების განხილვა ხდება წინადადების გაგების ქვეტესტის დაწყებამდე.

*პასუხის დაკონკრეტება.* ამ ნაწილის ყველა დავალება ისეა აგებული, რომ მათზე პასუხის გაცემა მხოლოდ ერთი სიტყვითაა შესაძლებელი. თუმცა, შესაძლებელია, რომ აპლიკანტმა ორ ან სამსიტყვიანი პასუხი გასცეს. ასეთ შემთხვევაში გამომცდელი უნდა ჩაეკითხოს აპლიკანტს და ერთსიტყვიანი პასუხის მიღება სცადოს. ამისათვის მან აპლიკანტს უნდა ჰკითხოს: **„შეგიძლია მითხრა მხოლოდ ერთი სიტყვა, რომელიც შინაარსობრივად შეავსებდა გამოტოვებულ ადგილს?“**. მიუხედავად იმისა, რომ ქულა ორსიტყვიან პასუხშიც შეიძლება დაიწეროს, გამომცდელმა აპლიკანტს ყოველთვის მხოლოდ ერთი პასუხის დასახელებისაკენ უნდა უბიძგოს იმისათვის, რომ პასუხის გაცემის სასურველი წესის განმტკიცება მოხდეს. თუ აპლიკანტი მაინც ვერ ასახელებს მხოლოდ ერთ სიტყვას და ორსიტყვიანი პასუხი წინადადებას შეეფერება, გამომცდელმა უნდა უთხრას: **„ამჯერად ჩაგითვლი ამ პასუხს, მაგრამ შემდგომში რამდენიმე სიტყვიან პასუხს ვერ მივიღებ. უნდა ეცადო, რომ ყოველ დავალებაში, გამოტოვებული ადგილის შესავსებად, მხოლოდ ერთი სიტყვა მოიფიქრო.“** თუ აპლიკანტი შემდგომშიც იძლევა რამდენიმესიტყვიან პასუხს, გამომცდელმა ისევ უნდა სთხოვოს მხოლოდ ერთი სიტყვის შერჩევა, მაგრამ თუ აპლიკანტი ისევ ვერ ახერხებს ერთსიტყვიანი პასუხის მოძებნას, გამომცდელმა შესაბამისი დავალება უნდა შეაფასოს როგორც არასწორი (0 ქულა).

ხშირად აპლიკანტები პასუხში იყენებენ იმ სიტყვას, რომელიც უკვე მოცემულია წინადადებაში. ასეთ შემთხვევაში, გამომცდელმა აპლიკანტს უნდა უთხრას: **„შეგიძლია მოიფიქრო სხვა სიტყვა? ეს სიტყვა უკვე არის წინადადებაში“**. პასუხი, რომელიც წინადადებაში უკვე მოცემულ სიტყვას იმეორებს (და არ იცვლება აპლიკანტის მიერ გამომცდელის მითითების შესაბამისად), არ შეიძლება ჩაითვალოს სწორად, მაშინაც კი, როცა ის აზრობრივად სწორია. თუმცა ორ დავალებაში დაშვებულია გამონაკლისი (*ლურჯი ფორმა* - წინადადების გაგება დავალება #2; *მწვანე ფორმა* - წინადადების გაგება დავალება #10).

**„5/7 წესი“:** თუ აპლიკანტი სწორად ვერ პასუხობს წინადადების გაგების ქვეტესტში ათვლის წერტილიდან მიწოდებულ ზედიზედ 5 დავალებას, გამომცდელმა უნდა შეაბრუნოს დავალებათა მიწოდების თანამიმდევრობა – საწყისი დავალებიდან გადავიდეს მის წინამორბედ (და არა შემდგომ) დავალებებზე და გააგრძელოს ასე მანამ, სანამ მიყოლებით 5 სწორ პასუხს არ მიიღებს („5-ის წესი“). 5 სწორი პასუხის მიღების შემდეგ აპლიკანტი უნდა დაუბრუნდეს ბოლოს ადმინისტრირებულ დავალებას,

რომელიც უკან შებრუნებამდე იქნა მიწოდებული და გააგრძელოს ტესტზე მუშაობა ისევ აღმავალი მიმართულებით – გართულებისაკენ. ქვეტესტის ადმინისტრირება უნდა გაგრძელდეს მანამ, სანამ აპლიკანტი ზედიზედ 7-ჯერ გასცემს მცდარ პასუხს („7-ის წესი“), ან დაასრულებს ორმოცდაათივე დავალებას.

### *წინადადების გაგების ქვეტესტის ადმინისტრირების დეტალური ინსტრუქცია*

მას შემდეგ, რაც გამომცდელი კითხვის მე-2 ნაწილში მიღებული შედეგის საფუძველზე წინადადების გაგების ქვეტესტის ათვლის წერტილსა და სანიმუშო დავალებებს განსაზღვრავს, ტესტის ადმინისტრირება ქვემოთ მოცემული ინსტრუქციების გათვალისწინებით უნდა მოხდეს. კონკრეტული ათვლის წერტილებისათვის განსხვავებული ინსტრუქციებია წარმოდგენილი.

A ან B ათვლის წერტილი: მიეცით აპლიკანტს წინადადების გაგების ნიმუშები და უთხარით: „ახლა ვნახოთ, როგორ წაიკითხავ მოცემულ წინადადებებს. თავდაპირველად რამდენიმე ნიმუშს გავეცნოთ (მიუთითეთ S-1-ზე). შენთვის, ჩემად წაიკითხე ეს ორი წინადადება (დაელოდეთ, ვიდრე აპლიკანტი წაიკითხავს). რა სიტყვას ჩასვამდი მეორე წინადადებაში, ცარიელ ადგილას?“ (დაელოდეთ პასუხს). შემდეგ უთხარით: „სწორია, ცარიელ ადგილას მართლაც „კვირა“ უნდა ჩასვა. ეს წინადადებებია: „ჩვენი სკოლა გაიხსნა ერთი კვირის წინ. ჩვენი სკოლა უკვე ერთი (ცარიელი ადგილი), რაც გაიხსნა. „კვირა“ არის სწორედ ის სიტყვა, რომელიც ამ წინადადებაში, ცარიელ ადგილას, უნდა ჩაისვას.

ახლა გადავიდეთ შემდეგ ნიმუშზე (მიუთითეთ S-2-ზე და დაელოდეთ, ვიდრე აპლიკანტი წაიკითხავს). ეს წინადადებაა: „ავტობუსი მთლიანად სავსე იყო, არ იყო არც ერთი თავისუფალი (ცარიელი ადგილი). აქ რა სიტყვას ჩასვამდი? (დაელოდეთ პასუხს). დიახ, სწორი პასუხია „ადგილი“. სხვა შესაძლო პასუხებია: „სკამი“, „დასაჯდომი“. თუკი წინადადებების შესავსებად სხვა რომელიმე სიტყვაც გაგახსენდება, შესაძლო პასუხებიდან დაასახელე მხოლოდ ის, რომელიც პირველად მოგაფიქრდა. დანარჩენი სიტყვების დასახელება არ არის საჭირო.

გავაგრძელოთ. წაიკითხე შემდეგი ნიმუში (მიუთითეთ ნიმუში S-3 და დაელოდეთ, ვიდრე აპლიკანტი წაიკითხავს). ეს წინადადებაა: „ბიჭი ფეხბურთის მატჩის ტრანსლაციას სიამოვნებით (ცარიელი ადგილი)“. აქ რა სიტყვას ჩასვამდი? (დაელოდეთ პასუხს). დიახ, სწორი პასუხია: „უყურებს“ ან „უცქერის“.

ახლა გადავიდეთ ტესტში მოცემულ წინადადებებზე (მიეცით აპლიკანტს წინადადების გაგების ბარათი, გადაუშალეთ მისი უნარის შესაბამის დავალებაზე (ათვლის წერტილი A ან B)). თითოეული წინადადება შენთვის ყურადღებით წაიკითხე და შეეცადე, მოიფიქრო ერთი სიტყვა, რომელიც მოცემულ წინადადებას შინაარსობრივად შეესაბამება და მას დასრულებულ სახეს მისცემს“.

C ან D ათვლის წერტილი: მიეცით აპლიკანტს წინადადების გაგების ნიმუშები და უთხარით: „ახლა ვნახოთ, როგორ წაიკითხავ მოცემულ წინადადებებს. თავდაპირველად ამ ნიმუშს გავეცნოთ (მიუთითეთ ნიმუშ S-4-ზე). შენთვის, ჩემად წაიკითხე ეს წინადადება (დაელოდეთ, ვიდრე აპლიკანტი წაიკითხავს). რა სიტყვას ჩასვამდი ცარიელ ადგილას? (დაელოდეთ პასუხს). შემდეგ უთხარით: „სწორია, ცარიელ ადგილას, მართლაც, „მარცხენით“ უნდა ჩასვა. ეს წინადადებაა: „გიორგის წერა ორივე ხელით შეუძლია. ასე რომ, როდესაც ერთხელ მან მარჯვენა ხელი იტკინა, (ცარიელი ადგილი) დაიწყო წერა“. „მარცხენით“ არის სწორედ ის სიტყვა, რომელიც ამ წინადადებაში ცარიელ ადგილას უნდა ჩაისვას.

ახლა წაიკითხე ეს ნიმუში (მიუთითეთ ნიმუშ S-5-ზე). ეს წინადადებაა: „ნიკას და ნინოს ფანჯრები ერთმანეთს უყურებს, მათი სახლები ერთმანეთის (ცარიელი ადგილი) დგას“. აქ რა სიტყვას ჩასვამდი? (დაელოდეთ პასუხს). დიახ, სწორი პასუხია „პირდაპირ“. შესაძლებელი პასუხია, ასევე, „წინ“. ამ წინადადებას კიდევ შეავსებდა სიტყვათშეთანხმება „მოპირდაპირე მხარეს“. მაგრამ ეს ორი სიტყვა ერთად უნდა ვიხმაროთ, რადგან ცალ-ცალკე აღებული არც ერთი მათგანი წინადადებას შინაარსობრივად არ შეესატყვისება.

ახლა გადავიდეთ ტესტში მოცემულ წინადადებებზე (მიეცით აპლიკანტს წინადადებების გაგების ბარათი, გადაუშალოთ მისი უნარის შესაბამის დავალებზე (ათვლის წერტილი C ან D)). თითოეული წინადადება შენთვის, ყურადღებით წაიკითხე და შეეცადე მოიფიქრო ერთი სიტყვა, რომელიც მოცემულ წინადადებას შინაარსობრივად შეესაბამება და მას დასრულებულ სახეს მისცემს. მისაღებია იმ ტიპის სიტყვათშეთანხმებაც, რომელიც ახლა განვიხილეთ“.

E ან F ათვლის წერტილი: მიეცით აპლიკანტს წინადადების გაგების ნიმუშები და უთხარით: „ახლა ვნახოთ, როგორ წაიკითხავ მოცემულ წინადადებებს. თავდაპირველად რამდენიმე ნიმუშს გავეცნოთ (მიუთითეთ ნიმუშ S-6-ზე). შენთვის, ჩემად წაიკითხე ეს წინადადება (დაელოდეთ, ვიდრე აპლიკანტი წაიკითხავს). რა სიტყვას ჩასვამდი ცარიელ ადგილას?“ (დაელოდეთ პასუხს). შემდეგ უთხარით: „დიახ, „მოხუცებულია“ ან „ასაკოვანია“ - ორივე სწორი პასუხია. ეს წინადადებაა: „ნიკოს ბაბუა 85 წლისაა. ის ძალიან (ცარიელი ადგილი)“. ზოგჯერ წინადადების შესავსებად ორი ან მეტი სხვადასხვა სიტყვა შეიძლება გამოდგეს. წინადადებებზე მუშაობისას დაასახელე ის სიტყვა, რომელიც პირველად მოგაფიქრდება.

ახლა წაიკითხე ეს ნიმუში (მიუთითეთ ნიმუშ S-7-ზე). ეს წინადადებაა: „ქალმა შენიშნა, რომ მის მიერ ნაყიდი საათი კარგად არ მუშაობდა, ამიტომ ის მივიდა მაღაზიაში, გამყიდველს საათი გადასცა და მოსთხოვა, (ცარიელი ადგილი) მისთვის საათის საფასური“. აქ რა სიტყვას ჩასვამდი? (დაელოდეთ პასუხს). დიახ, სწორი პასუხია „დაებრუნებინა“ ან „აენაზღაურებინა“.

ახლა გადავიდეთ ტესტში მოცემულ წინადადებებზე (მიეცით აპლიკანტს წინადადების გაგების ბარათი, გადაუშალოთ მისი უნარის შესაბამის დავალებზე (ათვლის წერტილი E ან F)). თითოეული წინადადება შენთვის, ყურადღებით წაიკითხე და შეეცადე, მოიფიქრო ერთი სიტყვა, რომელიც მოცემულ წინადადებას შინაარსობრივად შეესაბამება და მას დასრულებულ სახეს მისცემს“.

**წინადადების გაგების ქვეტესტის ქულების დათვლის ინსტრუქცია**

სწორი პასუხის აღნიშვნა ნებისმიერი ფორმით არის მისაღები. თუმცა, რეკომენდებულია, აპლიკანტის პასუხი წინადადების გაგების ფორმაში შესაბამისი წინადადების გამოტოვებულ ადგილას ჩაწეროთ, ან სწორი/არასწორი პასუხების სიიდან შესაბამისი სიტყვა შემოხაზოთ. რომელი მეთოდიც არ უნდა აირჩიოთ, თითოეული წინადადების გასწვრივ აუცილებლად შემოხაზეთ „1“ ყოველი სწორი პასუხისთვის და „0“ ყოველი არასწორი პასუხისათვის (იხ. ილუსტრაცია 2.4.).

**ილუსტრაცია 2.4** - წინადადების გაგების ქვეტესტში პასუხების ჩაწერის და გასწორების მაგალითი.

ათვლის წერტილი C			
დავალება	სწორი პასუხი	არასწორი პასუხი	ქულა (შემოსაზრეთ ერთი)
15. უძველესი კედლის მხატვრობა თითქმის მთლიანადაა გამქრალი, რადგან ის წვიმამ _____.	ჩამორეცხა, წაშალა, დააზიანა, გააფუჭა		0 1
16. ღრუბლები, ბამბის უზარმაზარი ქულები, ნელ-ნელა მიცურავდნენ ლურჯ _____.	ცაზე, ცაში, ცისკენ,		0 1
17. მოსწავლემ მწერებზე დაკვირვებისას გამაღივებელი შუშა უნდა გამოიყენოს, რადგან ეს მწერები _____ არიან.	პატარები, პანანინები, წვრილი/წვრილები		0 1
18. ავადმყოფებისა თუ დაჭრილებისათვის სისხლის გაღება კეთილშობილური _____.	საქციელია, საქმეა, აზრია, მიზანია, გადაწყვეტილება, ქცევა, პოზიციაა	გმირობაა, ამოცანაა	0 1
19. კაფეში თეთრ ჩაჩსა და წინსაფარში გამოწყობილმა _____, რომელსაც სახე ფეკელით ჰქონდა მოსვრილი, ელექტროლუმელში შეაქრალა შეაცხო.	მზარეულმა, მცხობელმა, კონდიტერმა, კაცმა, ქალმა		0 1
20. მარინას გაუკვირდა, რომ სვიტერმა, რომელიც უხეში ძაფით იყო ნაქსოვი, მას მგრძნობიარე _____ არ გაუღიზიანა.	კანი, სხეული, ყელი, კისერი, ტანი, ხელები, მკლავები		0 1

გახსოვდეთ, რომ პასუხის სისწორის შეფასების მთავარი კრიტერიუმი აპლიკანტის წინადადებაში გამოხატული აზრის წვდომის უნარის გაზომვაა. აპლიკანტის მიერ დაშვებული გრამატიკული თუ სხვა სახის ხარვეზები არ უნდა ჩაითვალოს შეცდომად, თუკი პასუხის მნიშვნელობა გასაგებია გამომცდელისთვის და შინაარსობრივად შეესაბამება წინადადებას. გრამატიკულ ხარვეზებს მიეკუთვნება სიტყვის არასწორ ბრუნვაში ჩასმა, გამოყენებული დროის შეუსაბამობა, ზედსართავი

სახელების დამახინჯებით გამოყენება და სხვ. არ უნდა დაგავიწყდეთ, რომ ეს ქვეტესტი ზომავს ტექსტის გაგების უნარს და არა ენის გამოყენებასა და ცოდნას.

დიდი შრომა ჩაიდო სწორი პასუხების ამომწურავი სიის მოსამზადებლად, რომლებიც ტესტის სტანდარტიზაციის პროცესში გამოვლინდა და რომელთა გამოყენება მნიშვნელოვნად გაუადვილებს გამომცდელს აპლიკანტის პასუხების შეფასებას. თუკი აპლიკანტის მიერ გაცემული პასუხი არ არის ჩამოთვლილი სწორი ან არასწორი პასუხების სიაში და გამომცდელი ვერ ხვდება, რა ქულით შეაფასოს ის, პასუხს უნდა მიენიჭოს „პირობითად სწორი“-ს სტატუსი. ტესტირების ადმინისტრირება უნდა გაგრძელდეს ჩვეულებრივ, თითქოს აპლიკანტმა სწორად გასცა პასუხი კონკრეტულ დავალებას, ხოლო ტესტირების მთელი პროცედურის დასრულების შემდეგ ექსპერტების, განმარტებითი ლექსიკონის თუ სხვა საშუალებების დახმარებით უნდა მოხდეს აპლიკანტის „პირობითად სწორი“ პასუხის შეფასება. თუ ლექსიკონის მიხედვით, ან ექსპერტების აზრით, პასუხი შეესაბამება წინადადებას ან სწორ პასუხთა სიაში მითითებულის სინონიმია, უნდა ჩაითვალოს სწორად. თუ პასუხი არასწორად იქნა მიჩნეული, შედეგად აპლიკანტს მიმდევრობით 7 არასწორი პასუხი დაუგროვდა (რაც იმას ნიშნავს რომ ქვეტესტის ადმინისტრირება უნდა შეწყვეტილიყო), მის მიერ მოპოვებული ყველა შემდეგი ქულა უნდა გაუქმდეს.

დავალებების გამოცდისა და სტანდარტიზაციის შემდეგ მიღებული პასუხების შეფასების საფუძველს ექსპერტული შეფასებები, ლექსიკონი და ემპირული კვლევის შედეგები წარმოადგენს. კონსულტაციისთვის ნებისმიერი სტანდარტული ლექსიკონის გამოყენებაა შესაძლებელი. თუ რეკომენდებულ ლექსიკონში წინადადების შესაფერისი ისეთი სიტყვა მოიძიეთ, რომელიც სწორი პასუხის ჩამონათვალში არ ფიგურირებს, ან თუ ეს სიტყვა გახლავთ ტესტის ფორმის (ან ლექსიკონის) სიაში შეტანილი სწორი პასუხის სინონიმი, პასუხი შეაფასეთ როგორც სწორი. ზოგიერთი დავალებისთვის სწორი პასუხის განმსაზღვრელი ძირითადი ცნებები ჩამოთვლილია წინადადებების გაგების ფორმაში.

ამ ქვეტესტში აპლიკანტის მიერ დაგროვებული ქულების დასაანგარიშებლად საჭიროა სწორი პასუხების რაოდენობის დათვლა და ამ რიცხვისთვის აპლიკანტისთვის განსაზღვრულ ათვლის წერტილამდე არსებული დავალებების რაოდენობის დამატება (იხ. ილუსტრაცია 2.5). ვინაიდან, აპლიკანტი დიდი ალბათობით სწორად უპასუხებს ათვლის წერტილამდე მოცემულ, უფრო მარტივ დავალებებს. წინადადების გაგების ჯამური ნედლი ქულის დათვლის ალტერნატიული მიდგომაც არსებობს – წინადადების გაგების ფორმაში ჩაინიშნეთ ბოლოს ადმინისტრირებული დავალების ნომერი, შემდეგ დათვალეთ გამოტოვებული და არასწორად გაცემული პასუხების რაოდენობა პირველად და ბოლოს მიწოდებულ დავალებებს შორის და ჩაწერეთ ეს მაჩვენებელი სპეციალურად გამოყოფილ ადგილას. ბოლოს, გამოაკელით დაშვებული შეცდომების/გამოტოვების რაოდენობა აპლიკანტისთვის მიწოდებულ ბოლო დავალების ნომერს. ჩაწერეთ სხვაობა შესაბამის გამოყოფილ ადგილას (იხ. ილუსტრაცია 2.5).

წინადადების გაგების ქვეტესტის მაქსიმალური შეფასებაა 50 ქულა – ერთი ქულა თითოეული დავალებისთვის.

**ილუსტრაცია 2.5** - წინადადების გაგების ჯამური ნედლი ქულის გამოთვლის მაგალითები

<b>შეფასება</b>					
<p>წინადადების გაგების ჯამური ნედლი ქულის მისაღებად დათვალეთ სწორი პასუხების რაოდენობა და შემდეგ ამ რიცხვს დაუმატეთ აპლიკანტისთვის განსაზღვრულ ათვლის წერტილამდე არსებული დავალებების რაოდენობა. ვინაიდან აპლიკანტი დიდი ალბათობით სწორად უპასუხებს ათვლის წერტილამდე მოცემულ უფრო მარტივ დავალებებს.</p>	<b>56</b>	<p>ამის საპირისპირო პროცედურის მიხედვით, ჩაინიშნეთ ბოლოს ადმინისტრირებული დავალების ნომერი, შემდეგ დათვალეთ გამოტოვებული/არასწორად გაცემული პასუხების რაოდენობა პირველად და ბოლოს მიწოდებულ დავალებებს შორის და ჩაწერეთ ეს მაჩვენებელი სპეციალურად გამოყოფილ ადგილას. ბოლოს, გამოაკელით დაშვებული შეცდომების/გამოტოვების რაოდენობა აპლიკანტისთვის მიწოდებულ ბოლო დავალების ნომერს.</p>			
$\underline{14} + \underline{0} = \underline{14/50}$		$\underline{23} + \underline{9} = \underline{14/50}$			
<small>ადმინისტრირებული დებულებები სწორი პასუხებით</small>	<small>დებულებები სანჯის წერტილამდე</small>	<small>წინადადების გაგების ჯამური ნედლი ქულა</small>	<small>ბოლო ადმინისტრირებული დებულება</small>	<small>არასწორპასუხიანი / გამოტოვებული დავალების საერთო რაოდენობა</small>	<small>წინადადების გაგების ჯამური ნედლი ქულა</small>

**5:11 წლის და უმცროსი ბავშვების სტანდარტული ქულები:** აღსანიშნავია, რომ წინადადების გაგების ქვეტესტის სტანდარტული ქულები არ არის დადგენილი 5:11 წლამდე ასაკის აპლიკანტებისათვის. შესაბამისად, თუ აპლიკანტს ჯერ არ მიუღწევია 6 წლის ასაკამდე, მაგრამ უკვე პირველ კლასშია, მისი შედეგის ინტერ-პრეტაციისათვის შესაძლებელია კლასების მიხედვით დადგენილი ნორმების გამოყენება. იმ შემთხვევაში კი, თუ აპლიკანტი 6 წლისაა, მაგრამ ჯერ არ სწავლობს სკოლაში, შედეგების ინტერპრეტაციისათვის შესაძლებელია ასაკობრივი ნორმების გამოყენება. მაგრამ, თუ აპლიკანტი არ სწავლობს სკოლაში და მისი ასაკი 6 წელზე ნაკლებია, საერთოდ ნუ გამოიყენებთ მასთან წინადადების გაგების ქვეტესტს.

**წერის ქვეტესტი**

წერის ქვეტესტი ორი ნაწილისაგან შედგება: 1-ლი ნაწილია ასოების წერა, რომელიც მოიცავს საკუთარი სახელისა და 13 ნაკარნახევი ასოს ჩაწერას, ხოლო მე-2 ნაწილია სიტყვების წერა, რომელიც 42 სიტყვის ჩაწერას მოიცავს. 1-ლი ნაწილის (ასოების წერა) ადმინისტრირება აუცილებლად ინდივიდუალურად უნდა მოხდეს. მე-2 ნაწილი (სიტყვების წერა) აუცილებლად ინდივიდუალურად უნდა წარიმართოს 5-7 წლის ასაკის ბავშვებთან, უფროსებთან კი მისი ადმინისტრირება მცირე ჯგუფებშიც შესაძლებელია.

**ადმინისტრირებისათვის საჭირო მასალა**

- MWRATR-ის ტესტის ფორმა (ლურჯი ან მწვანე) (გამომცდელისათვის);
- MWRATR-ის პასუხების ფურცელი (ლურჯი ან მწვანე) (აპლიკანტისათვის);

- წამზომიანი საათი (გამომცდელისათვის);
- კალამი ან ფანქარი (გამომცდელისათვის);
- კალამი ან ფანქარი (აპლიკანტისათვის).

### **ადმინისტრირების თავისებურებანი**

ქვეტესტის მე-2 ნაწილის (სიტყვების ამოკითხვა) ადმინისტრირებისას გამომცდელმა ყურადღება უნდა მიაქციოს იმას, რომ აპლიკანტის მიერ ჩაწერილი სიტყვები გამომცდელისთვის ამოკითხვადი იყოს. თუ გამომცდელი ვერ არჩევს რომელიმე სიტყვას, მან აპლიკანტს გაუგებარი სიტყვის გარკვევით ჩაწერა უნდა სთხოვოს.

### **ადმინისტრირების პროცედურა**

**5-7 წლის აპლიკანტებთან:** ამ ქვეტესტის ადმინისტრირება დაიწყეთ 1-ლი ნაწილით (ასოების წერა) და შემდეგ გადადით მე-2 ნაწილზე (სიტყვების წერა). 5-7 წლის ბავშვებთან ტესტის ამ ნაწილის ადმინისტრირება აუცილებლად ინდივიდუალურად უნდა მოხდეს. მე-2 ნაწილის (სიტყვების წერა) ადმინისტრირება უნდა შეწყდეს იმ შემთხვევაში, თუკი აპლიკანტი მიყოლებით 10 სიტყვას შეცდომით დაწერს („10-ის წესი“).

**8 წლის და უფროსი ასაკის აპლიკანტებთან:** ამ ქვეტესტის ადმინისტრირება დაიწყეთ მე-2 ნაწილით (სიტყვების წერა). შეწყვიტეთ ამ ნაწილის ადმინისტრირება, თუ აპლიკანტი მიყოლებით 10 სიტყვას შეცდომით დაწერს („10-ის წესი“). თუ აპლიკანტი მე-2 ნაწილის (სიტყვების წერა) ადმინისტრირების შეჩერებამდე 5 სიტყვას მაინც დაწერს სწორად, მაშინ 1-ლი ნაწილის (ასოების წერა) ჩატარება აღარ არის საჭირო. მაგრამ თუ აპლიკანტი ამ ნაწილში სწორად ვერ დაწერს 5 სიტყვასაც კი, მაშინ გამომცდელმა 1-ლი ნაწილი (ასოების წერა) უნდა ჩაატაროს („5-ის წესი“).

### **1-ლი ნაწილის (ასოების წერა) ადმინისტრირების დეტალური ინსტრუქცია**

დარწმუნდით, რომ აპლიკანტს აქვს კალამი ან ფანქარი. დაუდეთ აპლიკანტს წინ პასუხების ფორმა (ლურჯი ან მწვანე) და უთხარით: „დაწერე შენი სახელი ამ ხაზზე“ (მიუთითეთ, თუ სად დაწეროს და დაიცადეთ, სანამ აპლიკანტი დაამთავრებს სახელის წერას). აპლიკანტმა შეიძლება დაწეროს მხოლოდ სახელი ან გვარი, ან ორივე ერთად, როგორც მოისურვებს. როდესაც აპლიკანტი დაასრულებს სახელის წერას, უთხარით: „ახლა დაწერე რამდენიმე ასო. ყურადღებით მომისმინე და პირველი ასო აქ ჩაწერე (მიუთითეთ ადგილი). შემდეგ უკარნახეთ ტესტის ფორმაში მოცემული ასოები. აპლიკანტს მიეცით 5 წამი თითოეული ასოს დასაწერად. თუ ამ დროის გასვლის შემდეგ აპლიკანტი ჯერ კიდევ წერის პროცესშია, დააცადეთ დაასრულოს და მხოლოდ ამის შემდეგ უკარნახეთ შემდეგი ასო.“

### **მე-2 ნაწილის (სიტყვების წერის) ადმინისტრირების დეტალური ინსტრუქცია**

დარწმუნდით, რომ აპლიკანტს აქვს კალამი ან ფანქარი. გადაუშალოთ მას პასუხების ფურცელი (ლურჯი ან მწვანე) სიტყვების წერის გვერდზე და უთხარი: „ახლა წაგიკითხავ სიტყვებს, შენ კი დაწერე ისინი ხაზზე, შესაბამისი ნომრის გასწვრივ (მიუთითეთ დანომრილი ადგილები). ყურადღებით მომისმინე, რომ გაიგო თითოეული სიტყვა, რომელსაც მე ვიტყვი. შემდეგ შეეცადე, სიტყვა სწორად დაწერო. პირველი სიტყვა აქ ჩაწერე (მიუთითეთ 1-ელ ხაზზე) და შემდეგ გააგრძელე წერა გვერდის ბოლომდე იმ თანამიმდევრობით, როგორი თანამიმდევრობითაც ვამბობ მე. შეეცადე, რაც შეიძლება კარგად შეასრულო დავალება. თუ არ ხარ დარწმუნებული, როგორ დაწერო სიტყვა, შეეცადე, გამოიცნო“. აპლიკანტს მიეცით 15 წამი თითოეული სიტყვის დასაწერად, მაგრამ თუ 15 წამიანი ინტერვალის ამოწურვის მომენტში აპლიკანტი სიტყვის ჩაწერის პროცესშია, ნუ შეაწყვეტინებთ მას და ნუ გადახვალთ შემდგომ სიტყვაზე. როდესაც აპლიკანტი სიტყვების წერის ნაწილზე მუშაობას დაასრულებს, უთხარი: „სულ ესაა. კარგად იმუშავე. დიდი მადლობა. ახლა სხვა რაღაც გავაკეთოთ“.

თუ ამ ქვეტესტის ადმინისტრირება მცირე ჯგუფში ხდება, დარწმუნდით, რომ ჯგუფის ყველა წევრი ახერხებს სიტყვათა კარნახის ტემპის აყოლას. გამომცდელმა ჯგუფის თითოეული წევრის მიერ გაცემულ პასუხებს ისე უნდა ადევნოს თვალი, რომ შეძლოს იმის დაფიქსირება, თუ როდის დაუშვა აპლიკანტმა ზედიზედ 10 შეცდომა („10-ის წესი“). აღსანიშნავია, რომ ჯგუფურ გარემოში ტესტირების შეწყვეტა შეცდომების დაშვების გამო, შესაძლოა, ემოციურად მძიმე და არასასიამოვნო იყოს აპლიკანტისთვის, შესაბამისად, ასეთ კონტექსტში დასაშვებია „10-ის წესის“ იგნორირება. შესაბამისად, ყველა აპლიკანტი წერს ყველა სიტყვას, ნამუშევრების გასწორებისას კი ზედიზედ 10 შეცდომის დაშვების შემდეგ მოცემულ არც ერთ სწორ პასუხს არ უნდა მიენიჭოს 1 ქულა. გარდა ამისა, თუ აპლიკანტი მინიმუმ 5 სიტყვას მაინც ვერ ჩაწერს სწორად, მას ინდივიდუალურად უნდა ჩაუტარდეს 1-ლი ნაწილი (ასოების წერა).

### *წერის ქვეტესტის ქულების დათვლის ინსტრუქცია*

აპლიკანტის მიერ ყოველი სწორად დაწერილი ასო/სიტყვა ფასდება ერთი ქულით. სწორი პასუხის აღნიშვნა გამომცდელს ნებისმიერი ფორმით შეუძლია, თუმცა რეკომენდებულია, სწორი პასუხის შემთხვევაში ტესტის ფორმაში (ლურჯი ან მწვანე) შესაბამისი დავალების ნომრის ან თვითონ პასუხის შემოხაზვა, არასწორი პასუხის შემთხვევაში კი - შესაბამისი დავალების ნომრის გადახაზვა(იხ. ილუსტრაცია 2.6, 2.7).

1-ელ ნაწილში (ასოების წერა) საკუთარი სახელის ჩაწერისას სწორად გამოყენებულ ნებისმიერ ასოში მიაჩნით აპლიკანტს 1 ქულა (მაქსიმალური ქულა არის 2 ქულა), ხოლო თუ აპლიკანტმა სწორად ჩაწერა ორი ან მეტი ასო (2 სწორი ასო სახელში, ან 2 სწორი ასო გვარში, ან ერთი სწორი ასო სახელში, მეორე კი - გვარში), მიაჩნით 2 ქულა. რა ფორმითაც არ უნდა იყოს მითითებული აპლიკანტის სახელი (მხოლოდ სახელი, მხოლოდ გვარი, ორივე) ამ კომპონენტში დაუშვებელია ორზე მეტი ქულის ჩაწერა. 1 ქულა დაუწერეთ სიიდან ნაკარნახევი ყოველი სწორად დაწერილი ასოსთვის. 1-

ელ ნაწილში (ასოების წერა) ქულების მინიჭება უნდა მოხდეს იმაზე დაყრდნობით, თუ რამდენად გარკვევით წერია ასოები. თუ ასოს გარჩევა კარგადაა შესაძლებელი, პასუხი აღნიშნეთ, როგორც სწორი.

მე-2 ნაწილში (სიტყვების წერა) თითოეული სწორად ჩაწერილი და ამოკითხვადი სიტყვა ფასდება ერთი ქულით იმ შემთხვევაშიც კი, თუკი მის შემადგენლობაში არსებული კონკრეტული ასოების გარჩევა გართულებულია. სიტყვაში ასოების არასწორი მიმართულებით ჩაწერა (მაგ. ხ/ძ), სიტყვაში ზედმეტი ასოების ჩამატება, ან საჭირო ასოების გამოტოვება, ან მათი არასწორი ასოებით ჩანაცვლება, მთელი სიტყვის არასწორად ჩაწერის ტოლფასია და იმსახურებს 0 ქულას. მხოლოდ რიცხვში ნაკარნახევი სიტყვის მრავლობითი ფორმით ჩაწერა, აგრეთვე, შეცდომად უნდა ჩაითვალოს.

**ილუსტრაცია 2.6.** - ასოების წერის ნაწილის შეფასების მაგალითი.

დაწერე სახელი				
..... ნინი				
(1&2)				
..... ა	..... ბ	..... თ	..... ვ	..... მ
(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
..... ძ	..... ფ	..... რ	..... ო	..... ლ
(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
..... დ	..... შ	..... ქ		
(13)	<del>(14)</del>	(15)		

**ილუსტრაცია 2.7.** - სიტყვების წერის ნაწილის შეფასებისა და წერის ჯამური ნედლი ქულის გამონაგარიშების მაგალითი.

**ნაწილი II: ინსტრუქცია სიტყვების წერის ადმინისტრირებისათვის**

დარწმუნდით, რომ აპლიკანტს აქვს კალამი ან ფანქარი. გადაუშალოთ მას პასუხების ლურჯი ფორმის სიტყვების წერის გვერდზე და უთხარი: ახლა ნატიკითავე სიტყვებს, შენ კი დახერხე ისინი ხაზზე, შესაბამისი ნომრის გასწვრივ (მიუთითეთ დანომრილი ადგილები). ყურადღებით მომიხმინე, რომ გაიგო თითოეული სიტყვა, რომელსაც მე ვიტყვი. შემდეგ შეეცადე სიტყვა სწორად დაწერო. პირველი სიტყვა აქ ჩანერე (მიანიშნეთ პირველ ხაზზე) და შემდეგ გააგრძელე წერა გვერდის ბოლომდე იმ თანმიმდევრობით, როგორი თანმიმდევრობითაც ვაპირებ შეეცადე, რაც შეიძლება კარგად შეასრულო დავალება. თუ არ ხარ დარწმუნებული, როგორ დაწერო სიტყვა, შეეცადე გამოიცნო აპლიკანტს მიეცით 15 წამი, თითოეული სიტყვის დასაწერად, მაგრამ თუ 15 წამიანი ინტერვალის ამონაწერის მომენტში აპლიკანტი სიტყვის წერის პროცესშია, ნუ შეანვევტინებთ მას და ნუ გადახვალთ შემდეგ სიტყვაზე. როდესაც აპლიკანტი სიტყვების წერის ნაწილზე მუშაობას დაასრულებს, უთხარი: სულ ესაა. კარგად იმუშავე. მადლობა ახლა სხვა რაღაც გავაკეთოთ.

<input checked="" type="checkbox"/> 1. თხა	<input checked="" type="checkbox"/> 13. კარტოფილი	25. განმათავისუფლებელი	37. სამთო-სათხილამურო
<input checked="" type="checkbox"/> 2. რკო	14. დაემსგავსა	26. სუვერენიტეტი	38. კონფიდენციალური
<input checked="" type="checkbox"/> 3. კარგი	15. გამოვათქმევინეთ	27. საპყრობილე	39. აბსოლუტურად
<input checked="" type="checkbox"/> 4. ხუთშაბათი	16. ქერათმიანი	28. მოკირწყვლა	40. შეურაცხყოფელი
<input checked="" type="checkbox"/> 5. თამამად	17. უნებლიეთ	29. ესთეტიკური	41. რა თქმა უნდა
<input checked="" type="checkbox"/> 6. ჰქვია	18. გვერდზე	30. აღმართეთ	42. თვითმმართველობა
<input checked="" type="checkbox"/> 7. მიჰქონდა	19. მივუალერსე	31. კომპეტენტური	
<input checked="" type="checkbox"/> 8. ბრტყელი	20. რასაკვირველია	32. ინკრუსტირებული	
<input checked="" type="checkbox"/> 9. გააკეთებინა	21. საზღვარგარეთ	33. მინდორ-ველი	
<input checked="" type="checkbox"/> 10. ბრწყვიალა	22. აღშფოთებული	34. ლუმინესცენციური	
<input checked="" type="checkbox"/> 11. სიფრთხილე	23. მიმოაფრქვია	35. ინსტინქტი	
<input checked="" type="checkbox"/> 12. მოთმინებით	24. მიზანდასახული	36. საჭურველთმცირთველი	

ასოების წერა ნედლი ქულა	<b>14/15</b>
+	
სიტყვების წერა ნედლი ქულა*	<b>3/42</b>
-----	
წერა	<b>17/57</b>
ჯამური ნედლი ქულა	

ამ ნაწილში აპლიკანტის მიერ დაგროვებული ქულების დასაანგარიშებლად ჯერ დათვალეთ 1-ელ ნაწილში (ასოების წერა) სწორი პასუხების რაოდენობა და ჩაწერეთ რიცხვი ტესტის ფორმის (ლურჯი ან მწვანე) ასოების წერის ნედლი ქულის გრაფაში. თუ აპლიკანტი 8 ან მეტი წლისაა და მე-2 ნაწილში (სიტყვების კითხვა) 5 ან მეტი სიტყვა დაწერა სწორად, 1-ელ ნაწილში ქულების მაქსიმალური რაოდენობა მიანიჭეთ (15 ქულა). შემდეგ დათვალეთ მე-2 ნაწილში (სიტყვების წერა) სწორი პასუხების რაოდენობა და მიღებული რიცხვი ჩაწერეთ ტესტის ფორმის (ლურჯი ან მწვანე) სიტყვების წერის ნედლი ქულის გრაფაში. ბოლოს, დააჯამეთ ასოების წერისა და სიტყვების წერის ნედლი ქულები და ჯამი წერის ჯამური ნედლი ქულის გრაფაში ჩაწერეთ (იხ. ილუსტრაცია 2.7). წერის ქვეტესტში მაქსიმალური შეფასებაა 57 ქულა. აქედან 15 ქულა ეკუთვნის ასოების წერის ნაწილს, ხოლო 42 სიტყვების წერის ნაწილის მაქსიმალური შეფასებაა.

**მათემატიკის ქვეტესტი**

მათემატიკის ქვეტესტი ორი ნაწილისაგან შედგება: 1-ლი ნაწილია ზეპირი მათემატიკა, რომელიც მოიცავს 15 დავალებას და მე-2 ნაწილია მათემატიკური გამოთვლები, რომელიც მოიცავს 40 ამოცანას. 1-ლი ნაწილის ადმინისტრირება აუცილებლად ინდივიდუალურად უნდა მოხდეს, ინდივიდუალურად უნდა ჩატარდეს,

აგრეთვე, მე-2 ნაწილი 5-7 წლის ბავშვებთან, მაშინ როდესაც 8 ან უფროსი ასაკის აპლიკანტებთან მე-2 ნაწილის ადმინისტრირება შესაძლებელია მცირე ჯგუფებშიც.

#### **ადმინისტრირებისათვის საჭირო მასალა**

- MWRATR-ის ტესტის ფორმა (ლურჯი ან მწვანე) (გამომცდელისათვის);
- MWRATR-ის პასუხების ფურცელი (ლურჯი ან მწვანე) (აპლიკანტისათვის);
- წამზომიანი საათი (გამომცდელისათვის);
- კალამი ან ფანქარი (გამომცდელისათვის);
- კალამი ან ფანქარი (აპლიკანტისთვის).

#### **ადმინისტრირების თავისებურებანი**

ამ ქვეტესტის ადმინისტრირებისას დაუშვებელია აპლიკანტის მიერ კალკულატორის ან რაიმე სხვა საანგარიშო დამხმარე საშუალების გამოყენება. მე-2 ნაწილის, მათემატიკური გამოთვლების, ადმინისტრირების დრო არ უნდა აღემატებოდეს 15 წუთს. თუ აშკარაა, რომ აპლიკანტი ვეღარ ართმევს თავს დავალებებს ან დროზე ადრე დაამთავრა ქვეტესტზე მუშაობა, სთხოვეთ მას ამოხსნილი ამოცანების სისწორის გადამოწმება და დაასრულეთ ამ ნაწილის ადმინისტრირება დადგენილ დროზე ადრე.

#### **ადმინისტრირების პროცედურა**

**5-7 წლის აპლიკანტებთან:** ქვეტესტის ადმინისტრირება დაიწყეთ 1-ლი ნაწილით (ზეპირი მათემატიკა) და მხოლოდ ამის შემდეგ გადადით მე-2-ზე (მათემატიკური გამოთვლები). მე-2 ნაწილზე (მათემატიკური გამოთვლები) მუშაობისათვის აპლიკანტს 15 წუთი მიეცით.

**8 წლის და უფროსი ასაკის აპლიკანტებთან:** ქვეტესტის ადმინისტრირება დაიწყეთ მე-2 ნაწილით (მათემატიკური გამოთვლები). 15 წუთის გასვლის შემდეგ შეამოწმეთ აპლიკანტის პასუხები. თუ მას 5 დავალებაზეც კი არ აქვს სწორად გაცემული პასუხი („5-ის წესი“), მაშინ გადადით 1-ლი ნაწილის (ზეპირი მათემატიკის) ადმინისტრირებაზე.

#### **1-ლი ნაწილის (ზეპირი მათემატიკის) ადმინისტრირების დეტალური ინსტრუქცია**

აჩვენეთ აპლიკანტს პასუხების ფორმაში მოცემული ზეპირი მათემატიკისთვის განკუთვნილი ნახატები. თუ ჩათვლით, რომ მათემატიკური გამოთვლების დავალებები (რომლებიც პასუხების ფორმაში ამ ნახატების ზემოთ არის მოცემული) აპლიკანტის ყურადღების გაფანტვას გამოიწვევს, დააფარეთ მათ ფურცელი ისე, რომ აპლიკანტი ხედავდეს მხოლოდ ზეპირი მათემატიკის დავალებებს.

დავალება 1. უთხარით: „**მოდით, დავთვალოთ. შეხედეთ აქ (მიუთითეთ იხვებზე). გააყოლოთ თითო და დათვალოთ იხვები ერთიმეორის მიყოლებით. აქედან დაიწყეთ და**

აქეთ გაყევი (მიანიშნეთ აპლიკანტს მარცხნიდან მარჯვნივ). დათვალე იხვები ხმამალა და მითხარი, რამდენი იხვია აქ?“ (დაელოდეთ პასუხს).

დავალება 2. უთხარით: „ახლა შეხედე ამ ოთხკუთხედებს (მიუთითეთ ოთხკუთხედებზე). გააყოლე თითი და დათვალე ისინი ხმამალა. მითხარი, რამდენი ოთხკუთხედი აქ?“ (დაელოდეთ პასუხს).

დავალება 3. უთხარით: „მითხარი, რამდენი წერტილია აქ? გააყოლე თითი და დათვალე ეს წერტილები ერთიმეორის მიყოლებით. აქედან დაიწყე (მიანიშნეთ აპლიკანტს მარცხნიდან პირველ წერტილზე). დათვალე ისინი ხმამალა ისე, რომ მე გავიგონო“ (დაელოდეთ პასუხს).

დავალებები 4-8. უთხარით: „ხმამალა წაიკითხე ეს რიცხვები. რა რიცხვია ეს?“ (მიუთითეთ თითოეულ რიცხვზე. დაიწყეთ აპლიკანტის მარცხნიდან პირველი რიცხვით). მიუთითეთ შემდეგ რიცხვზე და განმეორებით ჰკითხეთ: „რა რიცხვია ეს?“

დავალება 9. უთხარით: „მაჩვენე 3 თითი“ (დაელოდეთ პასუხს).

დავალება 10. უთხარით: „ახლა მაჩვენე 8 თითი“ (დაელოდეთ პასუხს).

დავალება 11. ჰკითხეთ: „რომელი უფრო მეტია, 9 თუ 6?“ (დაელოდეთ პასუხს).

დავალება 12. ჰკითხეთ: „რომელი უფრო მეტია, 42 თუ 28?“ (დაელოდეთ პასუხს).

დავალება 13. ჰკითხეთ: „თუ გაქვს 3 ლარი და ერთს დახარჯავ, რამდენი დაგრჩება?“ (დაელოდეთ პასუხს).

დავალება 14. ჰკითხეთ: „რამდენია ერთად 3 ვაშლი და 4 ვაშლი?“ (დაელოდეთ პასუხს).

დავალება 15. ჰკითხეთ: „ნიკას ჰქონდა 9 ფანქარი. მან დაკარგა 3. რამდენი ფანქარი დარჩა?“ (დაელოდეთ პასუხს).

### *მე-2 ნაწილის (მათემატიკური გამოთვლები) ადმინისტრირების დეტალური ინსტრუქცია*

დარწმუნდით, რომ აპლიკანტს აქვს კალამი ან ფანქარი. გადაშალეთ პასუხების ფურცელი (ლურჯი ან მწვანე ფორმიდან) მათემატიკური გამოთვლების ნაწილზე და უთხარით: „ეს არის მათემატიკის ტესტი. შეხედე დავალებებს, რომლებიც ამ ორ გვერდზეა მოცემული (აჩვენეთ ორივე გვერდი). მინდა ვნახო, რამდენი დავალების შესრულება შეგიძლია. ყურადღებით შეხედე თითოეულ დავალებას, რომ მიხვდე, თუ რისი გაკეთება გევალება – შეკრების, გამოკლების, გაყოფისა თუ გამრავლების. შემდეგ ჩაწერე შენი პასუხი მოცემულ ხაზებზე, ან მათ ქვემოთ. დაიწყე პირველი დავალებით, რომელიც მოცემულია ზედა მწკრივში (მიუთითეთ) და შეასრულე დავალებები რიგის მიხედვით. შემდეგ გადადი მომდევნო სტრიქონზე. თითოეულ მწკრივს ჩამოჰყევი გვერდის ბოლომდე. როდესაც ამ გვერდს დაამთავრებ, გადადი მომდევნო გვერდზე და იქ მოცემულ დავალებებზე იმუშავე.“

დავალეები თავიდან ადვილია და შემდეგ რთულდება. მინდა გავიგო, რამდენი დავალეების შესრულება შეგიძლია 15 წუთში. ეს ძალიან დიდი დროა, ასე რომ, ყურადღებით იმუშავე, მაგრამ არ დახარჯო ძალიან ბევრი დრო ერთ დავალეაზე. თუ არ იცი, როგორ შეასრულო დავალეა, მაშინ გამოტოვე და შემდეგ დავალეაზე გადადი. არ დაგავიწყდეს, რომ შენი პასუხები ყველაზე მარტივი ფორმით დაწერო. თუ დროზე ადრე დაასრულე ყველა დავალეა, გადაამოწმე შენი ნამუშევარი. როდესაც დაასრულებ, აიწიე ხელი“.

დაიწყეთ დროის ათვლა. ზუსტად 15 წუთის შემდეგ უთხარით: „შეწყვიტე მუშაობა. დრო ამოიწურა“.

### მათემატიკის ქვეტესტის ქულების დათვლის ინსტრუქცია

1-ლი ნაწილის (ზეპირი მათემატიკა) სწორი პასუხები მოცემულია ტესტის ფორმაში, მე-2 ნაწილის (მათემატიკური გამოთვლები) პასუხები კი – სახელმძღვანელოს დანართში 1. გამომცდელს სწორი პასუხების აღნიშვნისთვის ნებისმიერი ფორმის გამოყენება შეუძლია, თუმცა რეკომენდებულია სწორი პასუხის ნომრის შემოხაზვა და არასწორი პასუხის ნომრის გადახაზვა (იხ. ილუსტრაცია 2.8, 2.9). ყოველი სწორი პასუხი ერთი ქულით ფასდება.

**ილუსტრაცია 2.8** - ზეპირი მათემატიკის ნაწილის შეფასებისა და ნედლი ქულის გამოთვლის მაგალითი.

① 3	④ 3	⑦ 17	⑩ 8 თითო	⑬ 2	ზეპირი მათემატიკის ნედლი ქულა <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">14/15</span>
② 5	<del>⑤ 5</del>	⑧ 41	⑪ 9	⑭ 7	
③ 15	⑥ 6	⑨ 3 თითო	⑫ 42	⑮ 6	

ამ ქვეტესტში აპლიკანტის მიერ დაგროვებული ქულების დასაანგარიშებლად ჯერ დათვალეთ 1-ელ ნაწილში (ზეპირი მათემატიკა) სწორი პასუხების რაოდენობა და მიღებული რიცხვი ტესტის ფორმაში ზეპირი მათემატიკის ნედლი ქულის გრაფაში ჩაწერეთ. თუ აპლიკანტი 8 წლის ან უფროსი ასაკისაა და მე-2 ნაწილში (მათემატიკური გამოთვლები) 5 ან მეტი დავალეა ამოხსნა სწორად, 1-ელ ნაწილში ქულების მაქსიმალური რაოდენობა (15 ქულა) დაუწერეთ. შემდეგ დათვალეთ მე-2 ნაწილში (მათემატიკური გამოთვლები) სწორი პასუხების რაოდენობა და რიცხვი პასუხების ფურცელში მათემატიკური გამოთვლების ნედლი ქულის გრაფაში ჩაწერეთ. ბოლოს დააჯამეთ ზეპირი ანგარიშის და მათემატიკური გამოთვლების ნედლი ქულები და ჯამი მათემატიკის ჯამური ნედლი ქულის გრაფაში ჩაწერეთ (იხ. ილუსტრაცია 2.9). ამ ქვეტესტის შეფასების მაქსიმალური ქულაა 55; 15 ქულა ზეპირი მათემატიკის ნაწილში, ხოლო 40 - მათემატიკური გამოთვლების ნაწილში.

ილუსტრაცია 2.9 - მათემატიკური გამოთვლების ნაწილის შეფასებისა და ჯამური ნედლი ქულის გამოთვლის მაგალითი.

II ნაწილი: მათემატიკური გამოთვლები				
ყველა პასუხი დანერგე რაც შეიძლება მარტივი ფორმით				
$\begin{array}{r} \times 38 \\ 2,4 \end{array}$	$2 - \frac{\quad}{\quad} = \frac{1}{4}$	$\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$	<p>იპოვე <math>n</math> თუკი:</p> $4n - 3 = 29$ $n = \quad$	$35\text{-ის } \frac{2}{5} \text{ ნაწილი} = \quad$
$0,042 \text{ ნაწილი} = \quad\%$	<p>იპოვე <math>s</math> თუკი:</p> $\frac{25}{100} = \frac{s}{8}$ $s = \quad$	$\begin{array}{r} \times 6,05 \\ 12,7 \end{array}$	$160\text{-ის } 15\%$ <p>პასუხი <math>\quad</math></p>	$\frac{1}{6} + 1\frac{5}{8}$ $4\frac{1}{2}$
$384 : 27 = \quad$	$\frac{3}{10} + \frac{3}{4} = \quad$	$\begin{array}{r} - 10\frac{1}{4} \\ 7\frac{2}{3} \end{array}$	<p>ჩანერგე წილადის სახით ყველაზე მარტივი ფორმით:</p> $0,075 = \quad$	<p>გამარტივე:</p> $\frac{r^2 - 5r - 6}{r + 1}$ <p>პასუხი <math>\quad</math></p>

$\frac{14}{15}$	+	$\frac{13}{40}$	=	$\frac{27}{55}$
ზეპირი მათემატიკა ნედლი ქულა		მათემატიკური გამოთვლები ნედლი ქულა		მათემატიკა ჯამური ნედლი ქულა

## წაკითხულის გააზრების ქვეტექსტი

წაკითხულის გააზრების ორი ვარიანტი (ლურჯი ფორმა, მწვანე ფორმა) შეიქმნა III-IV კლასების მოსწავლეებისათვის. თითოეული შეიცავს ორ ტექსტს და თანდართულ კითხვებს. ტექსტის ორი ვარიანტის ეკვივალენტობის დადგენის მიზნით, ორივე მათგანში მოცემულია ერთი საერთო ტექსტი - შემეცნებითი ხასიათის მოთხრობა „შოკოლადი“.

### **ადმინისტრირებისათვის საჭირო მასალა**

- MWRATR-ის წაკითხულის გააზრების ბუკლეტი (ლურჯი ან მწვანე) (აპლიკანტისათვის);
- წამზომიანი საათი (გამომცდელისათვის);
- კალამი ან ფანქარი (აპლიკანტისთვის).

### **ადმინისტრირების თავისებურებანი**

წაკითხულის გააზრების ქვეტექსტის პირველ გვერდზე მოცემულია მითითებები (ინსტრუქციები და ნიმუშები), იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა იმუშაოს ტექსტზე მოსწავლემ. წაკითხულის გააზრების ქვეტექსტის ადმინისტრირებაში ტექსტის ჩამტარებელი მინიმალურად ერევა, იგულისხმება, რომ მოსწავლე, რომელიც მუშაობს ამ ქვეტექსტზე, ფლობს შესაბამის კომპეტენციას ინსტრუქციის გასაგებად. დანართში 1 მოცემულია წაკითხულის გააზრების ქვეტექსტის ბუკლეტები და მათი შეფასების სქემები.

### **ადმინისტრირების პროცედურა**

წაკითხულის გააზრების ქვეტექსტის ადმინისტრირება შესაძლებელია ჯგუფში. ტექსტის ჩამტარებელმა ზუსტად უნდა დაიცვას ამ ქვეტექსტისთვის განსაზღვრული დრო. ტექსტის თითოეულ ტექსტზე მუშაობისათვის განსაზღვრული დროა 30 წუთი. ამ დროის გასვლის შემდეგ ტექსტზე მუშაობა უნდა შეწყდეს.

### **წაკითხულის გააზრების ქვეტექსტის ქულების დათვლის ინსტრუქცია**

ყოველი სწორი პასუხი ფასდება ერთი ქულით. ამ ქვეტექსტში აპლიკანტის მიერ დაგროვებული ქულების დასაანგარიშებლად დათვალეთ ორივე ტექსტში სწორად გაცემული პასუხების რაოდენობა და რიცხვი ჩაწერეთ ტექსტის ფორმის შესაბამის გრაფაში. ტექსტის ორივე ვარიანტში მაქსიმალური ქულაა 16.

## ქულების შეჯამება

ტესტის ფორმის თავფურცელზე მოცემულია: (ა) ტესტში მიღებული ქულების შეჯამების ცხრილი, (ბ) სტანდარტული ქულების პროფილი და (გ) სტანდარტული ქულების შედარების ცხრილი. ინფორმაცია, თუ როგორ უნდა გამოიყენოთ ტესტში მიღებული ქულების შეჯამების ცხრილი, ასევე, ინფორმაცია სტანდარტული ქულების პროფილისა და სტანდარტული ქულების შედარების ცხრილის გამოყენების შესახებ, წარმოდგენილია ამ თავსა და სახელმძღვანელოს მე-5 თავში.

### ქვეტესტების ქულები


დანართში 2 მოცემულია ცხრილები, რომლებიც ნედლი ქულების სტანდარტულ ქულებში გადაყვანაში დაგეხმარებათ ლურჯი და მწვანე ფორმების ასაკობრივი კატეგორიებისა და კლასების მიხედვით. დანართში წარმოდგენილია ქვეტესტის ნედლი ქულების სტანდარტულ ქულებში გადაყვანის ცხრილები და შესაბამისი ნდობის ინტერვალები. დანართებში, აგრეთვე, მოცემულია კითხვის კომპოზიტური ნედლი ქულების სტანდარტულ ქულებში გადაყვანის ცხრილი და შესაბამისი ნდობის ინტერვალები.

1. პირველ რიგში, ქულების შეჯამების ცხრილში გადაიტანეთ თითოეული ქვეტესტის ნედლი ქულა.
2. ქვეტესტის სტანდარტული ქულა (**ლურჯი ფორმა** კლასების მიხედვით - დანართი 2-ის 2.1; **ლურჯი ფორმა** ასაკობრივი კატეგორიების მიხედვით - დანართი 2-ის 2.2; **მწვანე ფორმა** კლასების მიხედვით - დანართი 2-ის 2.5; **მწვანე ფორმა** ასაკობრივი კატეგორიების მიხედვით - დანართი 2-ის 2.6).
  - მოიძიეთ შესაბამისი ნორმატიული ცხრილი (ტესტის ფორმის (ლურჯი ან მწვანე), კლასის/ასაკობრივი კატეგორიის შესაბამისი). დანართში 2 მოცემულია ქვეტესტებში მიღებული ნედლი ქულების კონვერტირების ცხრილები თითოეული ასაკობრივი კატეგორიისა (6-15 წლები) და კლასისათვის (I-IX კლასები).
  - თითოეული ქვეტესტისათვის იპოვეთ ნედლი ქულა ცხრილის მარცხენა ნაწილში და მარჯვნივ მოცემული შესაბამისი სტანდარტული ქულა გადაიტანეთ ქულების შეჯამების ცხრილში (იხ. ილუსტრაცია 2.9.).
  - ქულების შეჯამების ცხრილში წაკითხულის გააზრების ქვეტესტის მონაცემები მოცემულია ცალკე. ამ ქვეტესტზე მიღებული შედეგი არ შედის კითხვის კომპოზიტის ქულაში. წაკითხულის გააზრების უნარის შეფასების მნიშვნელობიდან გამომდინარე ქულების შეჯამების ყველა ეტაპზე მისი მონაცემები წარმოდგენილია დამოუკიდებლად.

3. ქვეტესტის სტანდარტული ქულის ნდობის ინტერვალი. ქვეტესტების სტანდარტული ქულების ნდობის ინტერვალი ყველა ასაკობრივი კატეგორიისათვის მოცემულია ამავე დანართში. ნდობის ინტერვალები მოცემულია სამ განსხვავებულ დონეზე - 85%, 90% და 95% (ლურჯი ფორმა ყველა ასაკობრივი კატეგორიისათვის - დანართი 2-ის 2.3; მწვანე ფორმა ყველა ასაკობრივი კატეგორიისათვის - დანართი 2-ის 2.7).

- შეარჩიეთ თქვენთვის სასურველი ნდობის ინტერვალი და ქულების შეჯამების ცხრილში მონიშნეთ შესაბამისი უჯრა.
- უპირველეს ყოვლისა, იპოვეთ შესაბამისი ცხრილი (ტესტის ფორმის (ლურჯი ან მწვანე) და ქვეტესტის შესაბამისი);
- დანართი 2-ის შესაბამისი ცხრილის მარცხენა ნაწილში იპოვეთ ქვეტესტის სტანდარტული ქულა და მარჯვნივ მოცემული ნდობის ინტერვალებიდან ქულების შეჯამების ცხრილის შესაბამის ადგილას გადაიტანეთ ერთ-ერთი, რომელიც შეესაბამება თქვენს მიერ შერჩეული ნდობის ინტერვალს (იხ. ილუსტრაცია 2.9).

ილუსტრაცია 2.9. - ლურჯი ფორმის ქულების შეჯამების ცხრილის შევსებული მაგალითი.



ტესტის ლურჯი ფორმა

სახელი ნ.ი. სქესი მ.

კლასი 2 გამომცდელი \_\_\_\_\_

ტესტირების თარიღი	2012	04	28
დაბადების თარიღი	2004	07	15
ასაკი	7	9	

ქულების შეჯამების ცხრილი

ქვეტესტი/კომპოზიტი	ნედლი ქულა	სტანდარტული ქულა		ნდობის ინტერვალი	წილის რანგი	არასავალდებულო ქულები
		ნომერი: <input type="checkbox"/> ასაკი <input checked="" type="checkbox"/> კლასი	( <input type="checkbox"/> შემოდგომა, <input checked="" type="checkbox"/> გაზაფხული)			
კითხვა	19	77		70 – 86	6	K.7
წინადადების გაგება	14	105		97 – 113	63	2.6
წერა	19	90		81 – 100	25	1.5
მათემატიკა	27	123		111 – 132	94	3.5
კითხვის კომპოზიტი*	182	90		84 – 96	25	
ნაკითხულის გააზრება	6	95		85 – 91	23	

\* კითხვის კომპოზიტის ნედლი ქულა = კითხვის სტანდარტული ქულა + წინადადების გაგების სტანდარტული ქულა

4. პროცენტული რანგი. დანართში 2 წარმოდგენილია სტანდარტული ქულების პროცენტული რანგები (ტესტის ორივე ფორმისთვის გამოიყენეთ დანართი 2-ის 2.9).

- ცხრილის მარცხენა ნაწილში იპოვეთ სტანდარტული ქულა და ამოიკითხეთ მარჯვნივ შესაბამისი პროცენტის მნიშვნელობა. შემდეგ ჩაწერეთ პროცენტის მნიშვნელობა ქულების შეჯამების

ცხრილის სპეციალურად გამოყოფილ ადგილას (იხ. ილუსტრაცია 2.9.).

### კითხვის კომპოზიტური ქულა

კითხვის კომპოზიტური ნედლი ქულა არის კითხვისა და წინადადებების გაგების ქვეტესტების სტანდარტული ქულების ჯამი. კითხვის კომპოზიტური ნედლი ქულის სტანდარტულ ქულაში გადაყვანისათვის დაეყრდენით დანართი 2-ის შესაბამის ცხრილებს.

- მოიძიეთ შესაბამისი ნორმატიული ცხრილი (ტესტის ფორმის შესაბამისი (ლურჯი ან მწვანე));
- ცხრილის მარცხენა ნაწილში იპოვეთ კითხვის კომპოზიტური ნედლი ქულა (კითხვისა და წინადადებების გაგების ქვეტესტების სტანდარტული ქულების ჯამი), შემდეგ კი ნახეთ მისი შესაბამისი სტანდარტული ქულა და ნდობის ინტერვალი სამი დონის მიხედვით (85%, 90%, 95%). ჩაწერეთ კითხვის კომპოზიტის სტანდარტული ქულა და ნდობის ინტერვალი ქულების შეჯამების ცხრილში.

## ტესტის სტანდარტიზაციის საფეხურები

### 3.1. MWRATR-ის მომზადება სტანდარტიზაციისათვის და შერჩევის პროცედურა.

MWRATR-ის სტანდარტიზაციის პროცესი წარიმართა ამერიკის განათლების კვლევის ასოციაციის (AERA), ამერიკის ფსიქოლოგიური ასოციაციის (APA) და განათლების სფეროში გაზომვის საკითხების ეროვნული საბჭოს (NCME) სტანდარტების გათვალისწინებით.

ტესტის სტანდარტიზაციისას გასათვალისწინებელი სახელმძღვანელო პრინციპები და სტანდარტებია: 1) საკითხები, რომლებიც ეხება ტესტის შემუშავებისა და განვითარების შინაარსობრივ და ტექნიკურ მხარეს (Standards for Educational and Psychological Testing-APA); 2) საკითხები, რომლებიც ეხება იმ პროფესიულ უნარებსა და შესაძლებლობებს, რომლებიც საჭიროა ტესტის მომხმარებლებისათვის (British Psychological Society); 3) ზოგადი ეთიკური საკითხები.

ამ თავში განვიხილავთ MWRATR-ის სტანდარტიზაციის შინაარსობრივ და ტექნიკურ საკითხებს.

#### თარგმანი

რადგან ტესტის სტრუქტურა და შეფასების კრიტერიუმები WRAT4-ს ეფუძნება, პირველ რიგში ითარგმნა ორიგინალური ვარიანტის ლურჯი და მწვანე ფორმები. WRAT4-ის მთარგმნელთა ჯგუფში შედიოდნენ ფილოლოგები და მათემატიკოსები, რომელთაც ჰქონდათ პედაგოგიური მუშაობის გამოცდილება, ასევე, განათლების სპეციალისტები. ორიგინალური ტესტის კულტურულად, ფსიქოლოგიურად და ლინგვისტურად ექვივალენტური ვარიანტის მიღების სირთულეების გამო, შეიქმნა ახალი ტესტური დავალებები ტესტის ვერბალური ნაწილისთვის. ამ ქვეტესტების კონსტრუირების ძირითადი პრინციპები მთლიანად ეფუძნება WRAT4-ის შესაბამისი ქვეტესტების კონსტრუირების ძირითად პრინციპებს. ტესტს დაემატა ახალი ქვეტესტი წაკითხულის გააზრების უნარის შესაფასებლად (ტესტის სტრუქტურის დეტალური აღწერა იხილეთ პირველ თავში).

*ტესტის ორი ვერსიის (ინგლისური და ქართული) ექვივალენტობის შეფასება.* წინასწარი, პირველადი თარგმნისას მოხდა ტესტის წინასწარი ადაპტაცია ინგლისური

ენიდან ქართულზე. რადგან გამიზნული იყო რამდენიმე ქვეტესტის შეცვლა, თარგმნისას განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილდა WRAT4-ის ქვეტესტების ინსტრუქციების თარგმნაზე. თარგმანმა გაიარა ექსპერტული შეფასება. ლიტერატურაში არსებობს საკმარისი მტკიცებულება იმისა, რომ თუნდაც მაღალკვალიფიციურ ექსპერტებსა და მთარგმნელებს არ შეუძლიათ ტესტში ყველა ნაკლის იდენტიფიცირება. ეს არის ის, რის გამოც ტესტის გამოყენებამდე ტესტური დავალებები შესაბამისი ინსტრუქციებით, ჩვეულებრივ, გამოიცდება ხოლმე სავსე სიტუაციაში. მთარგმნელებისა და ექსპერტებისათვის, აქამდე უცნობი პრობლემების გამოსავლენად **M<sub>WRAT</sub>R**-ის ადმინისტრირება მოხდა სავსე სიტუაციაში მცირე შერჩევაზე, რომლის მიზანი იმის დადგენა იყო, თუ რამდენად გასაგებია ინსტრუქციები და კონკრეტული ტესტური დავალებების ფორმულირება სამიზნე პოპულაციისთვის. სავსე სიტუაციაში ტესტის გამოცდის შემდეგ დაიწყო მონაცემთა შეგროვება ტესტის სტანდარტიზაციისათვის.

## შერჩევა

აკადემიური უნარების ტესტი **M<sub>WRAT</sub>R** მომზადდა იმგვარად, რომ ტესტის გამოყენება შესაძლებელი ყოფილიყო სასკოლო ასაკის (5-დან 18 წლამდე) მოსწავლეთა აკადემიური უნარების შესაფასებლად. ტესტის სტანდარტიზაცია 2012 წელს განხორციელდა ადრეული დაწყებითი სასკოლო ასაკის, I-IV კლასის მოსწავლეებზე, 2015 წელს კი V-IX კლასის მოსწავლეებზე. რაც შეეხება სწავლების სხვა საფეხურებსა და ასაკობრივ კატეგორიებს, მათთვის ტესტის სტანდარტიზაცია და ნორმების დადგენა სამომავლო საქმეა. მრავალსაფეხურიანი შერჩევის საფუძველზე (სტრატეგიფიცირებული შერჩევა, შემთხვევითი შერჩევა) ტესტირებაში მონაწილეობა მიიღეს საქართველოს ყველა რეგიონის I-IX კლასის მოსწავლეებმა. სტანდარტიზაციის პროცესში გამოყენებული იყო ტესტის მწვანე და ლურჯი ფორმები.

სტანდარტიზაციის პროცესის ერთ-ერთი უმთავრესი მიზანი აგრეთვე იყო ტესტის ამ ორი პარალელური ფორმის – *მწვანე და ლურჯი ფორმა* – გათანაბრება. ამის უზრუნველსაყოფად, ისევე როგორც ტესტის ორიგინალური ვარიანტის სტანდარტიზაციისას, შერჩევაში მოხვედრილი მოსწავლეები შემთხვევით იყვნენ გადანაწილებული ლურჯი და მწვანე ფორმების ჯგუფებში. ამგვარი შემთხვევითი გადანაწილებით უზრუნველყოფილი იყო საერთო შერჩევის მოცულობიდან მეტ-ნაკლებად თანაბარი ორი ჯგუფის ფორმირება.

III-IV კლასების შემთხვევაში გათანაბრების მიზნებისთვის გამოყენებული იყო common-person equating design. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, თითოეულ მოსწავლეს შემთხვევითი პრინციპით ეძლეოდა ტესტის მწვანე ან ლურჯი ფორმა, რომლის შევსება მას მთლიანად უწევდათ; ამასთან, მოსწავლეს დამატებით მეორე ფორმიდან რომელიმე ერთ ქვეტესტზე მუშაობას ვთხოვდით. შესაბამისად, მოსწავლეები, რომლებიც შემთხვევითი გადანაწილების პრინციპით მწვანე ფორმას ავსებდნენ მთლიანად, აგრეთვე, ავსებდნენ ლურჯი ფორმიდან ერთ, შემთხვევით შერჩეულ ქვეტესტს და

პირიქით, ლურჯი ფორმის ჯგუფში გადანაწილებული აპლიკანტები ამ ფორმაში შემავალ ყველა ქვეტესტთან ერთად ავსებდნენ შემთხვევითი პრინციპით არჩეულ რომელიმე ერთ ქვეტესტს მწვანე ფორმიდან. ამ დიზაინის შედეგად, ისევე როგორც ტესტის ორიგინალური ვარიანტის სტანდარტიზაციის პროცესში, ჩამოყალიბდა ტესტის შემდეგი წყვილები:

- ლურჯი ფორმის ყველა ქვეტესტი + მწვანე ფორმის კითხვის ქვეტესტი;
- ლურჯი ფორმის ყველა ქვეტესტი + მწვანე ფორმის წინადადების გაგების ქვეტესტი;
- ლურჯი ფორმის ყველა ქვეტესტი + მწვანე ფორმის წერის ქვეტესტი;
- ლურჯი ფორმის ყველა ქვეტესტი + მწვანე ფორმის მათემატიკის ქვეტესტი;
- მწვანე ფორმის ყველა ქვეტესტი + ლურჯი ფორმის კითხვის ქვეტესტი;
- მწვანე ფორმის ყველა ქვეტესტი + ლურჯი ფორმის წინადადების გაგების ქვეტესტი;
- მწვანე ფორმის ყველა ქვეტესტი + ლურჯი ფორმის წერის ქვეტესტი;
- მწვანე ფორმის ყველა ქვეტესტი + ლურჯი ფორმის მათემატიკის ქვეტესტი.

აღნიშნული დიზაინის გამოყენებას რამდენიმე უპირატესობა ჰქონდა. მათ შორის ყველაზე მნიშვნელოვანი ისაა, რომ მისი მეშვეობით შესაძლებელი იყო ტესტის ადმინისტრირების დროის მნიშვნელოვანი შემცირება. ორივე ფორმის ადმინისტრირებას ბევრად უფრო მეტი დრო დასჭირდებოდა, ვიდრე ერთი სრული ფორმის და მეორე ფორმის ერთი ქვეტესტის ადმინისტრირებას.

შერჩევის აღწერა და აღწერითი სტატისტიკის მონაცემები მოცემულია თანდართულ ცხრილებში<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> ცხრილში წარმოდგენილია მხოლოდ 6-10 წლის მოსწავლეების პოპულაციასთან ფარდობა, რომელიც ეყრდნობოდა საქსტატის მონაცემებს. იმ პერიოდში, როდესაც ჩატარდა 11-14 წლის მოსწავლეების მონაცემთა შეგროვება, მსგავსი სტატისტიკა აღარ იყო ხელმისაწვდომი.

**ცხრილი 3.1.1** - MWRATR-ის ნორმატიული შერჩევის რეპრეზენტატულობა ასაკისა და სქესის მიხედვით

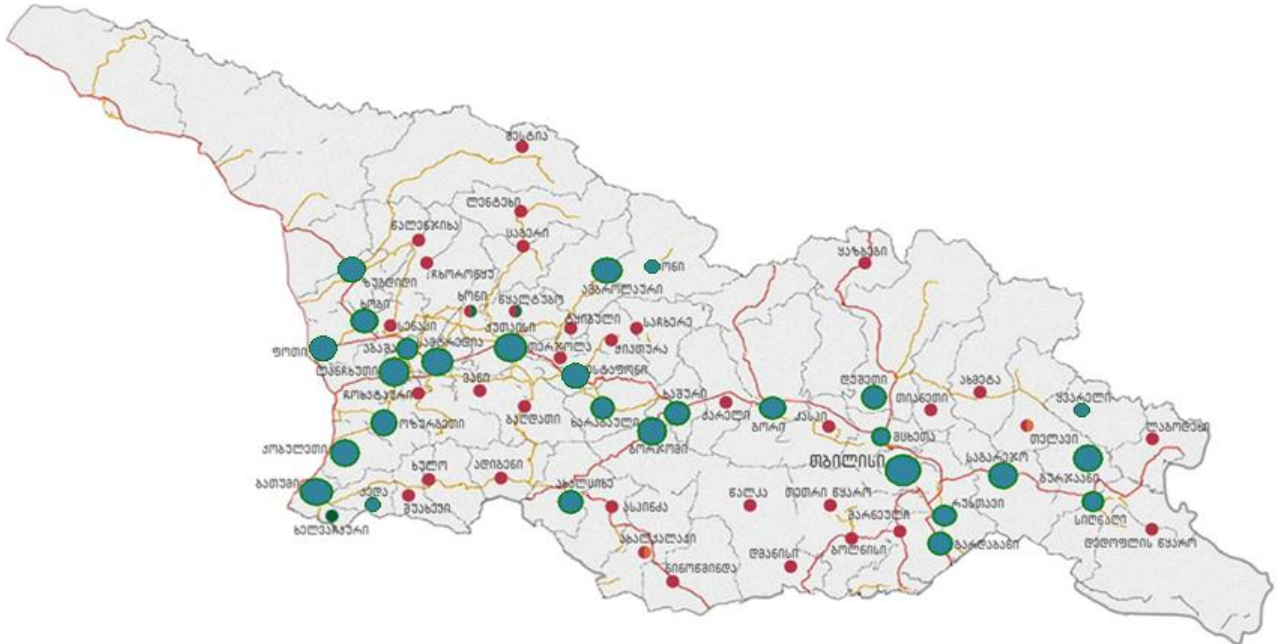
ასაკი	სქესი						სულ
	მამრობითი			მდედრობითი			
	შერჩევა		მოსახლეობა	შერჩევა		მოსახლეობა	
	N	%	%	N	%	%	
6	67	56.8%	52.7%	51	43.2%	47.3%	118
7	90	46.9%	53.1%	102	53.1%	46.9%	192
8	134	49.1%	53.7%	139	50.9%	46.3%	273
9	148	43.7%	53.1%	191	56.3%	46.9%	339
10	160	44.4%	53.0%	200	55.6%	47.0%	360
11	253	52.6%		228	47.4%		481
12	240	45.1%		292	54.9%		532
13	237	47.5%		262	52.5%		499
14	261	49.1%		271	50.9%		532
15	153	53.1%		135	46.9%		288
სულ	1743	48.2%	50.2%	1871	51.8%	49.8%	3614

**ცხრილი 3.1.2** - MWRATR-ის ნორმატიული შერჩევის რეპრეზენტატულობა კლასისა და სქესის მიხედვით

კლასი	სქესი				
	მამრობითი		მდედრობითი		სულ
	შერჩევა		შერჩევა		
	N	%	N	%	
1	84	55.3%	68	44.7%	
2	81	48.2%	87	51.8%	168
3	162	46.0%	190	54.0%	352
4	135	44.1%	171	55.9%	306
5	245	49.3%	252	50.7%	497
6	247	48.7%	260	51.3%	507
7	247	48.5%	262	51.5%	509
8	241	47.3%	269	52.7%	510
9	272	51.3%	258	48.7%	530
სულ	1714	48.5%	1817	51.5%	3531

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, რეპრეზენტატიულობისათვის ტესტირება საქართველოს ყველა რეგიონში ჩატარდა, გათვალისწინებული იყო ქალაქისა და სოფლის ცვლადიც. მიუხედავად ამისა, ადაპტაციის პროცესში ნორმები საერთო შერჩევაზე გაკეთდა.

**ილუსტრაცია 3.1 - კვლევის არეალი** – რუკაზე მითითებულია ის ქალაქები, რომელთა სკოლებშიც ჩატარდა **MWRATR-ის** ტესტირება. კვლევის არეალი ასევე მოიცავდა რაიონული ცენტრების მიმდებარე სოფლებს.



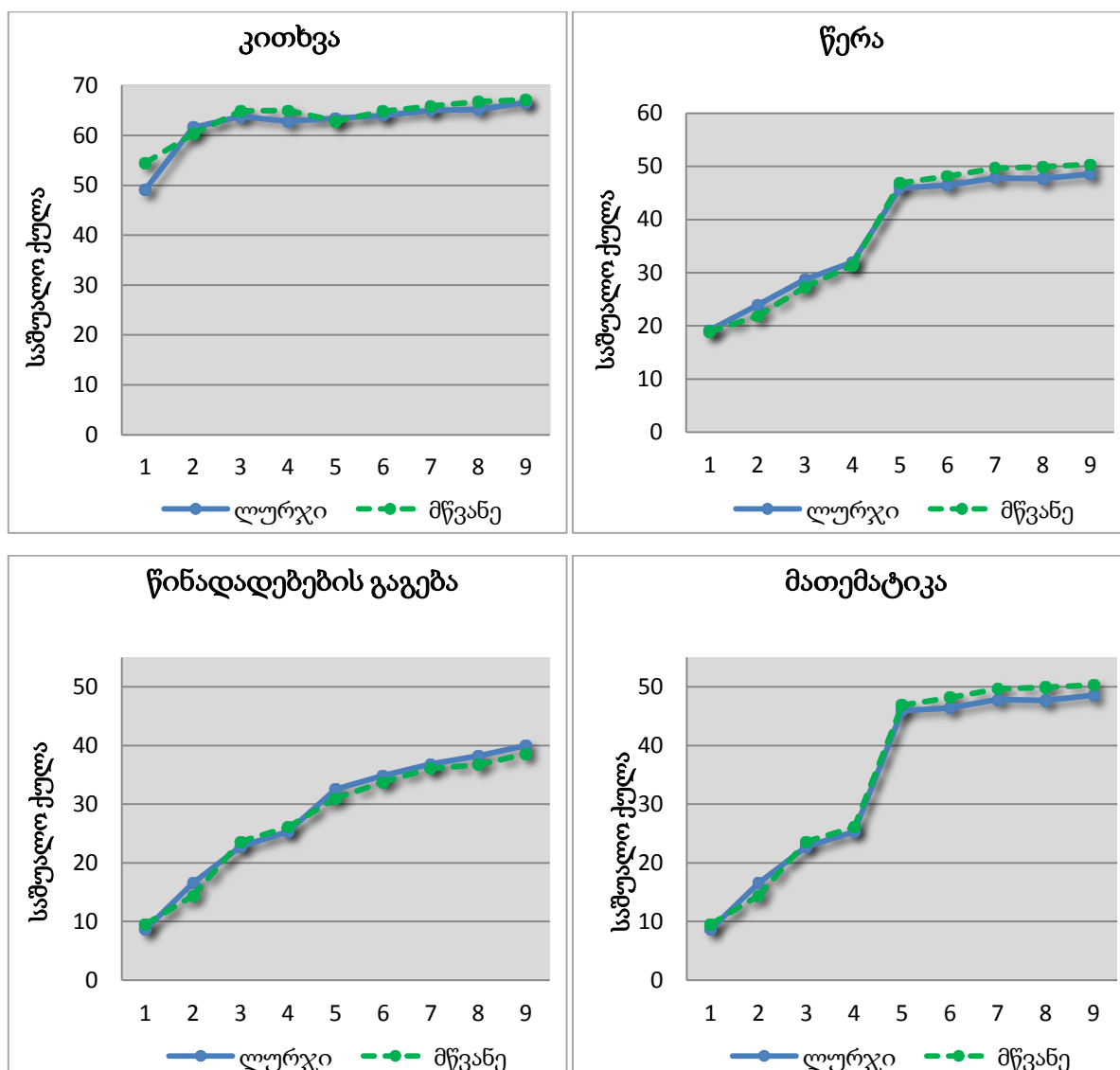
### 3.2. ფსიქომეტრული ანალიზი

**MWRATR-ის** ყოველი ქვეტესტისათვის გამოვითვალეთ ნედლი ქულები. გაანალიზდა ასაკისა და სქესის პოტენციური გავლენა ქვეტესტების ნედლ ქულებზე (რეგრესიული ანალიზი). ასაკისა და სქესის, როგორც პრედიქტორების, მიხედვით აიგო ორი რეგრესიული განტოლება, რომელთა დამოკიდებული ცვლადი **MWRATR-ის** ქვეტესტების ნედლი ქულა იყო. აღმოჩნდა, რომ ასაკს, როგორც ფაქტორს მნიშვნელოვანი გავლენა აქვს ქვეტესტის ნედლ ქულებზე. შესაბამისად, ყოველი ქვეტესტისათვის შემუშავდა ქულების ტრანსფორმაციის ცხრილები ასაკის მიხედვით. სქესის ცვლადის გათვალისწინება აღნიშნული ცხრილების შემუშავებისას არ მოხდა იმის გამო, რომ სქესის მიხედვით ნედლ ქულებს შორის სტატისტიკურად სანდო სხვაობა არ დაფიქსირდა.

სტანდარტიზაციის პროცედურის პირველადი მიზანი იყო რეპრეზენტატიული შერჩევის საფუძველზე ტესტის ნორმების დადგენა I-IX კლასის მოსწავლეებისათვის. სტანდარტიზაციის კიდევ ერთი მიზანი იყო ნორმების დადგენა ასაკობრივი

კატეგორიების მიხედვით (6-15 წლის მოსწავლეებისათვის). შერჩევის მოცულობამ 3614 მოსწავლე შეადგინა იმ გათვლით, რომ თითოეული კლასისთვის საკმარისი შერჩევა მიგველო. შედარებით მცირე შერჩევა მივიღეთ პატარა ასაკობრივ დიაპაზონებში (მაგალითად, 6:0-6:5; 6:6-6:11 და ა.შ.), რამაც ხელი შეუშალა ასეთ დიაპაზონებში ნორმების დადგენის სტატისტიკურად სანდო ანალიზს. ასაკობრივი ნორმები ჩვენს შემთხვევაში წარმოდგენილია 6 თვიანი დიაპაზონით. კლასზე დაფუძნებულ ნორმების ინტერპრეტაციისას, უნდა გავითვალისწინოთ, რომ მონაცემები გაზაფხულზე შეგროვდა (აპრილსა და მაისში), შესაბამისად, ტესტის ჩატარება და დიაგნოსტიკა მიზანშეწონილია სწორედ ამ პერიოდში. ამას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს დაწყებითი განათლების საფეხურზე, სადაც კითხვის, წერის და მათემატიკური უნარები სწრაფად ვითარდება.

**ილუსტრაცია 3.2.1** – საშუალოთა შორის სხვაობა კლასების მიხედვით (ლურჯი და მწვანე ფორმები)



განვითარების ილუსტრირებული დინამიკა გვაფიქრებინებს, რომ სასწავლო წლის დასაწყისში და მის ბოლოს ნორმები არსებითად განსხვავებული იქნება. ალბათ, ამიტომაც ტესტის ორიგინალურ ვარიანტში (WRAT4) ცალ-ცალკეა მოცემული კლასის ნორმები შემოდგომისა და გაზაფხულის სესიებისათვის. ჩვენს შემთხვევაში დადგენილი ნორმები ვალიდურია საგაზაფხულო სესიისათვის.

### **დავალებათა გამოცდა და სტანდარტიზაცია სამიზნე პოპულაციაზე**

საცდელი ტესტირების შედეგების ანალიზისას გამოვიყენეთ ტესტის კლასიკური თეორია და IRT მეთოდოლოგია (რაშის მოდელი, ორპარამეტრიანი მოდელი). ანალიზის შედეგად დადგინდა თითოეული დავალების სირთულე, დისკრიმინაცია და ვალიდობა (კითხვის ქვეტესტის ქულასთან კორელაციის შეფასების გზით).

### **დავალებათა კალიბრაცია**

დავალებათა კალიბრაციისთვის გამოვიყენეთ კომპიუტერული პროგრამა BIGSTEPS-ის დავალებათა კალიბრაციის კომპიუტერული პროგრამა. პროცედურა მიზნად ისახავდა დავალებათა სირთულის შეფასებასა და თითოეული დავალების შესატყვისობის დადგენას ერთპარამეტრიანი ლატენტური უნარის (latent – trait) მოდელთან. ამავე საფეხურზე მოხდა პრობლემური დავალებების (რთული, არაეფექტიანი) იდენტიფიცირებაც. კალიბრაციის პროცედურის შედეგად აღმოჩნდა დავალებების გარკვეული რაოდენობა, რომელთა ადმინისტრირების შედეგები ასეთი იყო: შერჩევის 100% წყვეტდა დავალებას, ან ტესტის ადმინისტრირების ინსტრუქციებიდან გამომდინარე სამიზნე პოპულაცია ვერ აღწევდა ამ დავალებებამდე მათი სირთულის გამო (5/7-ის წესი). შესაბამისად, ამ დავალებათა პარამეტრები ჩვენი სამიზნე პოპულაციისთვის ვერ შეფასდა.

### **ახლადშექმნილი ქვეტესტების ანალიზი**

პირველ თავში დეტალურად აღვწერეთ ახალი ქვეტესტების კონსტრუირების ძირითადი პრინციპები. ამ ქვეტესტებში დავალებები ექსპერტული შეფასებების საფუძველზე სირთულის მიხედვით დალაგდა. სტატისტიკური ანალიზის შემდეგ, უკვე ემპირული მონაცემების საფუძველზე, შეიცვალა დავალებათა განლაგება თითოეული ქვეტესტის შიგნით და ამჯერად უკვე ტესტურ დავალებათა კალიბრაციის მონაცემების გათვალისწინებით, სირთულის მიხედვით დალაგდა მარტივიდან რთულისაკენ.

## სანდოობა და ვალიდობა

ამერიკის განათლების კვლევის ასოციაციის (AERA), ამერიკის ფსიქოლოგიური ასოციაციის (APA) და განათლების სფეროში გაზომვის საკითხების ეროვნული საბჭოს (NCME) მიერ შემუშავებული განათლებისა და ფსიქოლოგიური ტესტების შექმნისა და გამოყენების სტანდარტები იძლევა ტესტის ადაპტაციისათვის მნიშვნელოვან მითითებებს. ამ სტანდარტებიდან ორი არის განსაკუთრებულად რელევანტური ჩვენი შემთხვევისთვის:

**სტანდარტი 6.2.** როცა არსებითი ცვლილება შეგვაქვს ტესტის ფორმატში, ადმინისტრირებასა და ინსტრუქციაში, ენასა ან შინაარსში, უნდა შეფასდეს ტესტის გამოყენების შესაძლებლობა (მისი სანდოობა და ვალიდობა) შეცვლილი პირობების გათვალისწინებით ან უნდა არსებობდეს რაციონალური დასაბუთება, რომ ვალიდობის დამატებითი შეფასება არ არის საჭირო ან შესაძლებელი.

**სტანდარტი 13.4** როცა ტესტი არის თარგმნილი სხვა ენაზე ან დიალექტზე, მისი სანდოობა და ვალიდობა ლინგვისტურ ჯგუფში უნდა იყოს დადგენილი.

WRAT4-ის მოდიფიცირება არ ითვალისწინებდა ტესტის ადმინისტრირების წესსა და ინსტრუქციებში ცვლილებების შეტანას, თუმცა სრულად შეიცვალა რამდენიმე ქვეტესტის შინაარსი (სტრუქტურის შენარჩუნებით) და დაემატა ახალი ქვეტესტი. ამასთან, მომზადდა წინადადების გაგების ადაპტირებული თარგმანი, უმნიშვნელო ცვლილებები შევიდა მათემატიკის ქვეტესტშიც. შესაბამისად, აკადემიური უნარების ტესტის მოდიფიცირებული ვარიანტის ადაპტაცია/სტანდარტიზაციის პროცესში გასათვალისწინებელია ზემოთ მოცემული ორივე სტანდარტის მოთხოვნა.

### 4.1. სანდოობა

#### MWRATR-ის შინაგანი შეთანხმებულობა

შინაგანი შეთანხმებულობის სანდოობა გულისხმობს იმას, თუ რამდენად კონსისტენტურად ზომავს ტესტის დავალებები კონკრეტულ უნარსა თუ თვისებას ტესტის ერთხელ ადმინისტრირების პირობებში. შინაგანი შეთანხმებულობის დასადგენად, ხდება აპლიკანტის მიერ თითოეულ დავალებაზე გაცემული პასუხის

განალიზება. შინაგანი შეთანხმებულობის შესაფასებელი ყველაზე გავრცელებული მეთოდია კრონბახის მეთოდი (კრონბახის  $\alpha$  კოეფიციენტი). ცხრილში 4.1.1 წარმოდგენილია თითოეული ქვეტესტისა და კითხვის კომპოზიტის სანდოობის კოეფიციენტები კლასების მიხედვით. ისინი ეფუძნება სტანდარტიზაციის შერჩევაში მწვანე და ლურჯი ფორმებით მიღებულ შედეგებს. ხოლო ცხრილი 4.1.2 ასახავს მსგავს სანდოობის კოეფიციენტებს ასაკის მიხედვით. რადგან სხვა ქვეტესტებისაგან განსხვავებით წაკითხულის გააზრების ქვეტესტში დავალებათა რაოდენობა მცირეა, ამიტომ ამ ქვეტესტის სანდოობის შესაფასებლად გამოვიყენეთ **სპირმენ-ბრაუნის** მოდელი. ამასთან, შედარებითი ანალიზისათვის თითოეულ ცხრილში მოცემულია WRAT4-ის სანდოობის კოეფიციენტები შესაბამისი შერჩევისთვის. ცხრილში 4.1.3 წარმოდგენილია სანდოობის მაჩვენებლები სქესის მიხედვით. მედიანური  $\alpha$ -ების შეფასებისას გათვალისწინებული არ არის წაკითხული გააზრების ქვეტესტის მონაცემები.

**ცხრილი 4.1.1** - სანდოობის მაჩვენებლები (კრონბახის  $\alpha$ -ს კოეფიციენტი) კლასების მიხედვით (ლურჯი ფორმა)

ლურჯი ფორმა								
კლასი	ტესტი	ქვეტესტები						მედიანა
		კითხვა	წერა	წინადადების გაგება	კითხვის კომპოზიტი	მათემატიკა	წაკითხულის გააზრება	
I	M <sub>WRAT</sub> R	<b>0.97</b>	<b>0.94</b>	<b>0.86</b>	<b>0.97</b>	<b>0.70</b>	–	<b>0.94</b>
	WRAT4	0.91	0.86	0.93	0.95	0.82	–	0.91
II	M <sub>WRAT</sub> R	<b>0.89</b>	<b>0.81</b>	<b>0.87</b>	<b>0.91</b>	<b>0.67</b>	–	<b>0.87</b>
	WRAT4	0.91	0.81	0.91	0.95	0.81	–	0.91
III	M <sub>WRAT</sub> R	<b>0.87</b>	<b>0.77</b>	<b>0.86</b>	<b>0.90</b>	<b>0.73</b>	<b>0.65</b>	<b>0.86</b>
	WRAT4	0.91	0.86	0.91	0.95	0.79	–	0.91
IV	M <sub>WRAT</sub> R	<b>0.87</b>	<b>0.81</b>	<b>0.90</b>	<b>0.92</b>	<b>0.71</b>	<b>0.66</b>	<b>0.87</b>
	WRAT4	0.94	0.89	0.93	0.96	0.87	–	0.93
V	M <sub>WRAT</sub> R	<b>0.88</b>	<b>0.74</b>	<b>0.91</b>	<b>0.93</b>	<b>0.83</b>	–	<b>0.88</b>
	WRAT4	0.95	0.91	0.93	0.96	0.92	–	0.93
VI	M <sub>WRAT</sub> R	<b>0.87</b>	<b>0.78</b>	<b>0.88</b>	<b>0.92</b>	<b>0.89</b>	–	<b>0.88</b>
	WRAT4	0.93	0.89	0.94	0.96	0.90	–	0.93
VII	M <sub>WRAT</sub> R	<b>0.91</b>	<b>0.70</b>	<b>0.91</b>	<b>0.94</b>	<b>0.89</b>	–	<b>0.91</b>
	WRAT4	0.94	0.89	0.94	0.96	0.86	–	0.94
VIII	M <sub>WRAT</sub> R	<b>0.88</b>	<b>0.79</b>	<b>0.91</b>	<b>0.93</b>	<b>0.89</b>	–	<b>0.89</b>
	WRAT4	0.93	0.89	0.93	0.96	0.88	–	0.93
IX	M <sub>WRAT</sub> R	<b>0.85</b>	<b>0.70</b>	<b>0.87</b>	<b>0.91</b>	<b>0.88</b>	–	<b>0.87</b>
	WRAT4	0.93	0.91	0.93	0.96	0.89	–	0.93

**ცხრილი 4.1.1 (გაგრძელება) - სანდოობის მაჩვენებლები (კრონზახის  $\alpha$ -ს კოეფიციენტი) კლასების მიხედვით (მწვანე ფორმა)**

მწვანე ფორმა								
კლასი	ტესტი	ქვეტესტები						მედიანა
		კითხვა	წერა	წინადადების გაგება	კითხვის კომპოზიტი	მათემატიკა	წაკითხულის გააზრება	
I	<b>M<sub>WRAT</sub>R</b>	<b>0.96</b>	<b>0.87</b>	<b>0.92</b>	<b>0.96</b>	<b>0.70</b>	–	<b>0.92</b>
	WRAT4	0.92	0.86	0.90	0.95	0.78	–	0.90
II	<b>M<sub>WRAT</sub>R</b>	<b>0.96</b>	<b>0.89</b>	<b>0.87</b>	<b>0.95</b>	<b>0.67</b>	–	<b>0.89</b>
	WRAT4	0.92	0.83	0.90	0.95	0.78	–	0.90
III	<b>M<sub>WRAT</sub>R</b>	<b>0.84</b>	<b>0.91</b>	<b>0.84</b>	<b>0.90</b>	<b>0.73</b>	<b>0.61</b>	<b>0.84</b>
	WRAT4	0.88	0.84	0.9	0.94	0.79	–	0.88
IV	<b>M<sub>WRAT</sub>R</b>	<b>0.86</b>	<b>0.90</b>	<b>0.81</b>	<b>0.91</b>	<b>0.71</b>	<b>0.65</b>	<b>0.86</b>
	WRAT4	0.92	0.87	0.93	0.96	0.83	–	0.92
V	<b>M<sub>WRAT</sub>R</b>	<b>0.88</b>	<b>0.90</b>	<b>0.80</b>	<b>0.92</b>	<b>0.86</b>	–	<b>0.88</b>
	WRAT4	0.92	0.88	0.93	0.96	0.89	–	0.92
VI	<b>M<sub>WRAT</sub>R</b>	<b>0.85</b>	<b>0.85</b>	<b>0.85</b>	<b>0.89</b>	<b>0.88</b>	–	<b>0.85</b>
	WRAT4	0.90	0.89	0.92	0.95	0.85	–	0.90
VII	<b>M<sub>WRAT</sub>R</b>	<b>0.91</b>	<b>0.85</b>	<b>0.77</b>	<b>0.90</b>	<b>0.88</b>	–	<b>0.88</b>
	WRAT4	0.93	0.90	0.91	0.95	0.84	–	0.91
VIII	<b>M<sub>WRAT</sub>R</b>	<b>0.83</b>	<b>0.87</b>	<b>0.83</b>	<b>0.89</b>	<b>0.88</b>	–	<b>0.87</b>
	WRAT4	0.91	0.89	0.90	0.94	0.83	–	0.90
IX	<b>M<sub>WRAT</sub>R</b>	<b>0.87</b>	<b>0.87</b>	<b>0.84</b>	<b>0.89</b>	<b>0.87</b>	–	<b>0.87</b>
	WRAT4	0.93	0.91	0.93	0.96	0.89	–	0.93

**ცხრილი 4.1.2** - სანდოობის მაჩვენებლები (კრონზახის  $\alpha$ -ს კოეფიციენტი) ასაკის მიხედვით (ლურჯი ფორმა)

ლურჯი ფორმა								
ასაკი	ტესტი	ქვეტესტები						მედიანა
		კითხვა	წერა	წინადადების გაგება	კითხვის კომპოზიტი	მათემატიკა	წაკითხულის გააზრება	
6	MWRATR	<b>0.97</b>	<b>0.94</b>	<b>0.87</b>	<b>0.97</b>	<b>0.72</b>	–	<b>0.94</b>
	WRAT4	0.92	0.85	0.93	0.96	0.85	–	0.92
7	MWRATR	<b>0.93</b>	<b>0.89</b>	<b>0.88</b>	<b>0.94</b>	<b>0.71</b>	–	<b>0.89</b>
	WRAT4	0.92	0.82	0.93	0.96	0.83	–	0.92
8	MWRATR	<b>0.89</b>	<b>0.75</b>	<b>0.88</b>	<b>0.92</b>	<b>0.78</b>	<b>0.61</b>	<b>0.88</b>
	WRAT4	0.92	0.87	0.92	0.95	0.85	–	0.92
9	MWRATR	<b>0.84</b>	<b>0.79</b>	<b>0.87</b>	<b>0.89</b>	<b>0.67</b>	<b>0.70</b>	<b>0.84</b>
	WRAT4	0.92	0.86	0.94	0.96	0.87	–	0.92
10	MWRATR	<b>0.87</b>	<b>0.76</b>	<b>0.91</b>	<b>0.92</b>	<b>0.82</b>	<b>0.70</b>	<b>0.87</b>
	WRAT4	0.94	0.90	0.93	0.96	0.89	–	0.93
11	MWRATR	<b>0.90</b>	<b>0.79</b>	<b>0.91</b>	<b>0.94</b>	<b>0.89</b>	–	<b>0.90</b>
	WRAT4	0.94	0.91	0.93	0.96	0.91	–	0.93
12	MWRATR	<b>0.85</b>	<b>0.73</b>	<b>0.88</b>	<b>0.91</b>	<b>0.89</b>	–	<b>0.88</b>
	WRAT4	0.94	0.91	0.95	0.97	0.90	–	0.94
13	MWRATR	<b>0.92</b>	<b>0.69</b>	<b>0.91</b>	<b>0.94</b>	<b>0.89</b>	–	<b>0.91</b>
	WRAT4	0.93	0.90	0.94	0.96	0.90	–	0.93
14	MWRATR	<b>0.90</b>	<b>0.80</b>	<b>0.91</b>	<b>0.94</b>	<b>0.89</b>	–	<b>0.90</b>
	WRAT4	0.93	0.90	0.94	0.96	0.90	–	0.93
15	MWRATR	<b>0.86</b>	<b>0.73</b>	<b>0.88</b>	<b>0.92</b>	<b>0.88</b>	–	<b>0.88</b>
	WRAT4	0.95	0.93	0.96	0.97	0.91	–	0.95

**ცხრილი 4.1.2 (გაგრძელება)** - სანდოობის მაჩვენებლები (კრონზახის  $\alpha$ -ს კოეფიციენტი) ასაკის მიხედვით (მწვანე ფორმა)

მწვანე ფორმა								
ასაკი	ტესტი	ქვეტესტები						მედიანა
		კითხვა	წერა	წინადადებების გაგება	კითხვის კომპოზიტი	მათემატიკა	წაკითხულის გააზრება	
6	MWRATR	<b>0.97</b>	<b>0.93</b>	<b>0.89</b>	<b>0.97</b>	<b>0.72</b>	–	<b>0.93</b>
	WRAT4	0.91	0.86	0.89	0.94	0.80	–	0.89
7	MWRATR	<b>0.95</b>	<b>0.88</b>	<b>0.90</b>	<b>0.95</b>	<b>0.71</b>	–	<b>0.90</b>
	WRAT4	0.93	0.87	0.90	0.95	0.79	–	0.90
8	MWRATR	<b>0.87</b>	<b>0.84</b>	<b>0.91</b>	<b>0.92</b>	<b>0.78</b>	<b>0.65</b>	<b>0.87</b>
	WRAT4	0.91	0.86	0.91	0.95	0.82	–	0.91
9	MWRATR	<b>0.87</b>	<b>0.85</b>	<b>0.91</b>	<b>0.91</b>	<b>0.65</b>	<b>0.60</b>	<b>0.87</b>
	WRAT4	0.92	0.86	0.93	0.96	0.85	–	0.92
10	MWRATR	<b>0.88</b>	<b>0.80</b>	<b>0.91</b>	<b>0.92</b>	<b>0.87</b>	<b>0.69</b>	<b>0.88</b>
	WRAT4	0.92	0.88	0.93	0.96	0.87	–	0.92
11	MWRATR	<b>0.87</b>	<b>0.81</b>	<b>0.88</b>	<b>0.90</b>	<b>0.88</b>	–	<b>0.88</b>
	WRAT4	0.92	0.88	0.93	0.96	0.87	–	0.92
12	MWRATR	<b>0.86</b>	<b>0.83</b>	<b>0.86</b>	<b>0.89</b>	<b>0.88</b>	–	<b>0.86</b>
	WRAT4	0.93	0.91	0.94	0.96	0.90	–	0.93
13	MWRATR	<b>0.91</b>	<b>0.76</b>	<b>0.86</b>	<b>0.90</b>	<b>0.88</b>	–	<b>0.88</b>
	WRAT4	0.92	0.90	0.90	0.95	0.87	–	0.90
14	MWRATR	<b>0.87</b>	<b>0.89</b>	<b>0.86</b>	<b>0.89</b>	<b>0.89</b>	–	<b>0.89</b>
	WRAT4	0.92	0.90	0.90	0.95	0.87	–	0.90
15	MWRATR	<b>0.84</b>	<b>0.73</b>	<b>0.88</b>	<b>0.89</b>	<b>0.85</b>	–	<b>0.85</b>
	WRAT4	0.93	0.89	0.94	0.96	0.88	–	0.93

**ცხრილი 4.1.3** - MWRATR-ისთვის სანდოობის მაჩვენებლები (კრონზახის  $\alpha$ -ს კოეფიციენტი) სქესის მიხედვით

I-IV კლასები	ლურჯი ფორმა		მწვანე ფორმა	
	მდედრობითი	მამრობითი	მდედრობითი	მამრობითი
ქვეტესტი:				
კითხვა	0.94	0.94	0.94	0.95
წინადადების გაგება	0.93	0.93	0.94	0.94
კითხვის კომპოზიტი	0.96	0.96	0.96	0.96
წერა	0.91	0.90	0.91	0.91
მათემატიკა	0.91	0.91	0.91	0.91
წაკითხულის გააზრება	0.59	0.58	0.70	0.70
მედიანა	0.93	0.93	0.94	0.94
V-IX კლასები				
კითხვა	0.88	0.90	0.89	0.88
წინადადების გაგება	0.90	0.91	0.89	0.89
კითხვის კომპოზიტი	0.89	0.89	0.89	0.89
წერა	0.74	0.77	0.82	0.84
მათემატიკა	0.89	0.90	0.89	0.88
მედიანა	0.89	0.90	0.89	0.88

ცხრილებიდან ნათლად ჩანს, რომ ორივე ტესტის სანდოობის კოეფიციენტებს შორის მცირე სხვაობებია. მოდიფიცირებული ვარიანტის  $M_{WRATR}$ -ის სანდოობის კოეფიციენტი ზოგიერთი ქვეტესტის შემთხვევაში უფრო მაღალიცაა, ვიდრე WRAT4-ის შესაბამისი ქვეტესტის სანდოობა.

სქესზე დაფუძნებული ანალიზი ცხადყოფს, რომ  $M_{WRATR}$ -ის ქვეტესტების სანდოობის მედიანური ალფა როგორც ლურჯი, ასევე მწვანე ფორმისთვის ძალიან მაღალია. როგორც ცხრილებში 4.1.3 არის ნაჩვენები, ოთხივე ქვეტესტის სანდოობის  $\alpha$  კოეფიციენტის მედიანა ლურჯ ფორმაში 0.89-დან 0.93-მდე მერყეობს, მწვანე ფორმაში კი - 0.88-დან 0.94-მდე.

სანდოობის  $\alpha$  კოეფიციენტის მედიანა კლასების მიხედვით ლურჯ ფორმაში 0.86-დან 0.94-მდე მერყეობს, მწვანე ფორმაში 0.84-დან 0.92-მდე. ორივე, ლურჯი და მწვანე, ფორმისთვის მედიანური  $\alpha$  კოეფიციენტები საკმაოდ მსგავსია. ცხრილი 4.1.2-ის მიხედვით, რომელიც ასაკზე დაფუძნებულ მონაცემებს მოიცავს, მედიანური  $\alpha$  კოეფიციენტი ლურჯ ფორმაში 0.84-დან 0.94-მდე ვარიირებს, მწვანეში 0.85-დან 0.93-მდე. არსებითი განსხვავებები ლურჯსა და მწვანე ფორმებს შორის არ ფიქსირდება.  $\alpha$  კოეფიციენტზე დაფუძნებული ანალიზი ცხადყოფს, რომ  $M_{WRATR}$ -ის ქვეტესტები მათთვის განსაზღვრულ შინაარსობრივ სფეროებს კონსიტენტურად ზომავს.

კითხვის კომპოზიტის  $\alpha$  კოეფიციენტები კლასისა და ასაკის მიხედვით, ორივე შემთხვევაში 0.89-დან 0.97-მდე ვარიირებს. დარწმუნებით შეიძლება ითქვას, რომ ტესტის

ორივე (ლურჯი და მწვანე) ფორმიდან მიღებული კითხვის კომპოზიტი კითხვისა (ასოებისა და სიტყვების ამოკითხვა) და წინადადების გაგების უნარებს კონსისტენტურობის მაღალი ხარისხით ზომავს ყველა მოცემულ ასაკობრივ და კლასის დიაპაზონში.

სახელმძღვანელოში წარმოდგენილი არ არის ანალოგიური მონაცემები კომბინირებული ფორმისთვის, რადგან საბოლოოდ ნორმები ლურჯი და მწვანე ფორმებისთვის დადგინდა. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ როგორც ასაკის, ისე კლასის მიხედვით სანდოობის კოეფიციენტი უფრო მაღალია კომბინირებულ ფორმაში. ეს შედეგები მოსალოდნელი იყო, რადგან კომბინირებულ ფორმაში ტესტის სიგრძე ორჯერაა გაზრდილი.

დამატებით გვინდა აღვნიშნოთ, რომ წაკითხულის გააზრების ქვეტესტის (სხვა ქვეტესტებთან შედარებით) დაბალი სანდოობა, მასში დავალებების რაოდენობითაა განპირობებული. უნდა აღინიშნოს, რომ წაკითხულის გააზრების ქვეტესტში შემავალ თითოეულ დავალებას საშუალო ან მაღალი დისკრიმინაციული ინდექსი აქვს.

## **M<sub>WRAT</sub>R-ის ალტერნატიული ფორმების სანდოობა**

ტესტის სანდოობის ყველაზე ზუსტად დადგენა შესაძლებელია ტესტის ალტერნატიული ან პარალელური ფორმების ცალ-ცალკე, შესაფერისი ინტერვალით ადმინისტრირებით. ამგვარად, მიღებულ ქულებში ასახულია როგორც კონკრეტულ დავალებებთან, ან შინაარსთან დაკავშირებული გაზომვის შეცდომა, ისე ტესტირების თითოეული სესიისთვის დამახასიათებელი სპეციფიკური სიტუაციური ფაქტორები.

**M<sub>WRAT</sub>R-ის** ორი პარალელური ფორმის (ლურჯი და მწვანე) არსებობამ, საშუალება მოგვცა დაგვედგინა ალტერნატიული ფორმების სანდოობა.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ სტანდარტიზაციის პროცესში, აპლიკანტებს შემთხვევითად მიეწოდებოდათ ტესტის ლურჯი ან მწვანე ფორმის ყველა ქვეტესტი და ალტერნატიული ვარიანტის ერთი ქვეტესტი. კვლევის ეს დიზაინი არჩეულ იყო ლურჯი და მწვანე ფორმების მსგავსი ქვეტესტების წყვილების გათანაბრების მიზნით.

კვლევის ამ დიზაინმა საშუალება მოგვცა შეგვეფასებინა კორელაციები **M<sub>WRAT</sub>R-ის** ლურჯი ფორმის თითოეულ ქვეტესტსა და მის პარალელურ მწვანე ფორმის ქვეტესტებს შორის. ალტერნატიული ფორმების სანდოობის ეს მონაცემები განსხვავდება სხვა კვლევებში მიღებული ტიპური შედეგებისგან, რადგან სტანდარტიზაციის შერჩევის ყველა აპლიკანტს ორივე ფორმის ყველა ქვეტესტი არ შეუვსია. ამის მაგივრად, აპლიკანტთა ერთმა ნახევარმა შეავსო ლურჯი ფორმის ყველა ქვეტესტი, ხოლო მეორემ - მწვანე ფორმის ყველა ქვეტესტი. აგრეთვე, თითოეულმა აპლიკანტმა, დამატებით, მის მიერ შესრულებული ვარიანტის ალტერნატიული ფორმის ერთ-ერთი ქვეტესტი შეავსო.

ანალოგიური კვლევა ჩატარებულია WRAT4-ის შემთხვევაშიც. ამ კვლევის აღსაწერად იყენებენ ტერმინს „დაუყოვნებელი რეტესტი“ (immediate retest), რადგან ალტერნატიული ფორმის ქვეტესტის ადმინისტრირება, ლურჯი ან მწვანე ფორმის დასრულების შემდგომ დაუყოვნებლივ ხდებოდა. აქედან გამომდინარე, ამ კვლევის შედეგებში, ლურჯი და მწვანე ფორმების მხოლოდ დებულებებთან, ან შინაარსთან დაკავშირებული გაზომვის შეცდომაა ასახული.

**ცხრილი 4.1.4.** - კორელაციის მაჩვენებლები ალტერნატიული ფორმების ქვეტესტებს შორის

მწვანე ფორმა	ლურჯი ფორმა					
	კითხვა	წინადადების გაგება	წაკითხულის გააზრება	წერა	მათემატიკა	ჯამური ქულა
კითხვა	.971					
წინადადების გაგება		.624				
წაკითხულის გააზრება			.460			
წერა				.954		
მათემატიკა					.967	
ჯამური ქულა						.902

როგორც ცხრილიდან ჩანს, ლურჯი და მწვანე ფორმების კითხვის, წერისა და მათემატიკის ქვეტესტებს შორის ძალიან მაღალი კორელაციაა. შედარებით დაბალი კორელაციაა წინადადების გაგებისა (0.62) და წაკითხულის გააზრების ქვეტესტებს შორის (0.46). წაკითხულის გააზრების ქვეტესტებს შორის კორელაციის განსაზღვრისათვის განსხვავებული დიზაინი გამოვიყენეთ. ტესტის ორივე ვარიანტში (ლურჯი ფორმა, მწვანე ფორმა) იყო იდენტური ნაწილი, კერძოდ, ორივე ვარიანტში იყო ერთი და იგივე ტექსტი თანდართული კითხვებით. კორელაცია შეფასდა მხოლოდ ამ ნაწილზე დაყრდნობით. აქედან გამომდინარე, ამ კვლევის შედეგებში, სხვა სუბტესტებისაგან განსხვავებით არ არის ასახული ლურჯი და მწვანე ფორმების დებულებებთან, ან შინაარსთან დაკავშირებული გაზომვის შეცდომა, თუმცა ის შეიცავს ინდივიდებთან დაკავშირებულ შეცდომებს; ამასთან, ამ მიდგომით კიდევ უფრო შემცირდა წაკითხულის გააზრების ფორმაში კითხვების რაოდენობა.

მაღალი კორელაციაა ალტერნატიული ფორმების ჯამურ ქულებს შორის (0.902). ამ მონაცემებზე დაყრდნობით შეიძლება ითქვას, რომ **M<sub>WRAT</sub>R**-ის ალტერნატიული ფორმების სანდოობა მაღალია.

## 4.2. გაზომვის სტანდარტული შეცდომა (SEM) და ნდობის ინტერვალები

გაზომვის სტანდარტული შეცდომა ტესტში ინდივიდის მიერ მიღებულ ქულაში მოსალოდნელი ცდომილების საზომია. ის ტესტის მომხმარებელს აძლევს ინფორმაციას

იმის შესახებ, რა ზომის ცდომილება ახლავს ინდივიდის მიერ რეალურად მიღებულ ქულებს და რა ხარისხითაა მოსალოდნელი ინდივიდის ტესტის ქულების ცვალებადობა, მრავალი განმეორებითი ტესტირებისას. პრაქტიკული თვალსაზრისით, განმეორებითი გაზომვის მრავალჯერ განხორციელება შეუძლებელია, რადგან თავს იჩენს დადლილობისა და ვარჯიშის ეფექტები, რომ არაფერი ვთქვათ, ამისათვის საჭირო უაღრესად დიდ დროზე.

გულიკსენის (1950) მიერ შექმნილი ტესტის კლასიკური თეორიის მიდგომა ქვემოთ მოცემული ფორმულის საშუალებით, ტესტის ქულებში არსებული გაზომვის ცდომილების სავარაუდო სიდიდის დადგენისა და კონცეპტუალიზების საშუალებას იძლევა:

$$SEM = SD\sqrt{1 - r_{xx'}}$$

SD = ქულათა სტანდარტული გადახრა

$r_{xx'}$  = სანდობის კოეფიციენტი

რეგრესიის თეორიის მიხედვით, ეს ფორმულა სავარაუდო შეფასების სტანდარტული შეცდომის იდენტურია, რომელიც მიღებული ქულების ჭეშმარიტ ქულაზე დაყვანით მიიღება (Gulliksen, 1950). შესაბამისად, ფესვი მიღებულ და ჭეშმარიტ ქულას შორის კორელაციიდან ტოლია  $r_{xx'}$ -ის, რაც SEM-ის ფორმულაში გამოყენებულ სანდობის კოეფიციენტს წარმოადგენს. აქედან გამომდინარე, გაზომვის სტანდარტული შეცდომის გამოყენება შესაძლებელია ქულათა დიაპაზონის ასაგებად, რომელსაც *ნდობის ინტერვალს* უწოდებენ. მოსალოდნელია, რომ ინდივიდის ჭეშმარიტი ქულა შემთხვევათა გარკვეულ პროცენტში მოცემულ ნდობის ინტერვალში მოხვდება. მაგალითად, თუ ინდივიდის სტანდარტული ქულაა 105, ხოლო ტესტის გაზომვის სტანდარტული შეცდომა 5, მოსალოდნელია, რომ ინდივიდის ჭეშმარიტი ქულა შემთხვევათა დაახლოებით 68%-ში 100-დან 110 დიაპაზონში მოხვდება ( $105 \pm 1$  SEM ან  $105 \pm 5$ ), ხოლო შემთხვევათა დაახლოებით 95%-ში – 95-დან 115-მდე ( $105 \pm 2$  SEM ან  $105 \pm 10$ ) დიაპაზონში.

თანდართულ ცხრილებში წარმოდგენილია  $M_{WRAT-R}$ -ის ქვეტესტებისა და კითხვის კომპიზიტის გაზომვის სტანდარტული შეცდომები სტანდარტიზაციის პროგრამის თითოეული ასაკობრივი ჯგუფისა და კლასისათვის. ამ ცხრილებში წარმოდგენილი გაზომვის სტანდარტული შეცდომები დაფუძნებულია  $\alpha$  სანდობის კოეფიციენტებზე (იხ ცხრილები 4.2.1; ცხრილი 4.2.2). ეს კოეფიციენტები გამოვიყენეთ დანართში 2 მოცემული სტანდარტული ქულების ნდობის ინტერვალების ასაგებად.

**ცხრილი 4.2.1** -  $M_{WRAT-R}$ -ის გაზომვის სტანდარტული შეცდომა (SEM) კლასების მიხედვით.

ლურჯი ფორმა	I კლასი	II კლასი	III კლასი	IV კლასი	V კლასი	VI კლასი	VII კლასი	VIII კლასი	IX კლასი	მედიანა
ქვეტესტი:										
კითხვა	2.7	6.5	7.9	7.2	7.3	7.4	8.1	8.4	10.1	7.4
წინადადების გაგება	6.2	5.0	5.2	4.5	4.5	5.2	5.4	5.2	6.0	5.2
კითხვის კომპოზიტი	2.7	4.5	5.0	4.7	4.4	4.8	4.6	5.1	5.7	4.7
წერა	2.9	6.1	7.2	6.2	7.2	6.9	8.0	7.3	7.7	7.2
მათემატიკა	4.8	5.4	5.0	6.0	4.4	3.8	4.0	4.0	4.0	4.4
წაკითხულის	-	-	8.9	9.2	-	-	-	-	-	

მწვანე ფორმა	I კლასი	II კლასი	III კლასი	IV კლასი	V კლასი	VI კლასი	VII კლასი	VIII კლასი	IX კლასი	მედიანა
ქვეტესტი:										
კითხვა	3.5	4.9	8.6	8.6	7.0	8.4	8.6	10.5	11.5	8.6
წინადადების გაგება	5.6	4.7	4.8	4.7	4.7	5.8	5.8	5.8	6.6	5.2
კითხვის კომპოზიტი	3.1	3.7	4.7	4.9	4.7	5.4	5.7	5.9	6.2	4.8
წერა	3.3	4.9	5.5	6.2	6.0	6.6	6.5	7.0	7.4	6.2
მათემატიკა	7.5	3.2	4.1	6.0	4.1	3.9	4.1	4.0	4.3	4.1
წაკითხულის	-	-	9.6	8.6	-	-	-	-	-	

ცხრილი 4.2.2 - MWRATR-ის გაზომვის სტანდარტული შეცდომა (SEM) ასაკის მიხედვით.

ლურჯი ფორმა	6 წელი	7 წელი	8 წელი	9 წელი	10 წელი	11 წელი	12 წელი	13 წელი	14 წელი	15 წელი	მედიანა
ქვეტესტი:											
კითხვა	2.7	5.4	7.4	7.8	7.9	6.6	8.4	7.8	8.9	9.7	7.8
წინადადების გაგება	5.8	5.2	5.2	5.4	4.5	4.8	5.8	5.2	5.6	6.0	5.3
კითხვის კომპოზიტი	2.8	4.1	4.4	5.1	4.4	4.3	5.2	4.6	5.2	5.5	4.5
წერა	2.8	4.6	7.6	6.9	7.2	6.8	7.8	8.0	6.6	7.5	7.1
მათემატიკა	4.5	5.2	4.3	6.5	4.9	4.1	3.9	4.2	4.2	4.4	4.4
წაკითხულის	-	-	9.5	8.2	8.7	-	-	-	-		

მწვანე ფორმა	6 წელი	7 წელი	8 წელი	9 წელი	10 წელი	11 წელი	12 წელი	13 წელი	14 წელი	15 წელი	მედიანა
ქვეტესტი:											
კითხვა	3.5	4.9	8.2	8.4	7.7	7.8	9.0	9.1	11.1	11.1	8.3
წინადადების გაგება	4.9	4.7	4.5	4.5	4.5	5.6	5.8	6.0	6.3	6.5	5.3
კითხვის კომპოზიტი	2.7	3.7	4.5	4.5	4.7	5.4	5.6	5.6	6.0	6.4	5.1
წერა	3.5	4.8	5.9	5.7	6.2	6.1	6.1	6.8	6.1	7.4	6.1
მათემატიკა	9.2	4.5	4.1	4.2	4.2	4.0	4.3	4.2	4.0	5.0	4.2
წაკითხულის	-	-	8.8	8.6	8.7	-	-	-	-		

## ნდობის ინტერვალის აგება

ამ ქვეთავში მოცემული ინფორმაცია განკუთვნილია მათთვის, ვინც დაინტერესებულია სტანდარტული ქულების ნდობის ინტერვალის შექმნის თეორიული საფუძვლითა და პროცედურებით. ნდობის ინტერვალის ასაგებად, გაზომვის სტანდარტული შეცდომის მნიშვნელობების გამოყენება შემდეგ ფორმულაში მოხდა:

$$CI = X_{ss} \pm z (SEM)$$

$X_{ss}$  = ქვეტესტის სტანდარტული ქულა

$z$  = ნორმიდან გადახრა სასურველი სანდობის დონისათვის

$SEM$  = გაზომვის სტანდარტული შეცდომა

ნდობის ინტერვალის გამოთვლამდე სამი მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილების მიღებაა აუცილებელი:

1. უნდა დადგინდეს ნდობის ინტერვალის სასურველი დონე;
2. უნდა დადგინდეს ნდობის ინტერვალის შუა წერტილი;
3. უნდა დადგინდეს, თუ რა სახის ქულებით, ნედლი თუ წარმოებული, მოხდება ნდობის ინტერვალის აგება ( $M_{WRATR}$ -ისთვის სტანდარტული ქულები შეირჩა).

$M_{WRATR}$  -ის ნორმათა ცხრილებში სანდობის სამი დონეა წარმოდგენილი - 85%, 90% და 95% (იხ. დანართი 2). 85%-იანი სანდობის დონის შერჩევის საფუძველი გახლავთ ის, რომ  $M_{WRATR}$ , ძირითადად, ინდივიდების თავდაპირველი სკრინინგისთვის (შემდგომი სიღრმისეული შეფასებისთვის) გამოიყენება.  $M_{WRATR}$ -ის გამოყენებისას მიღებულ ქულებზე დაყრდნობით ისეთი გადაწყვეტილებების მიღების დროს, რომლებიც შეუქცევად, ან რისკთან დაკავშირებულ შედეგებთან არაა დაკავშირებული, შეიძლება 85%-იანი სანდობის დონის გამოყენება. რისკთან დაკავშირებული შედეგების ინტერპრეტირება, სასურველია, 90%-იანი და 95%-იანი სანდობის დონეებზე დაყრდნობით. თუ რომელ დონეს აირჩევს, უკვე ტესტის მომხმარებელზეა დამოკიდებული.

## 4.3. ვალიდობა

ტესტის ვალიდობა ასახავს, თუ რამდენად ზომავს ტესტი იმას, რისთვისაც არის განკუთვნილი. ტესტის ვალიდაცია უწყვეტ პროცესს წარმოადგენს, რომლის დროსაც ახალი ინფორმაციის დაგროვება, შემოწმება და შემდგომ ძველი მონაცემების ხელახალი შეფასება და დახვეწა მიმდინარეობს. ტესტის ვალიდობის დამადასტურებელი მტკიცებულებების ძირითადი ნაწილის მოპოვება ტესტის შექმნის პროცესშივე ხდება.

ამიტომაც ჯერ წარმოგიდგენთ ტესტის ორიგინალური ვარიანტის - WRAT4-ის ვალიდობის დამადასტურებელ კვლევით მონაცემებს, შემდეგ კი - **M<sub>WRAT</sub>R**-ის ვალიდობის დამადასტურებელ მონაცემებს.

## WRAT4

ავტორების მიერ WRAT4-ის ვალიდობის შემოწმებამ ორი ფართო მიმართულება მოიცვა: ინტერნალური და ექსტერნალური ვალიდობა.

ინტერნალური ვალიდობის შემოწმებისას ინფორმაცია შეგროვდა ტესტის შინაარსის, ქვეტესტების გაზომვის მახასიათებლების, ინდივიდის განვითარებასთან დაკავშირებული ცვლილებების, ქვეტესტების ინტერკორელაციებისა და დავალებათა დიფერენციალური ფუნქციონირების შესახებ. მიღებული მონაცემები ქვემოთაა შეჯამებული:

- WRAT4-ის შინაარსობრივი ვალიდობის განხილვისას უნდა აღინიშნოს, რომ ტესტის დავალებათა 77% WRAT3-დან არის აღებული. ეს დავალებები უკვე კარგად დამუშავებული და გაანალიზებული იყო, შესაბამისად, მათი ვალიდობის დასადასტურებლად ექსპერტული შეფასება საკმარისი აღმოჩნდა. ეს დავალებები მოიცავდა კითხვის, წერისა და მათემატიკის ქვეტესტებს. იქიდან გამომდინარე, რომ WRAT4-ში წინადადების გაგების ქვეტესტი ახალი დამატებული იყო, მისი დავალებების ვალიდაცია როგორც ექსპერტებზე, ისე IRT-ზე დაფუძნებული სტატისტიკისა და დებულებათა ანალიზის სხვა პროგრამების საშუალებით მოხდა.
- WRAT4-ის ქვეტესტების სანდობის კოეფიციენტები საკმაოდ მაღალია (0.80-დან 0.90-მდე), რაც ძირითადი აკადემიური უნარების ზუსტად გაზომვას უზრუნველყოფს. იქიდან გამომდინარე, რომ WRAT4 უფრო მეტად ძირითადი, საბაზო უნარების გაზომვაზეა ფოკუსირებული, ყველაზე მეტი სიზუსტით ის, სხვადასხვა შინაარსობრივ სფეროში, ყველა ასაკობრივ ჯგუფში და ყველა კლასში, მიღწევის საშუალო და საშუალოზე დაბალ დონეებს ზომავს.
- მოსალოდნელი იყო, რომ WRAT4-ის ქვეტესტებში მიღებული ნედლი ქულები ასაკის (და კლასის) მატებასთან ერთად თანმიმდევრულად გაიზრდებოდა და ასე გაგრძელდებოდა უნარების განვითარების დასრულებამდე. ზოგადად, მიღებულმა შედეგებმა ეს მოლოდინი გაამართლა.
- ქვეტესტებს შორის კორელაციების დათვლისას გამოიყო ორი ასაკობრივი ჯგუფი (5-18 და 19-94 წლის ინდივიდები) და კლასის მიხედვით დაყოფილი ორი ჯგუფი. ორივე ასაკობრივი ჯგუფისთვის ქვეტესტებს შორის მედიანური კორელაცია გახლავთ 0.63, ხოლო კლასის მიხედვით

დაყოფილი ჯგუფებისთვის - 0.60. როგორც მოსალოდნელი იყო, ქვეტესტები საშუალო დონეზე ფარავს ერთმანეთს. მოცემული ინტერკორელაციები WRAT3-ის შესატყვის მონაცემებზე მცირედით დაბალია, რაც შეიძლება WRAT4-ის დივერგენტული ვალიდობის (თითოეული ქვეტესტი ზომავს განსხვავებულ უნარს) გაზრდით იყოს გამოწვეული.

- დავალებების დიფერენციული ფუნქციონირების ანალიზისა და ექსპერტების რეკომენდაციების გათვალისწინების შედეგად, დადგინდა რომ WRAT4-ის არც ერთი დებულება არ ხასიათდება ტენდენციურობით სქესის თუ რასის/ეთნიკურობის მიხედვით დაყოფილი ჯგუფების მიმართ.

WRAT4-ის კონსტრუქტული ვალიდობის დადგენის პროცესში შემდეგი სახის ექსტერნალური ინფორმაციის მოპოვება მოხდა: კორელაცია WRAT4-სა და WRAT4-Expanded-ს შორის, კორელაცია მიღწევის სხვა ტესტებთან (მაგ., Wechsler Individual Achievement Test – Second Edition; Woodcock-Johnson III Tests of Achievement; Kaufman Test of Educational Achievement: Second Edition – Comprehensive Form; Kaufman Test of Educational Achievement: Second Edition – Brief Form), კორელაცია კოგნიტური შესაძლებლობების ტესტებთან (Wide Range Intelligence Test; Wechsler Intelligence Scale for Children: Fourth Edition; Stanford-Binet Intelligence Scales, Fifth Edition; Wechsler Adult Intelligence Scale – Third Edition; Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence; Kaufman Brief Intelligence Test: Second Edition; Reynolds Intellectual Assessment Scale) და WRAT4-ის გამოყენება კლინიკური ჯგუფების კვლევაში. მიღებული მონაცემები ქვემოთაა წარმოდგენილი:

- WRAT4-ისა და WRAT4-Expanded-ის ქვეტესტებს შორის კორელაციის დასადგენად რვა დამოუკიდებელი კვლევა ჩატარდა. მიღებული შედეგები ამ ორი ინსტრუმენტის ქვეტესტებს შორის მნიშვნელოვანი კორელაციის არსებობას ადასტურებს. მაგალითად, კითხვის ქულებს შორის მედიანური კორელაციაა 0.67, WRAT4-ის წინადადების გაგებასა და WRAT4- Expanded-ის კითხვის ქულებს შორის - 0.76, WRAT4-ის წერისა და WRAT4- Expanded-ის კითხვის ქულებს შორის - 0.74, ხოლო მათემატიკის ქვეტესტებს შორის - 0.77.
- მონაცემები შეგროვდა WRAT4-სა და მიღწევის სხვა ტესტებს შორის არსებული კორელაციების შესახებ. WRAT4-ის ქვეტესტები ზომიერ და ზომიერზე მაღალ კორელაციაშია მიღწევის სხვა ტესტების შინაარსობრივად მსგავს ქვეტესტებთან და ნაკლებად უკავშირდება განსხვავებული შინაარსის მქონე ქვეტესტებს.
- კორელაციები ინდივიდის სრული სკალის IQ-ებსა და WRAT4-ის ქვეტესტების ქულებს შორის, მათ შორის არსებულ ზომიერ კავშირზე

მიუთითებს. მედიანური კორელაცია 0.57-დან (წერა) 0.72-მდე (კითხვის კომპოზიტი) მერყეობს. მიღებული მონაცემები მოსალოდნელი იყო და ასახავს მიღწევისა და IQ-სთან დაკავშირებული სხვა კვლევების შედეგებს.

- რაც შეეხება WRAT4-ის კლინიკური კვლევებისათვის გამოყენებას, დასწავლის სპეციფიკური დარღვევის, მაღალი კოგნიტური შესაძლებლობისა და დაბალი კოგნიტური შესაძლებლობის მქონე ინდივიდებისგან მიღებულმა მონაცემებმა მოლოდინები გაამართლა - შედეგები მხარს უჭერს WRAT4-ის კლინიკურ ვალიდობას ამ სამი კატეგორიის ინდივიდებთან.

*კომენტარი: WRAT4-ის შემქნელები მიუთითებენ, რომ ტესტის ვალიდაციის პროცესის უკვე კონკრეტულ გარემოში წარმართვის პასუხისმგებლობა მომხმარებელს აკისრია.*

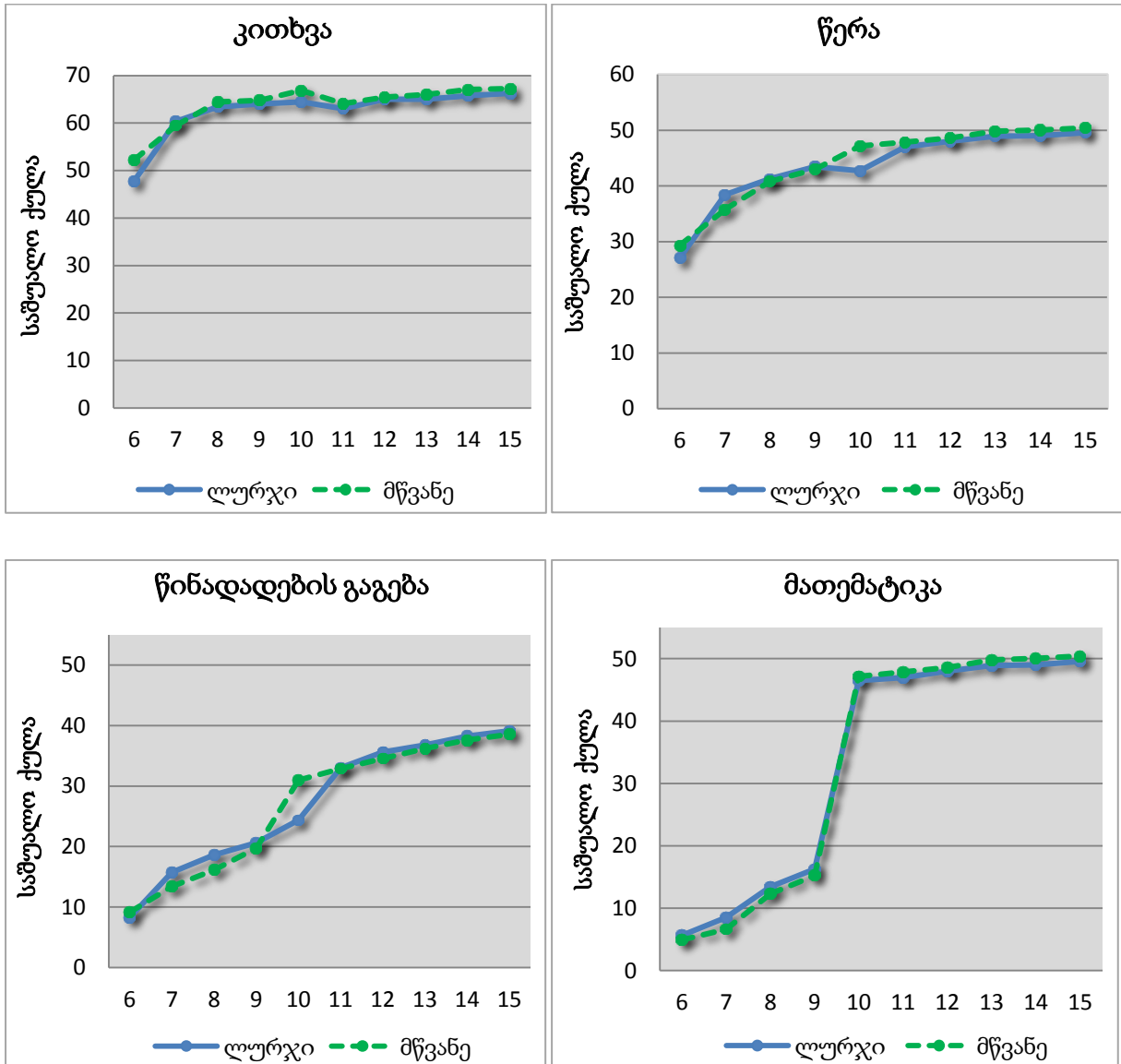
## **MWRATR**

ინტერნალური ვალიდობის შემოწმებისთვის გამოვიყენეთ ექსპერტთა მეთოდი, შეფასდა ინდივიდის განვითარებასთან დაკავშირებული ცვლილებების მოლოდინი (ასაკის მატებასთან ერთად თითოეულ ქვეტესტში მიღებული საშუალო ქულა უფრო მაღალი უნდა იყოს), ასევე, ქვეტესტების ინტერკორელაციები. ვალიდობის კვლევასთან დაკავშირებული მონაცემები ქვემოთაა შეჯამებული:

- ახალი ქვეტესტების დავალებათა შინაარსობრივი ვალიდაციისათვის გამოვიყენეთ ექსპერტული შეფასების მეთოდი. ექსპერტები იყვნენ პედაგოგიური გამოცდილების მქონე ფილოლოგები და მათემატიკოსები, ასევე ერთი ფსიქოლოგი. დამატებით, მთელი ტესტისთვის მომზადდა ტესტის კლასიკურ თეორიაზე და IRT-ზე დაფუძნებული ფსიქომეტრული ანალიზი (იხ. დანართი 3).
- **MWRATR**-ის ქვეტესტების სანდობის კოეფიციენტები საკმაოდ მაღალია (0.80-დან 0.96-მდე), რაც ძირითადი აკადემიური უნარების ზუსტად გაზომვის წინაპირობაა. ისევე, როგორც WRAT4-ის, ასევე, **MWRATR**-ის შემთხვევაში, ყველაზე მეტი სიზუსტით სხვადასხვა შინაარსობრივ სფეროში, ყველა ასაკობრივ ჯგუფში და ყველა კლასში, მიღწევის საშუალო და საშუალოზე დაბალი დონეები ფასდება. რაც იმაზე მიუთითებს, რომ **MWRATR**-იც ძირითადი, საბაზო უნარების გაზომვაზეა ფოკუსირებული.
- **MWRATR**-ის ქვეტესტებში მიღებული ნედლი ქულები ასაკის მატებასთან ერთად, ასევე კლასების მიხედვით თანმიმდევრულად იზრდება, რაც

ძირითადი, საბაზო უნარების განვითარების ლოგიკის შესატყვისია (ილუსტრაციები 3.2.1 და 4.3.1).

ილუსტრაცია 4.3.1 - საშუალოთა შორის სხვაობა ასაკის მიხედვით (ლურჯი და მწვანე ფორმები)



ინსტრუმენტის ინტერნალური სტრუქტურის შეფასების ერთ-ერთი მეთოდია ტესტის ქვეტესტებს შორის ინტერკორელაციები.  $M_{WRAT-R}$ -ის ვალიდობის დამადასტურებელი კვლევა ეყრდნობა ასევე ტესტის ქვეტესტებს შორის ინტერკორელაციებს. როგორც ცხრილებიდან 4.3.1 და 4.3.2 ჩანს, ქვეტესტებს შორის ყველა კორელაცია სტატისტიკურად სანდოა. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ  $M_{WRAT-R}$ -ისა და აკადემიური უნარების შეფასების სხვა ინსტრუმენტებს შორის კორელაციური ანალიზი არ არის გაკეთებული იმის გამო, რომ ჩვენს პოპულაციაზე იგივე კონსტრუქტის საზომი სხვა სტანდარტიზებული ინსტრუმენტი არ არსებობს.

## ინტერკორელაციები

ცხრილი 4.3.1. - ლურჯი ფორმა - ქვესფეროებს შორის კორელაცია (r).

კორელაცია ქვეტესტებს შორის (ნედლი ქულები)				
ქვეტესტი	კითხვა	წინადადების გაგება	წერა	მათემატიკა
კითხვა	-			
წინადადების გაგება	.57**	-		
წერა	.44**	.47**	-	
მათემატიკა	.39**	.54**	.44**	-
სულ	.76**	.86**	.71**	.77**

\*\* კორელაციის მნიშვნელოვანების დონე:  $p < 0.01$ .

ცხრილი 4.3.2. - მწვანე ფორმა - ქვესფეროებს შორის კორელაცია (r).

კორელაცია ქვეტესტებს შორის (ნედლი ქულები)				
ქვეტესტი	კითხვა	წინადადების გაგება	წერა	მათემატიკა
კითხვა	-			
წინადადების გაგება	.41**	-		
წერა	.41**	.44**	-	
მათემატიკა	.36**	.50**	.43**	-
სულ	.70**	.81**	.73**	.77**

\*\* კორელაციის მნიშვნელოვანების დონე:  $p < 0.01$ .

## სტანდარტული ქულები და შედეგების ინტერპრეტაცია

### 5.1. ნორმების დადგენის პროცედურის მოკლე აღწერა

სანამ სტანდარტული ქულების ინტერპრეტაციაზე გადავალთ, მოკლედ აღწერთ ნორმების დადგენის პროცედურას. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მონაცემთა შეგროვებისა და შეფასების შემდეგ რაშის მოდელის გამოყენებით გაკეთდა დავალებათა კალიბრაცია. პროცედურა მიზნად ისახავდა დავალებათა სირთულის შეფასებასა და თითოეული დავალების შესატყვისობის დადგენას ერთპარამეტრიანი ლატენტური უნარის (latent – trait) მოდელთან. კალიბრაცია განხორციელდა ლურჯი, მწვანე და კომბინირებული ფორმების თითოეული ქვესფეროსათვის, ასევე წაკითხული გააზრების ქვეტესტისათვის. შემდეგ ასაკობრივი ჯგუფებისა და კლასების მიხედვით, თითოეული ქვეტესტისთვის სტანდარტული ქულების მისაღებად, გარკვეული სტატისტიკური გარდაქმნები განხორციელდა. ეს სტატისტიკური პროცედურა ქვემოთ დეტალურადაა აღწერილი.

პირველ რიგში, W-უნარების ქულების სიხშირეთა განაწილება დავადგინეთ თითოეული ქვეტესტისთვის, ყოველი ნორმატიული ჯგუფის მიხედვით (ასაკი, კლასი). სტატისტიკურმა ანალიზმა ცხადყო, რომ W-უნარების ქულებისათვის არ იყო აუცილებელი „შეწონვის პროცედურის“ გამოყენება (დავეყრდნით სქესის მიხედვით რეგრესიული ანალიზის მონაცემებს). ამის შემდეგ თითოეული ნორმატიული ჯგუფის მიხედვით (ასაკი, კლასი), თითოეული ქვეტესტისათვის W-უნარების ქულების განაწილებები მოვარგეთ ჯონსონის განაწილებას (გამოვიყენეთ ჯონსონის (1949) მიერ აღწერილი სიხშირეთა განაწილების მრუდები). კერძოდ, ვიპოვეთ ჯონსონის ის განაწილება, რომელიც ყველაზე ახლოსაა მიღებულ განაწილებასთან; W-უნარების ქულების შესატყვისი ნორმიდან სტანდარტული გადახრების (z) მიღება უკვე არჩეული ჯონსონის მრუდის ტრანსფორმაციიდან მოხდა (თითოეული ქვეტესტისთვის W-უნარების თითოეულ ქულას ჯონსონის განაწილებაზე დაყრდნობით შევუსაბამეთ z ქულა); შემდეგ თითოეული ნორმატიული ჯგუფისთვის (ასაკი, კლასი), წრფივი ტრანსფორმაციის  $15(z) + 100$  საშუალებით, სტანდარტული ქულები იქნა მიღებული. მიღებული ასაკობრივი განვითარების მრუდები მონოტონურად იზრდება ასაკის ზრდასთან ერთად. ეს მრუდები საკმაოდ ჰგავს მრავალი კოგნიტური უნარის განვითარების მრუდებს.

თითოეული ნორმატიული ჯგუფისთვის (ასაკი ან კლასი) დავადგინეთ რამდენიმე სახის სტანდარტული ქულა. (1) სტანდარტული სკალა საშუალო მაჩვენებლით 100 და სტანდარტული გადახრით - 15; (2). ერთნიშნა სტანდარტული სკალა - სტანანინი (1-დან 9-მდე დიაპაზონი, 5-ის ტოლი საშუალო მაჩვენებლით); (3). ე.წ. W-უნარების ქულებზე დაყრდნობით ტესტის თითოეული ქვეტესტისათვის რაშის უნარების სკალირებული ქულები (რაშის სკალაზე საშუალო მაჩვენებელი 500-ია). ასევე, მომზადდა ნედლი ქულების პროცენტულ რანგებში

კონვერტაციის ცხრილები. განვსაზღვრეთ ნდობის ინტერვალები თითოეული ქვეტესტისა და კომპოზიტური სტანდარტული ქულებისათვის (ლურჯი ფორმა, მწვანე ფორმა). ნდობის ინტერვალები განისაზღვრა სამ დონეზე (85%, 90% და 95%). ეს დონეები ტესტის მომხმარებელს გაზომვის სასურველი სიზუსტის არჩევის საშუალებას აძლევს.

## 5.2. MWRATR შედეგების ინტერპრეტაცია

ამ თავში მოცემულია MWRATR-ში მიღებული შედეგების ინტერპრეტაციისათვის საჭირო ინფორმაცია. MWRATR-ის ტესტის შედეგების ინტერპრეტაციისა და გამოყენებისათვის ორი ფუნდამენტური მოთხოვნაა ჩამოყალიბებული: 1. ტესტის მომხმარებელს უნდა ჰქონდეს სხვადასხვა ტიპის წარმოებული ან ნორმატიული ქულების შესახებ არსებითი ცოდნა, რომლებიც აუცილებელია MWRATR-ის მსგავსი სტანდარტიზებული ტესტების შედეგების შესახებ ანგარიშის შესადგენად. მომხმარებელს უნდა შეეძლოს მინიმუმ ისეთი ნორმატიული ქულების მახასიათებლების გაგება, როგორებიცაა პროცენტული რანგები და სტანდარტული ქულები. სიღრმისეული ინტერპრეტაციისათვის (ქვეტესტის სტანდარტულ ქულებს შორის არსებული სხვაობის კვლევა), აუცილებელია ტესტის მომხმარებელს ჰქონდეს მნიშვნელოვანი გამოცდილება ფსიქომეტრულ გაზომვებსა და შეფასებაში, რათა შეეძლოს პროფილის გაანალიზება და ქვეტესტების ქულებს შორის არსებული სხვაობის ინტერპრეტაცია. ამ ორ ძირითად მოთხოვნასთან ერთად, მომხმარებელს უნდა ესმოდეს MWRATR-ის საშუალებით გაზომილი აკადემიური უნარების კონსტრუქტების ბუნება და ის წვლილი, რომელიც ამ ინსტრუმენტს შეაქვს აპლიკანტის ძლიერი და სუსტი მხარეების გამოვლენასა და გაგებაში.

## საბაზო აღწერითი ინტერპრეტაცია

აპლიკანტის მიერ MWRATR-ში მიღებული შედეგების ინტერპრეტაციის ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვან ეტაპს წარმოადგენს ინდივიდის მაჩვენებლის შედარება ეროვნული შერჩევის იმ სტანდარტიზებულ შედეგებთან, რომელზე დაყრდნობითაც კონკრეტული სტანდარტული ქულები მიიღება.

### ნედლი ქულები

ნედლი ქულა არსებითად წარმოადგენს სწორ პასუხთა რაოდენობას. თავისთავად, მხოლოდ ნედლი ქულა არ არის ძალიან ინფორმატიული პარამეტრი იმის გამო, რომ ქვეტესტები ერთმანეთისაგან არსებითად განსხვავდება როგორც ზოგადი სირთულით, ისე დავალებათა რაოდენობით. შესაბამისად, კონკრეტული აპლიკანტის შესახებ, უფრო მნიშვნელოვანი ინფორმაციის მისაღებად ხდება ნედლი ქულების კონვერტაცია სტანდარტულ ქულებში.

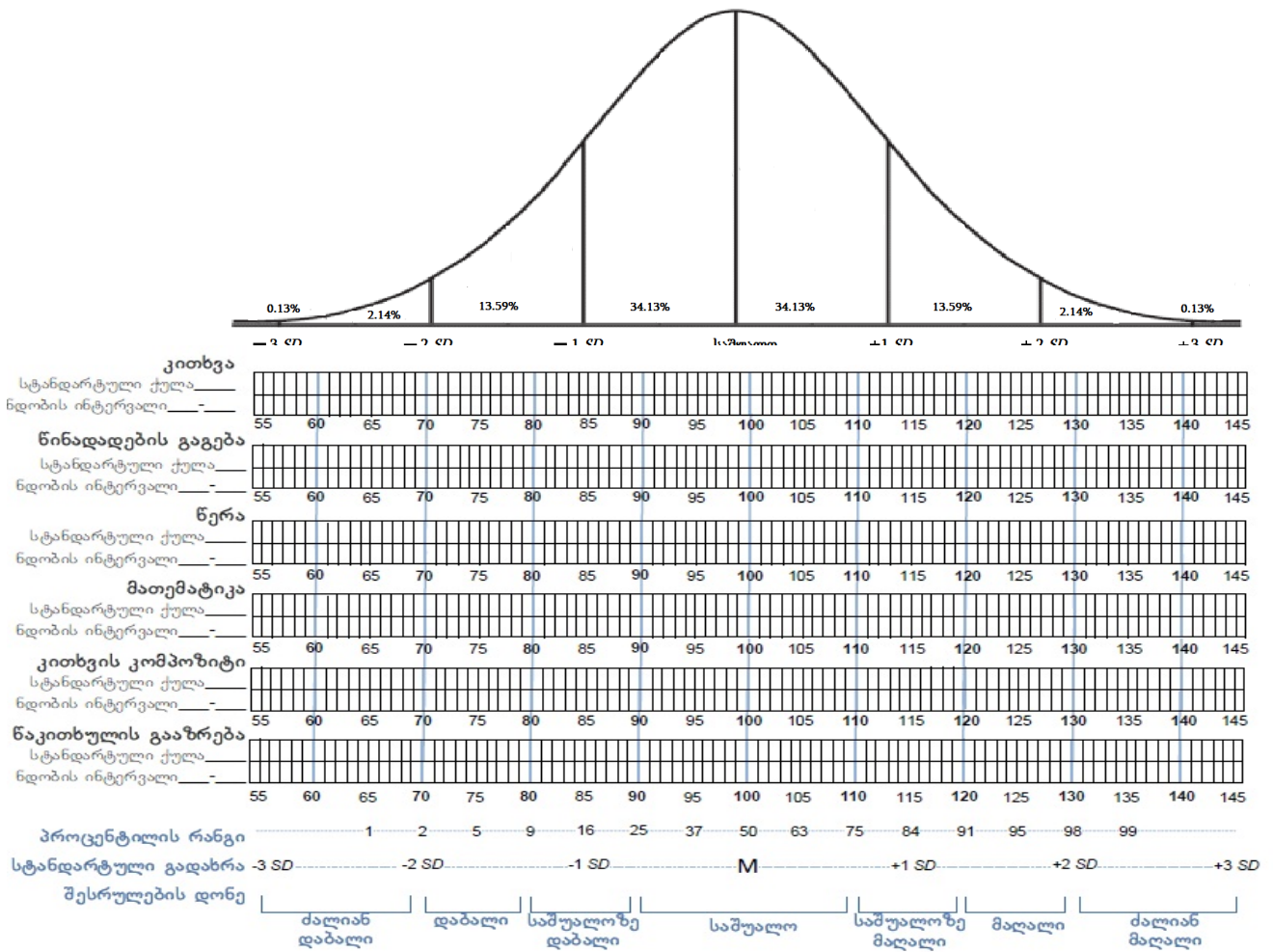
## სტანდარტული ქულები

ნედლი ქულების სტანდარტულ ქულებში კონვერტაციისას გამოყენებულია სტანდარტული სკალა, რომლის საშუალო არითმეტიკული 100-ის ტოლია, სტანდარტული გადახრა კი - 15-ის. ტესტის სტანდარტული ქულების განაწილება ხდება 55-დან 145-მდე. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მინიმალური და მაქსიმალური სტანდარტული ქულები 55-დან 145-მდე ინტერვალში არის მოქცეული იმგვარად, რომ ნორმატიული ჯგუფის დაახლოებით ორი მესამედი მოქცეულია 85-115 ქულათა ინტერვალში, ხოლო 95% გადანაწილებულია 70-130 ქულათა ინტერვალში. სტანდარტული ქულა 85 არის ერთი სტანდარტული გადახრით ქვემოთ ნორმის საშუალო მაჩვენებლიდან, ხოლო სტანდარტული ქულა 115 - ერთი სტანდარტული გადახრით ზემოთ. ინტერპრეტაციის სიმარტივისთვის შემუშავებულია სპეციალური ცხრილი, რომელშიც კონკრეტული სტანდარტული ქულების თვისებრივი განმარტებებია წარმოდგენილი.

სტანდარტული ქულები საკმაოდ მოხერხებული და ეფექტიანია ინდივიდის შედეგების შესახებ დასკვნების გამოტანის თვალსაზრისით. ასე მაგალითად, სტანდარტული ქულების სკალაზე მოცემული კატეგორიები (ერთეულები) თანაბარია და თითოეული დანაყოფი ერთ სტანდარტულ გადახრას უდრის. აღნიშნულის გამო სტანდარტული ქულების სკალა წარმატებით შეიძლება გამოვიყენოთ სხვადასხვა ტესტზე მიღებული შედეგების ან ერთსა და იმავე ტესტზე დროის სხვადასხვა მონაკვეთში მიღებული შედეგების შედარების მიზნით. გარდა ამისა, როდესაც სტანდარტული ქულები ნორმალური განაწილების სახით არის წარმოდგენილი (როგორც ამ კონკრეტული ტესტის შემთხვევაში), მათ დაახლოებით ერთი და იგივე ფსიქომეტრიული მნიშვნელობა აქვთ, იმის განურჩევლად, თუ რომელ ტესტურ ფორმას, ასაკობრივ თუ კლასის კატეგორიას ეფუძნებიან ისინი. სტანდარტული ქულების სისტემა, რომელიც გამოყენებულია ამ კონკრეტული ტესტის შემთხვევაში ძალიან მსგავსია კოგნიტური უნარების სხვა ტესტების სტანდარტული ქულების სისტემისა, რაც საკმაოდ მოსახერხებელს ხდის MWRATR-ის შედეგების შედარებას სხვა ტესტების შედეგებთან.

სტანდარტული ქულების არსებობა საკმაოდ მნიშვნელოვანია სტატისტიკური გადმოსახედიდან, ვინაიდან მათზე შესაძლებელია მათემატიკური ოპერაციების - მიმატება, გამოკლება, საშუალო არითმეტიკულის გამოყვანა და ა.შ. - განხორციელება, რაც აადვილებს კონკრეტული ინდივიდის თუ ჯგუფის შედეგების დაანგარიშებისა და ამ შედეგების მესამე პირებისთვის წარდგენის ამოცანას.

ილუსტრაცია 5.2.1 - MWRATR-ის წარმოებულ ქულებს შორის მიმართება ნორმალური განაწილებისას.



**ნდობის ინტერვალები**

ნებისმიერი ტესტით შეფასებას ახლავს გარკვეული ცდომილება. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ფაქტობრივად წარმოუდგენელია ინდივიდის ზუსტი, ნამდვილი შედეგის (ქულის) მიღება. ამ ნაკლოვანების გათვალისწინება ე.წ ნდობის ინტერვალებით ხდება. ნდობის ინტერვალი არის ქულათა ის ინტერვალი, მონაკვეთი (სკალაზე), რომელშიც ყველაზე მეტად ალბათურია ინდივიდის შედეგის მიღება განმეორებადი ტესტირების შემთხვევაში. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ვინაიდან ჩვენ, ფაქტობრივად, არ შეგვიძლია ინდივიდის ზუსტი (ნამდვილი) ქულის მიღება, რომელიც განპირობებული იქნება მხოლოდ მისი კონკრეტული უნარით და განთავისუფლებული იქნება ნებისმიერი სხვა ფაქტორის გავლენისაგან, ერთი კონკრეტული ქულის ნაცვლად, სახელდება ქულათა ინტერვალი, ქულათა სკალის ის მონაკვეთი, რომელშიც მოხვდება ინდივიდის მიერ მიღებული ქულა ტესტის რამდენჯერმე ჩატარების შემთხვევაში. აღნიშნული განმარტებიდან ცხადი ხდება, რომ ნდობის ინტერვალი ტესტის სანდოობის, მისი სიზუსტის ამსახველი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მახასიათებელია. რაც უფრო მეტად

გვინდა ვიყოთ დარწმუნებული ინდივიდის მიერ მიღებული შედეგების მის ნამდვილ ქულასთან სიახლოვის შესახებ, მით უფრო ფართო იქნება ნდობის ინტერვალი და პირიქით, რაც უფრო ვიწროა ნდობის ინტერვალი, მით უფრო დიდია ალბათობა, რომ იგი არ მოიცავს ინდივიდის ნამდვილ ქულას.

ნდობის ინტერვალები გამოანგარიშებულია ჩვენი ტესტის თითოეული ქვეტესტისათვის აგრეთვე კომპოზიტური ქულებისათვის. დანართში 2 მოცემულია სტანდარტული ქულები თითოეული ფორმისათვის ნდობის სამ დონეზე - 85%, 90% და 95%. ეს დონეები ყველაზე ხშირად არის გამოყენებული საგანმანათლებლო და ფსიქოლოგიური ტესტების სახელმძღვანელოებში და მათი არსებობა საკმაოდ მოქნილს ხდის გამომცდელისათვის ქულების ინტერპრეტირებას შედეგების სიზუსტის სასურველი ხარისხის დამოუკიდებლად შერჩევის გზით.

გამომცდელისათვის შედეგების გაგებისა და მათი ინტერპრეტაციის გამარტივებისათვის სტანდარტული ქულების ნდობის ინტერვალები შესაძლებელია მიეთითოს და/ან გრაფიკულად გამოისახოს ტესტური ფორმის თავფურცელზე.

### პროცენტული რანგი (პროცენტილი)

პროცენტილი გვიჩვენებს ნორმატიული ჯგუფის ინდივიდთა პროცენტულ მაჩვენებელს, რომლებმაც კონკრეტულ სტანდარტულ ქულაზე ნაკლები დააგროვეს. პროცენტილი წარმოდგენილია სკალაზე 1-დან 99 ჩათვლით, სადაც 50 არის შერჩევის მედიანა, ე. წ. ტიპური შედეგი. პროცენტილის მედიანა - 50 შეესაბამება 100 სტანდარტულ ქულას, 75 - 110-ს, ხოლო 25 - 90-ს და ა.შ.

სტანდარტული ქულებისაგან განსხვავებით, პროცენტილის სკალა არათანაბარი დანაყოფებით არის წარმოდგენილი - პროცენტილის რანგებს შორის სხვაობა სკალის შუა წერტილთან შედარებით უფრო მცირეა და უმნიშვნელო, ხოლო სკალის ნაპირებში კი საკმაოდ შესამჩნევი და არსებითი. ასე მაგალითად, სხვაობა 60-სა და 65-ს შორის პროცენტილის სკალაზე ბევრად უფრო უმნიშვნელოა, ვიდრე სხვაობა 90-სა და 95-ს შორის. სწორედ ამგვარი ასიმეტრიულობა წარმოადგენს პროცენტილის ერთ-ერთ ყველაზე არსებით ნაკლს და მოუხერხებელს ხდის ამ სკალას მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზისა და დამუშავებისათვის. სტანდარტული ქულებისაგან განსხვავებით, ფაქტობრივად შეუძლებელია პროცენტილის შეკრება, მათი სხვაობის გამოანგარიშება და საშუალოს გამოთვლა. დანართში 2 წარმოდგენილია სტანდარტული ქულების პროცენტილებში გადაყვანის ცხრილი.

### სტანანინები

სტანანინები წარმოადგენს ერთ კომპონენტთან (ერთ რიცხვიან) სტანდარტულ ქულას, რომლის სკალა 1-დან 9-მდე არის გაჭიმული, 5-ის ტოლი საშუალო მაჩვენებლითა და 2-ის ტოლი სტანდარტული გადახრით. პროცენტილებიდან შედეგების სტანანინებში გადაყვანა საკმაოდ მარტივია, ვინაიდან პროცენტილის სკალის

თითოეულ რანგსა და ყოველ სტანაინს შორის წინასწარ განსაზღვრულია და მყარი (უცვლელი) მიმართებაა. დანართში 2 წარმოდგენილია პროცენტების სტანაინებში გადაყვანის ცხრილი.

#### საბაზო ინტერპრეტაციის კონკრეტული შემთხვევის ანალიზი

აქ განხილული მაგალითი აღებულია WRAT4-ის სახელმძღვანელოს (Gary S. Wilkinson, PhD and Gary J. Robertson, PhD. WRAT4 – Wide Range Achievement Test-Professional Manual; Chapter 3) და შესაბამისად ეყრდნობა ამერიკულ ნორმებს.

გაითვალისწინეთ, რომ ეს მაგალითი ტესტის მწვანე ფორმის ადმინისტრირებისას მიღებულ შედეგებს ეფუძნება, თუმცა ვინაიდან ტესტის ყველა ფორმა ერთმანეთის პარალელურია, აქ მოცემული ცნებები მიესადაგება ტესტის ლურჯ ფორმასაც.

სიტუაციის ძირითადი მოქმედი პირი (აპლიკანტი) არის გიორგი - მე-6 კლასის მოსწავლე, რომლის ასაკი ტესტის ადმინისტრირების მომენტისათვის 11 წელი და 6 თვე იყო. ილუსტრაციაში 5.2.2 წარმოდგენილია გიორგის შედეგები თითოეული ქვეტესტისათვის.

გიორგის ქულები თითოეულ ქვეტესტში (კითხვის სტანდარტული ქულა - 99; წინადადების გაგების სტანდარტული ქულა - 103; წერის სტანდარტული ქულა - 98; მათემატიკის სტანდარტული ქულა - 109; კითხვის კომპოზიტური სტანდარტული ქულა - 100) შეიძლება აღვწეროთ, როგორც საშუალო შედეგი. მისი კითხვის პროცენტული რანგი - 47 მიუთითებს იმაზე, რომ ეროვნულ შერჩევაში, გიორგის ასაკის მოსწავლეთა 47%-ს მიღებული აქვს 99-ზე ნაკლები სტანდარტული ქულა. მსგავსად ამისა, მისი პროცენტები - 58, 45, 73, 50 - წინადადების გაგების, წერის, მათემატიკის ქვეტესტებსა და კითხვის კომპოზიტურში - მიუთითებს გიორგის ასაკის მოსწავლეების პროცენტზე, რომლებმაც მის სტანდარტულ ქულებზე (103, 98, 109 და 100) დაბალი შედეგი აჩვენეს.

გიორგის სტანდარტული ქულების პროფილში (იხ. ილუსტრაცია 5.2.2) წარმოდგენილი სტანდარტული ქულის ნდობის ინტერვალების შემოწმებისას გამოჩნდა, რომ ქვეტესტების და კითხვის კომპოზიტური სტანდარტული ქულები ერთმანეთის გადამკვეთია. ეს გადაკვეთა მეტყველებს იმაზე, რომ გაზომვის სტანდარტული შეცდომის გათვალისწინებით, გიორგის შედეგები ყველა ქვეტესტში დიდწილად ერთმანეთის მსგავსია. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მიღებული შედეგები არ ქმნის რომელიმე ქვეტესტის/უნარის უფრო დეტალურად შესწავლისა და ანალიზის საჭიროებას, რადგან სხვაობა ქვეტესტების შედეგებს შორის ძალიან უმნიშვნელოა.

რომ შევაჯამოთ, გიორგის შედეგები WRAT4-ის ქვეტესტებში მიღებულ ქულებს შორის სავარაუდო განსხვავებების შესახებ უფრო ჩაღრმავებულ კვლევას არ საჭიროებს. აქედან გამომდინარე, WRAT4-ის მიერ გაზომილი უნარების დამატებითი კვლევის საჭიროება არ იკვეთება.



MWRATR-ის ქვეტესტების სტანდარტული ქულების გრაფიკული გამოსახულების შესწავლა სიღრმისეული ანალიზის საჭიროების განსაზღვრაში დაგეხმარებათ. შემდგომი ანალიზის საჭიროების შესახებ გადაწყვეტილების მიღების ძირითად კრიტერიუმს, ნდობის ინტერვალების გადაკვეთა წარმოადგენს – თუ ნდობის ინტერვალების ერთი ან მეტი წყვილი არ გადაიკვეთება, მაშინ შეიძლება შედეგების სიღრმისეული ანალიზის ჩატარება. თუ აღწერითი ინტერპრეტაციის შედეგად ეჭვი გაჩნდა, რომ ქვეტესტების ქულებს შორის რეალური სხვაობა არსებობს, სიღრმისეული ანალიზის შემდეგ ტესტის მომხმარებელს შეუძლია დარწმუნებით თქვას, ქულებს შორის სხვაობა რეალურად მართლაც არის თუ - არა. ქვეტესტის ქულებს შორის სხვაობის გამოვლენა ძალიან მნიშვნელოვანია დამატებითი შეფასების დაგეგმვისა და ინტერვენციის ადეკვატური სტრატეგიის შერჩევისათვის.

ძალიან მნიშვნელოვანია, გვახსოვდეს, რომ ტესტის ინტერპრეტაციის პროცესის პარალელურად აუცილებლად უნდა მიმდინარეობდეს აპლიკანტის შესახებ ინფორმაციის შეგროვება სხვა რელევანტური წყაროებიდან და გავლენის მომხდენი ფაქტორების კვლევა. შედეგების ინტერპრეტაცია მხოლოდ ტესტში მიღებული ქულების საფუძველზე დაუშვებელია. იდეალურ შემთხვევაში, ტესტირების შედეგების ინტერპრეტაციის შედეგად აპლიკანტის მონაცემების შესახებ ჰიპოთეზები უნდა ჩამოყალიბდეს (და არა საბოლოო დასკვნები/დიაგნოზი), რომელთა შემოწმება კვლევისა და ანალიზის პროცესში მოხდება.

MWRATR-ის გამოყენებისას უნდა დაეყრდნოთ დანართში 2 მოცემულ ინფორმაციას. აქ მოცემულია კონვერტაციის ცხრილები ყველა ზემოთ აღწერილი სტანდარტული ქულისათვის. არ დაგავიწყდეთ, რომ კლასზე დაფუძნებული ნორმები ვალიდურია საგაზაფხულო სემესტრისათვის.