

თბილისის ივანე ჯავახიშვილის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თეონა ლოდია

წერის, კითხვისა და ანგარიშის ათვისებისთვის საჭირო  
ბაზისური უნარების განვითარების თავისებურებები და  
მიმართება ინტელექტსა და სოციალურ ინტელექტთან

ფსიქოლოგიაში ფილოსოფიის მეცნიერებათა დოქტორის აკადემიური  
ხარისხის მოსაპოვებლად წარდგენილი

სადისერტაციო ნაშრომი

*სამეცნიერო ხელმძღვანელი:*

ფსიქოლოგიის მეცნიერებათა დოქტორი

ლუიზა არუთინოვა



თბილისის  
უნივერსიტეტის  
გამოცემა

2012

## აბსტრაქტი

ნაშრომში განხილულია 5-დან 8 წლამდე ასაკში წერის, კითხვისა და ანგარიშის ათვისებისთვის საჭირო ბაზისური უნარების განვითარების თავისებურებები და მისი მიმართება ინტელექტისა და სოციალური ინტელექტის დონესთან. წარმოდგენილია კვლევის შედეგები, რომლებიც ბაზისური უნარების განვითარების მხრივ მნიშვნელოვან ასაკობრივ დინამიკაზე და ამ უნარების ზოგად ინტელექტსა და სოციალურ ინტელექტთან დადებით კორელაციაზე მიუთითებს. ანხილულია, ასევე, ბაზისური უნარების, ინტელექტისა და სოციალური ინტელექტის კავშირი კითხვის უნარის განვითარების დონესთან და სასკოლო აკადემიურ მიღწევასთან.

კვლევაში მონაწილეობა მიიღო 400 ბავშვმა, აქედან 199 იყო გოგონა და 201 ბიჭი. კვლევა რეპრეზენტატული იყო ქ. თბილისის მასშტაბით, ჩატარდა რამდენიმე სკოლასა და საბავშვო ბაღში. გამოყენებულ იქნა შემდეგი საკვლევი ინსტრუმენტები:

1. ბავშვის განვითარების მდგომარეობის დიაგნოსტიკური შეფასების სკალა (Barth. K. Die diagnostische einschätzskalen (DES) zur Beurteilung des Entwicklungsstandes und der Schulfähigkeit. 2006.)
2. კაუფმანის ბავშვთა და მოზარდთა (3-დან 18 წლამდე) კოგნიტური უნარების შეფასების ბატარეა (KABC –II; Kaufman Assesment Battery for Children, 2004.);
3. სოციალური ინტელექტის საზომი ტესტი (Guilford, J.P., Test of social Intelligence. 1976).
4. კითხვის უნარის შესაფასებელი სტანდარტიზებული ტექსტები;
5. მასწავლებელთა ჩანაწერები სხვადასხვა საგანში სემესტრულ შეფასებებთან დაკავშირებით.

## სარჩევი

შესავალი	5
თავი I. წერის, კითხვისა და ანგარიშის ათვისებისთვის საჭირო ბაზისური უნარების ზოგადი დახასიათება	7
1.1. ტაქტილური შეგრძნება და მისი ფუნქციონირების დარღვევები	10
1.2. კინესთეტიკური შეგრძნება და მისი ფუნქციონირების დარღვევა	12
1.3. ვესტიბულარული შეგრძნება და მისი ფუნქციონირების დარღვევა	16
1.4. ტაქტილურ-კინესთეტიკური და ვესტიბულარული სისტემების ფუნქციონირების დარღვევები	19
1.5. ვიზუალური აღქმა და მისი ფუნქციონირების დარღვევა	23
1.6. სმენითი აღქმა და მისი ფუნქციონირების დარღვევა	27
თავი II. კითხვის პროცესის დახასიათება	30
2.1. კითხვის სწავლების თანამედროვე მიდგომები	34
თავი III. ინტელექტის დეფინიციები და თეორიული მოდელები	35
3.1. ინტელექტის ფაქტორული მოდელები	36
3.2. ინტელექტისა და ბაზისური უნარების მიმართება	42
თავი IV. ინტელექტისა და სოციალური ინტელექტის ურთიერთმიმართება	44
4.1. სოციალური ინტელექტის განსაზღვრება	44
4.2. სოციალური ინტელექტისა და ინტელექტის მიმართება	46
4.3. სოციალური ინტელექტი, როგორც კოგნიტური მოდული	48
4.4. სოციალური ინტელექტი, როგორც პიროვნული ნიშანი	51
4.5. სოციალური ინტელექტი და სწავლაში სირთულეების მქონე ბავშვები	52
თავი V. კვლევის საკითხის განსაზღვრა	54
თავი VI. კვლევის შერჩევა, მეთოდები და პროცედურა	58
6.1. კვლევის შერჩევა	60
6.2. კვლევის მეთოდები და პროცედურა	61
6.3. კვლევაში გამოყენებული ინსტრუმენტების ვარგისიანობის ფსიქომეტრული მაჩვენებლები	68

თავი VII. შედეგების აღწერა და ანალიზი -----	69
7.1. ბაზისური უნარების ასაკობრივი დინამიკა -----	69
7.2. ინტელექტის ასაკობრივი დინამიკა -----	72
7.3. განსხვავებები სქესის მიხედვით -----	73
7.4. ბაზისური უნარების მიმართება ინტელექტთან -----	73
7.5. ბაზისური უნარების მიმართება სასკოლო აკადემიურ მოსწრებასთან -----	77
7.6. ინტელექტისა და სასკოლო აკადემიური მოსწრების ურთიერთმიმართება-79	
7.7. ბაზისური უნარების, ინტელექტისა და კითხვის უნარის ურთიერთმიმართება -	80
7.8. ბაზისური უნარებისა და სოციალური ინტელექტის ურთიერთმიმართება -----	83
7.9. ინტელექტისა და სოციალური ინტელექტის ურთიერთმიმართება -----	86
7.10. ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის სკალებს შორის ინტერკორელაცია -----	88
7.11. კაუფმანის სკალების ინტერკორელაცია -----	91
7.12. ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის ნორმები ქართული პოპულაციისთვის -----	92
თავი VIII. შედეგების განხილვა -----	93
თავი IX. დასკვნები -----	96
გამოყენებული ლიტერატურა -----	98
დანართი №1-----	101
დანართი №2-----	109
დანართი №3-----	120

## შესავალი

ბავშვების რაოდენობა, რომლებსაც სხვადასხვა სახის სირთულეები ექმნებათ წერა-კითხვისა და ანგარიშის ათვისების დროს, საკმაოდ დიდია. ეს სირთულეები, თავის მხრივ, აისახება მათ მთლიან პიროვნულ განვითარებაზე, უკავშირდება სხვადასხვა პრობლემას ემოციური თუ სოციალური ურთიერთობის სფეროებში და, შესაბამისად, გარკვეულ შემაფერხებელ ფაქტორად გვევლინება საზოგადოებაში სრულფასოვანი ფუნქციონირებისთვის. აქედან გამომდინარე, განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ამგვარი პრობლემების მქონე ბავშვების დროული აღმოჩენა, მათი ფსიქოლოგიური შეფასება შემდგომში ადეკვატური დახმარების სტრატეგიების დაგეგმვის მიზნით. ჩვენი კვლევის ერთ-ერთ ცენტრალურ მიზანს სწორედ წერა-კითხვის ათვისების სირთულეების ადრეული დიაგნოსტიკის ინსტრუმენტის ქართული ვერსიის მომზადება სტანდარტიზაცია წარმოადგენდა. მიგვაჩნია, რომ ამგვარი ინსტრუმენტის არსებობა განსაკუთრებით აქტუალურია დღეს, როდესაც საქართველოს მოქმედი კანონმდებლობით სასკოლო ასაკი 5 წლით განისაზღვრა და ბავშვებს ადრეულ ასაკში უწევთ სრულიად ახალ ფორმალურ გარემოში შესვლა, ხშირად კი მათთვის ზედმეტად რთული მოთხოვნების შესრულება.

ვფიქრობთ, სპეციალისტებისათვის არანაკლებ მნიშვნელოვანია იმის ცოდნა, რა ბაზისური უნარები უდევს საფუძვლად წერა-კითხვის, ანგარიშის ათვისებას, როგორია ამ უნარების განვითარების თავისებურებები და კავშირი სხვადასხვა შემეცნებით თუ სოციალურ უნარებთან. ამ ცოდნის გარეშე ნაკლებად ეფექტიანია როგორც ადეკვატური სწავლების მეთოდების შერჩევა, ასევე განმავითარებელი პროგრამის შექმნა, დახმარების სტრატეგიების განსაზღვრა. წარმოდგენილი ნაშრომი სწორედ წერა-კითხვისა და ანგარიშის ათვისებისთვის საჭირო ბაზისური უნარების თავისებურებების, ამ უნარების ზოგად ინტელექტთან და სოციალურ ინტელექტთან კავშირის კვლევას ითვალისწინებს.

ნაშრომი ასევე მიზნად ისახავს ბავშვის ინტელექტის გასაზომი არავერბალური ტესტის ფსიქომეტრული მახასიათებლებისა და ნორმატიული მაჩვენებლების დადგენას ქართული პოპულაციისათვის. ცხადია, რომ სასკოლო ასაკის ბავშვის გონებრივი განვითარების ადეკვატური შეფასება სასწავლო პროგრამის ოპტიმალური დაგეგმვის,

ბავშვისადმი ინდივიდუალური მიდგომისა და ეფექტური სწავლების ერთ-ერთი საწინდარია. ამავე დროს, ინტელექტის ტესტები, როგორც ზუსტი ფსიქომეტრული ინსტრუმენტები, განსაკუთრებით მკაცრ კრიტერიუმებს უნდა აკმაყოფილებდნენ. დავალეები გათვლილი უნდა იყოს სწორედ იმ პოპულაციაზე, რომლის გონებრივ შესაძლებლობებსაც ვზომავთ. ამრიგად, საჭიროა როგორც შესამაბისი სტანდარტული მაჩვენებლების დადგენა, ასევე თითოეული დავალეებისა და მთლიანად ტესტის სირთულის ხარისხისა და დისკრიმინაციული ღირებულების განსაზღვრა. შრომის აქტუალობასა და მნიშვნელობას განსაზღვრავს ის გარემოება, რომ ჩვენთან აშკარად იგრძნობა ბავშვთა ინტელექტის საკვლევად განკუთვნილი მეთოდების ნაკლებობა, მით უფრო იმგვარის, რომელიც ფსიქომეტრული თვალსაზრისით შემოწმებული, სანდო და ვალიდური იქნება.

შესრულდა ყველა ის სამუშაო, რომელიც ითვალისწინებს ტესტის ვარგისიანობის შემოწმებას მის გამოსაყენებლად შესაბამისი ასაკის ქართველ ბავშვებთან. კვლევა ჩატარდა რეპრეზენტატულ ჯგუფზე, რაც მიღებული შედეგების სათანადო პოპულაციაზე გავრცელების უფლებას გვაძლევს.

ნაშრომში ნაცადია ისეთ კონსტრუქტებს შორის კავშირის ძიება, როგორცაა ბაზისური უნარები, ინტელექტი და სოციალური ინტელექტი. ასევე განხილულია ამ კონსტრუქტების წვლილი კითხვის უნარის განვითარებასა და სასკოლო აკადემიურ მიღწევაში.

## თავი I

## წერის, კითხვისა და ანგარიშის ათვისებისთვის საჭირო ბაზისური უნარების ზოგადი დახასიათება

დასწავლის, განვითარებისა თუ ქცევის დარღვევების კვლევისას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ნეიროფსიქოლოგიურ მიდგომას, რომლის მიხედვითაც ადამიანის სწავლისა და განვითარების პროცესებს რამდენიმე ბაზისური უნარის შეუფერხებელი ფუნქციონირება უდევს საფუძვლად (Luria, 1991; Gaddes, 1991; Graichen, 1979; Ayres 1979; 1984). აღნიშნული მოდელის მეშვეობით შესაძლებელია დიფერენცირებულად გაანალიზდეს არა მხოლოდ ისეთი კომპლექსური ფსიქიკური ფუნქციები, როგორებიცაა მეხსიერება, მეტყველება, აზროვნება და ა. შ., არამედ კითხვის, წერისა და ანგარიშის ათვისებისთვის საჭირო ბაზისური პროცესებიც. ნეიროფსიქოლოგიური კონცეფციის მიხედვით, დასწავლის და განვითარების დარღვევების მიზეზი ცალკეული შეგრძნების მოდალობის არასაკმარის ინტეგრაციაში ანუ ერთ სისტემად ფუნქციონირების შეფერხებაში უნდა ვეძიოთ. ამგვარ გაგებას უკავშირდება „სენსორული ინტეგრაციის“ ცნება, რომელსაც ჯ. აირესი ამგვარად განმარტავს: „სხვადასხვა სენსორული ინფორმაციის მიღების და გადამუშავების პროცესი და თავის ტვინის კომპლექსური ფუნქციების საფუძველზე ამ ინფორმაციის აზრიან, ადაპტურ ქმედებებად ორგანიზება“ (Ayres, 1984). თუ დავაზუსტებთ, სენსორული ინტეგრაცია ესაა თავის ტვინის მიერ სხვადასხვა შეგრძნების რეცეპტორიდან ინფორმაციის მიღების, დიფერენცირების, შენახვის, ამოცნობის, მოწესრიგების, დაჯგუფების პროცესი, რაც აუცილებელია გარემოს მოთხოვნებზე ადეკვატური პასუხისთვის. სწავლის თუ განვითარების ნებისმიერ პროცესს საფუძვლად უდევს სენსორული ინტეგრაცია. წერის, კითხვის თუ ანგარიშის დროს ბავშვმა უნდა შეძლოს სხვადასხვა სენსორული არხიდან მიღებული ინფორმაციის ერთმანეთთან დაკავშირება და კონკრეტულ სიტუაციაში ადეკვატურად გამოყენება. ჯ. აირესის მიხედვით, ტაქტილური, კინესთეტიკური და ვესტიბულარული შეგრძნებები განვითარების სენსომოტორული საფუძველია. ვიზუალური და სმენითი შეგრძნების პროცესები კი მათზეა დაშენებული.

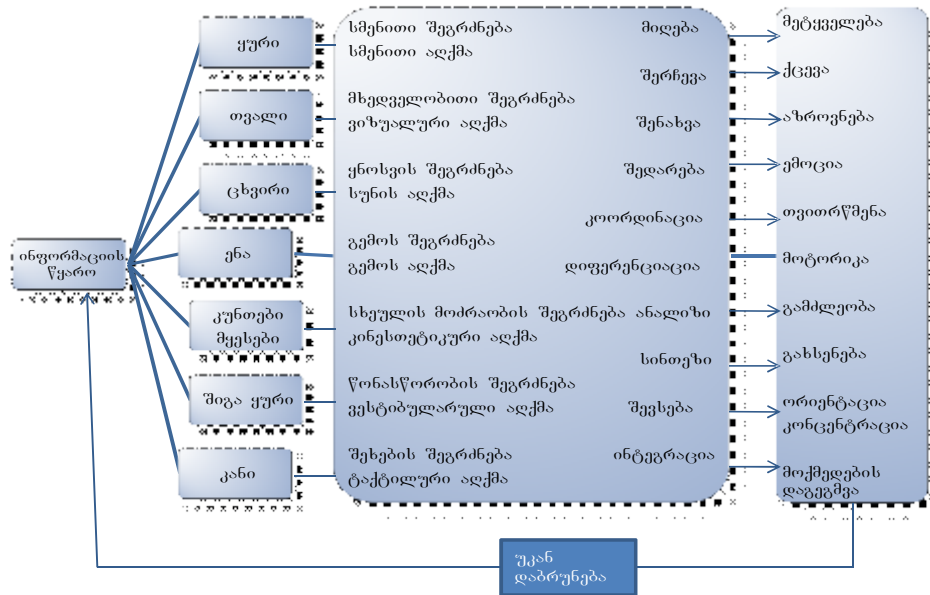
განვითარებისა და ინფორმაციის გადამუშავების ახალი მოდელების საფუძველზე გერმანიასა და სკანდინავიის ქვეყნებში ჩატარდა მრავალწლიანი კვლევები, რომელთა

მიზანი იყო სკოლამდელ ასაკში წერითი მეტყველების ათვისებისთვის საჭირო რელევანტური ფუნქციების განსაზღვრა, რაც შესაძლებელს გახდიდა მომავალში წერის და კითხვის ათვისების სირთულეების პროგნოზირებას (Schneider 1989, 1992; Skowronek, Jansen 1992; Mannhaupt 1994). აღნიშნული კვლევების საფუძველზე გამოიყო განვითარების შემდეგი სფეროები:

1. ლატერალობა;
2. უხეში და ფაქიზი მოტორიკა;
3. ტაქტილურ-კინესთეტიკური, ვესტიბულარული, ვიზუალური და სმენითი აღქმა;
4. ვიზუალური და სმენითი მეხსიერება;
5. იმპრესიული და ექსპრესიული მეტყველება;
6. სხეულის სქემა;
7. ყურადღების კონცენტრაცია;
8. ემოციური რეგულაცია;
9. სოციალური ქცევა

დასწავლის ნებისმიერი პროცესის – წერის, კითხვის თუ ანგარიშის დროს ბავშვმა უნდა შეძლოს სხვადასხვა სენსორული არხიდან მიღებული ინფორმაციის ერთმანეთთან დაკავშირება და კონკრეტულ სიტუაციაში ადეკვატური გამოყენება. სენსორული ინტეგრაციის პროცესის უკეთ გასაგებად შეგვიძლია ის სქემატური სახით წარმოვადგინოთ:





(Kesper/Hottinger 1994, 39)

ფ. აფოლტერი იკვლევდა ანგარიშის უნარის ნეიროფსიქოლოგიურ მექანიზმებს. მისი მოდელის მიხედვით, კულტურის სპეციფიკისგან დამოუკიდებლად, წერის, კითხვის და ანგარიშის ტექნიკას ერთნაირი ნეიროფსიქოლოგიური მომწიფების პროცესები უდევს საფუძვლად, თუმცა შესაძლოა, რომ განსხვავებული ნეიროფსიქოლოგიური ფუნქცია სხვადასხვა დოზით იყოს დატვირთული (Affolter, 1975, in Milz, Seite 10). აქ საუბარია სწორედ იმ ბაზისური უნარების შესახებ, რომლებზეც ჩვენ კვლევაში განსაკუთრებული ყურადღებაა გამახვილებული, ამიტომ მათ დეტალურად განვიხილავთ.

დ. ვინიკოტის მიხედვით, დედის და ბავშვის ურთიერთობა ადრეულ ასაკში (დედა, რომელიც ბავშვის ყველა მოთხოვნილებას აკმაყოფილებს) შეგრძნების და აღქმის სფეროს განვითარების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი წინაპირობაა. დედა-შვილის ურთიერთობის დარღვევა აფერხებს ბავშვის მიერ ინფორმაციის გადამუშავების პროცესებს და, ამდენად, დაკავშირებულია სწავლის უნარის დარღვევებთან (Winnicott, 1984). მიუხედავად იმისა, რომ შეგრძნების ყველა მოდალობა მჭიდროდ არის

ერთმანეთთან დაკავშირებული და როგორც ერთი მთლიანი სისტემა მუშაობს, მეტი სიცხადისათვის შესაძლებელია მათი, როგორც ცალკე სისტემების, განხილვა.

### 1.1. ტაქტილური შეგრძნება და მისი ფუნქციონირების დარღვევები

ტაქტილური შეგრძნება ყველზე ადრეულ ასაკში, მუცლადყოფნის VIII კვირიდან იწყებს განვითარებას და 2,5 წლის ასაკისთვის უკვე ჩამოყალიბებულია. ტაქტილური აღქმა ბავშვს საკუთარი სხეულის განფენილობისა და საზღვრების შესახებ წარმოდგენას უყალიბებს. ის იძლევა ინფორმაციას საგნების და მატერიის ფაქტურის, შედგენილობის, პროპორციის, წონის და გეომეტრიული ფორმის შესახებ. 3,5-დან 4 წლამდე ბავშვებს შეუძლიათ საგნების (მაკრატლის, გასაღების, სავარცხლის) ამოცნობა შესებით, ხოლო უკვე 5-დან 6 წლამდე ახერხებენ აბსტრაქტული ფორმების (სამკუთხედის, წრის, ოთხკუთხედის) იდენტიფიცირებას, თუ ამ ფიგურებს ხელის გულზე დაეხატავენ.

ამასთანავე, ტაქტილურ შეგრძნებას მნიშვნელოვანი სოციალური და ემოციონალური ფუნქცია აქვს. ჩვილი დაბადებიდან პირველი თვეების განმავლობაში ტაქტილური შეგრძნებით შეიმეცნებს სამყაროს. ბავშვი მისი დახმარებით სხვადასხვა სახის შეხებისთვის განსაზღვრული მნიშვნელობის მინიჭებას სწავლობს. ტაქტილური შეგრძნება ემოციური მდგომარეობის განმაპირობებელი მნიშვნელოვანი ფაქტორია და დასწავლის უნარის განვითარებისთვის ფუნდამენტალური ღირებულება აქვს. ტაქტილური შეგრძნების კარგად ფუნქციონირებადი სისტემა წარმოადგენს იმის არსებით წინაპირობას, რომ ბავშვმა სხეულებრივი კონტაქტი აღიქვას, როგორც სასიამოვნო, და თავი დაცულად იგრძნოს. საკუთარი სხეულის შესახებ ზუსტი სურათის ჩამოსაყალიბებლად საჭიროა შეხების გამღიზიანებლების შესახებ ზუსტი ინფორმაციის ფლობა.

### 1.1.1. ტაქტილური სისტემის ფუნქციონირების დარღვევა

ტაქტილური სისტემის ზემოქმედებლობის შემთხვევაში თავის ტვინის შესაბამისი უბნები არ ახდენენ ტაქტილური გამღიზიანებლების ფილტრაციას და ამიტომ ტაქტილური გამღიზიანებლები აღიქმება ზედმეტად ძლიერად. შედეგად, შეხება ბავშვის მიერ განიცდება როგორც მტკივნეული და უსიამოვნო, გართულებულია შეხების ზუსტი ლოკალიზაცია. ამის გამო ხდება ტაქტილური გამღიზიანებლების უარყოფა ბავშვები გაურბიან შეხებას, დედის მხრიდან სხეულებრივ კონტაქტზეც კი უარს ამბობენ.

ტაქტილური ზემოქმედებლობის მქონე ბავშვებს არ მოსწონთ ქვიშაში, წყალში თამაში. მგრძობიარენი არიან განსაზღვრული ფაქტურის ტანსაცმელის მიმართ, განსაკუთრებით არ მოსწონთ ხაოიანი ზედაპირის მქონე ქსოვილები. ხშირად არ მოსწონთ ასევე სახეზე შეხება (დაბანა, თმის დავარცხნა, კბილების გამოსხეხვა). ეს თავისებურება ვლინდება ასევე სოციალურ სფეროშიც. ბავშვები გაურბიან ისეთ თამაშებს თანატოლებთან ერთად, სადაც შეხებაა საჭირო. ტაქტილური გაღიზიანების არაზუსტი გადამუშავების შედეგად ასეთ ბავშვებში გართულებულია საკუთარი სხეულის შეგრძნებაც.

ტაქტილური სისტემის სხვა შეგრძნების მოდალობებთან კავშირის გამო ტაქტილური ზემოქმედებლობის მქონე ბავშვები შესაძლოა ასევე ხასიათდებოდნენ ჰიპერკინეზით (მოტორული მოუსვენრობა) ან განსაკუთრებულად მგრძობიარენი იყვნენ ხმაურის ან სუნის მიმართ.

**ტაქტილური სისტემის ქვემგრძობელობა.** ამ შემთხვევაში ტაქტილური გამღიზიანებლების თავის ტვინის შესაბამისი უბნების მხრიდან ზედმეტად იფილტრება და ამიტომ ტაქტილური გამღიზიანებლები აღიქმება არასაკმარისად ინტენსიურად. გამღიზიანებელი უნდა იყოს დიდი ინტენსივობის რომ ბავშვმა აღიქვას ის. დაცემის დროს ისინი ტკივილზე ნაკლებად რეაგირებენ, ნაკლებად მგრძობიარენი არიან ასევე ტემპერატურის მიმართ. ბანაობისას თუ წყალი ზედმეტად ცხელი ან ცივია, ისინი ამას ვერ ამჩნევენ. გართულებულია საკუთარი სხეულის შეგრძნებაც. იმისათვის, რომ უკეთ შეიგრძნონ სხეული ხშირად თვითსტიმულაციასაც მიმართავენ.

## 1.2. კინესთეტიკური შეგრძნება და მისი ფუნქციონირების დარღვევა

კინესთეტიკური (პროპრიოცეპტული) შეგრძნება ეს არის სხეულის მდგომარეობის და მოძრაობის შეგრძნება. რეცეპტორები, რომლებიც განლაგებულია ადამიანის კუნთებში, მყესებსა და სახსრებში გადასცემს თავის ტვინს ინფორმაციას სხეულის მდგომარეობის ცვლილების, მოძრაობის მიმართულების, სიჩქარის შესახებ. კინესთეტიკური შეგრძნების სისტემის ამოცანებია

- სხეულის ნაწილების ერთმანეთის მიმართ მდებარეობის შეგრძნება
- მოძრაობის სიჩქარის და მიმართულების შეგრძნება
- მოძრაობის შესრულების დროს ძალის დოზირების შეგრძნება

კინესთეტიკური, ტაქტილური და ვესტიბულარული შეგრძნების სისტემების ერთობლივი ფუნქციონირების შედეგად ყალიბდება სხეულის სქემა. ბავშვი აცნობიერებს საკუთარი სხეულის საზღვრებს, ექმნება წარმოდგენა სხეულის აგებულების, მისი ნაწილების ურთიერთმიმართების და მოძრაობის შესაძლებლობების შესახებ.

ტაქტილური და კინესთეტიკური შეგრძნების მოდალობები მჭიდროდ არის ერთმანეთთან დაკავშირებული. თუ ბავშვი კინესთეტიკურ - ტაქტილურად დიფუზურად აღიქვამს საკუთარი ხელის მდგომარეობას და პოზას, მაშინ მისი მოძრაობებიც დიფუზურია, ხელით მოქნილი მოძრაობების შესრულება გართულებულია. დასაწყისში ბავშვი სწორედ პირის და მოგვიანებით ხელის კინესთეტიკური და ტაქტილური შეგრძნებების წყალობით შეიგრძნობს საგნების ფორმას, სიდიდეს, ზედაპირის სტრუქტურას. სიცოცხლის პირველივე წუთებიდან ჩვილი სამყაროს იკვლევს პირის, ხელების წყალობით. ამ შეგრძნებების გამეორების, ვიზუალურ და სმენით შეგრძნებებთან ინტეგრაციის შედეგად უვითარდება მას ორ ან სამგანზომილებიანი საგნების აღქმის უნარი.

კარგად განვითარებული კინესთეტიკური შეგრძნება აუცილებელი წინაპირობაა:

- სწრაფი და მოქნილი მოძრაობების შესასრულებლად (ველოსიპედის ტარება, წერა);
- წინათ განხორციელებული მოძრაობების შენახვისა და მათი ავტომატიზაციისთვის;

- მოქმედებების მიზანშეწონილად და მიზანმიმართულად განხორციელების უნარის გასავითარებლად;
- ბგერათწარმოთქმის უნარის გასავითარებლად: იმისათვის, რომ ბგერები წარმოთქვას ზუსტად თავის ტვინს უნდა მიეწოდოს ინფორმაცია საარტიკულაციო აპარატის კუნთების ზუსტი მოძრაობების შესახებ;
- წერილობითი სიმბოლოების (ასოების) მოხაზვისას ზუსტი მოტორული მოძრაობების შესრულების უნარის გასავითარებლად (მოტორული მესხსიერება). ტაქტილურ-კინესთეტიკური შეგრძნებების დახმარებით ხდება ასოების მოსახაზად შესასრულებელი მოტორული მოძრაობების შეგრძნება, შენახვა და შესაბამისად აღდგენა;
- ფორმების აღსაქმელად და გასასხვავებლად. კინესტეტიკური შეგრძნება მნიშვნელოვანია სივრცითი წარმოდგენების ჩამოსაყალიბებლად მოძრაობების კონტროლისათვის;

კინესთეტიკური შეგრძნება განვითარებას იწყებს მუცლადყოფნის მე-16 კვირიდან. ჩვილი 2 თვის ასაკიდან უკვე იღებს ინფორმაციას სხეულის მიმართ თავის მდგომარეობის და ასევე სივრცის შესახებ. 4 თვიდან კი გაუმჯობესებული კოორდინაციის, კუნთებიდან მიღებული ინფორმაციის წყალობით, სწავლობს საგნების მიზანმიმართულად მოპოვებას და მათ შესწავლას.

თუ კინესთეტიკური სისტემა დაზიანებულია, ბავშვს არ აქვს ნათელი წარმოდგენა საკუთარი სხეულის და მისი ნაწილების ურთიერთმდებარეობის შესახებ. შედეგად ხდება მთელი სხეულის მოძრაობის არაზუსტი დაგეგმვა, წერილი და მსხვილი მოტორიკის განვითარების შეფერხება. ბავშვს უჭირს თითების შეთანხმებული მოძრაობა, ძალის მოზომვა კონკრეტული მოქმედების შესრულების დროს, გართულებულია არტიკულაცია.

კინესთეტიკური შეგრძნების სისტემის ფუნქციონირების დარღვევის დროს ბავშვებს აღენიშნებათ სირთულეები:

- რთული მოტორული მოძრაობების დასწავლის დროს (თასმების შეკვრა, ველოსიპედის ტარება, წერა, ხატვა);
- მიზნის სიზუსტეში: მაგ. ვერ იცავენ საზღვრებს ხატვის ან წერის დროს;

- ბგერათწარმოთქმაში: აქვთ არტიკულაციის სირთულეები, ზოგიერთს აღენიშნება ასევე ღარიბი მიმიკა;  
მეტყველების და წვრილი მოტორიკის განვითარება მჭიდროდ არის ერთმანეთთან დაკავშირებული. რადგანაც თავის ტვინში მეტყველების და ხელის კუნთების მართვის ცენტრები ახლოს მდებარეობს, ამიტომ ბავშვებს, რომლებსაც აღენიშნებათ არტიკულაციის პრობლემები, აქვთ ასევე წვრილი მოტორიკის სირთულეებიც. აღნიშნულთან კავშირშია ასევე სმენითი ინფორმაციის გადამუშავების სირთულეებიც, რაც ვლინდება მსგავსად მუდერი ბგერების გარჩევის პრობლემებში
- მოქმედების ტემპში: წერის, ხატვის, გამოჭრის, გადაწერის, კარნახით ჩაწერის დროს ბავშვებს აქვთ ძალიან ნელი ტემპი;
- კალმის ჭერის დროს: 5-დან 5. 1/2 წლამდე ბავშვს უკვე შეუძლია მიანიჭოს ხელის მტევანს შესაბამისი პოზა ფანქრის ჭერის დროს. კინესთეტიკური შეგრძნების დარღვევის შემთხვევაში ხშირად უჭირავთ ფანქარი მთელი მტევნით, რაც ართულებს მტევნით თავისუფალი, მოქნილი მოძრაობების შესრულებას;
- ფორმების აღქმის დროს: თვალდახუჭულ მდგომარეობაში სამკანზომილებიანი საგნების ერთმანეთისგან გარჩევის და ამოცნობის უნარი (სტერეოგნოზული აღქმა) გართულებულია. რადგანაც სტერეოგნოზული აღქმა მჭიდროდ კავშირშია სივრცითი აღქმის უნართან, აღენიშნებათ სირთულეები სივრცითი მიმართებების წვდომის უნარშიც;
- მანძილის შეფასების დროს, საგნების სიდიდის მიხედვით დალაგების დროს;

ვესტიბულარულ შეგრძნებასთან ერთად კინესთეტიკური შეგრძნება პასუხისმგებელია ასევე კუნთური ტონუსის რეგულირებასა და მართვაზე. კუნთური ტონუსი შესაძლებლობას იძლევა სხვადასხვა კუნთში ადეკვატურად გადანაწილდეს ძალა მოძრაობის შესრულების დროს. კინესთეტიკური შეგრძნების დარღვევის შემთხვევაში შესაძლებელია ბავშვს ჰქონდეს ზედმეტად დაბალი კუნთური ტონუსი, ამიტომ მათ ზედმეტი ენერგია სჭირდებათ, რომ სხეულის შესაბამისი მდგომარეობა თუ

მოძრაობა უზრუნველყონ, ამიტომ ადვილად იღლებიან. დაბალი კუნთური ტონუსის შემთხვევაში:

- ბავშვები დარბიან ნელა და მძიმედ;
- უჭირთ ცალ ფეხზე ხტომა;
- უჭირთ კიბეზე ასვლა-ჩასვლა;
- აქვთ ღარიბი მიმიკა;
- ზედმეტ ძალას ხარჯავენ ყველა სახის მოძრაობის შესრულების დროს;
- იმისთვის, რომ ხატვის ან წერის დროს მტევანს მიაწვდონ შესაბამისი პოზა ზედმეტი ძალისხმევა სჭირდებათ, ამიტომ ადვილად იღლებიან;
- გაურბიან ისეთ თამაშებს, სადაც სწრაფი მოძრაობების შესრულებაა საჭირო;
- ხშირად მიდრეკილნი არიან ზედმეტი წონისაკენ.

მაღალი კუნთური ტონუსის შემთხვევაში კი:

- გართულებულია თითების იზოლირებული მოძრაობები, როგორცაა მაგ. თითებით თამაში, გამოჭრა;
- გართულებულია სახსრების მოძრაობა. უჭირთ თითებით პინცეტისებური მოძრაობის შესრულება;
- უჭირთ რიტმული მოძრაობების შესრულება;
- წერისა და ხატვის დროს ზედმეტად აჭერენ ფანქარს;
- წვრილი მოტორული მოძრაობების შესრულების დროს მათი ხელის მოძრაობა არ არის მოქნილი, წყვეტილია;
- უჭირთ სირბილი, ხტომა, ბურთის თამაში.

### 1.3. ვესტიულარული შეგროვება და მისი ფუნქციონირების დარღვევა

წონასწორობის შეგროვების ორგანო მდებარეობს შუა ყურში. წონასწორობის შეგროვების უმთავრესი ამოცანაა მიაწოდოს თავის ტვინს ინფორმაცია სხეულის მდგომარეობის, პოზიის ცვლილების და მოძრაობის შესახებ. ის პასუხისმგებელია სივრცეში ორიენტაციასა და სიარულის, სირბილის და ხტუნვის დროს წონასწორობის შენარჩუნებაზე. ის არეგულირებს თავის მდებარეობას სხეულის მიმართ და არსებით წინაპირობას წარმოადგენს მოტორული უნარების განვითარებისთვის, წონასწორობის შენარჩუნება ცნობიერების მონაწილეობის გარეშე ხორციელდება.

ვესტიულარული სისტემა ვითარდება მუცლადყოფნის III–VII თვეში. მუცლადყოფნის დროს საკუთარი და დედის მოძრაობის გზით ხორციელდება ვესტიულარული შეგროვების სტიმულირება. წონასწორობის შეგროვება მჭიდროდ არის დაკავშირებული ტაქტილურ და კინესთეტიკურ შეგროვებებთან, ასევე თვალების კუნთების მოძრაობასთან და სმენით მესხიერებასთან. ვესტიულარული სისტემა ერთ-ერთი ბაზისური სისტემაა, რადგან ცენტრალური ნერვებით დაკავშირებულია თავის ტვინის ისეთ უბნებთან როგორებიცაა რეტიკულარული ფორმაცია, ლიმბური სისტემა, თალამუსი და ჰიპოთალამუსი.

ვესტიულარული სისტემის ფუნქციონირების დარღვევა ზემოქმედებს განვითარების სხვა სფეროებზეც. ბავშვებს, რომლებსაც აქვთ წონასწორობის შენარჩუნების პრობლემა, მთლიანი სხეულის კოორდინაციის სირთულეებთან ერთად აღენიშნებათ ასევე თვალების კუნთების კონტროლის, სმენითი აღქმის, ვიზუალური აღქმის, თვალის და ხელის კოორდინაციის სირთულეები. ხშირია ასევე მეტყველების განვითარების შეფერხებები. თვალების კუნთების კონტროლის პრობლემის გამო გართულებულია მოძრავი საგნების ფიქსირება, თვალი ზედმეტად მოძრაობს უკუმიმართულებით, ასეთ შემთხვევაში კითხვის დროს ხშირად ეკარგებათ სტრიქონი, ტოვებენ ან კითხულობენ ერთი და იმავე სტრიქონს.

ვესტიულარული სისტემის დარღვევა ხშირად ბინოკულარული მხედველობის პრობლემასაც უკავშირდება. თვალების კუნთების სუსტი კონტროლის გამო ორივე თვალის მოძრაობის ზუსტი კოორდინაცია დარღვეულია. ბინოკულარული სისტემის დარღვევა კი, თავის მხრივ, ვიზუალური აღქმის დარღვევებს უკავშირდება. ამის გამო



ბავშვებს უჭირთ ისეთი ტექსტის წაკითხვა, რომელიც წვრილი შრიფტით არის დაბეჭდილი, მალე იღლებიან კითხვის დროს, აქვთ თავის ტკივილები, ერთმანეთში ერევათ გრაფიკულად მსგავსი ასოები (მაგ. შ და წ ან ძ და ხ), ანაცვლებენ, ტოვებენ ასოებს.

### 1.3.1. ვესტიულარული სისტემის ქვემეგრძობელობა

ასეთ შემთხვევაში გამღიზიანებლების მხოლოდ მცირე ნაწილი აღწევს თავის ტვინამდე. ამიტომ ბავშვი ეძებს ისეთ აქტივობებს და თამაშებს, რაც წონასწორობის შეგრძნების სტიმულირებას იწვევს, მაგალითად, ხტუნვა, რწევა, წრეზე სირბილი. ასეთი ბავშვები მოტორული მოუსვენრობით ხასიათდებიან და თავიანთი ქმედებების რისკიანობას ხშირად ადეკვატურად ვერ აფასებენ. დამახასიათებელი თავისებურებები:

- ვიწრო ზედაპირზე გავლის დროს წონასწორობის შენარჩუნების სირთულეები;
- ცალ ფეხზე დგომისას წონასწორობის შენარჩუნების სირთულე, რის გამოც იძულებულნი არიან შეასრულონ ძლიერი გამაწონასწორებელი მოძრაობები;
- მოძრაობების ქაოსურობა, ხშირად ეცემიან;
- უჭირთ მოძრავი საგნის ფიქსირება და თვალის მიდევნება;
- თანატოლებთან შედარებით გვიან სწავლობენ ველოსიპედის ტარებას;
- უჭირთ მსგავსად მქლერი ბგერების ერთმანეთისგან გარჩევა;
- სირთულეები აქვთ თვალის და ხელის კოორდინაციის დროს, უჭირთ ნასროლი ბურთის დაჭერა, ჭიქაში წყლის დასხმა, გაფერადების დროს საზღვრების დაცვა;
- შეზღუდულია თავის მიზანმიმართული მოძრაობები და შესაბამისად ეს აისახება ყურადღების მართვაზეც.

### 1.3.2. ვესტიულარული სისტემის ზემეგრძობელობა

ამ შემთხვევაში ზედმეტად ბევრი გამღიზიანებელი აღწევს თავის ტვინამდე. არ ხდება გამღიზიანებლების ფილტრაცია, რაც აისახება იმაზე, რომ ბავშვებს უყალიბდებათ შიში მოძრაობების მიმართ, არ უყვართ მოძრაობა, ეშინიათ დაცემის, სჭირდებათ დასაყრდენი და დედასთან სიახლოვე უსაფრთხოდ რომ იგრძნონ თავი. გაურბიან მოძრავ თამაშებს, ცელქ ბავშვებთან თამაშს. უარს ამბობენ ფიზიკურ ვარჯიშზე. ასევე:

- სპორტულ აქტივობებისგან ნაკლებ სიამოვნებას იღებენ;
- არ მოსწონთ მაგ. საქანელაზე ქანაობა, დიდი მხტუნავი ბურთით თამაში;
- ბრუნვის დროს ხანგრძლივი ნისტაგმი ეწყებათ;
- ბრუნვის დროს აქვთ განცდა, რომ წონასწორობას კარგავენ;
- კიბეზე ასვლის დროს ეძებენ საყრდენს;
- მიდრეკილნი არიან დაბალი თვითშეფასებისკენ. ხშირად აქვთ მოლოდინი: „მე ამას ვერ გავაკეთებ“.

სხეულის კონტროლის დეფიციტი ასეთ ბავშვებში ხშირად დიდ უნდობლობას იწვევს, რაც აისახება სოციალურ ურთიერთობებზეც და ამიტომ ისინი ხშირად გარიყულნი არიან თანატოლებისგან. მოძრაობების შესრულების დროს განცდილი წარუმატებლობა, კრიტიკა და სირთულეები გავლენას ახდენს მათ ემოციონალურ მდგომარეობაზეც. ამიტომ ხშირად რეაგირებენ უკან დახევით, უარყოფით, აგრესიით.

## 1.4. ტაქტილურ-კინესთეტიკური და ვესტიბულარული სისტემების ფუნქციონირების დარღვევები

### 1.4.1. სხეულის სქემის დარღვევები

სხეულის სქემა ეს არის „შინაგანი რუკა“, რომელშიც მოცემულია ინფორმაცია საკუთარი სხეულის ნაწილების, მათ შორის ურთიერთმიმართების და მათი მოძრაობის შესაძლებლობების შესახებ. ბავშვი, კარგად განვითარებული სხეულის სქემით, გრძნობს რას აკეთებს ან რა მდგომარეობაშია მისი სხეულის ნაწილები, და ამისთვის არ არის იძულებული დააკვირდეს მათ. სხეულის სქემა მოიცავს:

- საკუთარი სხეულის შეგრძნებას და აღქმას;
- წარმოდგენებს საკუთარი სხეულის შესახებ;
- ცოდნას საკუთარი სხეულის შესახებ;
- საკუთარ სხეულში ორიენტაციას.

კარგად განვითარებული სხეულის აღქმა საფუძვლად უდევს ასევე სივრცეში ორიენტაციის, საკუთარი ქმედების დაგეგმვის და განხორციელების უნარს. სხეულის სქემის დარღვევის ინდიკატორებია:

- ასაკის შეუსაბამო „ადამიანის ნახატი“;
- ხატვის/წერის დროს სხეულის შუა ხაზის გადაკვეთის სირთულე. ასეთ შემთხვევაში ბავშვებს ხატვის დროს ხშირად გადააქვთ ფანქარი ხელიდან ხელში, როცა ფურცლის შუა ნაწილი უნდა გადაკვეთონ;
- სხეულის ნაწილების დასახელების სირთულე

### 1.4.2. მოძრაობის დაგეგმვის დარღვევები (დისპრაქსია)

მოძრაობის დაგეგმვა ეს არის უნარი, დაისახო კონკრეტული მიზანი, განსაზღვრო მისი მიღწევისთვის თანმიმდევრული ნაბიჯები და გეგმის მიხედვით შეასრულო ისინი. მოტორული დაგეგმვის უნარი ეყრდნობა დიფერენცირებულად განვითარებულ სხეულის სქემას: ბავშვს უნდა ჰქონდეს ცოდნა საკუთარი სხეულის ნაწილების და მათი მოძრაობის შესაძლებლობების შესახებ. მოქმედების დაგეგმვა ხდება მაშინ, როცა ბავშვს დაგეგმვის წინ შეუძლია ორიენტირება გარემოს

სიტუაციურ მოცემულობებსა და საკუთარი სხეულის კომპეტენციებში. მოქმედების დაგეგმვისთვის მნიშვნელოვანი წინაპირობაა ბავშვის სათამაშოებთან ურთიერთობა, ექსპერიმენტირება, რის შედეგადაც უყალიბდება წარმოდგენები რა კონკრეტული მოძრაობა უნდა განახორციელოს რომ მიზანს მიაღწიოს ( მაგ. რა უნდა გააკეთო, როცა ბურთი კარადის ქვეშ შეგორდება? როგორ და რა თანმიმდევრობით უნდა ჩავიცვა ტანსაცმელი?). ასაკის მატებასთან ერთად გარეგანი ქმედებების შინაგან პლანში გადასვლა ანუ ინტერიორიზაცია ხდება, რაც იმას ნიშნავს, რომ ბავშვს უვითარდება უნარი საკუთარი ქმედებები წარმოიდგინოს და წარმოდგენაში დაგეგმოს.

დისპრაქსიას საფუძვლად უდევს სენსორული ინტეგრაციის პრობლემები. მიუხედავად შეგრძნების ორგანოების ნორმალური ფუნქციონირებისა, ვერ ხერხდება სხვადასხვა სენსორული არხიდან მიღებული ინფორმაციის სწორად გადამუშავება, ერთმანეთთან დაკავშირება და შესაბამისად მოტორული ქმედებების დაგეგმვა და განხორციელება.

მოქმედების დაგეგმვის დარღვევებში შეიძლება გამოვყოთ:

**ა) იდეატორული დისპრაქსია.** ამ შემთხვევაში პრობლემას წარმოადგენს მოქმედების გეგმის დამახსოვრება, გახსენება და წარმოდგენა, იდეა თუ როგორ უნდა განხორციელდეს ესა თუ ის ქმედება. ბავშვებს არ შეუძლიათ წარმოიდგინონ რა მოძრაობები უნდა შეასრულონ, რომ, მაგალითად, ბურთი დაიჭირონ.

**ბ) იდეომოტორული დისპრაქსია.** ამ შემთხვევაში, თუმცა შენარჩუნებულია იდეა, წარმოდგენა მოძრაობის განხორციელების შესახებ, მაგრამ ამ იდეის მოქმედებაში გადატანა ვერ ხერხდება. მაგალითად, ბავშვებს არ გამოსდით სხვისი მოძრაობების იმიტაცია, მიზანმიმართულად განხორციელება, როცა იგივე მოქმედებების სპონტანურად შესრულება შეუძლიათ.

შეიძლება გამოვყოთ ასევე დისპრაქსია, რომელიც სხეულის კონკრეტულ ნაწილს ეხება: **სახის ანუ ორალური დისპრაქსია:** შეფერხებულია მიმოკური მოძრაობების გამეორების უნარი. **ხელის დისპრაქსია:** შეფერხებულია ხელის ან თითების მოძრაობების გამეორების უნარი. **სხეულის დისპრაქსია:** მთლიანი სხეულის მოძრაობების იმიტაციის სირთულე, **ოკულარული დისპრაქსია:** გართულებულია მოძრავი საგნებისთვის თვალის მიდევნება.

გამოყოფენ ასევე დისპრაქსიას, რომელიც დაკავშირებულია რომელიმე კონკრეტული უნართან, მაგალითად ჩაცმა-გახდის, გაღება-დახურვის განხორციელების სირთულეებთან.

ასევე განასხვავებენ **კონსტრუქტულ დისპრაქსიასაც**, რომლის შემთხვევაშიც ბავშვებს უჭირთ, მაგალითად კონსტრუქტორით თამაში, მიდრეკილნი არიან სქემატური, სტერეოტიპული თამაშებისკენ: თამაშობენ ერთი და იგივე სათამაშოთი ერთი და იმავე სცენარით.

დისპრაქსიის მქონე ბავშვების მიერ გარემო აღიქმება როგორც ზედმეტად მომთხონი და ეს ხელს უშლის მათში ცნობისმოყვარეობის განვითარებას. „პასიურობა ჩემთვის უფრო მომგებიანია, ვიდრე აქტიურობა, ბევრი რამის გაკეთება მე კარგად არ გამომდის, ამიტომაც სჯობს არ გავაკეთო“- ეს არის მათი შეხედულება, რაც გავლენას ახდენს ასევე მათ თვითშეფასებაზე. თვითდაურწმუნებლობა მოტორული ქმედებების განხორციელების დროს გავლენას ახდენს სოციალურ ურთიერთობებზეც, გაურბიან კონტაქტებს.

მოქმედების დაგეგმვასთან მჭიდრო კავშირშია ასევე მეტყველების განვითარებაც. დისპრაქსიის მქონე ბავშვებს უჭირთ სიტყვების პოვნა საუბრის დროს, მეხსიერების საცავიდან საჭირო შინაარსის ამოტანა. ამიტომ უჭირთ განცდილის სიტყვებით გადმოცემა, მოყოლა. გართულებულია ასევე მოძრაობების ავტომატიზაცია, საჭიროებენ ბევრ გამეორებას. სირთულეები აღენიშნებათ ასევე მათემატიკურ აზროვნებაშიც. ამიტომ დისპრაქსიის მქონე ბავშვების დიაგნოსტირებისას მნიშვნელოვანია განვითარების ყველა სფეროს შემოწმება: მეტყველების, მეხსიერების, სხეულის სქემის, ასევე შეგრძნების სხვადასხვა სფეროს.

### 14.3. სივრცის აღქმის დარღვევები

სივრცის აღქმის დარღვევის შემთხვევაში ბავშვს უჭირს საკუთარ სხეულში და სივრცეში ორიენტაცია:

- ობიექტებს შორის მანძილის შეფასება ცუდად გამოსდის;
- ხშირად ეჯახება საგნებს;
- კითხვის დროს აბრუნებს სიტყვას (უკუღმა კითხულობს, მაგ. თავის ნაცვლად კითხულობს ივანე);

- არ გამოსდის ფაზლების აწყობა;
- ნაცნობ გარემოშიც კი ორიენტაციის პრობლემა აქვს;
- რადგანაც იცის, რომ იბნევა, არ მოსწონს უცხო ადგილებში ყოფნა;
- არ მოსწონს ოთახში/კლასში საგნების, ავეჯის გადაადგილება;
- პრობლემა აქვს საკუთარი ნივთების მოწესრიგების, საჭიროების შემთხვევაში მიგნების;
- თვალგახელილ მდგომარეობაში მიზნის არჩევის შემთხვევაში თვალდახუჭულს მისი მიგნება უჭირს;
- უჭირს ლაბირინთში გზის მიგნება;

## 1.5. ვიზუალური აღქმა და მისი ფუნქციონირების დარღვევა

ვიზუალური აღქმა ეს არის ვიზუალური გამლიზიანებლების აღბეჭდვის, იდენტიფიკაციის, ორგანიზების, ადრეულ გამოცდილებასთან დაკავშირების, ინტერპრეტირების და მათზე შესაბამისად რეაგირების უნარი.

კარგი ვიზუალური აღქმისთვის აუცილებელი წინაპირობაა:

ა) კარგად განვითარებული მხედველობა. ანუ თვალის ბადურაზე უნდა აისახოს გამლიზიანებლის ზუსტი სურათი.

ბ) თავის, ტანის და თვალების კუნთების კონტროლის კარგად განვითარებული უნარი. ჩვილების კვლევამ ( Dornes, 1994) აჩვენა, რომ უკვე ახალშობილებს შეუძლიათ სხვადასხვა გამლიზიანებლების ერთმანეთისგან განსხვავება:

- მოძრავი ობიექტისთვის თვალის მიდევნება;
- მხედველობითი კონტაქტის დამყარება;
- ფერების ერთმანეთისგან გარჩევა;
- სამი თვიდან უკვე შეუძლიათ დედის სახის გარჩევა უცხო სახისგან.

შვიდი წლის ასაკში ვიზუალური აღქმის უნარის განვითარება დასრულებულია. ამ დროისთვის უკვე განვითარებულია:

- საგნების/სურათების მსგავსება/განსხვავების დანახვის უნარი
- ვიზუალური წარმოდგენის უნარი, რაც ხატებით აზროვნების საფუძველს წარმოადგენს
- რაოდენობის, ფერის, ადგილის ვიზუალური მეხსიერების უნარი

გამოყოფენ ( Rostig, 1974) ვიზუალური აღქმის ხუთ სფეროს:

ა) **ვიზუალურ-მოტორული კოორდინაცია**: თვალის და ხელის კოორდინაცია ეს არის მხედველობის და სხეულის მოძრაობის ინტეგრაციის, კოორდინაციის უნარი, რაც ვითარდება სამი თვის ასაკიდან. თვალის და ხელის კოორდინაციის უნარში ჩართულია სხვადასხვა ფუნქცია:

- თვალი, რომელიც აფიქსირებს სამიზნეს;

- ხელი, რომელმაც უნდა იმოძრაოს თვალის შესაბამისად. ეს მოითხოვს ტაქტილურ კინესთეტიკური ინფორმაციის კარგ გადამუშავებას. თვალის და ხელის კოორდინაციის უნარი აუცილებელი წინაპირობაა შემდეგი აქტივობების განსახორციელებლად: წერა, ძერწვა, ბურთის დაჭერა/ სროლა მიზანში, ჭიქაში წყლის დასხმა.

**ა) ფიგურა-ფონის ერთმანეთისგან გარჩევა:** გულისხმობს მნიშვნელოვანი სტიმულის გარჩევის და მასზე კონცენტრირების უნარს. თვალზე მოქმედი უამრავი გამლიზიანებლიდან უნდა გამოიყოს მნიშვნელოვანი, რელევანტური გამლიზიანებელი.

**ბ) ფორმის კონსტანტობის აღქმა:** გულისხმობს გეომეტრიული ფიგურების მათი ზომის და მდებარეობის მიუხედავად იგივეობრივად აღქმის უნარს.

**გ) სივრცითი ნიშნების ამოცნობა:** გულისხმობს აღსაქმელი ობიექტის აღმქმელის მიმართ სივრცეში მდებარეობის განსაზღვრის უნარს (ზევით-ქვევით, წინ-უკან, მარჯვნივ-მარცხნივ, გვერდით). ეს უნარი განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ბავშვის სკოლაში შესვლასთან ერთად, რადგან წერის და კითხვის უნარის ეფექტურად ასათვისებლად ბავშვმა უნდა შეძლოს ასოების სივრცითი ნიშნების გამოყოფა და ერთმანეთისგან ნიუანსებით განსხვავებული სიმბოლოების ერთმანეთისგან გარჩევა (მაგ, შ-წ, ძ-ხ, რ-ლ).

**დ) სივრცითი მიმართებების აღქმა:** შეესაბამება ობიექტების ერთმანეთის მიმართ მდებარეობის აღქმის უნარს. მაგალითად, რა მანძილით არის დაშორებული ან რა მიმართულებით მდებარეობს ერთი ობიექტი მეორისგან.

დამატებით გამოყოფილია კიდევ ორი სფერო:

**ე) ვიზუალური სიმბოლოების რიგის-თანმიმდევრობის აღქმის და დახსომების უნარი:** გულისხმობს ვიზუალური გამლიზიანებლების თანმიმდევრობის დახსომების და აღდგენის უნარს. დანახულის გახსენების უნარი კოგნიტური განვითარების მნიშვნელოვანი წინაპირობაა.

**ზ) ვიზუალური ყურადღების ხანგრძლივობა:** გულისხმობს ვიზუალური გამლიზიანებლის განსაზღვრული დროის განმავლობაში ფიქსაციის უნარს. ბავშვს უნდა შეეძლოს გარკვეული დროის განმავლობაში ყურადღების ინტენსიური წარმართვა ერთი მიმართულებით.

### 1.5.1. ვიზუალური აღქმის დარღვევები



ვიზუალური აღქმის დარღვევა იშვიათად გვხვდება სხვა სფეროების დარღვევებისგან დამოუკიდებლად. ხშირად ის დაკავშირებულია ცუდად განვითარებულ სხეულის სქემასთან. ამიტომ ბავშვებს, ვიზუალური აღქმის დარღვევით, აღენიშნებათ ასევე ტაქტილური, კინესთეტიკური ან ვესტიბულარული სისტემების ფუნქციონირების პრობლემაც. ვიზუალური აღქმის დარღვევა შესაძლოა ორგანული მიზეზით იყოს გამოწვეული, ამიტომ პირველ რიგში მნიშვნელოვანია მოხდეს მხედველობის ორგანოს სამედიცინო დიაგნოსტიკა.

**ა) ვიზუალურ-მოტორული კოორდინაციის დარღვევა ვლინდება შემდეგ სირთულეებში:**

- წერის, ხატვის, მაკრატლით ჭრის დროს საზღვრების დაცვის;
- სამი-ოთხი მეტრის დისტანციიდან ნასროლი ბურთის დაჭერის;
- თასების შეკვრის;
- ჭიქაში წყლის დასხმის;
- ბურთის მიზანში სროლის.

ხშირად თვალის და ხელის კოორდინაციის პრობლემები დაკავშირებულია თვალების კუნთების მოძრაობის კონტროლის დარღვევასთან, ამის გამო ბავშვებს უჭირთ მოძრავი საგნებისთვის თვალის მიდევნება.

**ბ) ფიგურა-ფონის ერთმანეთისგან გარჩევის დარღვევა ვლინდება შემდეგ სირთულეებში:**

- ბავშვები კითხვის დროს ხშირად კარგავენ სტრიქონს;
- დაფიდან გადმოწერა ცუდად გამოსდით;
- ერთმანეთზე გადახატული რამდენიმე ფიგურის გამორჩევა უჭირთ;
- აღენიშნებათ ყურადღების კონცენტრაციის პრობლემები.

**გ) ფორმის კონსტანტობის აღქმის დარღვევა ვლინდება შემდეგში:**

- ერთმანეთისგან ზომით და მდებარეობით განსხვავებული ერთნაირი გეომეტრიული ფიგურები არ აღიქმება, როგორც იდენტური;
- ტექსტში ერთნაირი სიტყვების ამოცნობა უჭირთ.

**დ) სივრცითი ნიშნების ამოცნობის დარღვევა ვლინდება შემდეგში:**

- ნახატებში, სურათებში მსგავსებების, დეტალების და განსხვავებების ამოცნობა უჭირთ;

- სირთულეები აქვთ გრაფიკულად მსგავსი ასოების ერთმანეთისგან გარჩევის დროს, ასევე რიცხვში ციფრების თანმიმდევრობის აღქმის დროს(მაგ. 86-ის ნაცვლად წერენ 68-ს);
- პირველი სასწავლო წლის ბოლოსაც კი არ არის დაძლეული ასოების და ციფრების სარკისებურად აღქმის პრობლემა;
- უჭირთ ანგარიშის დროს შებრუნებული ოპერაციის განხორციელება.

#### ესივრცითი მიმართებების აღქმის დარღვევის დროს:

- სირთულეები აქვთ ობიექტების სივრცეში ლოკალიზაციასთან დაკავშირებით;
- არაზუსტად აფასებენ დისტანციას და შესაბამისად მოძრაობის დროს ხშირად ეჯახებიან საგნებს;
- პრობლემა აქვთ ობიექტების სიდიდის შეფასების დროს;
- უჭირთ ისეთი ცნებების გაგება, როგორცაა „ზე“ , „ქვეშ“ , „შორის“ და შესაბამისად ვერ ასრულებენ მაგ. ასეთი სახის ინსტრუქციებს: დადე ბურთი სკამზე.

#### ვ) ვიზუალური სიმბოლოების რიგის-თანმიმდევრობის აღქმის და დახსოვების უნარის დარღვევის შემთხვევაში:

- ვერ ახერხებენ თანმიმდევრობით დალაგებული სხვადასხვა ფერის 4-5 ჩხირის რიგის აღქმას და აღდგენას;
- ბავშვებს პრობლემა აქვთ შემდეგი ტიპის თამაშების დროს: ოთხი დასამახსოვრებლად მიწოდებული საგნიდან (გასადები, საშლელი, სათლელი, კალამი) ერთის გამოკლების შემთხვევაში ვერ ასახელებენ რომელი საგანი აკლია.

## 1.6. სმენითი აღქმა და მისი ფუნქციონირების დარღვევა

სმენითი აღქმა ეს არის აკუსტიკური გამრიზიანებლების აღბეჭდვის, გადამუშავების, შენახვის, შერჩევის, დიფერენციაციის, ანალიზისა და სინთეზის უნარი. კარგად ფუნქციონირებადი სმენითი აღქმა აუცილებელი წინაპირობაა წერითი და ზეპირი მეტყველების განვითარებისთვის. ის საშუალებას იძლევა დადგინდეს ბგერითი წყაროს დაშორებულება, მოძრაობა და მიმართულება.

აუდიტური სისტემა უკვე მუცლადყოფნის დროს ვითარდება. სმენის ორგანო მუცლადყოფნის 12-დან 14 კვირამდე ყალიბდება. ნაყოფი მუცლადყოფნის დროს დაბალ ტონებს უფრო განარჩევს, ვიდრე მაღალს, ამის მიზეზი ისაა, რომ სანაყოფე წყლები მაღალ ტონებს არ ატარებს. 28 კვირის ასაკში ნაყოფს უკვე შეუძლია სმენა, დედის ხმის, რიტმის და მუსიკის შეგრძნება. ექსპერიმენტულად დადგენილია, რომ ჩვილი დაბადებისთანავე პრიორიტეტს ანიჭებს დედის ხმას. ერთი თვის ასაკში უკვე ერთმანეთისგან განარჩევს ცალკეულ ბგერებს (Dornes, 1994).

სმენითი აღქმის დარღვევა ვლინდება მეტყველების და ბგერების გადამუშავების პრობლემაში, თუმცა, ეს არ არის სმენის დაქვეითების ტოლფასი. სმენა ხშირ შემთხვევაში ორგანულ დონეზე დაზიანებული არ არის. მაგრამ თუ სმენის ორგანო დაზიანებულია, ასეთ შემთხვევაში აუცილებლად სახეზეა სმენითი აღქმის პრობლემა, ამიტომ მნიშვნელოვანია სამედიცინო გამოკვლევები ორგანული მიზეზის გამოსარიცხად.

ბრაიტენბახმა (Breitenbach, 1989) გამოყო სმენითი აღქმის დარღვევის შემდეგი ფორმები:

- ა) **ხმის (ბგერის) ლოკალიზაციის სირთულე** – ბავშვს არ შეუძლია სივრცეში ბგერის წყაროს ლოკალიზაცია ანუ იმის განსაზღვრა თუ საიდან მოდის კონკრეტული ხმა, მაგალითად, არ შეუძლია განსაზღვროს თუ საიდან ეძახიან.
- ბ) **ასაკის შეუსაბამო ბგერების გარჩევის უნარი (ფონემატური დიკრიმინაციის სირთულე)** – აღენიშნებათ სამეტყველო ბგერების ამოცნობის და ერთმანეთისგან გარჩევის სირთულე. ვერ განარჩევენ მსგავსად მუდერ სიტყვებს, ბგერებს.
- გ) **ფიგურა-ფონის გარჩევის სირთულე** – ასეთ შემთხვევაში სირთულეს წარმოადგენს ძირითადი ხმის, ბგერების ფონური ხმაურისგან გარჩევა.

გვერდითი, ფონური ხმა ესმით ისეთივე ინტენსივობით, როგორც მეტყველება. სიმპტომატურად ვლინდება შემდეგში:

- ჯგუფში მუშაობა უჭირთ, ვერ იგებენ ინსტრუქციებს;
- ინდივიდუალური მუშაობის დროს აღენიშნებათ მკვეთრად უკეთესი მეტყველების გაგების უნარი;
- ლაპარაკობენ ხმამაღლა;
- მათი პასუხები ზუსტად არ შეესაბამება დასმულ შეკითხვებს.

დ) **სმენითი მესხიერების შევიწროება** – გართულებულია სხვადასხვა სმენითი გამდიზიანებლის შენახვა და აღდგენა. ხშირად სმენითი მესხიერების პრობლემა დაკავშირებულია ვესტიბულარული სისტემის დარღვევასთან და ვლინდება შემდეგ სირთულეებში:

- არ შეუძლიათ პატარა მოთხრობების, ლექსების, სიმღერების, ფერების სახელების დამახსოვრება და შესაბამისად აღდგენა;
- არ შეუძლიათ 6–7 სიტყვიანი წინადადების გამეორება;
- უჭირთ ციფრების რიგის დამახსოვრება;
- უჭირთ ზეპირი ანგარიში, განსაკუთრებით ისეთ შემთხვევაში, როცა საჭიროა შუალედური მონაცემის დამახსოვრება;
- უჭირთ კარნახით სიტყვების ჩაწერა;
- როდესაც რაიმეს უკითხავენ, მალე კარგავენ ინტერესს, რადგან არ ახსოვთ დასაწყისში რაზე იყო საუბარი;
- ვერ ასრულებენ რამდენიმესაფეხურიან ინსტრუქციას.

ე) **აუდიტურ-ვიზუალური ინტეგრაციის დარღვევა** – ვიზუალური სტიმულის შესაბამის სმენით ინფორმაციასთან (ან პირიქით) დაკავშირების პრობლემა, რაც ვლინდება შემდეგში:

- დასწავლილი ფერების სახელები მალევე ავიწყდებათ. ფერების ცნობის სასწავლად სჭიდებათ მეტი დრო, ვიდრე თანატოლებს;
- ბგერების შესაბამის ახოსთან დაკავშირება უჭირთ ანუ გართულებულია ასობგერითი მიმართებების ჩამოყალიბება.

- ვ) ბგერითი ანალიზის და სინთეზის პრობლემა – სიტყვების ბგერებად დაშლის და ბგერების სიტყვად გაერთიანების პრობლემა;
- ზ) ასაკის შეუსაბამო რიტმულ-მელოდიური დიფერენციაცია – მოსმენილის რიტმული სტრუქტურის აღქმის პრობლემა. მაგალითად, ბავშვს არ შეუძლია მელოდიის რიტმის აღქმა, სიტყვის დაშლა მარცვლებად ტაშის თანხლებით.
- თ) ემოციონალური შინაარსის აღქმის პრობლემა – მოსმენილის ემოციონალური შინაარსის აღქმის სირთულე, მაგალითად, უჭირთ განარჩიონ ტირილი, სიცილი, მხიარული ან სევდიანი ტონები ერთმანეთისგან.
- ი) აღქმის კონსტანტობის დარღვევა – გართულებულია განსაზღვრული ხმის, მელოდიის, ტონის, სიტყვის ხელმეორედ აღქმის შემთხვევაში ამოცნობა. მაგალითად ბავშვს არ შეუძლია წინასწარ მოცემული სიტყვის ამოცნობა, როცა იგივე სიტყვა სხვა სიტყვებთან ერთად მიეწოდება.

## თავი II

## კითხვის პროცესის დახასიათება

სკოლაში შესვლასთან ერთად ბავშვის წინაშე უმნიშვნელოვანესი ამოცანა დგება – წერა-კითხვის შესწავლა. პირველი სასკოლო გამოცდილება, თუ როგორი უკუკავშირი ექნება ბავშვს მშობლებისგან და პედაგოგებისგან წერის, კითხვის თუ ანგარიშის შესწავლაში წინსვლასთან დაკავშირებით მისი არა მარტო შემეცნებითი, არამედ სოციალურ-ემოციური განვითარების მნიშვნელოვან საფუძველს წარმოადგენს. თუ პოზიტიურია ეს გამოცდილება, მაშინ ბავშვი რწმუნდება საკუთარი შესაძლებლობებში და შესაბამისად, მისი მიღწევებიც მაღალია.

კითხვა რთული ფსიქო-ფიზიოლოგიური პროცესია, მოზრდილებს გვიჭირს იმის გაცნობიერება თუ რა დიდ ძალისხმევას მოითხოვს კითხვის სწავლა ბავშვისთვის. კითხვა იწყება ასოების მხედველობითი აღქმით, გარჩევით და ცნობით. შემდეგ ხდება ასოების შეთანხმება შესაბამის ბგერებთან და ხორციელდება სიტყვის ბგერათწარმოთქმითი ხატის აღქმა ანუ მისი წაკითხვა. ბოლოს კი წაკითხულის გაგება ხორციელდება სიტყვის ბგერითი ფორმის მის შინაარსთან დაკავშირებით. კითხვის პროცესში პირობითად უნდა გამოვყოთ ორი მხარე: 1. ტექნიკური – ეს არის დაწერილი სიტყვის მხედველობითი ხატის დაკავშირება მის წარმოთქმასთან. 2. არსობრივი – სიტყვის ბგერით ფორმასთან მისი მნიშვნელობის დაკავშირება. ამ ორ მხარეს შორის არის უწყვეტი და მჭიდრო კავშირი. ზრდასრული ადამიანის კითხვის პროცესში ცნობიერდება მხოლოდ წაკითხულის შინაარსი, ხოლო ის ფსიქოფიზიოლოგიური ოპერაცია, რომელიც ამას წინ უსწრებს, ხორციელდება გაუცნობიერებლად, თავისთავად, ავტომატურად.

კითხვის ტექნიკური მხარის სირთულეს მოწმობს თვალების მოძრაობების თავისებურება კითხვისას. მას ნახტომისებური ხასიათი აქვს, თვალი ხტება ფიქსაციის ერთი წერტილიდან მეორეზე. კითხვის დროს თვალები მოძრაობენ არა მხოლოდ მარცხნიდან-მარჯვნივ მიმართულებით, არამედ პირიქითაც. თვალების უკუმიმართულებით მოძრაობას რეგრესია ეწოდება. წაკითხული სიტყვების აღქმა ანუ კითხვა ხორციელდება ფიქსაციის მომენტში, როცა თვალი ჩერდება. თვალების ფიქსაციის ხანგრძლივობა და რაოდენობა დამოკიდებულია ტექსტის სირთულეზე და არა სიტყვების რაოდენობაზე. აღნიშნულიდან გამომდინარე თვალების მოქნილი

მოძრაობის კონტროლის უნარს კითხვის პროცესში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. სიტყვის ცნობისას ორიენტირებს წარმოადგენენ დომინანტური, დამახასიათებელი ასოები, გარდა ამისა, სიტყვების ცნობისას მკითხველი ეყრდნობა ტექსტის ადრე წაკითხული სიტყვების შინაარსს. ასეთ შემთხვევაში აზრობრივი გამოცნობა აადვილებს სიტყვის აღქმას. აზრობრივ გამოცნობას უარყოფითი მხარეც აქვს, იგი ზოგჯერ განაპირობებს სიტყვების სუბიექტურ, მცდარ აღქმას, ასოების გადანაცვლებას და ა. შ. თუ კითხვის პროცესი არ კონტროლდება მხედველობითი აღქმით.

კითხვის უნარის ჩამოყალიბებისთვის მნიშვნელოვანია ბავშვმა გააცნობიეროს ასოსა და ბგერას შორის კავშირი. ნიშანდობლივია, რომ ბგერა კი არწარმოადგენს ასოს აღნიშვნას, არამედ პირიქით, ასო წარმოადგენს ნიშანს სიმბოლოს, რომელიც აღნიშნავს ბგერას. ამიტომაც ასო-ბგერითი აღნიშვნის დაუფლების პროცესი იწყება მეტყველების ბგერითი ნაწილის შეცნობით, მეტყველებაში ბგერების გამოყოფით და განსხვავებით. მას შემდეგ ცნობიერდება ასო, როგორც ბგერის ვიზუალური გამოსახულება.

ყოველივე ამის გათვალისწინებით, ბავშვი ასოს დაისწავლის სწორად და წარმატებით შემდეგ პირობებში:

- თუ არ ხდება ბგერის აღრევა სხვა ბგერასთან არც აკუსტიკურად და არც არტიკულარულად. იმ შემთხვევაში, როცა არ არის ჩამოყალიბებული ბგერის მკვეთრი ხატი, ბგერის დაკავშირება ასოსთან გართულებულია, ერთი და იგივე ასო შეიძლება დაუკავშირდეს რამდენიმე ბგერას, რომელთაც ბავშვი ვერ ანსხვავებს და პირიქით, რამდენიმე ასო შეიძლება დაუკავშირდეს ერთ და იმავე ბგერას. ასოების შესწავლა ამ შემთხვევაში შენელებულია.
- ბავშვს უნდა ჰქონდეს წარმოდგენა მეტყველების განზოგადებულ ბგერით ნაწილზე – ფონემაზე. ცნობილია, რომ ბგერა მეტყველების ნაკადში და ბგერა ცალკე წარმოთქმული არ არის ერთი და იგივე. ბგერის ხასიათზე გავლენას ახდენს მეზობელი ბგერები, შესაბამისად, ერთი და იგივე ბგერა სხვადასხვაგვარად უდერს სხვადასხვა სიტყვაში. მეტყველებიდან ბგერის გამოყოფისას ბავშვმა უნდა მოახერხოს იცნოს, ანუ გამოყოს მოცემული ბგერის არსებითი სტატიკური ნიშანი მისი სიტყვაში მდებარეობის, წარმოთქმის სირბილის თუ სიმაგრის მიუხედავად.

- დამწეები მკითხველისთვის ასო არ წარმოადგენს მარტივ გრაფიკულ ელემენტს. იგი თავისი გრაფიკული შემადგენლობით რთულია. შედგება რამდენიმე ელემენტისგან, რომლებიც სივრცეში განსხვავებულადაა არის განთავსებული. ცნობილია, რომ ბავშვი ადვილად ახერხებს სხვადასხვა ელემენტების მსგავსების დაფიქსირებას, ვიდრე პირიქით, მსგავსი ელემენტების სხვაობის დანახვას. იმისათვის, რომ ბავშვმა ესა თუ ის ასო განასხვავოს სხვებისგან, საჭიროა ოპტიკური ანალიზი.

აქედან გამომდინარე, ასოების სწრაფი და წარმატებული შეთვისება შესაძლებელია შემდეგი ფუნქციების ჩამოყალიბების საფუძველზე:

- ა) ფონემატური აღქმა – ფონემების დიფერენციაცია და განსხვავება
- ბ) ფონემატური ანალიზი – მეტყველებიდან ბგერების გამოყოფა
- გ) მხედველობითი ანალიზი და სინთეზი – ასოების მსგავსების და განსხვავებების დაფიქსირება
- დ) სივრცითი წარმოდგენები
- ე) მხედველობითი მეხსიერება, ასოს ვიზუალური ხატის დამახსოვრება

ამრიგად, კითხვა სკოლაში შესვლის შემდეგ კი არ იწყება, არამედ ამ უნარის წარმატებით ათვისებისთვის მთელი რიგი წინაპირობები ყალიბდება ბავშვის ცხოვრების პირველი ექვსი წლის განმავლობაში. მაგალითად, მრავალი კვლევა ადასტურებს, რომ ფონოლოგიური ცნობიერება (სიტყვების ბგერითი ანალიზის და სინთეზის უნარი) კითხვის უნარის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი წინაპირობაა (Schneider, 1989; Wimmer et. al., 1991) და წინ უსწრებს ასოების ცნობის უნარის განვითარებას.

არსებობს კითხვის განვითარების სამსაფეხურიანი მოდელი, რომელიც დაწერილ და წარმოთქმულ სიტყვას შორის კავშირის გაგებას ეფუძნება (Frith, 1985; Scheerer-Neuman, 1995).

**ლოგოგრაფიული:** ასოები ჯერ არ უკავშირდება ბგერებს. ბავშვისთვის ასოების თანმიმდევრობა ანუ სიტყვა არის გარკვეული ლოგოგრამა, რაც უკავშირდება იმ ობიექტს, რასაც სიტყვა აღნიშნავს.

**გრაფო-ფონემური:** ბავშვი ასოებს უკავშირებს შესაბამის ბგერებს და იწყებს სიტყვების წაკითხვას.



ორთოგრაფიული: სიტყვის იდენტიფიკაცია საერთო კომპონენტების საფუძველზე ხდება, გამოიყოფა განმეორებადი ორთოგრაფიული სეგმენტები და უკავშირდება კონკრეტულ მორფემას.

არსებობს ასევე მოდელები, რომლებიც თანხმდებიან, რომ კითხვის ათვისების საწყის ეტაპზე ბავშვები სიტყვის ამოცნობის ასოციაციურ სტრატეგიას ეყრდნობიან. გამოყოფენ კითხვის უნარის განვითარების ოთხ საფეხურს (Marsh et. al. 1981):

1. პირველ საფეხურზე ხდება სიტყვის ამოცნობა. უცნობ სიტყვებს ხშირად ბავშვი ნაცნობ სიტყვებთან აიგივებს. მყარდება ასოციაციური კავშირი დაბეჭდილ და წარმოთქმულ სიტყვებს შორის.
2. მეორე ეტაპზე ბავშვი ცდილობს უცნობი სიტყვები ამოცნოს იმ ნაცნობ ასოებზე დაყრდნობით, რომელთა ხატიც უკვე აქვს ნაცნობი სიტყვების გავლენით.
3. მესამე ეტაპზე ხდება უკვე სიტყვაში ცალკეული ასოების წაკითხვა და მთლიანი სიტყვის ამოკითხვა. ამ საფეხურზე გადასვლა მნიშვნელოვანია, რადგან უცნობი სიტყვების რაოდენობა მნიშვნელოვნად იზრდება და ასოციაციური დასწავლა საკმარისი აღარ არის.
4. ბოლო საფეხურზე, რომელსაც ავტორთა ჯგუფი იერარქიულ დეკოდირებას უწოდებს, ბავშვი სიტყვის ამოკითხვისას იყენებს წესებს და ანალოგიებს.

მეისონი განასხვავებს კითხვის დაუფლების სამ საფეხურს (Mason, 1980): 1. კონტექსტზე დამოკიდებული ამოკითხვა – სიტყვის იდენტიფიკაცია ვიზუალურ განმასხვავებელ ნიშნებზე დაყრდნობით, როცა ყველა ასოს წაკითხვა ჯერ კიდევ არ იცის; 2. ვიზუალურად ამოცნობით კითხვა – როცა ცალკე ყველა ასოს ცნობს და ზოგიერთ სიტყვას სწორად კითხულობს; 3. ასო-ბგერითი მიმართების დამყარება – როცა ყველა უცნობ სიტყვას სწორად კითხულობს.

## 2.1. კითხვის სწავლების თანამედროვე მიდგომები

კითხვის ათვისების პროცესის მოდელების სიმრავლის მიუხედავად, კითხვის სწავლების თანამედროვე სტარტეგიები, ძირითადად, ორი თეორიის კონტექსტში განიხილება:

- **ფონოლოგიურ თეორიას** ეყრდნობა კითხვის სწავლის ფონოლოგიური მეთოდი, რომლის მიხედვითაც ბავშვმა ჯერ უნდა შეძლოს ასოს და ბგერის ერთმანეთთან დაკავშირება, ხოლო შემდეგ ნაცნობი ფონემებისგან სიტყვის აწყობა. ეს მიდგომა აღმავალი მოდელის სახელითაც არის ცნობილი.
- **მთლიანობითი თეორიის** (დაღმავალი მოდელის) მიხედვით კი ბავშვი ჯერ მთლიანი სიტყვების ცნობას სწავლობს, უცნობი სიტყვების ბგერები დაისწავლება კონტექსტში სიტყვის მნიშვნელობის მიხედვით ან სიტყვის შესაბამის ნახატთან ერთად აღქმის დროს. ამ თეორიას ეყრდნობა კითხვის სწავლის მთლიანობითი მეთოდი.
- ერთგვარი კომპრომისული ვარიანტია კითხვის სწავლის დაბალანსებული მიდგომა, რომელიც ითვალისწინებს როგორც ფონოლოგიური, ასევე მთლიანობითი თეორიის პრინციპებს.

**დაბალანსებული მიდგომა** XX საუკუნის მეორე ნახევარში წარმოიშვა ფონეტიკური (აღმავალი) და მთლიანი ენის (დაღმავალი) მიდგომების მწვავე დაპირისპირების ფონზე. როგორც თვით დასახელებიდანაც ჩანს, ეს მიდგომა შუალედურ პოზიციას იკავებს აღმავალ და დაღმავალ მიდგომებს შორის. ამ მიდგომის მიმდევრებს მიაჩნიათ, რომ წერა-კითხვის სწავლებისათვის ყველაზე ეფექტურია მრავალფეროვანი, **კომბინირებული** მეთოდების გამოყენება. ერთნაირად სასარგებლო და მნიშვნელოვანია როგორც ფონეტიკური, ასევე მთლიანი ენის მეთოდები. ბავშვისათვის, რომელიც ეს-ეს არის წერა-კითხვის ათვისებას შეუდგა, ერთნაირად საჭირო და გამოსადეგია როგორც ასო-ბგერითი მიმართების უნარი, ასევე მთლიანი სიტყვის ხატის აღქმის უნარი და ა. შ.

## თავი III

## ინტელექტის დეფინიციები და თეორიული მოდელები

მიუხედავად იმისა, რომ ინტელექტი ფსიქოლოგიაში ყველაზე მეტად შესწავლილ კონსტრუქტს შეესაბამება, დღემდე არ არსებობს ერთიანი შეთანხმებული პოზიცია ინტელექტის დეფინიციის შესახებ. მე-20 საუკუნის დასაწყისიდან მოყოლებული ფსიქოლოგიაში ინტელექტის მრავალ სხვადასხვა განმარტებას შევხვდებით. ინტელექტის პირველი ტესტის ავტორების ბინეს და სიმონის მიხედვით, ეს არის ადამიანის უნარი ადეკვატურად შეაფასოს და მოერგოს გარემოს მოთხოვნებს, ასევე თვითკრიტიკის უნარი (Binet, Simon 1916). გერმანელი ფსიქოლოგის დიფერენციალური ფსიქოლოგიის ფუძემდებლის უილიამ შტერნის მიხედვით, ინტელექტი ეს არის პიროვნების უნარი, ცნობიერად მიმართოს საკუთარი აზროვნება ახალი სიტუაციებისკენ და წარმატებით გაართვას თავი მის მოთხოვნებს (Stern, 1911).

თუ შევაჯამებთ არსებულ დეფინიციებს, ინტელექტი ეს არის ადამიანის გონებრივი უნარი, რომელიც მოიცავს

- ლოგიკური მსჯელობის და დასკვნების გამოტანის,
- დაგეგმვის,
- პრობლემის გადაჭრის,
- აბსტრაქტული აზროვნების,
- კომპლექსური იდეების გაგების,
- სწრაფად დასწავლისა და გამოცდილებით სწავლის უნარებს

ფსიქოლოგთა უმრავლესობა ეთანხმება იმას, რომ ინტელექტს შემდეგი მახასიათებლები აქვს:

- ინტელექტი არის ცოდნის დაუფლების ანუ სწავლის უნარი – ადამიანებს, რომლებსაც მაღალი ინტელექტი აქვთ, უფრო ადვილად და სწრაფად ითვისებენ ახალ ინფორმაციას და სწავლობენ ახალი ამოცანების შესრულებას, ვიდრე ის ადამიანები, რომლებსაც შედარებით დაბალი ინტელექტი აქვთ.
- ინტელექტი არის ადრე შეძენილი ცოდნის და გამოცდილების ახალ სიტუაციაში გამოყენების უნარი – ინტელექტის საშუალებით ადამიანებს შეუძლიათ გაანალიზონ და გაიგონ ახალი მოვლენები და სიტუაციები.

- ინტელექტს გააჩნია ადაპტაციური ფუნქცია – ინტელექტის საშუალებით, ადამიანებს შეუძლიათ რეაგირება მოახდინონ ახალ მოვლენებსა და სიტუაციებზე და გადაჭრან სხვადასხვა სახის პრობლემები.

### 3.1. ინტელექტის ფაქტორული მოდელები

ინტელექტის ფაქტორული მოდელები შეიძლება დაიყოს ოთხ ძირითად ჯგუფად ორი ბიპოლარული ნიშნით: 1) რომელ წყაროს ეფუძნება მოდელი – თეორიულ ვარაუდს, თუ ემპირიულ მონაცემებს; 2) ინტელექტის მოდელი იქმნება ნაწილებიდან მთელისაკენ თუ მთელიდან ნაწილებისაკენ.

მოდელის ტიპის მიხედვით კი თეორიები 2 ჯგუფად იყოფა:

1) ერთგანზომილებიანი მოდელი – თითოეული ფაქტორი შეიძლება ინტერპრეტირდეს სხვა ფაქტორებისაგან დამოუკიდებლად;

2) იერარქიული მოდელი – წარმოადგენს მრავალდონიანს, ფაქტორები თავსდება სხვადასხვა დონეზე. ზედა დონეზე გონებრივი ენერჯის ზოგადი ფაქტორია განლაგებული, მეორე დონეზე მისი მწარმოებელი (შემქმნელი) და ა. შ. ფაქტორები ურთიერთდამოკიდებულია: ზოგადი ფაქტორის განვითარების დონე კავშირშია სხვა ფაქტორების განვითარების დონესთან.

**სპირმენის მოდელი.** 1904 წელს სპირმენმა ჩამოაყალიბა შემდეგი დებულებები: ინტელექტი დამოკიდებული არაა ადამიანის სხვა პიროვნულ მახასიათებლებზე; ინტელექტი წარმოადგენს გონებრივი ენერჯის ზოგად ფაქტორს. ნებისმიერი ინტელექტუალური საქმიანობის წარმატება დამოკიდებულია გარკვეულ ზოგად ფაქტორზე – ზოგად უნარზე. შესაბამისად, მან გამოყო ინტელექტის გენერალური ფაქტორი (G ფაქტორი) და S ფაქტორი, რომელიც სპეციფიკური უნარების მაჩვენებელია. სპირმენის აზრით, ნებისმიერი ადამიანი ხასიათდება ინტელექტის გარკვეული დონით, რაზეც დამოკიდებულია ის, თუ როგორ ადაპტირდება ადამიანი გარემოსთან. ამას გარდა, ყველა ადამიანს აქვს სხვადასხვა ხარისხით განვითარებული სპეციფიკური უნარები, რომლებიც კონკრეტული ამოცანების გადაწყვეტისას ვლინდება. სპირმენი

პირველი იყო მათ შორის, ვინც განახორციელა უნარების სტრუქტურის ემპირიული კვლევა. ამ მიზნით შეიმუშავა ფაქტორული ანალიზის ტექნიკა. შექმნა რამდენიმე მარტივი ტესტი, რომელთა მეშვეობით შესაძლებელი იყო ბავშვების გონებრივი უნარების შეფასება. ტესტი აფასებდა ლექსიკურ მარაგს, მათემატიკურ უნარებს, რთული ინსტრუქციით ხელმძღვანელობის უნარს, ვიზუალური ხატების ფორმირების პროცესს და სხვა. გამოიყენა სულ 6 სკალა. შემდგომ მან გააერთიანა ამ სკალებზე მიღებული ქულები, გამოთვალა კორელაციები მათ შორის და ჩაატარა ყველა კორელაციის ფაქტორული ანალიზი. სპირმენმა გამოავლინა მხოლოდ ერთი ფაქტორი, რომელსაც უწოდა G ფაქტორი (ანუ ზოგადი უნარების ფაქტორი). ეს შედეგი ნიშნავდა, რომ თუ ბავშვი საშუალოზე მაღალ დონეზე ასრულებს ერთ-ერთ ტესტს, დიდი ალბათობაა იმისა, რომ დანარჩენ დავალებებსაც იმავე, ან საშუალოზე მაღალ დონეზე შეასრულებს. ასეთი რამ მხოლოდ მაშინაა შესაძლებელი, თუ დავუშვებთ, რომ არსებობს ერთგვარი ბაზისური „გონებრივი უნარი“, რომელიც განაპირობებს წარმატებას ყველა სფეროში.

**ტერსტოუნის მოდელი.** ტერსტოუნმა ფაქტორული ანალიზის მეშვეობით გამოიკვლია ინტელექტის სხვადასხვა ასპექტი, რომლებსაც პირველადი გონებრივი პოტენციები, ან პირველადი გონებრივი უნარები უწოდა. მან გამოყო 12 ფაქტორი, რომლებიც ერთიანდება 7 უნარად:

- თვლის უნარი, ანუ რიცხვებით ოპერირებისა და არითმეტიკული მოქმედებების შესრულების უნარი.
- ვერბალური მოქნილობა, ანუ შესაბამისი სიტყვებით სარგებლობის უნარი.
- ვერბალური აღქმა, ანუ ზეპირი და წერილობითი ინფორმაციის აღქმის უნარი.
- სივრცითი ორიენტაცია, ანუ სხვადასხვა საგნებისა და ფორმების სივრცეში წარმოდგენის უნარი.
- მესხიერება.
- განსჯის უნარი.
- საგნებსა და გამოსახულებებს შორის მსგავსება-განსხვავებების აღქმის სისწრაფე.

**გილფორდის მოდელი.** გილფორდმა უარი თქვა ფაქტორული ანალიზის, როგორც უნარების სტრუქტურის შესწავლის საშუალებაზე და შექმნა მოდელი, რომელიც უარყოფდა უნარების ერთმანეთთან დადებითად კორელირების ტენდენციის ფაქტს. ამის ნაცვლად მან შემოგეთავაზა უნარების სისტემატიზაცია, რომელიც გულისხმობს უნარების ერთიმეორისგან დამოუკიდებელ არსებობას. ის ვარაუდობდა, რომ ყოველ უნარს სამი ძირითადი პარამეტრი აქვს. პირველ პარამეტრს მან „შინაარსი“ უწოდა. გამოყო შინაარსის ოთხი ტიპი: გრაფიკული, სიმბოლური, სემანტიკური და ქცევითი. ისინი განსაზღვრავენ მოწოდებული მასალის ტიპს. მეორე პარამეტრი—„ოპერაციები“—განსაზღვრავს ძალიან ზოგად სააზროვნო ოპერაციებს, რომლებიც მონაწილეობენ ამოცანათა გადაჭრაში. „ოპერაციების“ ცნებაში მოიაზრება შემეცნება, მესხიერება, დივერგენტული და კონვერგენტული აზროვნების პროდუქტიულობა. დივერგენტული აზროვნება კავშირშია უკვე არსებული მონაცემების საფუძველზე გადაწყვეტილების მიღების სისწრაფესთან, ხოლო კონვერგენტული აზროვნების საფუძველზე კი ხდება პრობლემის ყველაზე ეფექტური გზით გადაჭრა. მესამე პარამეტრს გილფორდმა „პროდუქტები“ უწოდა. ის ახასიათებს პრობლემის გადაჭრის შედეგს და მოიცავს მნიშვნელობებს, სისტემებს, ტრანსფორმაციებს, მიმართებებს, კლასებს და ერთეულებს. მეოთხე, ინტელექტუალური აქტივობის შედეგად გადაჭრილი ამოცანა შეიძლება განისაზღვროს მასში ჩადებული შინაარსის პროდუქტების და ოპერაციების მიხედვით. თითოეული შინაარსის, ოპერაციისა და პროდუქტის კომბინაცია შეიძლება შეადგენდეს ერთ უნარს. ამრიგად, გილფორდი ადასტურებდა 100-ზე მეტი ცალკეული უნარის არსებობას და ცდილობდა თითოეულის დიაგნოსტიკისათვის ტესტების შემუშავებას.

**კეტელის მოდელი.** კეტელის ინტელექტის მოდელში გამოიყოფა ორი ფაქტორი: ფლუიდური ინტელექტი და კრისტალიზებული ინტელექტი. მისი აზრით, ყოველივე ჩვენგანს აქვს პოტენციური ინტელექტი, რომელიც აზროვნების, აბსტრაგირებისა და მსჯელობის უნარის საფუძველს წარმოადგენს. მეორეს მხრივ, ყალიბდება ე. წ. „კრისტალური“ ინტელექტი, რომელიც შედგება ცხოვრებისეული გამოცდილების შედეგად შექმნილი სხვადასხვა უნარისა და ცოდნისაგან. „კრისტალური“ ინტელექტი იქმნება გარემოსთან შეგუების ამოცანათა გადაწყვეტისას და მოითხოვს გარკვეული



უნარების განვითარებას სხვა უნარების ხარჯზე, აგრეთვე კონკრეტული უნარების შექმნას. ამდენად, „კრისტალური“ ინტელექტი განისაზღვრება იმ საზოგადოების კულტურის დაუფლების ხარისხით, რომელსაც მიეკუთვნება ესა თუ ის ადამიანი. პოტენციური, ანუ თავისუფალი ინტელექტი კორელირებს „კრისტალური“ ინტელექტის ფაქტორთან, ვინაიდან პოტენციური ინტელექტი განსაზღვრავს ცოდნის პირველად დაგროვებას. კეტელის აზრით, პოტენციური, ანუ თავისუფალი ინტელექტი არ არის დამოკიდებული კულტურასთან ზიარების ხარისხზე.

კეტელი სპეციფიკური სივრცით-გეომეტრიული მასალის საფუძველზე შეეცადა შეექმნა კულტურის გავლენისაგან თავისუფალი ტესტი, რაც მიზნად ისახავდა ე. წ. „წმინდა ინტელექტის“, ინტელექტუალური განვითარების დონის ადეკვატურ შეფასებას გარემოს ისეთი ფაქტორებისაგან დამოუკიდებლად, როგორცაა განათლება, კულტურა და ა.შ.

**ვერნონის მოდელი.** ვერნონის ინტელექტის მოდელი მიეკუთვნება იერარქიულ მოდელს. იერარქიის სათავეში მოთავსებულია გენერალური ფაქტორი, შემდეგ საფეხურზე კი – ორი ჯგუფური ფაქტორი: ვერბალურ-ლოგიკური აზროვნება და პრაქტიკულ-ტექნიკური უნარები (თვალსაჩინო ქმედითი აზროვნება). მესამე დონეზე – სპეციალური უნარები: ტექნიკური აზროვნება, არითმეტიკული უნარები და ა. შ. ხოლო ყველაზე ბოლოს – უფრო კერძო ფაქტორები. ამ გზით გამოიყოფა სამი ძირითადი ფაქტორი: პირველი ასახავს ვერბალურ და რიცხვებით ოპერირების უნარს; მეორე – მექანიკურ/პრაქტიკულ უნარს; მათი კორელირებით კი მიიღება მესამე დონე – G ფაქტორი. ვერნონის თეორიამ გავლენა მოახდინა ვექსლერის მიერ ინდივიდუალური უნარების ტესტის კონსტრუირებაზე (ბავშვთა და მოზრდილთა ინტელექტის შესაფასებლად).

**აიზენკის მოდელი.** ინტელექტის ერთგანზომილებიანი მიდგომის წარმომადგენელია კ. აიზენკი. ის საუბრობს ინტელექტის სხვადასხვა ტიპებზე: ბიოლოგიური, ფსიქომეტრული და სოციალური. ბიოლოგიური ინტელექტი მოიცავს თავის ტვინის სტრუქტურის ფუნქციონირებას, რომელიც პასუხისმგებელია შემეცნების პროცესზე. ის განსაზღვრავს ინტელექტის ინდივიდუალურ განსხვავებას და კავშირშია მემკვიდრეობითობასთან.

ფსიქომეტრული ინტელექტი იზომება IQ-ს ტესტებით. „აიზენკის აზრით, ფსიქომეტრული ინტელექტი 70%-ით განსაზღვრულია გენოტიპით, ხოლო 30%-ით-გარემო ფაქტორებით (კულტურა, ოჯახში აღზრდა, განათლება, სოციო-ეკონომიკური სტატუსი)“.

სოციალური ინტელექტი განისაზღვრება არა მხოლოდ IQ-თი, არამედ სხვა ინდივიდუალურ-ფსიქიკური პარამეტრებით. აიზენკის თანახმად, სოციალური ინტელექტი არის ინდივიდის უნარი, გამოიყენოს ფსიქომეტრული ინტელექტი ადაპტაციის მიზნით საზოგადოების მოთხოვნის მიხედვით.

**სტერნბერგის მოდელი.** სტერნბერგი ხაზს უსვამს პრობლემის გადაჭრაში კოგნიტური პროცესების მნიშვნელობას. ის გამოყოფს ინტელექტის სამ ფაქტორს, რომლებიც პასუხისმგებელია ინფორმაციის გადამუშავებაზე:

- მეტაკომპონენტური ინტელექტი—განისაზღვრება კომპონენტებით, ანუ მენტალური პროცესებით, რომლებიც აზროვნებისა და პრობლემების გადაჭრის საფუძველს შეადგენს. სტერნბერგი ინფორმაციის გადამუშავების 7 კომპონენტს გამოყოფს: 1) პრობლემის არსებობის შემჩნევა; 2) პრობლემის გაცნობიერება და მისი გადაწყვეტის გზების ძიება; 3) სტრატეგიის შერჩევა; 4) მენტალური რეპრეზენტაციის შერჩევა; 5) „გონებრივი რესურსების“ განაწილება; 6) პრობლემის გადაწყვეტის პროცესის მონიტორინგი; 7) გადაწყვეტის ეფექტურობის შეფასება.
- ემპირიული ინტელექტი—გულისხმობს ადამიანის უნარს, იმოქმედოს და იყოს ეფექტური, ერთის მხრივ, რუტინულ და მეორეს მხრივ, სრულიად ახალ სიტუაციაში. ეს ფაქტორი ხაზს უსვამს ამოცანის შესრულებისას სიახლის, გამოცდილებისა და ავტომატიზირებულობის როლს.
- კონტექსტუალური ინტელექტი—ვლინდება ადამიანის ისეთ უნარებში, როგორცაა პრაქტიკული მოქმედება ყოველდღიურ სიტუაციებში, ახალ სიტუაციასთან სწრაფი ადაპტაცია, მოთხოვნილებათა შესაბამისი სიტუაციის შექმნა.

**გარდნერის მრავალმხრივი ინტელექტის მოდელი.** გარდნერის მრავალმხრივი ინტელექტის თეორიის მიხედვით არსებობს 8 ერთმანეთისაგან განსხვავებული ინტელექტის ტიპი:



- 1) ლინგვისტური ინტელექტი – ამ ტიპის ინტელექტის მქონე ადამიანებს გააჩნიათ მეტყველების კარგ უნარი. შეუძლიათ კითხვა, წრა, მეტყველება. არსებობს პროფესიები, მაგ: ადვოკატი, რედაქტორი, ჟურნალისტი, რომლებიც მოითხოვს ამ უნარ-ჩვევების განვითარებას. ენისადმი მიდრეკილების მქონე ადამიანებს საუბრის დროს უყვართ მეტაფორების, იუმორისტული გამონათქვამების ხმარება, სიტყვებით თამაში, ენის გასატეხები და ა. შ.
- 2) მათემატიკურ-ლოგიკური ინტელექტი – ამ ტიპის ინტელექტის მქონე ადამიანებს აქვთ აბსტრაქტული პრობლემების გადაჭრის, მათემატიკური და მეცნიერული პროცესების გაგების კარგი უნარი. მათ თავისუფლად შეუძლიათ რიცხვებით მანიპულირება, ანალიტიკური აზროვნება.
- 3) მუსიკალური ინტელექტი – ამ ტიპის ინტელექტის მქონე ადამიანებს აქვთ ბგერების სიმაღლის ტონის და რიტმის შეგრძნების კარგი უნარი (მომღერალი, კომპოზიტორი, მუსიკალური კრიტიკოსი).
- 4) „ნატურალისტური“ ინტელექტი – ამ ტიპის ინტელექტის მქონე ადამიანები გამოირჩევიან ბუნებისა და გარე სამყაროს წვდომის უნარით. მათ აქვთ განსაკუთრებული დამოკიდებულება გარემოსადმი და საკმაოდ მგრძობიარენი არიან სამყაროს მოვლენებისადმი.
- 5) ვიზუალურ-სივრცითი ინტელექტი – ამ ტიპის ინტელექტის მქონე ადამიანებს აქვთ ვიზუალური (მხედველობით მოცემული) ობიექტების ზუსტი აღქმისა და ვიზუალური გამოცდილების გამოყენების კარგი უნარი (არქიტექტორი, ინჟინერი, ქირურგი).
- 6) ინტერპერსონალური ინტელექტი – ადამიანის უნარი გაუგოს სხვა ადამიანებს და მოაწსრიგოს ურთიერთობები (ფსიქოლოგი, მასწავლებელი, გამყიდველი). მათ შეუძლიათ სხვათა გრძობების, ხასიათის და სურვილების თანაგანცდა.
- 7) ინტრაპერსონალური ინტელექტი – საკუთარი თავის შეგრძნების, საკუთარი ცხოვრებისა და სწავლის პროცესის მართვის უნარი.

### 3.2. ინტელექტისა და ბაზისური უნარების მიმართება

კვლევები ადასტურებს, რომ წერის, კითხვის და ანგარიშის ათვისების პრობლემები არ არის დამოკიდებული ინტელექტის დონეზე. არსებობენ ბავშვები, რომლებიც შედარებით დაბალი ინტელექტის ფონზე კარგად წერენ და კითხულობენ, ხოლო მეორეს მხრივ, შესაძლოა ბავშვი ბევრ სხვა სფეროში კრეატიული და გონიერი იყოს და ამავედროულად სირთულეები ჰქონდეს წერის და კითხვის ათვისების დროს (Barth, 2006, Seite 128). ზოგადად, დასწავლის უნარის დარღვევის და ასევე დისლექსიის კლასიკური დეფინიციაც გამორიცხავს კაუზალურ კავშირს ინტელექტსა და წერის, კითხვის და მათემატიკური უნარების ათვისების სირთულეებს შორის. დასწავლის უნარის დარღვევის პირველი ფორმალური დეფინიციის მიხედვით (რომელიც 1975 წელს აშშ განათლების კანონში შევიდა), ეს არის დარღვევა ერთ ან რამდენიმე ბაზისურ ფსიქიკურ პროცესში, რომელიც საფუძვლედ უდევს მეტყველების გაგებას, ზეპირი ან წერითი მეტყველების გამოყენებას და შესაბამისად, დაზიანებულია მოსმენის, აზროვნების, მეტყველების, კითხვის, წერის და ანგარიშის უნარები. დაკავშირებულია ინფორმაციის გადამუშავების სირთულესთან, თავის ტვინის მინიმალურ დისფუნქციასთან, არ არის დაკავშირებული სენსორულ დეფიციტთან, გონებრივ ჩამორჩენილობასთან, ემოციურ დარღვევებთან ან გარემო პირობების, კულტურული ან ეკონომიურ ფაქტორების უარყოფით ზემოქმედებასთან (Joseph K. Torgesen).

კაუფმანის ინტელექტის ტესტის გამოყენებით ჩატარდა სწავლის უნარის დარღვევის მქონე ბავშვების კვლევა, ცალ-ცალკე იკვლიეს კითხვის, ანგარიშის და წერის დარღვევების მქონე ბავშვები (Kaufman&Kaufman, 2004). შედეგებმა რამდენიმე საინტერესო მსგავსება აჩვენეს ჯგუფებს შორის. მაგალითად, სამივე ჯგუფმა აჩვენა მნიშვნელოვანი განსხვავება ყველა სკალაზე საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით, ანუ ბავშვები, რომლებსაც აქვთ დასწავლის პრობლემები მნიშვნელოვნად განსხვავებულ შედეგებს აჩვენებენ ინტელექტის ტესტში, ვიდრე ბავშვები, რომელთაც არ აღენიშნებათ დასწავლის სირთულეები.

## თავი IV

### ინტელექტისა და სოციალური ინტელექტის ურთიერთმიმართება

#### 4.1. სოციალური ინტელექტის განსაზღვრება

სოციალური ინტელექტის ფენომენი ეს არის ინდივიდის კოგნიტური უნარების ერთობლიობა, რომელიც მოიცავს თვითშემეცნების და თვითმართვის იმ უნარებს, რომლებიც საჭიროა გარესამყაროსთან წარმატებული ურთიერთობისთვის. ინტელექტისა და სოციალური ინტელექტის ურთიერთმიმართების საკითხი მკვლევართა ინტერესის საგანი მრავალჯერ ყოფილა. ჯ. გილფორდმა სოციალური ინტელექტი ინტელექტის ერთ-ერთ კომპონენტად განიხილა (Guilford, 1976). ე. თორნდაიკმა ჯერ კიდევ 1920 წელს გამოიყენა ტერმინი „სოციალური ინტელექტი“ და ის გაზომვად კონსტრუქტებს მიაკუთვნა (Thorndike, 1920). ის ინტელექტს სამ ნაწილად ყოფდა:

1. უნარი გაიგოს და მართო იდეები (აბსტრაქტული ინტელექტი).
2. უნარი აღიქვას და მართო კონკრეტული ობიექტები (მექანიკური ინტელექტი).
3. გესმოდეს ადამიანების და მართო ისინი (სოციალური ინტელექტი).

თორნდაიკის კონცეფციაში სოციალურ ინტელექტი ეს არის ადამიანის მიერ სხვა ადამიანების გაგების, მათი ქცევის მართვის და ადაპტური სოციალური ინსტრუქციების შესრულების უნარი. რ. სტერნბერგის, ს. ბლოკის და მ. კრემენის მიხედვით, სოციალური ინტელექტი ეს არის ადამიანის დამოუკიდებელი ერთიანი უნარი, რომელიც ყალიბდება ინდივიდის სოციალურ გარემოსთან ურთიერთობის პროცესში და საშუალებას აძლევს მას წარმატებით გადაჭრას გარემოსთან ურთიერთობის დროს წამოჭრილი ამოცანები.

ზოგიერთი ავტორი, მაგალითად, მ. სალივანი, სოციალურ ინტელექტს ინტელექტის შემადგენელ კომპონენტად მიიჩნევს და ინტელექტის განვითარების დონესთან აკავშირებს (O'Sullivan et al. 1965). დღეისთვის არ არსებობს ინტელექტისა და სოციალური ინტელექტის ურთიერთმიმართების შესახებ ერთმნიშვნელოვანი პოზიცია.

გილფორდის კონცეფციაში სოციალური ინტელექტი წარმოადგენს ინტელექტუალურ უნარს, რომელიც განსაზღვრავს წარმატებულ ურთიერთობას სოციუმთან და სოციალურ ადაპტაციას. ეს უნარი ყალიბდება სოციალური პერცეფციის, სოციალური

სენსიტიურობის (მგრძობელობის), სოციალური მეხსიერების, სოციალური აზროვნების პროცესების წყალობით. გილფორდის აზრით, სოციალური ინტელექტი განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ისეთ სიტუაციებში, სადაც ადამიანი მოქმედებს სხვა ადამიანებთან ერთად ან სხვა ადამიანების მიმართ. მის მიერ ჩამოაყალიბებული სოციალური ინტელექტის

სტრუქტურული მოდელი ოთხ ფაქტორს მოიცავს:

1. განსაზღვრულ სიტუაციებში ადამიანების ქცევის შედეგების წინასწარმეტყველების უნარს;
2. ინდივიდის სხვადასხვაგვარ არავერბალურ რეაქციებში საერთო არსებითი ნიშნების გამოყოფის უნარს;
3. ადამიანის მსგავს ვერბალურ რეაქციებში მნიშვნელობის ცვლილების გაგების უნარს;
4. საკომუნიკაციო სიტუაციის განვითარებაში ლოგიკის გაგების უნარს.

კანტორის და კილსტრომის განმარტების მიხედვით, სოციალური ინტელექტი ესაა ინდივიდის ცოდნის მარაგი სოციალური სამყაროს შესახებ (Cantor, Kihlstrom, 1987).

ასევე, მოსმა და ჰანტმა განსაზღვრეს სოციალური ინტელექტი, როგორც „უნარი იცხოვრო სხვებთან ერთად“ (Moss, Hunt, 1927). ვერნონმა შემოგვთავაზა სოციალური ინტელექტის ყველაზე ფართოდ გავრცელებული განსაზღვრება: „ადამიანის უნარი იცხოვროს ზოგადად ადამიანებთან, სოციალური ტექნიკა ან თავისუფლება, სიმსუბუქე საზოგადოებაში, ჯგუფის სხვა წევრისგან მომდინარე სტიმულისადმი მგრძობიარობა. უცნობი ადამიანის პიროვნული თვისებების, მისი განწყობილებების გაგება“ (Vernon, 1933).

ზემოთ აღნიშნულის საპირისპიროდ, ვექსლერმა ნაკლები ყურადღება დაუთმო სოციალური ინტელექტის ცნებას. მისი აზრით, „სოციალური ინტელექტი ეს არის ინტელექტი, გამოყენებული სოციალურ სიტუაციების მიმართ“ (Wechsler, 1939 ; 1958).

სოციალური ინტელექტის განსაზღვრა თითქოს მარტივია, განსაკუთრებით, ზოგადი ინტელექტის ანალოგიით, მაგრამ როდესაც თორნდაიკი მივიდა სოციალური ინტელექტის გაზომვამდე, მან აღნიშნა, რომ სოციალური ინტელექტის გასაზომად ვარგისი ტესტები რთული გასაკეთებელია. სოციალური ინტელექტი აშკარად ვლინდება საბავშვო ბაღში, სათამაშო მოედნებზე, წარმოებაში და ბიზნესში, მაგრამ რთული მოსახელთებელია ლაბორატორიაში სტანდარტულ პირობებში გაზომვისთვის.

მიუხედავად ამისა, ფსიქომეტრიის ტრადიციების შესაბამისად, სოციალური ინტელექტის აბსტრაქტული განსაზღვრებები სწრაფად გადაიქცა სტანდარტიზირებულ ლაბორატორიულ ინსტრუმენტებად, რათა გაეზომა ინდივიდუალური განსხვავებები სოციალურ ინტელექტში.

სოციალური ინტელექტის გასაზომ ტესტთა შორის ერთ-ერთი პირველი იყო ჯორჯ ვაშინგტონის ტესტი (GWSIT), რომელიც შედგებოდა რამდენიმე სუბტესტისგან :

1. მსჯელობა სოციალურ სიტუაციებში
2. სახეების და სახელების მესხიერება
3. ადამიანის ქცევაზე დაკვირვება
4. სიტყვების მიღმა დაფარული აზრის წვდომა
5. სახის გამომეტყველების მიღმა დაფარული აზრის გაგება
6. სოციალური ინფორმაცია
7. იუმორის გრძნობა

სხვადასხვა ავტორებმა იკვლიეს ამ ტესტის ვალიდობა და აღმოჩნდა, რომ სოციალური ინტელექტისა და ინტელექტის მაჩვენებლები მნიშვნელოვნად არ განსხვავდებოდა ერთმანეთისგან. ამ და ასევე იმ ფაქტმა, რომ რთული იყო ექსტერნალური კრიტერიუმების მოძიება ვალიდიზაციისთვის, გამოიწვია GWSIT-ის მიმართ ინტერესის შემცირება.

#### 4.2. სოციალური ინტელექტის ადგილი ინტელექტის სტრუქტურაში

1930-იან წლებში გაჩენილი ინტერესი სოციალური ინტელექტის მიმართ (GWSIT-ის გარშემო) მინელდა 1960-იან წლებამდე, სანამ ეს ცნება ხელახლა არ გამოჩნდა გილფორდის ინტელექტის სტრუქტურულ მოდელში (1967). გილფორდმა შემოიტანა 120 სხვადასხვა ინტელექტუალური უნარის სისტემა, რომელიც დაფუძნებულია მის მიერ გამოყოფილი ინტელექტუალური ამოცანების სამი ნიშან-თვისების ყველა შესაძლო კომბინაციაზე. ეს ნიშან-თვისებებია: შინაარსი, ანუ ინფორმაციის ტიპი; პროდუქტი, ანუ ფორმა, რომლითაც ინფორმაცია არის წარმოდგენილი და ოპერაცია – შესრულებული გონებრივი მოქმედების ტიპი (რ. გერიგი, ფ. ზიმბარდო, 2009, გვ. 374).

გილფორდის მოდელში მოცემულია ხუთი სახის შინაარსი: მხედველობითი, სმენითი, სიმბოლური, სემანტიკური და ქცევითი; ხუთი სახის ოპერაცია: შემეცნება, მესხიერება,

დივერგენტული აზროვნება, კონვერგენტული აზროვნება და შეფასება; ექვსი სახის პროდუქტი: ერთეულები, კლასები, მიმართებები, სისტემები, ტრანსფორმაციები და მნიშვნელობები. ინტელექტის მიერ შესრულებული თითოეული ამოცანა შეიძლება განისაზღვროს მასში ჩადებული შინაარსის, პროდუქტების და ოპერაციების მიხედვით. გილფორდის სისტემაში სოციალური ინტელექტი წარმოდგენილია 30 უნარის სახით (5 ოპერაცია, 6 პროდუქტი), რომელიც საფუძვლად უდევს ქცევითი ოპერაციების სფეროს.

გილფორდმა და მისმა კოლეგებმა გამოყვეს სოციალური ინტელექტის ორი განსხვავებული სფერო: სხვა ადამიანების ქცევის გაგება (ქცევითი შინაარსის შემეცნება) და სხვა ადამიანების ქცევების კოპირება, მიბაძვა (ქცევითი შინაარსის დივერგენტული პროდუქცია). მიუხედავად იმისა, რომ გილფორდის ჯგუფმა დიდი ენერჯია და დრო დაუთმო სოციალური ინტელექტის გაზომვას, მათი შრომები არასრული იყო სოციალური ინტელექტის კონსტრუქტული ვალიდობის დადგენისას. დღესაც ნაკლები მტკიცებულება არსებობს იმის შესახებ, რომ გილფორდის ჯგუფის შექმნილი ტესტები წინასწარმეტყველებს სოციალური ინტელექტის ექსტერნალურ კრიტერიუმებს.

ინტელექტის სფეროების დანარჩენი სამი ოპერაციის (მეხსიერება, კონვერგენტული პროდუქცია და შეფასება) ტესტები არ იყო შექმნილი იმ დროისთვის, როდესაც გილფორდის პროგრამა დასრულდა, თუმცა გილფორდის ჯგუფს განმარტებული ჰქონდა ეს უნარები. კონვერგენტული პროდუქცია ქცევით სფეროში განისაზღვრებოდა, როგორც „საჭირო დროს სწორი მოქმედება“ და შესაძლებელი იყო მისი გაზომვა ეტიკეტის ცოდნის გაზომვით. ქცევითი მეხსიერება განისაზღვრებოდა, როგორც უნარი დაიმახსოვრო ადამიანების სოციალური მახასიათებლები (სახელები, სახეები და პიროვნული თვისებები). ხოლო ქცევითი შეფასება განისაზღვრებოდა, როგორც უნარი იმსჯელო ქცევის ადეკვატურობის შესახებ.

გილფორდის შრომების შემდეგ მკვლევრებმა გააგრძელეს მცდელობა განესაზღვრათ სოციალური ინტელექტი და დაედგინათ თუ რა კავშირშია ის ზოგად ინტელექტთან. ამ შრომების უმეტესობა ექსპლიციტურად იყენებდა მრავალმახასიათებლიანი მატრიცის ლოგიკას, სოციალური და არასოციალური ინტელექტის სხვადასხვა საზომებს და იკვლევდა ალტერნატიული საზომების კონვერგენტულ ვალიდობას თითოეული სფეროს შიგნით და მათ დისკრიმინაციულ

ვალიდობას სფეროებს შორის. მაგ: დ. კიტინგი (Khiting, 1978) სოციალურ ინტელექტს ზომავდა ჯ. რესტის პრობლემების განსაზღვრის ტესტით (Rest's Defining Issues Test), რომელიც აღმოცენებულია კოლბერგის მორალური განვითარების თეორიიდან; ფ.ს. ჩაპინის სოციალური ინსაიტების ტესტი (Chapin's (1942) Social Insight Test), რომელიც მოითხოვს სუბიექტებისაგან გადაჭრას სხვადასხვა სახის სოციალური დილემები; გაუფის სოციალური სიმწიფის ინდექსი (Gough's (1966) Social Maturity Index), რომელიც არის თვითანგარიშის სკალა, შექმნილი კალიფორნიის ფსიქოლოგიური კითხვარის საფუძველზე და ზომავს ეფექტურ სოციალურ ფუნქციონირებას.

დ. კიტინგმა გამოიყენა მრავალმახასიათებლიანი მატრიცის ლოგიკა, მაგრამ ვერ აღმოაჩინა მტკიცებულება იმისა, რომ სოციალური ინტელექტი განსხვავდებოდა ინტელექტისგან. მან დაადგინა, რომ ინტელექტის სამი საზომი სინამდვილეში იყო უფრო უკეთესი პრედიქტორი გაუფის სოციალური სიმწიფის ინდექსის, ვიდრე სოციალური ინტელექტის დანარჩენი ორი საზომი. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ დ. კიტინგის სოციალური ინტელექტის საზომები არის უფრო ვერბალური თავისი ბუნებით, ამიტომ აბსტრაქტულ-ვერბალური და მსჯელობის უნარების ზოგიერთი კორელაცია მოსალოდნელი იყო.

მოგვიანებით, სხვა მკვლევრებმა (Ford & Tisak, 1983; Brown & Anthony, 1990) კიტინგისგან განსხვავებით, აღმოაჩინეს, რომ ზოგადი და სოციალური ინტელექტის საზომები სხვადასხვა ფაქტორს ეფუძნებოდა, სოციალური ინტელექტის ტესტის განზომილებები არ უკავშირდებოდა ინტელექტის საზომებს.

პარალელურად, კ. მარლოვი აღნიშნავდა, რომ სოციალურ და ზოგად ინტელექტს შორის კავშირის არარსებობა შესაძლოა ნაწილობრივ გამოწვეული იყოს ამ კონსტრუქტების გასაზომი მეთოდების განსხვავებულობით. ამ ავტორის მიერ შემუშავებული სოციალური ინტელექტის საზომები იყო თვითანგარიშის სკალები, ხოლო ზოგად ინტელექტს ზომავდა ობიექტური შესრულების ტესტებით (Marlowe, H. A. (1986).

#### 4.3. სოციალური ინტელექტი, როგორც კოგნიტური მოდული

სოციალური ინტელექტის შესახებ შრომები ეკუთვნის ჰ. გარდნერსაც (Gardner, 1983, 1993). როგორც ზემოთ განვიხილეთ, იგი გამოყოფს ინტელექტის რვა სახეს, რომლებიც ჰიპოთეტურად ასოცირდება თავის ტვინის სხვადასხვა სისტემასთან. ინტელექტის ამ სახეების უმეტესობა (ლინგვისტური, ლოგიკურ-მათემატიკური, სივრცითი, მუსიკალური და სხეულებრივ-კინესთეტიკური) არის „კოგნიტური“, ხოლო დანარჩენი ორი ფორმა (ინტერპერსონალური და ინტრაპერსონალური) არის აშკარად პიროვნული და სოციალური ბუნების. გარდნერი განსაზღვრავს ინტერპერსონალურ ინტელექტს, როგორც პიროვნების უნარს წარმართოს მისი საკუთარი ემოციური ცხოვრება იმგვარად, რომ შეამჩნიოს განსხვავებები სხვა ინდივიდებს შორის. თუმცა გარდნერის მიერ გამოყოფილი ინტელექტის სახეები ეფუძნება ინდივიდუალურ განსხვავებებს - ადამიანები განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან ინტელექტის ამ სახეების მიხედვით, გარდნერი მაინც არ ეყრდნობა ტრადიციულ ფსიქომეტრულ პროცედურებს - სკალის კონსტრუქციას, ფაქტორულ ანალიზს, მრავალმახასიათებლიანი მატრიცის, გარეგანი ვალიდობის კოეფიციენტებს და ა. შ., რათა აჩვენოს ინდივიდუალური განსხვავებები. უფრო მეტიც, მისი მეთოდი არის რამდენადმე იმპრესიონისტული, განცდითი ანალიზი, რომელიც დაფუძნებულია იმ ნიშნების დამთხვევაზე, რომლებიც წარმოდგენილია მტკიცებულებების რვა ხაზით.

გარდნერის მიხედვით, ეს 8 უნარი არის იზოლირებული და დამოუკიდებელი ერთმანეთისგან. ტვინის დაზიანების დროს თუ დაზიანდება ერთი უნარი, სხვა უნარები ხელუხლებელი რჩება. მაგ: ნევროლოგიურ შემთხვევებზე დაყრდნობით, გარდნერი მიუთითებდა, რომ შუბლის წილის ტვინის ქერქის დაზიანებისას სუსტდებოდა პიროვნული და სოციალური ინტელექტი, ხოლო სხვა რომელიმე ტიპის ინტელექტზე გავლენა არ ჰქონდა. გარდნერი ასევე აღნიშნავდა, რომ დაუნის სინდრომს და ალცჰაიმერის დაავადება ხასიათდება რამდენიმე კოგნიტური პრობლემით, მაგრამ არ ახდენს გავლენას პიროვნებათშორის ურთიერთობებზე.

გარდნერის მიხედვით, ამ რვა უნარის ერთმანეთისგან დამოუკიდებლობას ადასტურებს ისიც, რომ თუ ადამიანს ერთი ტიპის უნარი კარგად აქვს განვითარებული, ეს არ ნიშნავს, რომ დანარჩენი უნარებიც ასევე კარგად განვითარებული ექნება.



ერთი პოტენციურად მნიშვნელოვანი განსხვავება სოციალურ და არასოციალურ სფეროებს შორის არის ის, რომ სოციალურ კოგნიციაში ობიექტი (ესე იგი პიროვნება), რომელიც წარმოდგენილია დამკვირვებლის გონებაში არის ჭკვიანი და შეგნებული. ამიტომ, პიროვნება, რომელიც აღქმულია, შესაძლოა ცდილობდეს, რომ გააკონტროლოს შთაბეჭდილება, რომელსაც ის ახდენს აღქმელზე სხვადასხვა შთაბეჭდილების მომხდენი სტრატეგიების მეშვეობით. ასეთ გამაშუალებელ, ინტერაქციის კომპონენტებს არა აქვს ადგილი არასოციალურ აღქმაში და კოგნიციაში.

გარდნერი, ასევე მიუთითებდა, რომ ინტელექტის თითოეული ფორმა კოდირებულია განსაკუთრებულ სიმბოლურ სისტემაში, სადაც უნარზე შესაძლოა გავლენას ახდენდეს კულტურა. გარდნერის თეორიაში ასეთი სიმბოლოების სისტემის არსებობა ნათელია: მაგ: წერითი მეტყველება, მათემატიკური სიმბოლოები და მუსიკალური ნოტები. სოციალურ ინტელექტზე მსჯელობისას სხვადასხვა კულტურაში „მე“ გაიგება განსხვავებულად და ასევე განსხვავებულია სოციალურ ურთიერთობებში მოქმედი წესები.

მიუხედავად იმისა, რომ სოციალური ინტელექტის გაზომვისას ფსიქომეტრიკოსებს სირთულეები აქვთ, იგი ასრულებს მთავარ როლს ადამიანების თანდაყოლილი, ინტუიტიური ინტელექტის ცნებებში. სტერნბერგმა და მისმა კოლეგებმა ცდისპირებს სთხოვეს ჩამოეთვაღათ ის ქცევები, რომლებიც მათ მიაჩნდათ ინტელექტის, ინტელექტის, ყოველდღიური ინტელექტის და არაინტელექტუალობის დამახასიათებლად. შემდეგ სხვა დამატებითმა ორმა ჯგუფმა წინა ჯგუფის მიერ დასახელებული 250 ქცევის რანჟირება მოახდინა იმის მიხედვით, თუ რამდენად დამახასიათებელი იყო ეს ქცევები თითოეული ტიპის ინტელექტისთვის. მიღებული მონაცემების ფაქტორული ანალიზის შედეგად გამოყვეს „სოციალური კომპეტეციის“ ფაქტორი, რომლისათვისაც დამახასიათებელი პროტოტიპული ქცევები იყო შემდეგი:

- იღებს სხვებს ისეთად, როგორებიც არიან, პატიობს შეცდომებს;
- ამჟღავნებს ინტერესს სამყაროს მიმართ, დროულად მიდის შეხვედრებზე;
- აქვს სოციალური კეთილსინდისიერება;
- ფიქრობს, სანამ იტყვის და იმოქმედებს;
- ავლენს ცნობისმოყვარეობას;
- არ აკეთებს სპონტანურ დასკვნებს;

- არის მგრძობიარე სხვა ადამიანების საჭიროებების და სურვილების მიმართ;
- არის გულწრფელი და პატიოსანი საკუთარი თავისა და სხვების მიმართ.

სხვა კვლევაში (Kosmitzki & Orlik) სუბიექტებს სთხოვეს ჩამოთვლილი მახასიათებლების რანჟირება, იმის მიხედვით, თუ რომელი იყო საჭირო სოციალური ინტელექტისათვის. გამოიკვეთა შემდეგი მახასიათებლები:

- ადამიანების ფიქრების, გრძნობების და განზრახვების კარგად გაგება;
- ადამიანის ეფექტურობა სხვა ადამიანებთან საქმიანი ურთიერთობისას;
- ადამიანებთან ურთიერთობის წესების და ნორმების კარგად ცოდნა;
- სითბო და მზრუნველობა;
- ახალი გამოცდილების, იდეების და ღირებულებების მიმღებლობა.

სოციალური ინტელექტის ბოლოდროინდელი ფსიქომეტრული შესწავლის დროს ცდისპირთა გამოკითხვის შედეგების ფაქტორული ანალიზის შედეგად გამოვლინდა სოციალური კომპეტენციის 7 განზომილება: ექსტრავერსია, სითბო, სოციალური გავლენა, სოციალური ინსაითი (გაგება, აღღო), სოციალური ღიაობა, სოციალური ადეკვატურობა და არასწორი სოციალური რეგულაცია. ამ განზომილებზე კითხვარებში მიღებული ქულები არ კორელირებდა რაოდენობრივი და ვერბალური აზროვნების საზომების ქულებთან.

რ. სტერნბერგის (1981) მიხედვით, ინტელექტის ექსპლიციტური თეორიებისგან განსხვავებით, რომლებიც ცდილობენ ახსნან ინტელექტი, იმპლიციტური თეორიები ცდილობენ გაარკვიონ ადამიანების წარმოდგენები სიტყვა ინტელექტის მნიშვნელობის შესახებ. სტერნბერგის ინტელექტის ტრიარქალური თეორიის მიხედვით, ინტელექტი შედგება ანალიტიკური, კრეატიული და პრაქტიკული უნარებისგან. პრაქტიკული ინტელექტი განსაზღვრულია, როგორც პრობლემების გადაჭრა ყოველდღიურ სიტუაციებში და პირდაპირ უკავშირდება სოციალურ ინტელექტს. რ. სტერნბერგის მიხედვით, ინტელექტის თითოეული ტიპი მოიცავს სხვადასხვა კომპონენტს: შესრულების კომპონენტი, რომელიც გადაჭრის სხვადასხვა სფეროს პრობლემებს; აღმასრულებელი მეტაკომპონენტი, რომელიც გეგმავს და აფასებს პრობლემის გადაჭრის ეფექტურობას და ცოდნის შექმნის კომპონენტი, რომლის მეშვეობითაც ხდება პირველი ორი კომპონენტის შესწავლა. რ. სტერნბერგი ასაბუთებდა, რომ

ინტელექტის ყველა ფორმის გაზომვა არის მგრძობიარე იმ კონტექსტისადმი, სადაც ის ფასდება. ეს განსაკუთრებით შეესაბამება პრაქტიკულ და სოციალურ ინტელექტს.

#### 4.4. სოციალური ინტელექტი, როგორც პიროვნული ნიშანი

მიდგომა, რომელიც სოციალურ ინტელექტს განიხილავს, როგორც პიროვნულ ნიშანს სათავეს იღებს პიროვნების თეორიების სოციალურ-კოგნიტური ტრადიციიდან, სადაც აზროვნების პროცესები სოციალურ ადაპტაციაში ცენტრალურ როლს თამაშობს. კელი (Kelly, 1955) ახასიათებდა ადამიანებს, როგორც მკვლევრებს, რომლებიც მომავალი ინტერპერსონალური ურთიერთობების შესახებ ჰიპოთეზებს აყალიბებენ.

მიუხედავად იმისა, რომ კელის თეორია იყო ტრადიციული შეხედულებების წინააღმდეგ მიმართული, მსგავსი შედეგები გამოვლინდა ასევე სოციალური დასწავლის თეორიების განვითარებისას. სოციალური დასწავლის თეორიის თავდაპირველი ფორმულირება იყო ის, რომ პიროვნულობა არის დასწავლილი ქცევა და პიროვნულობის გაგება მოითხოვს იმ სოციალური პირობების გაგებას, სადაც ის (პიროვნულობა) დასწავლილ იქნა. მსგავსად ამისა, ა. ბანდურა ასაბუთებდა სოციალური ცოდნის შექმნას, უპირატესად მოდელზე დაკვირვების გზით, ვიდრე დასჯისა და წახალისების პირდაპირი გამოცდილების გავლენით. მოგვიანებით ბანდურამ შემოიტანა თვითეფექტიანობის ცნება, რომელსაც განმარტავდა, როგორც რწმენას იმის შესახებ, რამდენად აქვს ადამიანს უნარი განახორციელოს მოვლენების გასაკონტროლებლად საჭირო აქტივობები. თვითეფექტიანობა კოგნიტურ საფუძველს ქმნის მოტივაციისათვის, მაგრამ აღსანიშნავია, რომ თვითეფექტიანობაზე მსჯელობა სპეციფიურია კონტექსტის მიხედვით, მიუხედავად იმისა, რომ როტერმა (Rotter, 1966) შექმნა ინდივიდუალური განსხვავებების საზომი კონტროლის ინტერნალური და ექსტერნალური ლოკუსის შესახებ, ბანდურამ არ შემოგვთავაზა ნომოტეტური ინსტრუმენტი თვით-ეფექტიანობის მიხედვით ინდივიდუალური განსხვავებების გასაზომად.

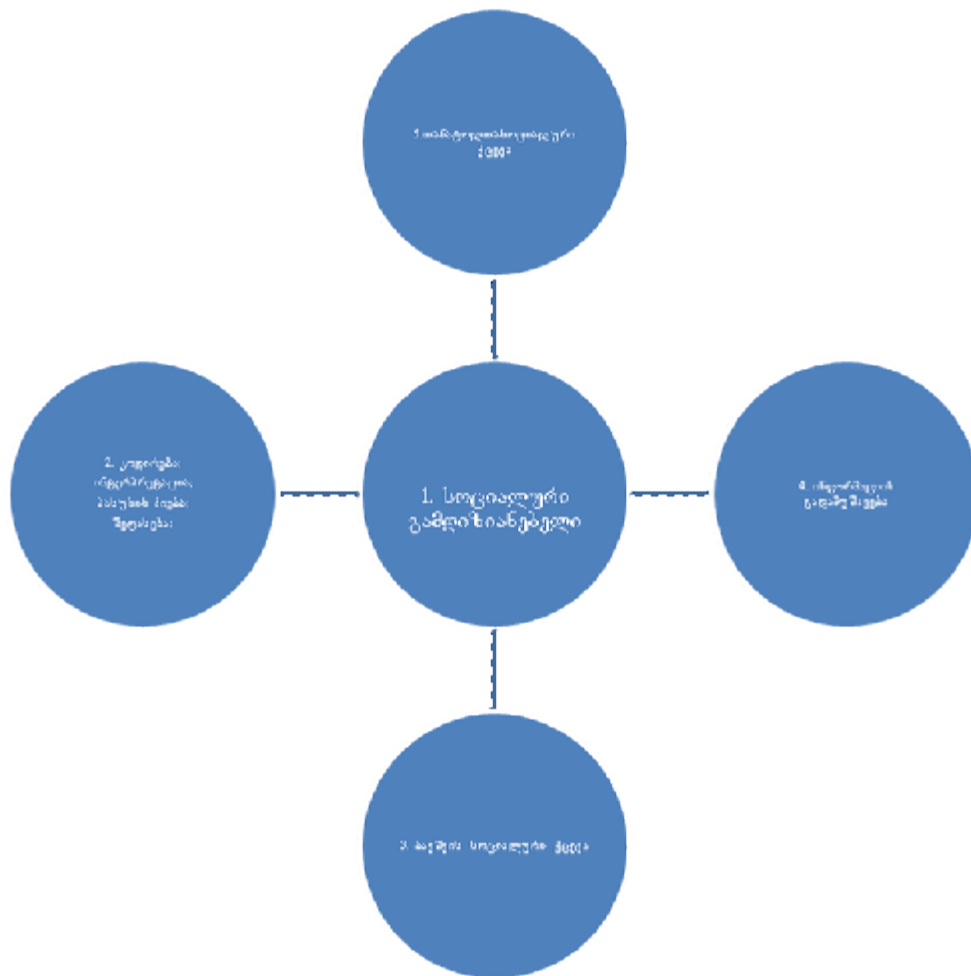
მიშელის მიხედვით, სოციალურ ქცევაში განსხვავებების გაგება მოითხოვს ქცევის შედეგების და ამ ქცევის განხორციელების შესაბამისი სიტუაციის მნიშვნელობის ინდივიდუალური განსხვავებების გაგებას (Mischel, 1973). სიტუაციის სუბიექტურ გაგებაზე აქცენტი მიშელის თეორიას კოგნიტური ბუნების თეორიებს მიაკუთვნებს. ამ

თეორიაში მნიშვნელოვანია თვითონ სიტუაციის კოგნიტური კონსტრუქცია, რომელსაც ინდივიდი საბოლოოდ პასუხობს.

**4.5. სოციალური ინტელექტი და სწავლაში სირთულეების მქონე ბავშვები**

მკვლევარებმა (Dodge et al. 1986) სოციალური ინტერაქციისთვის საჭირო ხუთი ურთიერთდაკავშირებული კომპონენტი გამოყვეს:

1. სოციალური გამღიზიანებლები;
2. სოციალური გამღიზიანებლების ინფორმაციული გადამუშავება;
3. ბავშვის სოციალური ქცევა, როგორც ამ გადამუშავების პროცესის შედეგი;
4. თანატოლების მიერ ამ ქცევის შეფასება;
5. თანატოლების საპასუხო ქცევა ბავშვის ამ ქცევის მიმართ.



სოციალურ

ი ინტერაქციის მოდელი ((Dodge et al. 1986)

სოციალური გამლიზიანებელი არის სიტუაცია, რომელიც სოციალურ ამოცანას მოიცავს. ასეთი ტიპის ამოცანების დაძლევის მიხედვით უნდა შეფასდეს სოციალური კომპეტენცია. მეორე ნაბიჯი არის გადამწყვეტი: უნდა მოხდეს სოციალური სტიმულის გადამუშავება, კატეგორიზაცია, ამოცნობა. ამის შემდეგ იძენს ის მნიშვნელობას და ბავშვი ეძებს საპასუხო ქცევას. თანატოლებისგან მიღებული უკუკავშირის მიხედვით აფასებს ბავშვი საკუთარ ქცევას რეალისტურად, და თუ საჭიროა ცვლის მას.

არსებობს კვლევები, რომლებიც შეგვიძლია მოვიყვანოთ იმის საბუთად, რომ სწავლაში სირთულეების მქონე ბავშვების 75 პროცენტს აღენიშნებათ სირთულეები სოციალური სტიმულების გადამუშავების დროს (Kavale & Forness, 1996). სოციალური ინტერაქციის პრობლემების იდენტიფიკაცია საბავშვო ბაღშიც არის შესაძლებელი და ცხადია, სკოლაში სწავლისას კიდევ უფრო მწვავედება. კვლევები ადასტურებს სწავლაში სირთულეებსა და სოციალური ინტელექტის დაბალ დონეს შორის კავშირს. იგივე ნევროლოგიური დეფიციტი, როგორცაა, მაგალითად, ნაწერის აღქმის სირთულე, შესაძლოა გახდეს არავერბალური კომუნიკაციის გაგების პრობლემის საფუძველი (Kravetz, Faust, Lipshitz, Shalhav, 1998).

სწავლაში პრობლემების მქონე ბავშვები ნაკლებად მგრძობიარენი არიან გამლიზიანებლების მიმართ, უჭირთ მიმიკებისა და უესტების აღქმა, მათთვის ხშირად გაუგებარია ხმის ტონალობის მნიშვნელობა. ასეთი უნარების დეფიციტი კი შეიძლება გახდეს სოციალური ურთიერთობების გართულების მიზეზი. ბერნშტაინმა იკვლია დასწავლის უნარის დარღვევის მქონე ბავშვები და დაადგინა, რომ ისინი თვითგადარჩენის რიგიდულ სტრატეგიებს იყენებენ და შესაბამისად, უჭირთ სოციალურ სიტუაციებში ადაპტირება (Parril-Burnstein, 1981).

აღნიშნულზე დაყრდნობით, ვფიქრობთ, საფუძველი გვაქვს ვივარაუდოთ ბაზისური უნარებსა და სოციალურ ინტელექტს შორის კავშირის არსებობა. ბაზისური უნარები წარმოადგენს იმ საფუძველს, რაც საჭიროა სოციალური თუ სხვა სტიმულების ადეკვატურად გადამუშავებისთვის.

## თავი V

## კვლევის საკითხის განსაზღვრა

ვიდრე საბოლოოდ განესაზღვრაუთ საკვლევ ცვლადებს, ვფიქრობთ, საინტერესო იქნება კონკრეტული შემთხვევის მოკლე განხილვა. ეს და კიდევ რამდენიმე მსგავსი შემთხვევა გახდა სწორედ ნაშრომში წარმოდგენილი კვლევის იდეის ჩამოყალიბების საფუძველი.

„გიორგი 7 წლისაა და სულ ახლახან გახდა პირველკლასელი. სირთულეები მის განვითარებაში დედამ მაშინ შენიშნა, როდესაც ის 5 წლის ასაკში საბავშვო ბაღში მიიყვანა. აღმოჩნდა, რომ გიორგის თანატოლებთან ურთიერთობა უჭირს: ის უარს ამბობდა ბავშვებთან ერთად თამაშზე, ამჯობინებდა მოშორებით მჯდარიყო და ეყურებინა, როგორ ერთობოდნენ მისი თანატოლები. დღეს კი, დედის თქმით, მას სულ ხუთი წუთი სჭირდება, რომ მოშინაურდეს და ჩაერთოს კლასელებთან თამაშში. თუმცა, თუ გიორგის ქცევას დაეაკვირდებით, ადვილად დაინახავთ, რომ ის არ მონაწილეობს საერთო სცენარში, უბრალოდ, თანატოლებთან ერთად ერთ სივრცეში, პარალელურად თამაშობს და ამითაც ბედნიერია. პერიოდულად თანაკლასელთა გაკვირვებულ მზერასაც შენიშნავთ, როცა გიორგი ყურადღების მიპყრობას უჩვეულო ხმების გამოცემით ცდილობს.“

გიორგის ხატვის დროს ფანქარი მთელი მტკვნით უჭირავს. მტკვნის მოქნილი მოძრაობა გართულებულია, რაც, შესაბამისად, პრობლემას უქმნის ზუსტი და მკაფიო კონტურების გავლების დროს. მას უფრო ადვილად შემოსაზღვრული ზედაპირის გაფერადება გამოსდის. სირთულეები შეიმჩნევა, აგრეთვე, თვალისა და ხელის კოორდინაციის მხრივ (გადმოხატვა, მკრთალი კონტურისთვის ხაზის შემოვლება, ლაბირინთში გზის პოვნა). ცნობს და ასახელებს საკუთარი სხეულის ნაწილებს, სწორად მიუთითებს მარჯვენა-მარცხენა მხარეს საკუთარ სხეულზე. ასახელებს დიდ და პატარა, გრძელ, მოკლე, მაღალ, დაბალ ობიექტებს. შეუძლია სივრცითი მიმართებების წვდომა და სწორი მითითება (ზევით, ქვევით, წინ, უკან). ამავე დროს უჭირს სააზროვნო ოპერაციების განხორციელება: უჭირს ოთხ საგანს შორის (რომელთაგან სამი ერთმანეთთან დაკავშირებულია, ხოლო ერთი – განსხვავებული) ერთი

განსხვავებულის მითითება, მარტივი ანალოგიების წვდომა, საგნებს შორის მსგავსებების და განსხვავებების დასახელება. მექანიკურად ითვლის ათამდე, თუმცა მარტივი მიმატება-გამოკლების შესრულება საგნებით მანიპულაციის გზითაც უჭირს. გიორგი ძირითადად მოკლე, ორ-სამსიტყვიანი წინადადებებით საუბრობს, შეუძლია მარტივ შეკითხვებზე პასუხის გაცემა და, ასევე, მარტივი შეკითხვების დასმა. ზოგჯერ უჭირს ინსტრუქციების გაგება. მისი მეტყველება გასაგებია, თუმცა სიტყვებში ცალკეულ ბგერებს ამხინჯებს. საუბრისას უჭირს სწორი გრამატიკული კონსტრუქციის შერჩევა. აქვს სიტყვაში ბგერების გარჩევის, ბგერებად დაშლილი სიტყვის გამოთქმის, მსგავსად მუდერი სიტყვების ერთმანეთისგან გარჩევის პრობლემა. გიორგის შეუძლია დაიხსომოს და აღადგინოს ვიზუალურად მიწოდებული მასალა (ნახატები ობიექტების გამოსახულებით), ამჩნევს განსხვავებებს შეუძლია დაასახელოს დაუსრულებელი ნახატის დასრულებისთვის საჭირო დეტალები. თუმცა სირთულეები აღენიშნება ვიზუალური დისკრიმინაციის სფეროში: უჭირს ხუთი ფიგურიდან, რომელთაგანაც 4 ერთნაირია, ხოლო მეხუთე – მცირელი დეტალით განსხვავებული, განსხვავებულის პოვნა.”

გიორგის ამ მოკლე დახასიათებიდან ნათლად ჩანს, რომ მისი პრობლემები უკავშირდება როგორც ჩვენ მიერ განხილული ბაზისური უნარების განვითარების ხარვეზებს, ასევე ინტელექტსა და სოციალური კომპეტენციის დეფიციტს. თავის მხრივ, ეს აისახება მის ზოგად აკადემიურ მიღწევასა თუ კითხვის უნარის ათვისების დონეზეც. ვფიქრობთ, რომ ყველაზე მნიშვნელოვანი, რაც პროფესიონალებმა შეიძლება გააკეთონ მსგავსი პრობლემების მქონე ბავშვებისთვის, ესაა ამ სირთულეების დროულად აღმოჩენა და ადეკვატური სტრატეგიების დაგეგმვა მათ დასახმარებლად. ამ ამოცანის შესასრულებლად საჭიროა შეფასების ისეთი ინსტრუმენტის არსებობა, რომელიც ბავშვის განვითარების შესახებ მრავალმხრივი და შექცევადობისა და გარდასარსებლად ობიექტური ინფორმაციის მოპოვების საშუალებას გვაძლევს. არ ვიქნებით ორიგინალურები, თუ ვიტყვით, რომ ჩვენთან ძნელად თუ მოიპოვება ქართულ პოპულაციაზე მორგებული, სტანდარტიზებული სადიაგნოსტიკო ინსტრუმენტები, რომელიც ფსიქომეტრიის მოთხოვნებს აკმაყოფილებს.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, კვლევის მიზნები და ამოცანები შემდეგნაირად ჩამოვაყალიბეთ:

### კვლევის მიზნები

- წერის და კითხვის ათვისებისთვის საჭირო ბაზისური უნარების თავისებურებათა შესწავლა და მათი განვითარების ასაკობრივი დინამიკის კვლევა;
- ბაზისური უნარებისა და ინტელექტის ურთიერთმიმართების შესწავლა და აღნიშნული ცვლადების წვლილის განსაზღვრა სასკოლო აკადემიურ წარმატებაში;
- ბაზისური უნარების, ინტელექტისა და კითხვის უნარის ურთიერთმიმართების თავისებურებათა შესწავლა;
- ბაზისური უნარებისა და სოციალური ინტელექტის ურთიერთმიმართების თავისებურებათა შესწავლა.

აღნიშნული მიზნების შესაბამისად დავისახეთ შემდეგი ამოცანები:

1. ბაზისური უნარების საკვლევი ინსტრუმენტის ქართული ადაპტირებული ვერსიის შემუშავება:
  - ინსტრუმენტის სახელმძღვანელოს, ინსტრუქციების თარგმნა;
  - ინსტრუმენტის ადმინისტრირება;
  - ინსტრუმენტის ფსიქომეტრული მახასიათებლების დადგენა.
2. ბაზისური უნარების განვითარების თავისებურებათა შესწავლა ასაკისა და სქესის გათვალისწინებით;
3. ინტელექტის შეფასება და მისი კავშირის დადგენა ბაზისურ უნარებთან;
4. ბაზისური უნარებისა და ინტელექტის სასკოლო აკადემიურ მოსწრებასთან კავშირის დადგენა;
5. კითხვის უნარის შეფასება და მისი კავშირის დადგენა ბაზისური უნარებისა და ინტელექტის განვითარების დონესთან;



6. სოციალური ინტელექტის შეფასება ბაზისური უნარებისა და ინტელექტის განვითარების დონესთან მიმართებაში.

### ჰიპოთეზები

- ბაზისური უნარები ასაკის მატებასთან ერთად ვითარდება და, შესაბამისად, ასაკობრივ ჯგუფებს შორის ამ მხრივ არსებობს მნიშვნელოვანი განსხვავება;
- ბაზისური უნარების განვითარების დონესა და ინტელექტის დონეს შორის დადებითი ურთიერთკავშირია;
- ბაზისური უნარებისა და ინტელექტის განვითარების დონე გავლენას ახდენს სასკოლო აკადემიურ მოსწრებაზე;
- არსებობს დადებითი კორელაცია ბაზისური უნარების განვითარების დონესა და კითხვის უნარს შორის. ბაზისური უნარების განვითარების დონის მიხედვით შეიძლება ვიწინასწარმეტყველოთ წარმატების ხარისხი კითხვის უნარის ათვისებაში;
- არსებობს დადებითი კორელაცია ბაზისური უნარების განვითარების დონესა და სოციალურ ინტელექტს შორის. ბაზისური უნარების განვითარების დონის მიხედვით, გარკვეული ხარისხით შეიძლება ვიწინასწარმეტყველოთ სოციალური ინტელექტის განვითარების დონე.

## თავი VI

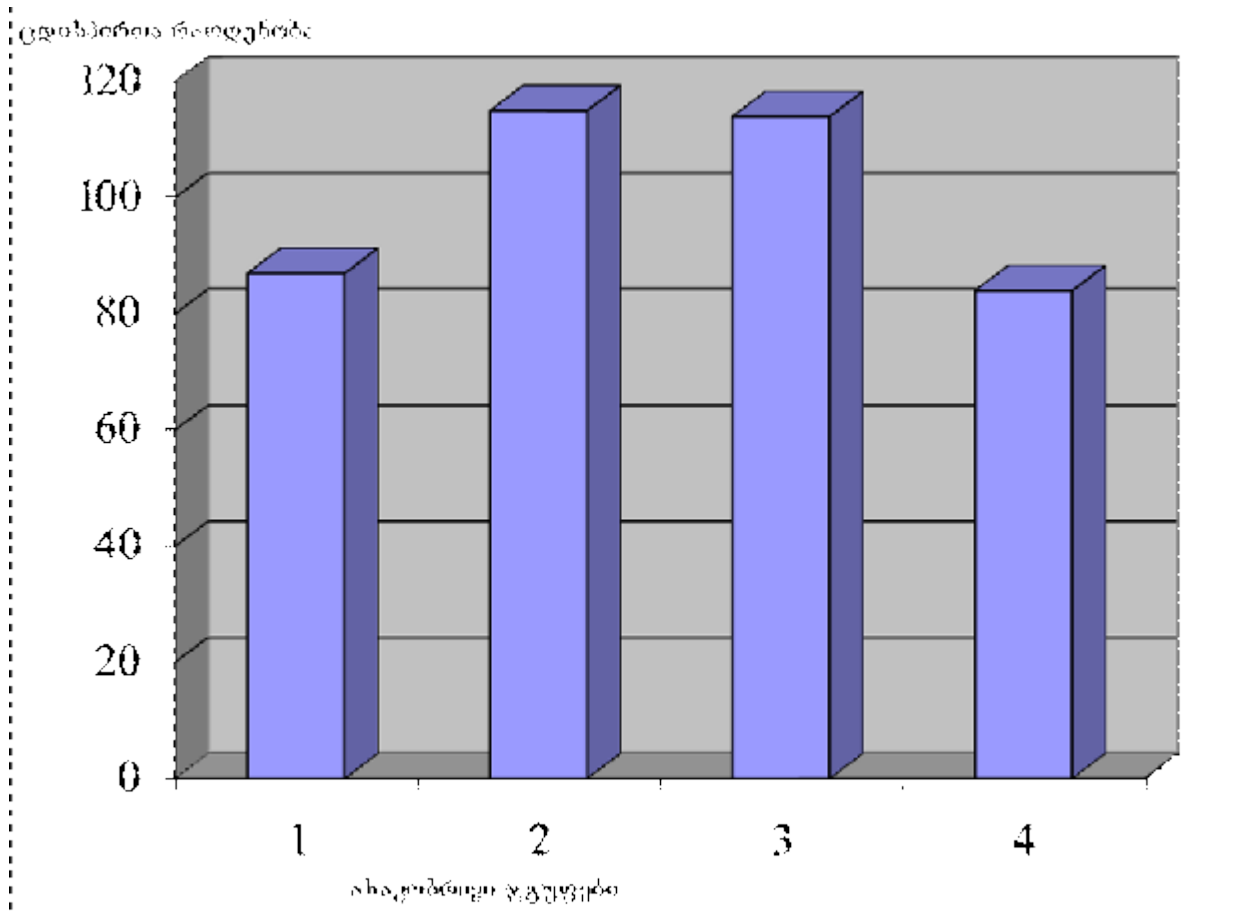
## კვლევის პროცედურა, შერჩევა და ინსტრუმენტები

## 6.1. შერჩევა

ბაზისური უნარების კვლევამ მოიცვა 400 ბავშვი, მათგან 199 გოგონა იყო, ხოლო 201 ბიჭი. გამოიყო ცდისპირთა ოთხი ასაკობრივი ჯგუფი: 1. 5-დან 6-წლამდე (87 ცდისპირი); 2. 6-დან 7-წლამდე (115 ცდისპირი); 3. 7-დან 8-წლამდე (114 ცდისპირი); 4. 8-დან 9-წლამდე (84 ცდისპირი) (იხ. დიაგრამა №1).

შერჩევა რეპრეზენტატული იყო ქ. თბილისის მასშტაბით: კვლევა ჩატარდა ქ. თბილისის რამდენიმე საბავშვო ბაღსა და სკოლაში (თბილისის №4, №18, №24, №51, №85, №99 საჯარო სკოლები; ბაღები: №3, №215, „ბაბილინა“).

დიაგრამა №1



ზემოთ განხილული შერჩევიდან ინტელექტის ტესტი ჩაუტარდა 350 ცდისპირს (174 ბიჭი, 176 გოგონა), სოციალური ინტელექტის ტესტი – 150 ცდისპირს (75 ბიჭი, 75 გოგონა). აკადემიური მოსწრების მონაცემები შეგროვდა 300 ცდისპირისთვის, რომლებიც სკოლის მოსწავლეები იყვნენ. იმავე 300 ცდისპირთან შემოწმდა კითხვის უნარიც.

## 6.2. კვლევის მეთოდები და პროცედურა

კვლევაში გამოყენებულია:

- I. ბავშვის განვითარების მდგომარეობის დიაგნოსტიკური შეფასების სკალა (Barth, K; Die Diagnostischen Einschätzskalen (DES) zur Beurteilung des Entwicklungsstandes und der Schulfähigkeit, 2006.);
- II. კაუფმანის ბავშვთა და მოზარდთა (3-დან 18 წლამდე) კოგნიტური უნარების შეფასების ბატარეა (KABC –II; Kaufman Assessment Battery for Children, 2004.);
- III. სოციალური ინტელექტის საზომი ტესტი ( Guilford, J.P. Test of Social Intelligence, 1975.)
- IV. კითხვის უნარის შესაფასებელი სტანდარტიზებული ტექსტები;
- V. მასწავლებელთა ჩანაწერები სხვადასხვა საგანში სემესტრულ შეფასებებთან დაკავშირებით.

I. გერმანელი ფსიქოლოგის ბარტის მიერ (Barth, K) შემუშავებული ბავშვის განვითარების მდგომარეობის დიაგნოსტიკური შეფასების სკალა (DES) ეფუძნება ა. ლურიას, ჯ. აირესის და ჯ. ლორენცის თეორიებს. ის წერის, კითხვის და ანგარიშის ათვისებისთვის საჭირო ბაზისური უნარების შესაფასებლად განკუთვნილ სკრინინგ ინსტრუმენტს წარმოადგენს და სწავლაში სირთულეების მიზეზების ადრეული აღმოჩენის საშუალებას იძლევა. ამ ინსტრუმენტის გამოყენება შესაძლებელია როგორც სადიაგნოსტიკო მიზნით, კერძოდ, ბავშვის სწავლაში პრობლემების მიზეზების შესახებ პირველადი ჰიპოთეზების შესამუშავებლად, ასევე, ამ შეფასების შედეგად მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით სათანადო დახმარების სტრატეგიების შესარჩევად.

აღნიშნული ინსტრუმენტით მუშაობა საკმაოდ შრომატევადია და ამასთანავე კვალიფიკაციის მაღალ დონეს მოითხოვს. მიღებული შედეგების შეფასება და სათანადო რეკომენდაციების შემუშავება შეუძლია მხოლოდ ისეთ სპეციალისტს, რომელსაც

გარკვეული გამოცდილება აქვს დაგროვილი ფსიქოდიაგნოსტიკის სფეროში და, აგრეთვე, კარგად ერკვევა განვითარების ფსიქოლოგიაში, იცნობს “სენსორული ინტეგრაციის” თეორიას.

ინსტრუმენტი მოიცავს შემდეგ 18 ძირითად სკალას:

1. უხეში მოტორიკა: წონასწორობის შეგრძნება, სხეულის კოორდინაცია;
2. ნატიფი მოტორიკა: თვალის და ხელის კოორდინაცია, ვიზუალურ-მოტორული კოორდინაცია, გრაფომოტორიკა;
3. ასაკის შესაბამისად განვითარებული თვალეების მოტორიკა, თვალეების კუნთების კონტროლი;
4. სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება, რიტმის აღქმა;
5. ტაქტილური/შეხების შეგრძნება;
6. კინესთეტიკური შეგრძნება: კუნთების და მოძრაობის შეგრძნება;
7. სხეულის სქემა, საკუთარი სხეულის ნაწილების ცნობა, მათში ორიენტაცია;
8. გეშტალტის/ფორმის აღქმა: ვიზუალური მეხსიერება, ვიზუალური ოპერირება;
9. ფონოლოგიური ცნობიერება: ბგერითი ანალიზი, ბგერითი სინთეზი, მარცვლების სეგმენტაცია, მსგავსი უღერადობის სიტყვების ერთმანეთისგან გარჩევა;
10. რაოდენობის აღქმა;
11. ფონემატური დისკრიმინაცია, ბგერების დიფერენცირება;
12. ვიზუალური ყურადღება, ვიზუალური დისკრიმინაციის უნარი;
13. ვიზუალური ფიგურა-ფონის აღქმა;
14. არტიკულაცია, ბგერების წარმოთქმის უნარი;
15. ვიზუალური მეხსიერება, სიმბოლოების თანმიმდევრობის დამახსოვრების უნარი;
16. სმენითი სამეტყველო მეხსიერება;
17. მოქმედების დაგეგმვა, მოქმედების თანმიმდევრობის დამახსოვრება, მეტყველების გაგება;
18. ვიზუალური ოპერირება (სერიაცია, ზომის მიხედვით ობიექტების დალაგება).

თითოეულ სკალას შეესაბამება გარკვეული დავალებები, რომელთა შესრულების დონის მიხედვით ხდება ქულების მინიჭება.

**II. ინტელექტის ტესტი.** კაუფმანის კოგნიტური უნარების შეფასების ბატარეა (KABC II) წარმოადგენს ბავშვთა და მოზარდთა (3-დან 18 წლამდე) კოგნიტური უნარების საზომ კლინიკურს ინსტრუმენტს. ეს ინსტრუმენტი მიეკუთვნება ინტელექტის საკვლევ ე.წ. კულტურისგან თავისუფალ მეთოდებს.

KABC-II -ის გამოყენების უპირატესობა მდგომარეობს შემდეგში:

- KABC II ზომავს დასწავლის, მსჯელობის და კრისტალიზებულ უნარებს, რომლებიც რელევანტურ ინფორმაციას გვაწვდიან სწავლის და ფსიქოლოგიური პრობლემების მქონე ბავშვების შესახებ.
- KABC-II ზომავს ბავშვთა და მოზარდთა კოგნიტურ უნარებს მათი ეთნიკური და კულტურული ჯგუფებისადმი მიკუთვნებულობის გაუთვალისწინებლად.
- KABC-II ეფუძნება ორ თანამედროვე თეორიულ მოდელს: კეტელი-ჰორნი-კეროლის (Cattell-Horn-Carroll (CHC)) ზოგადი და კერძო უნარების ფსიქომეტრული მოდელსა და ლურიას ნეიროფსიქოლოგიური ფუნქციების თეორიას.
- KABC -II არ ზომავს ცოდნას, რომელიც დასწავლის შედეგს წარმოადგენს.
- KABC-II მოიცავს არავერბალურ სუბტესტებს, რომელთა ადმინისტრირებისას პასუხების მიღება შესაძლებელია ფიზიკური მინიშნებით, ჩვენებით. ეს კი საშუალებას გვაძლევს შევაფასოთ სმენადაქვეითებული, მეტყველების სხვადასხვა დარღვევის, დარბი ლექსიკური მარაგის მქონე ბავშვები.
- KABC-II-ის გარკვეული სუბტესტების შესრულება განსაზღვრული დროის ერთეულში ფასდება დამატებითი ქულით.
- KABC-II-ის ადმინისტრირებისას, თუ ბავშვს არ ესმის, რა უნდა გააკეთოს, ვუხსნით და დავასწავლით პირობას, ვიდრე არ დავრწმუნდებით, რომ კარგად გაიგო დავალება.
- KABC-II-ის პასუხების ფურცელი თითოეული სუბტესტისთვის ითვალისწინებს რაოდენობრივი მაჩვენებლებით შეფასებას იმისდა მიხედვით, თუ რა პასუხი არის გაცემული.

**KABC-II-ის თეორიული საფუძვლები**

ლურიას ნეიროფსიქოლოგიური თეორია. ცნობილია, რომ ლურიამ (1970) გამოყო თავის ტვინის სამი ფუნქციონალური ბლოკი, რომელთა მონაწილეობა აუცილებელია ნებისმიერი ტიპის ფსიქიკური აქტივობის განსახორციელებლად. ეს ბლოკები პასუხისმგებელი არიან:

1. სტიმულის შემჩნევასა და მათზე ყურადღების შეჩერებაზე (ბლოკი 1);
2. ინფორმაციის ანალიზსა, კოდირებასა და მესხიერების საცავში მის შენახვაზე (ბლოკი 2);
3. მოქმედების დაგეგმვასა და პროგრამირებაზე (ბლოკი 3).

ლურიას აზრით, ადამიანის ქცევა რომ განხორციელდეს, აუცილებელია, სამივე ბლოკი მოქმედებდეს შეთანხმებულად. კაუფმანმა თავისი ტესტის აგებისას სწორედ ეს ინტეგრირებულობის ასპექტი გამოიყენა. ლურიას თეორიის თანახმად, შემოსული სტიმული უკავშირდება მე-2 და მე-3 ბლოკებს. KABC-II შედგება სუბტესტებისაგან, რომლებშიც სინთეზირებულია აუდიალური და ვიზუალური სტიმულები (მაგ: სიტყვების რიგი, ატლანტისი, რებუსები). მე-2 და მე-3 ბლოკებს შორის კავშირი თანადროული პროცესის სახითაა წარმოდგენილი, რომელიც გულისხმობს არა მხოლოდ შემოსული ინფორმაციის ანალიზს, კოდირებას და შენახვას, არამედ აღმასრულებელი ფუნქციის ამოქმედებას და პრობლემის წარმატებით გადაწყვეტას (მაგ: „ხეტიალი“ და ცნებითი აზროვნება).

**კეტელი-ჰორნი-კეროლის (CHC) თეორია.** CHC არის ფსიქომეტრული თეორია, რომელიც ეყრდნობა მრავალრიცხოვან კვლევებს და სპირმენის გ-ფაქტორის თეორიას.

რაიმონდ კეტელის თეორიის თანახმად, გამოიყოფა ინტელექტის (g) ორი სახე: ფლუიდური და კრისტალიზებული ინტელექტი. კეტელი მიიჩნევს, რომ ყოველ ადამიანს აქვს ფლუიდური ინტელექტი, რომელიც აზროვნების, აბსტრაქირებისა და მსჯელობის უნარის საფუძველს წარმოადგენს. მეორე მხრივ, ყალიბდება ე. წ. კრისტალიზებული ინტელექტი, რომელიც ცხოვრებისეული გამოცდილების შედეგად შექმნილი სხვადასხვა უნარისა და ცოდნისაგან შედგება. კრისტალიზებული ინტელექტი იქმნება გარემოსთან შეგუების ამოცანათა გადაწყვეტისას და მოითხოვს გარკვეული უნარების განვითარებას სხვა უნარების ხარჯზე, აგრეთვე, კონკრეტული უნარების შექმნას.

ჰორნის მიხედვით, ინტელექტის ფსიქომეტრული მონაცემები, როგორცაა ნეიროკოგნიტური და განვითარების მონაცემები, უნდა განვიხილოთ ფლუიდური და კრისტალიზებული ინტელექტისგან დამოუკიდებლად. კეტელის და ჰორნის ერთობლივი ძალისხმევით გამოიყო 4 უნარი: ხანმოკლე მეხსიერება და აღდგენა (Gsm), ხანგრძლივი მეხსიერება და აღდგენა (Glr), ვიზუალური ინფორმაციის გადამუშავება (Gv) და გადამუშავების სისწრაფე (Gs).

კეროლმა (1993,1997) ჩამოაყალიბა ინტელექტის იერარქიული თეორია, რომლის მიხედვითაც, იერარქიული სტრუქტურა შედგება სამი დონის ან უნარისაგან: I დონე (კერძო)– ადამიანის უნარი შეასრულოს დავალება სწრაფად და სწორად; II დონე (საერთო)– გარდნერის მრავალმხრივი ინტელექტის მსგავსი; III დონე (ზოგადი)– სპირმენის გ-ფაქტორის მსგავსი.

CHC მოდელის გამოყენება რეკომენდებულია კითხვის უნარის, წერის, მათემატიკური უნარების დარღვევის, გონებრივი ჩამორჩენილობის, ყურადღების დეფიციტისა და ჰიპერაქტივობის სინდრომის ან ემოციურ/ქცევით დარღვევების შემთხვევაში.

KABC-II-ის ტესტი შედგება 18 სუბტესტისაგან, რომლებიც ლურჯს და CHC მოდელის გათვალისწინებით 5 სკალაშია გაერთიანებული. ჩვენი კვლევისთვის შევარჩიეთ 8 სუბტესტი:

- ატლანტისი – ცდისპირი სწავლობს სურათზე გამოსახული თევზების, ნიჟარების, წყალმცენარეების სახელებს. შემდეგ მკვლევარი ეუბნება სახელს და ცდისპირმა უნდა აჩვენოს მისი შესაბამისი სურათი;
- ცნებითი აზროვნება – ცდისპირს მიეწოდება 4 ან 5 სურათი, რომელთაგან ერთი არის ზედმეტი, მან უნდა გამოიცნოს, რომელია ზედმეტი. (ზოგიერთი სტიმული აბსტრაქტულია, ხოლო ზოგიერთი – კონკრეტული საგანი ან ობიექტი);
- სახეების ცნობა – ცდისპირს აჩვენებენ ერთი ან ორი ადამიანის ფოტოს და შემდგომ მან რამდენიმე ადამიანის ჯგუფურ ფოტოში უნდა იპოვოს ის ან ისინი (2-ის ჩვენების შემთხვევაში);
- ამბის დასრულება – ცდისპირს აჩვენებენ სურათების რიგს, სადაც გადმოცემულია ამბავი, მაგრამ რამდენიმე სურათი გამოტოვებულია. ასევე

მიეწოდება დამატებითი სურათები, რომელთაგან ერთი ან რამდენიმე (იმისდა მიხედვით, რამდენიც არის გამოტოვებული) უნდა ჩასვას სათანადო ადგილას.

- რიცხვების რიგი – ცდისპირი იმეორებს რიცხვების სერიას იმავე თანმიმდევრობით, როგორც ამას ასახელებს მკვლევარი. რიცხვების სერია იწყება 2-დან 9-მდე იზრდება.
- გეშტალტი – ცდისპირმა უნდა შეხედოს დაუმთავრებელ სურათს და ამოიცნოს, რა არის გამოსახული და დაასახელოს.
- სიტყვათა მარაგი – ცდისპირს ასახელებს სურათზე გამოსახულ ობიექტს.
- სამკუთხედები – ცდისპირმა ცალკეული ფერის ფიგურების გამოყენებით უნდა ააწყოს სურათზე გამოსახული მოდელის მსგავსი კონსტრუქცია.

**პროცედურა** – ცდისპირს წარედგინება სხვადასხვა სუბტესტები, მკვლევარი კი ინიშნავს თითოეული სუბტესტის შიგნით არსებული დავალებების პასუხებს.

ტესტის ადმინისტრირებისას აუცილებელი მასალებია: სასტიმულო მასალა, შეფასების ბლანკი და წამზომი.

მკვლევარმა უნდა გაითვალისწინოს შემდეგი ასპექტები:

- მასალის მიწოდება – მოიცავს ინფორმაციას, თუ რა მასალა არის საჭირო და როგორ უნდა იქნეს მიწოდებული; დროის ათვისების პროცედურას; პასუხების ჩაწერის ძირითად წესებს.
- გასაგარჯიშებელი დავალებები – ეს დავალებები წარმოადგენს დეტალურად გაწერილ პროცედურას, თუ როგორ უნდა შესრულდეს თითოეული სუბტესტის დავალებები. ხდება პირობის დასწავლა და დავალების შესრულების გავარჯიშება.
- ქულების მინიჭება – ქულების მინიჭება თითოეული დავალების შესრულებისას. ზოგიერთი სუბტესტის დავალებების შესრულება დამოკიდებულია დროზე და გარკვეული დროის მონაკვეთში შესრულებას ენიჭება დამატებითი ქულა.
- შეწყვეტის წესი – ტესტირების შეწყვეტის წესი რამდენიმე თანმიმდევრული შეცდომის შემდეგ.



III. სოციალური ინტელექტის საზომი ტესტი მოიცავს 4 სუბტესტს. ჩვენი კვლევისთვის შევარჩიეთ ერთ-ერთი მათგანი ისტორიის დასრულება, მოცემული 14 სიტუაციიდან კი 8 სურათი. სურათების შერჩევას გავითვალისწინეთ ის გარემოება, რომ ეს საკმაოდ რთული დავალებები მცირე ასაკის ბავშვებს უნდა შეესრულებინათ. ამიტომ შევეცადეთ ექსპერტული შეფასების გზით შეგვერჩია ისეთი სურათები, რომლებზეც ასახული იყო სრულიად ცხადი, არაორაზროვანი სიტუაციები.

სურათებზე წარმოდგენილია ცხოვრებისეული სიტუაციები, რომლებშიც მონაწილეობს შუახნის მამაკაცი – ნიკო. მარცხენა სურათზე ასახულია გარკვეული სიტუაცია, რომელიც ცდისპირმა უნდა დაათვალიეროს და შეეცადოს გამოიცნოს, რას გრძნობენ და რის გაკეთებას აპირებენ იქ გამოსახული ადამიანები. შემდეგ კი მარჯვნივ მოცემული სამი სურათიდან უნდა შეარჩიოს ის სურათი, რომელზეც ასახულია ყველაზე სავარაუდო, მართებული გაგრძელება იმ სიტუაციისა, რომელიც მარცხენა სურათზე დაინახა.

ამრიგად, ყოველ დავალებაში ცდისპირმა უნდა იწინასწარმეტყველოს, თუ რა გაგრძელება ექნება მარცხენა სურათზე ასახულ სიტუაციას. ამისათვის აუცილებელია, გაითვალისწინოს, თუ რას გრძნობენ და რის გაკეთებას აპირებენ მასზე ასახული ადამიანები. არ აირჩიოს სურათი მხოლოდ იმიტომ, რომ ის არსებული სიტუაციის სასაცილო გაგრძელებად მოეჩვენა. უნდა აირჩიოს ისეთი სურათი, რომელიც მოცემული სიტუაციის ყველაზე ლოგიკური და აზრიანი გაგრძელება იქნება.

არჩეული სურათის ნომერი უნდა შემოიხაზოს პასუხების ბლანკში, ტესტში არავითარი აღნიშვნა არ კეთდება.

დავალებების შესასრულებლად ეძლევათ 5 წუთი. სამუშაოს დასრულებამდე ერთი წუთით ადრე ცდისპირს შეახსენებენ დარჩენილი დროის შესახებ. ცრისპირმა შეძლებისდაგვარად სწრაფად უნდა იმუშაოს, დიდი დრო არ მოანდომოს ერთი დავალების შესრულებას. თუ დავალებას ვერ აკეთებს, გადადის შემდეგ დავალებაზე. თუ დრო დარჩება, შეუძლია დაუბრუნდეს გამოტოვებულ დავალებებს. თუმცა, აუცილებელია, არ გამოტოვოს არც ერთი სურათი და შემოხაზოს რომელიმე პასუხი, თუნდაც არ იყოს დარწმუნებული მის სისწორეში.

IV. კითხვის უნარის შესაფასებლად გამოვიყენეთ ორი ტექსტი, I და II კლასის მოსწავლეთა სამეტყველო განვითარების დონის შესატყვისი ლექსიკით. ტექსტებში აღწერილია პატარა, დასრულებული ამბავი და არ შეიცავს იმლიციტურ ინფორმაციას. ტექსტების ექსპერტული შეფასება მოხდა სპეციალისტთა ჯგუფის მიერ.

ტექსტის წაკითხვის შემდეგ ცდისპირს ვუსვამდით შეკითხვებს, გაცემული პასუხების საფუძველზე ხდებოდა წაკითხულის გაგების დონის და არტიკულაციის შეფასება. ვინიშნავდით, აგრეთვე, დროს, რომელიც ცდისპირმა აღნიშნული ტექსტის წაკითხვას მოანდომა.

### 6.3. კვლევაში გამოყენებული ინსტრუმენტების ფსიქომეტრული მახასიათებლები

#### სანდლობა

ტესტის სანდლობის შემოწმების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საშუალებაა მისი შინაგანი კონსისტენტობის დადგენა. შინაგანი კონსისტენტობა, რომლის შესაფასებლად ვიყენებდით კრონბახის ალფა კოეფიციენტს, გვიჩვენებს, თუ რამდენად შეთანხმებულად ზომავს ერთ სკალაში შემავალი დავალებები ერთსა და იმავე სამიზნე ცვლადს, ანუ როგორ კორელირებენ ერთმანეთთან ის დავალებები, რომლებიც მოწოდებულია ამა თუ იმ უნარის განსასაზღვრავად, ასევე, როგორ კორელირებენ ისინი თავად ამ სკალის ჯამურ მაჩვენებელთან.

#### ცხრილი №1

#### თითოეული ინსტრუმენტის ცალკეული სკალებისა და ჯამური მაჩვენებლების შინაგანი კონსისტენტობის (კრონბახის ალფა კოეფიციენტი) მაჩვენებლები

კაუფმანის სუბტესტების სანდლობის მაჩვენებლები	α	ბაზისური უნარების სუბსკალების სანდლობის მაჩვენებლები	α
1. ატლანტისი	.97	2. მსხვილი მოტორიკა: წონასწორობის შეგრძნება, სხეულის კოორდინაცია	.74
2. ცნებითი აზროვნება	.87	3. ნატიფი მოტორიკა: ვიზუალურ-მოტორული კოორდინაცია	.72
3. სახეების ცნობა	.80	4. თვალების მოტორიკა, თვალების კუნთების კონტროლი	.86
4. ამბის დასრულება	.90	5. სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება	.85
5. გეშტალტი	.79	6. ტაქტილური შეგრძნება	.86
6. რიცხვების რიგი	.88	7. კინესთეტიკური შეგრძნება	.85

7. სიტყვათა მარაგი	.91	8. სხეულის სქემა	.86
8. სამკუთხედები	.88	9. გეშტალტი: ვიზუალური მეხსიერება, ვიზუალური ოპერირება	.86
		10. ფონოლოგიური ცნობიერება	.90
		11. რაოდენობის აღქმა	.85
		12. ფონეტიკური დისკრიმინაცია	.85
		13. ოპტიკური დიფერენციაცია, ვიზუალური ყურადღება	.84
		14. ვიზუალური გამოსახულება/ფონის აღქმა	.86
		15. ბგერათწარმოთქმის უნარი	.86
		16. ვიზუალური მეხსიერება	.85
		17. სმენითი ვერბალური მეხსიერება	.86
		18. მოქმედების დაგეგმვა, ხანმოკლე მეხსიერება, მეტყველების გაგება	.86
		19. ვიზუალური ოპერირება	.85
		მთლიანად ტესტის სანდოობა	.93

## ცხრილი №2 - ვილფორდის ტესტის სანდოობა

სიტუაციები	$\alpha$
ჯამური ქულით	.65

როგორც ვხედავთ, ინტელექტის ტესტის თითოეული სკალის  $\alpha$ -კოეფიციენტი 0.79-დან და 0.97-მდე, ხოლო ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის სკალების უმრავლესობის  $\alpha$ -კოეფიციენტი 0.84-დან 0.93-მდე მერყეობს. თუ გავითვალისწინებთ, რომ აღნიშნული ტესტები ობიექტური ტიპის ტესტებს მიეკუთვნება, მათი სკალების კონსისტენტობის მაჩვენებლები მაღალი უნდა იყოს სულ მცირე, .80 და მეტი. ამ პირობას სავსებით აკმაყოფილებს ინტელექტის ტესტის ჩვენ მიერ გამოყენებული ყველა სუბტესტი და ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის სუბსკალების უმრავლესობა. საშუალო ხარისხის სანდოობით ხასიათდება უხეში და ფაქიზი მოტორიკის სკალები. ანალოგიურად, შინაგანი კონსისტენტობის საშუალო დონით გამოირჩევა სოციალური ინტელექტის ტესტის ჩვენ მიერ გამოყენებული სუბტესტი. აღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება ითქვას, რომ მიღებული მონაცემები საკმარისი სიზუსტით ასახავს საკვლევ ცვლადებს.

შევამოწმეთ ასევე ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის სკალების შინაგანი შეთანხმებულობის ხარისხი სხვადასხვა ასაკის ბავშვების მონაცემების საფუძველზე. აღმოჩნდა, რომ აღნიშნული ინსტრუმენტის სკალები ყველაზე მაღალი სანდოობით 6-7 წლის ასაკში, ხოლო ყველაზე დაბალით 7-8 წლის ასაკში ხასიათდება.

შედეგების ანალიზმა დაადასტურა, რომ 5-7 წელი სწორედ ის ასაკობრივი პერიოდია, როდესაც ყველაზე გამართლებულია ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის გამოყენება. აღნიშნული ინსტრუმენტის სკალების შინაგანი კონსისტენტობის ხარისხის ასაკობრივი დინამიკა გვიჩვენებს, რომ 5 წლის ასაკში ჯერ კიდევ სათანადოდ არ არის განვითარებული ბაზისური უნარები, 6 7 წლის ასაკი კი ამ უნარების ჩამოყალიბების ძირითად პერიოდად უნდა მივიჩნიოთ. ის დინამიკა, რომელიც 7 8 და 8 – 9 წლის ასაკის ბავშვების მონაცემების საფუძველზე მიღებული კრონბახის ალფა კოეფიციენტის სიდიდე გვიჩვენებს საშუალოზე დაბალი და შემდეგ საფეხურზე თითქმის ნულის ტოლი, მიუთითებს, რომ ამ ასაკობრივ საფეხურზე ბაზისური უნარების განვითარება დასრულებულია (ცხრილი №3) და, შესაბამისად, თითქმის ყველა ცდისპირი ერთ და იმავე შედეგებს გვიჩვენებს.

### ცხრილი №3

ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის ცალკეული სკალების შინაგანი კონსისტენტობის (კრონბახის ალფა კოეფიციენტი) მაჩვენებლები ასაკის მიხედვით

	5-6 წელი α	6-7 წელი α	7-8 წელი α	8-9 წელი α
1. უხეში მოტორიკა	.76	.78		.13
2. ნატიფი მოტორიკა	.72	.79	.51	.13
3. თვალების კუნთების კონტროლი	.75	.80	.45	
4. სმენითი ხანმოკლე მესხიერება	.73	.80	.35	
5. ტაქტილური შეგრძნება	.75	.81	.45	
6. კინესტეტიკური შეგრძნება	.74	.79	.47	
7. სხეულის სქემა	.75	.79	.45	
8. გეშტალტის/ფორმის აღქმა	.76	.79	.45	.10
9. ფონოლოგიური ცნობიერება	.82	.83	.44	.24
10. რაოდენობის აღქმა	.74	.77	.47	
11. ფონემატური დისკრიმინაცია	.73	.81	.47	
12. ვიზუალური ყურადღება	.75	.80	.46	.07
13. ვიზუალური ფიგურა-ფონის აღქმა	.76	.80	.49	.03
14. არტიკულაცია	.75	.79	.43	.03
15. ვიზუალური მესხიერება	.75	.81	.48	.13
16. სმენითი სამეტყველო მესხიერება	.75	.80		.18
17. მოქმედების დაგეგმვა	.76	.80		
18. ვიზუალური ოპერირება	.73	.80		
მთლიანად ტესტის სანდობა	.88	.90	.69	.20

## თავი VII

## შედეგების აღწერა და ანალიზი

შედეგები დამუშავდა მონაცემთა სტატისტიკური პროგრამის SPSS 18-ის დახმარებით. გამოვიყენეთ შემდეგი აღწერითი და დასკვნითი სტატისტიკის ოპერაციები: პირსონის კორელაცია, პარციალური კორელაცია, რეგრესიული ანალიზი, Independent Samples T Test და ANOVA (One Factor Independent Measure ANOVA).

**7.1. ბაზისური უნარების განვითარების ასაკობრივი დინამიკა**

მიღებულმა შედეგებმა დაადასტურა ბაზისური უნარების მკაფიო ასაკობრივი დინამიკა – ოთხივე ასაკობრივი ჯგუფის ცდისპირთა შესაბამის ჯამურ მაჩვენებლებს შორის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობა არსებობს. ანალოგიური ტენდენცია გამოვლინდა ტესტის ცალკეულ სკალებთან დაკავშირებით: 5-6 და 6-7 წლის ბავშვების მაჩვენებლებს შორის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი სხვაობა აღინიშნება უკლებლივ ყველა სკალის მიხედვით, ხოლო 6-7 და 7-8 წლის ბავშვების შესაბამის მაჩვენებლებს შორის სანდო სხვაობა 18-დან 10 სკალაზე იქნა მიღებული. ესაა შემდეგი ბაზისური უნარები: უხეში და ნატიფი მოტორიკა, თვალების კუნთების კონტროლი, სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება, კინესთეტიკური შეგრძნება, სხეულის სქემა, ფონოლოგიური ცნობიერება, ფონემატური დისკრიმინაცია, არტიკულაცია და ვიზუალური ოპერირება. 7 და 8 წლისთვის კი ცალკეული ბაზისური უნარების განვითარების მაჩვენებელთა შორის განსხვავება იმდენად მცირდება, რომ სანდო სხვაობა მხოლოდ მათ ჯამურ ქულებს შორის ვლინდება (იხ. ცხრილი №4; დიაგრამა №1).

წარმოდგენილი შედეგები ცხადყოფს, რომ ასაკის მატებასთან ერთად ვითარდება წერის, კითხვისა და ანგარიშისთვის საჭირო ბაზისური უნარები. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი ასაკობრივი დინამიკა დასტურდება 5-7 წლის ასაკობრივ დიაპაზონში 6-7 წლის ბავშვების ბაზისური უნარების განვითარების დონე ყველა სკალის მონაცემების მიხედვით უფრო მაღალია, ვიდრე 5-6 წლის ბავშვებთან. ამრიგად, 5-დან 7 წლამდე ასაკი ბაზისური უნარების განვითარების თვალსაზრისით კრიტიკული მნიშვნელობის პერიოდად უნდა მივიჩნიოთ.

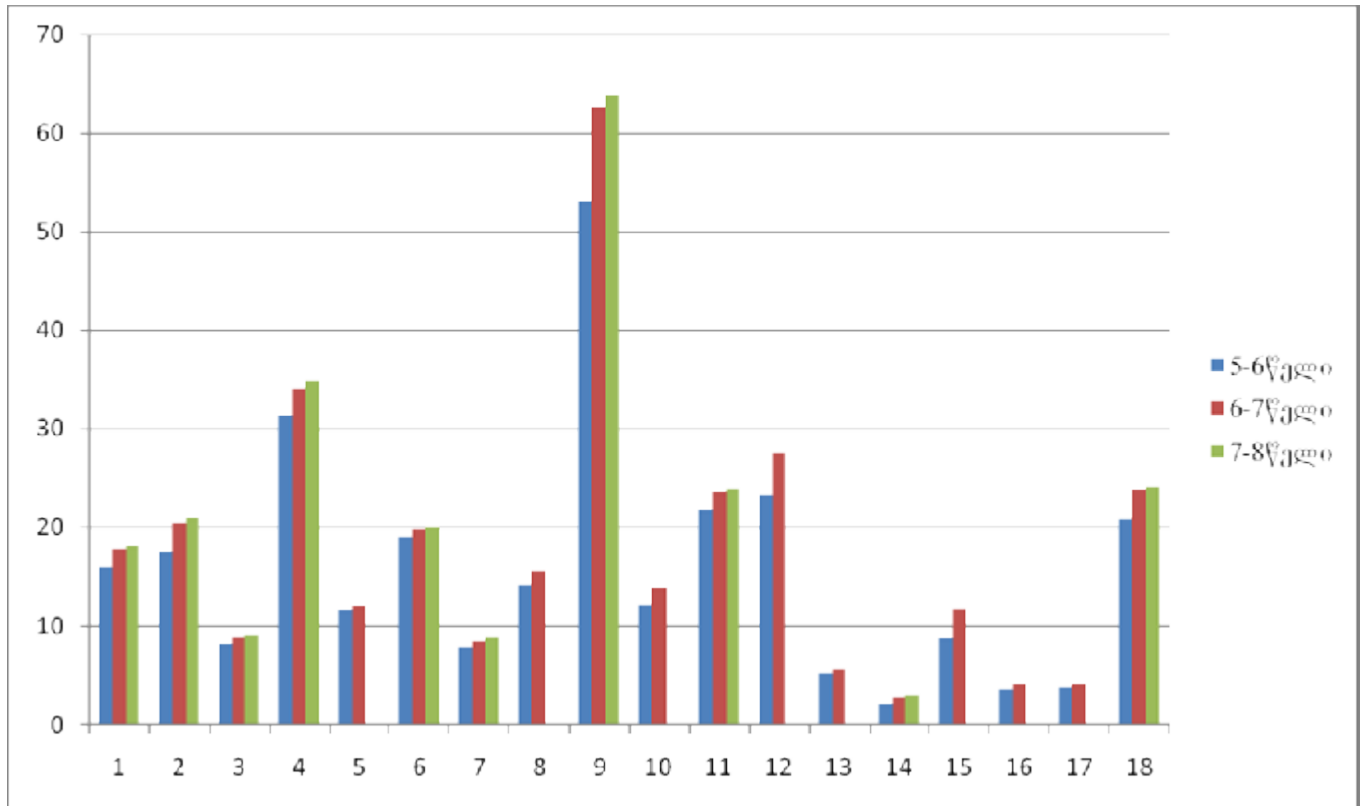
ცხრილი №4 - ბაზისური უნარების საშუალო ქულები ასაკის მიხედვით  
(წარმოდგენილია მხოლოდ სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი შედეგები)

	5-6წელი	6-7წელი	7-8წელი	8-9წელი
ბაზისური უნარები - ჯამური ქულა	M=280.3**	M=315.8**	M=320.9**	M=322.4**
1. უხეში მოტორიკა	M=16.0**	M=17.8**	M=18.0*	
2. ნატიფი მოტორიკა	M=17.4**	M=20.4**	M=20.9*	
3. თვალების მოტორიკა	M=8.1**	M=8.8**	M=9.0*	
4. სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება	M=31.3**	M=34.0**	M=34.8**	
5. ტაქტილური შეგრძნება	M=11.6*	M=12.0*		
6. კინესთეტიკური შეგრძნება	M=19.0**	M=19.8**	M=20.0**	
7. სხეულის სქემა	M=7.8**	M=8.5**	M=8.8**	
8. გეშტალტი: ვიზუალური მეხსიერება, ვიზუალური ოპერირება	M=14.0**	M=15.5**		
9. ფონოლოგიური ცნობიერება	M=53.0**	M=62.6**	M=63.8*	
10. რაოდენობის აღქმა	M=12.1**	M=13.8**		
11. ფონეტიკური დისკრიმინაცია	M=21.7**	M=23.5**	M=23.9*	
12. ოპტიკური დიფერენციაცია, ვიზუალური ყურადღება	M=23.3**	M=27.5**		
13. ვიზუალური გამოსახულება/ფონის აღქმა	M=5.2*	M=5.6*		
14. ბგერათწარმოთქმის უნარი	M=2.0**	M=2.7**	M=2.9**	
15. ვიზუალური მეხსიერება	M=8.7**	M=11.7**		
16. სმენითი ვერბალური მეხსიერება	M=3.5**	M=4.0**		
17. მოქმედების დაგეგმვა, ხანმოკლე მეხსიერება, მეტყველების გაგება	M=3.8*	M=4.0*		
18. ვიზუალური ოპერირება	M=20.8**	M=23.8**	M=24.0**	

\*\*p<0.01

\* p<0.05

დიაგრამა №2 DES საშუალო სკალურ მონაცემთა შედარება



## 7.2. ინტელექტის ასაკობრივი დინამიკა

კაუფმანის ინტელექტის ტესტის მიხედვით ასაკობრივი დინამიკა მიღებულია სამი ასაკობრივი ჯგუფის ცდისპირთა შესაბამის მაჩვენებელთა შორის. 5-6 და 6-7 წლის ბავშვებს შორის სტატისტიკურად სანდო სხვაობა გამოვლინდა თითქმის ყველა სუბტესტის საშუალო ქულებს შორის. განსხვავება არ დადასტურდა მხოლოდ ორი სკალის შესაბამის მაჩვენებელთა შორის: სახეების ცნობა და რიცხვების რიგი. 6-7 და 7-8 წლის ბავშვების მაჩვენებლებს შორის სანდო სხვაობა აღინიშნება ყველა სუბტესტის შესაბამის მონაცემებს შორის, გარდა სახეების ცნობის სუბტესტის მაჩვენებლებისა. მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ 7-8 და 8-9 წლის ბავშვებთან არ დადასტურდა რაიმე სხვაობა კაუფმანის ტესტის არც ერთი სკალის ისევე, როგორც მისი ჯამური ქულების მიხედვით.

ცხრილი №5 - კაუფმანის სკალების საშუალო ქულები ასაკის მიხედვით  
(წარმოდგენილია მხოლოდ სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი შედეგები)

KABC-II (სუბტესტები)	5-6 წელი	6-7 წელი	7-8 წელი	8-9 წელი
ჯამური	M=117.8**	M=154.6**	M=179.1**	
1. ატლანტისი	M=27.7**	M=43.2**	M=52.9**	
1. ცნებითი აზროვნება	M=12.2**	M=14.7**	M=17.3**	
2. სახეების ცნობა	M=14.1	M=14.5	M=15.5	
3. ამბის დასრულება	M=6.4**	M=10.9**	M=14.4**	
4. გეშტალტი	M=7.7**	M=10.3**	M=11.2*	
5. რიცხვების რიგი	M=15.2	M=15.7	M=18.2**	
9. სიტყვათა მარაგი	M=21.5**	M=26.1**	M=28.8**	
12. სამკუთხედები	M=12.9**	M=19.1**	M=20.8	

\*\*p<0.01

\*p<0.05



### 7.3. განსხვავებები სქესის მიხედვით

სქესის მიხედვით სტატისტიკურად სანდო სხვაობა გამოვლინდა ბაზისური უნარების მხოლოდ ჯამური მაჩვენებლებისა და ორი სკალის მიხედვით. ბაზისური უნარების განვითარების მხრივ, გოგონების ზოგადი მაჩვენებელი უფრო მაღალია ( $M=313.3$ ), ვიდრე ბიჭებისა ( $M=308.6$ ). ანალოგიური ტენდენცია გამოვლინდა შემდეგ ორი სკალის მაჩვენებლებთან დაკავშირებით: სმენითი ხანმოკლე მეხსიერების სკალის მაჩვენებელი გოგონებთან ( $M=34.2$ ) აღემატება ბიჭების იმავე მონაცემს ( $M=33.5$ ); ფონოლოგიური ცნობიერების სკალაზე გოგონების საშუალო ქულა ( $M=62.0$ ) უფრო მაღალია, ვიდრე ბიჭებისა ( $M=60.3$ ).

კაუფმანის ტესტთან დაკავშირებით სტატისტიკურად სანდო სქესთა შორის განსხვავება გამოვლინდა მხოლოდ ორ სუბტესტთან დაკავშირებით – ამბის დასრულება (IV სუბტესტი) და გეშტალტი (V სუბტესტი). გოგონების საშუალო ქულები ბიჭების შესაბამის მაჩვენებლებზე უფრო მაღალია (IV სუბტესტი –  $M=13.8$  წინააღმდეგ ბიჭების  $M=11.35$ ; V სუბტესტი –  $M=10.9$  წინააღმდეგ ბიჭების  $M=10.1$ ). რაც შეეხება ტესტის ჯამურ მაჩვენებლებს, აღმოჩნდა, რომ გოგონებისა და ბიჭების მაჩვენებლები სტატისტიკურად მნიშვნელოვან დონეზე არ განსხვავდება.

### 7.4. ბაზისური უნარების მიმართება ინტელექტთან

საკვლევი ცვლადებს შორის ურთიერთკავშირი შეისწავლეს პირსონის კორელაციის საფუძველზე. გაირკვა, რომ:

- ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის სკალების ჯამურ მაჩვენებელსა და კაუფმანის ტესტის სუბტესტების ჯამურ მაჩვენებელს შორის არსებობს სანდო დადებითი კორელაცია ( $r=.471$   $p>.01$ ).
- ბაზისური უნარების ჯამური მაჩვენებელი დადებითად კორელირებს კაუფმანის ყველა სუბტესტის მაჩვენებლებთან (იხ. ცხრილი №6).

ამრიგად, შეიძლება ითქვას, რომ ბავშვებს, რომლებსაც კარგად აქვთ განვითარებული ბაზისური უნარები, ასევე აღენიშნებათ ინტელექტის განვითარების უფრო მაღალი დონე, ვიდრე ბავშვებს, რომელთაც ეს უნარები ნაკლებად აქვთ განვითარებული.

ცხრილი №6 ბაზისური უნარების ჯამური მაჩვენებლის მიმართება კაუფმანის ტესტის სკალურ მაჩვენებლებთან

KABC-II (სუბტესტები)	DES (ჯამური)
1. ატლანტისი	r=.324**
2. ცნებითი აზროვნება	r=.279**
3. სახეების ცნობა	r=.218**
4. ამბის დასრულება	r=.284**
5. გეშტალტი	r=.460**
6. რიცხვების რიგი	r=.174**
9. სიტყვათა მარაგი	r=.350**
12. სამკუთხედები	r=.415**

\*\*p<0.01

- სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი კორელაცია გამოვლინდა ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის ცალკეული სკალის მონაცემებსა და კაუფმანის სუბტესტების ჯამურ მაჩვენებლებს შორის (იხ. ცხრილი №7)

ცხრილი №7 კაუფმანის ტესტის ჯამურ ქულასა და ბაზისური უნარების სკალური მაჩვენებლების შორის კორელაცია

ბაზისური უნარები (სკალები)	KABC-II (ჯამური)
1. მსხვილი მოტორიკა	r=.185**
2. ნატიფი მოტორიკა	r=.372**
3. თვალების მოტორიკა	r=.230**
4. სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება	r=.473**
5. ტაქტილური შეგრძნება	r=.283**
6. კინესთეტიკური შეგრძნება	r=.275**
7. სხეულის სქემა	r=.306**
8. გეშტალტი: ვიზუალური მეხსიერება, ვიზუალური ოპერირება	r=.192**
9. ფონოლოგიური ცნობიერება	r=.417**
10. რაოდენობის აღქმა	r=.343**
11. ფონეტიკური დისკრიმინაცია	r=.327**
12. ოპტიკური დიფერენციაცია, ვიზუალური ყურადღება	r=.431**
13. ვიზუალური გამოსახულება/ფონის აღქმა	r=.374**
14. ბგერათწარმოთქმის უნარი	r=.302**
15. ვიზუალური მეხსიერება	r=.388**
16. სმენითი ვერბალური მეხსიერება	r=.237**
17. მოქმედების დაგეგმვა, ხანმოკლე მეხსიერება, მეტყველების გაგება	r=.201**

18. ვიზუალური ოპერირება	$r=.358^{**}$
-------------------------	---------------

\*\* $p<0.01$

საყურადღებოა სტატისტიკურად სანდო დადებითი კორელაცია ბაზისური უნარების სკალურ მაჩვენებლებსა და კაუფმანის ტესტის სუბტესტების მონაცემებს შორის (იხ. ცხრილი №8). მაგალითისთვის განვიხილოთ კორელაციის ყველაზე მაღალი მნიშვნელობა – კაუფმანის მე-4 სუბტესტსა (გეშტალტი) და ბაზისური უნარების მე-5 (სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება) ( $r=.460^{**}$ ) და მე-12 (ოპტიკური დიფერენციაცია, ვიზუალური ყურადღება) ( $r=.415^{**}$ ) სკალებს შორის. აღნიშნული შედეგი იმაზე მეტყველებს, რომ ბავშვებს, რომლებსაც წარმატებით გამოსდით დაუსრულებელი ნახატის ამოცნობა და დასახელება, უკეთესად აქვთ განვითარებული სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება და ვიზუალური ყურადღება იმ ბავშვებთან შედარებით, ვისაც ვიზუალური გეშტალტის აღქმაში სირთულეები აღენიშნებათ. აქ გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ კარგად განვითარებული სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება ინსტრუქციების სწორად შესრულებისთვის მნიშვნელოვან წინაპირობას წარმოადგენს.

### რეგრესიული ანალიზის შედეგები

ბაზისურ უნარებსა და ზოგად ინტელექტს შორის დამოკიდებულების ხასიათის შესასწავლად გამოვიყენეთ რეგრესიული ანალიზი. აღმოჩნდა, რომ ბაზისური უნარების (როგორც დამოუკიდებელი ცვლადის) მაჩვენებელი 22 პროცენტით ხსნის ინტელექტის მაჩვენებლის ცვალებადობას და შესაძლებლობას იძლევა 47 პროცენტით ვიწინასწარმეტყველოთ ინტელექტის შედეგები ( $\text{adj. R-square}=.220$ ,  $\beta=.471$ ,  $p<0.0005$ ).

მნიშვნელოვანია იმის გარკვევა, შეინარჩუნებს თუ არა იმავე პრედიქტორულ ღირებულებას ბაზისური უნარები ზოგად ინტელექტთან მიმართებაში, თუ გავაკონტროლებთ ასაკისა და სქესის წვლილს ამ უკანასკნელ ცვლადის ვარიაბელობაში? როგორც მოსალოდნელი იყო, სქესის, როგორც დამოუკიდებელი ცვლადის, გაკონტროლების შემთხვევაში ბაზისური უნარების პრედიქტორული ღირებულება არ იცვლება ( $\text{R-square change}=.223$ ,  $\beta=.473$ ,  $p<0.0005$ ). სურათი მნიშვნელოვნად იცვლება, თუ გავაკონტროლებთ ასაკის, როგორც დამოუკიდებელი ცვლადის, ეფექტს. ბაზისური უნარები ამ შემთხვევაში მხოლოდ 6 პროცენტით ხსნის

ინტელექტის ვარიაბელობას და მისი პრედიქტორული ღირებულება 31 პროცენტს შეადგენს (R-square change=.056,  $\beta$ =.306,  $p < 0.0005$ ).

ცხრილი №8 - ბაზისური უნარების სკალებისა და კაუფმანის სუბტესტების ურთიერთმიმართება

ბაზ/კაუფმ	1	2	3	4	5	6	9	12
1	r=.138**	r=.050	r=.057	r=.116*	r=.200**	r=.005	r=.135*	r=.222**
2	r=.293	r=.209**	r=.110*	r=.221**	r=.350**	r=.070	r=.233**	r=.349**
3	r=.153**	r=.091**	r=.067	r=.148**	r=.263**	r=.070	r=.196**	r=.237**
4	r=.295**	r=.301**	r=.296**	r=.308**	r=.460**	r=.274**	r=.382**	r=.329**
5	r=.181**	r=.188**	r=.204**	r=.163**	r=.295**	r=.118**	r=.205**	r=.244**
6	r=.175**	r=.155**	r=.147**	r=.163**	r=.286**	r=.094	r=.232**	r=.261**
7	r=.164**	r=.171**	r=.100	r=.273**	r=.359**	r=.160**	r=.253**	r=.267**
8	r=.171**	r=.090	r=.106*	r=.061	r=.218**	r=.017	r=.124*	r=.161**
9	r=.298**	r=.263**	r=.189**	r=.241**	r=.392**	r=.132*	r=.292**	r=.372**
10	r=.234**	r=.170**	r=.131**	r=.212**	r=.348**	r=.122*	r=.263**	r=.336**
11	r=.218**	r=.177**	r=.174**	r=.199**	r=.308**	r=.112*	r=.240**	r=.328**
12	r=.269**	r=.271**	r=.202**	r=.281**	r=.415**	r=.217**	r=.337**	r=.374**
13	r=.211**	r=.210**	r=.223**	r=.288**	r=.367**	r=.210**	r=.342**	r=.270**
14	r=.227**	r=.158**	r=.063	r=.143**	r=.261**	r=.118*	r=.245**	r=.297**
15	r=.290**	r=.241**	r=.128*	r=.218**	r=.392**	r=.084	r=.293**	r=.338**
16	r=.127*	r=.105*	r=.108*	r=.165**	r=.295**	r=.120*	r=.217**	r=.242**
17	r=.129*	r=.089	r=.122*	r=.102	r=.236**	r=.083	r=.170**	r=.198**
18	r=.232**	r=.216**	r=.178**	r=.215**	r=.331**	r=.182**	r=.271**	r=.320**

\*\* $p < 0.01$

\*  $p < 0.05$

### 7.5. ბაზისური უნარების მიმართება სასკოლო აკადემიურ მოსწრებასთან

გამოვლინდა სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი დადებითი კორელაცია ბაზისური უნარების ჯამურ მაჩვენებელსა და აკადემიური მოსწრების ჯამურ მაჩვენებელს შორის ( $r=.168$   $p<.01$ ). ბაზისური უნარების ჯამური მაჩვენებელი ასევე დადებითად კორელირებს ცალკეულ აკადემიურ საგნებში (მათემატიკა, ბუნება, ხატვა) მიღწევის მაჩვენებლებთან (იხ. ცხრილი №9)

ცხრილი №9 ბაზისური უნარების ჯამურ მაჩვენებელსა და აკადემიურ მოსწრებას შორის კორელაცია

საგანი	DES (ჯამური)
აკადემიური მოსწრება (ჯამური)	$r=.168^{**}$
მათემატიკა	$r=.133^*$
ბუნება	$r=.155^{**}$
ხატვა	$r=.223^{**}$

\*\* $p<0.01$

\*  $p<0.05$

მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ დადებითი კორელაცია არსებობს აკადემიურ საგნებში მიღწევის დონესა და ბაზისური უნარების ცალკეული სკალების მაჩვენებლებს შორის. კერძოდ: მათემატიკაში მიღწევის დონე დადებითად კორელირებს მსხვილი მოტორიკის ( $r=.115$   $p<.05$ ), თვალების კუნთების კონტროლის უნარსა ( $r=.117$   $p<.05$ ), ტაქტილურ შეგრძნებას ( $r=.115$   $p<.05$ ), რაოდენობის აღქმას ( $r=.119$   $p<.05$ ), ბგერათწარმოთქმის უნარსა ( $r=.153$   $p<.05$ ) და მოქმედების დაგეგმვის უნართან ( $r=.115$   $p<.05$ ).

ასევე დადებითი კორელაცია არსებობს ბუნებაში მიღწევის დონესა და ბაზისური უნარების 8 სკალას შორის, კერძოდ, მსხვილ მოტორიკას ( $r=.139$   $p<.05$ ), თვალების კუნთების კონტროლის უნარს ( $r=.205$   $p<.01$ ), ტაქტილურ შეგრძნებას ( $r=.181$   $p<.01$ ), კინესთეტიკურ შეგრძნებას ( $r=.117$   $p<.05$ ), ფონოლოგიურ ცნობიერებას ( $r=.154$   $p<.01$ ), რაოდენობის აღქმას ( $r=.134$   $p<.05$ ), ვიზუალური გამოსახულება/ფონის აღქმის უნარს ( $r=.120$   $p<.05$ ), ოპტიკური დიფერენციაციის უნარს ( $r=.115$   $p<.05$ ), არტიკულაციასა ( $r=.188$   $p<.01$ ) და ვიზუალური ოპერირების უნარს ( $r=.119$   $p<.05$ ) შორის.

სტატისტიკურად სანდო დადებითი კორელაცია გამოვლინდა ხატვაში მიღწევის დონესა და ბაზისური უნარების 12 სკალას შორის. კერძოდ, მსხვილ მოტორიკას ( $r=.133$   $p<.05$ ), თვალების კუნთების კონტროლის უნარს ( $r=.225$   $p<.01$ ), სმენით ხანმოკლე

მეხსიერებას ( $r=.187$   $p>.01$ ), ტაქტილურ შეგრძნებას ( $r=.195$   $p<.01$ ), კინესთეტიკურ შეგრძნებას ( $r=.137$   $p<.05$ ), სხეულის სქემას ( $r=.142$   $p<.01$ ), ფონოლოგიურ ცნობიერებას ( $r=.202$   $p<.01$ ), რაოდენობის აღქმას ( $r=.148$   $p<.05$ ),

ფონემატური დისკრიმინაციის უნარს ( $r=.130$   $p<.05$ ), ოპტიკური დიფერენციაციის უნარს ( $r=.178$   $p<.01$ ), ვიზუალური გამოსახულება/ფონის აღქმის უნარს ( $r=.219$   $p<.01$ ), არტიკულაციას ( $r=.251$   $p<.01$ ) და მოქმედების დაგეგმვის უნარს ( $r=.131$   $p<.05$ ) შორის.

თუმცა, აღსანიშნავია, რომ ქართულში მიღწევის დონესა და ბაზისურ უნარებს შორის არ გამოვლინდა სტატისტიკურად სანდო კორელაცია.

ვფიქრობთ, საჭიროა უფრო დეტალურად განვიხილოთ ის კავშირები, რომლებიც დადასტურდა ბაზისური უნარების ცალკეულ სკალებსა და აკადემიური მოსწრების ჯამურ მაჩვენებელს შორის. აკადემიური მოსწრება დადებითად კორელირებს თვალების მოტორიკის მაჩვენებელთან ( $r=.178$   $p<.01$ ). თვალების მოქნილი მოძრაობის კონტროლი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი უნარია კითხვის წარმატებით ასათვისებლად, კითხვის უნარი კი აკადემიური მოსწრების მაჩვენებლის არსებით წინაპირობას წარმოადგენს.

აკადემიურ მოსწრებასთან ასევე დადებითად კორელირებს ბაზისური უნარების შემდეგი სკალები: მსხვილი მოტორიკა ( $r=.136$   $p<.05$ ), ტაქტილური შეგრძნება ( $r=.164$   $p<.01$ ), კინესთეტიკური შეგრძნება ( $r=.123$   $p<.01$ ), ფონოლოგიური ცნობიერება ( $r=.157$   $p<.01$ ), რაოდენობის აღქმა ( $r=.140$   $p<.05$ ), ოპტიკური დიფერენცირების უნარი ( $r=.114$   $p<.05$ ), ვიზუალური გამოსახულების ფიგურა/ფონის გარჩევის უნარი ( $r=.130$   $p<.05$ ), ბგერათწარმოთქმის უნარი ( $r=.193$   $p<.01$ ) და მოქმედების დაგეგმვის უნარი ( $r=.130$   $p<.05$ ).

ზემოთ მოყვანილი მონაცემებიდან გამომდინარე, კანონზომიერია გავარკვიოთ, რამდენად გამოგვადგება ბაზისური უნარები აკადემიური მოსწრების პრედიქტორად. რეგრესიულმა ანალიზმა გვიჩვენა, რომ ბაზისური უნარების პრედიქტორული ღირებულება სასკოლო აკადემიურ მიღწევაში 17 პროცენტს შეადგენს, ხოლო ვარიაბელობის ახსნის მაჩვენებელი მხოლოდ 3 პროცენტია, რაც იმას ნიშნავს, რომ ბაზისური უნარების განვითარების დონით შეიძლება აიხსნას სასკოლო აკადემიურ მიღწევაში განსხვავებების მხოლოდ 3 პროცენტი ( $\text{adj. R-square}=.025$ ,  $\beta=.168$ ,  $p<0.0001$ ).

ამრიგად, ბაზისური უნარები, როგორც ზოგადი კონსტრუქტი, უშუალოდ წინასწარმეტყველებს აკადემიური მოსწრების 17 პროცენტს. თუმცა, თუ გავითვალისწინებთ ზემოთ განხილულ შედეგებს – ბაზისური უნარების ეფექტს

ინტელექტის მაჩვენებლის ვარიაბელობაში, მას, როგორც მედიატორს, უფრო დიდი წვლილის შეტანა შეუძლია აკადემიურ მოსწრებაში. მას მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვს ინტელექტის მაჩვენებელში და ამ ცვლადის გავლით აკადემიურ მოსწრებაში.

#### 7.6. ინტელექტისა და სასკოლო აკადემიური მოსწრების ურთიერთმიმართება

კაუფმანის ტესტის ჯამურ მაჩვენებელსა და აკადემიურ მოსწრებას შორის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი დადებითი კორელაცია ( $r=.237$   $p<.01$ ) გამოვლინდა. ასევე სანდო დადებითი კორელაცია არსებობს აკადემიურ მიღწევასა და ინტელექტის ტესტის შვიდივე სუბტესტის მაჩვენებლებს შორის (იხ. ცხრილი №10). მაგალითად, სიტყვათა მარაგის სუბტესტის მონაცემები დადებითად კორელირებს აკადემიური მიღწევის დონესთან, რაც იმას ნიშნავს, რომ მდიდარი ლექსიკური მარაგის მქონე ბავშვებს მაღალი აკადემიური მოსწრება აქვთ იმ ბავშვებთან შედარებით, ვინც ასეთი ცოდნით არ გამოირჩევა.

აღსანიშნავია ასევე, რომ, ქართულის გარდა, ყველა საგანში მიღწევის მაჩვენებელი დადებითად კორელირებს კაუფმანის ტესტის ჯამურ მაჩვენებელთან, ეს საგნებია – მათემატიკა, ხატვა და ბუნება. კორელაციის მნიშვნელობები, შესაბამისად, შემდეგია:  $r=.204$ ;  $r=.325$ ;  $r=.221$   $p<.01$ .

ინტელექტისა და აკადემიური მიღწევის დამოკიდებულების ხასიათის შესწავლის შედეგად მივიღეთ შემდეგი სურათი: თუ აკადემიურ მიღწევას განვიხილავთ როგორც დამოკიდებულ ცვლადს, დავინახავთ, რომ ამ შემთხვევაში ინტელექტის პრედიქტორული ღირებულება 24 პროცენტია, ხოლო ვარიაბელობის ახსნის მაჩვენებელი 5 პროცენტი ( $\text{adj. R-square}=.053$ ,  $\beta=.237$ ,  $p<0.0001$ ), რაც შედარებით უფრო მაღალია, ვიდრე ბაზისური უნარების იგივე მაჩვენებელი. ინტელექტის პრედიქტორული ღირებულების მაჩვენებელი აკადემიურ მოსწრებისთვის იზრდება, თუ ვაკონტროლებთ ასაკისა და სქესის ეფექტს. ამ შემთხვევაში ზოგად ინტელექტს 29 პროცენტით შეუძლია აკადემიური მოსწრების შედეგების წინასწარმეტყველება, ხოლო აკადემიურ მოსწრების ვარიაბელობა 6 პროცენტით აიხსნება ინტელექტის მაჩვენებლების განსხვავებებით ( $\text{adj. R-square}=.064$ ,  $\beta=.294$ ,  $p<0.0001$ ).

თუ უფრო დეტალურად განვიხილავთ ინტელექტისა და ცალკეულ საგნებში მიღწევის დონის დამოკიდებულების ხასიათს, აღმოვაჩენთ, რომ მათემატიკისთვის



ინტელექტის პრედიქტორული ღირებულება 20 პროცენტს შეადგენს (adj. R-square=.038,  $\beta$ =.204,  $p<0.0001$ ), ბუნებისთვის – 22 პროცენტს (adj. R-square=.046,  $\beta$ =.221,  $p<0.0001$ ), ხოლო ხატებისთვის – 33 პროცენტს (adj. R-square=.103,  $\beta$ =.325,  $p<0.0001$ ).

*ცხრილი №10 კაუფმანის სუბტესტების და აკად. მიღწევის კორელაცია*

KABC-II (სუბტესტ.)	1	2	3	4	5	6	9	12
მიღწევა	r=.116*	r=.136*	r=.192**	r=.111	r=.187**	r=.148*	r=.241**	r=.197*
ქართული	r=.063	r=.066	r=.121*	r=.065	r=.097	r=.061	r=.118*	r=.161**
მათემატიკა	r=.096	r=.110	r=.194**	r=.068	r=.190**	r=.131*	r=.216**	r=.184**
ხატვა	r=.174**	r=.176**	r=.236**	r=.186**	r=.232**	r=.220**	r=.316**	r=.305**
ბუნება	r=.128*	r=.140*	r=.145*	r=.084	r=.158**	r=.127*	r=.226**	r=.161**

\*\* $p<0.01$

\*  $p<0.05$

7.7. ბაზისური უნარების, ინტელექტის და კითხვის უნარის ურთიერთმიმართება

სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი დადებითი კორელაცია გამოვლინდა ბაზისური უნარების ჯამურ მაჩვენებელსა და კითხვის უნარის ისეთ კომპონენტებს შორის, როგორებიცაა წაკითხულის გაგება ( $r=.370$   $p<.01$ ) და არტიკულაცია ( $r =.148$   $p<.05$ ). სანდო კორელაცია დადასტურდა, აგრეთვე, ბაზისური უნარების ცალკეულ სკალებსა და წაკითხულის გაგებას შორის (იხ. ცხრილი №11). ყველაზე მაღალი კორელაცია მიღებულ იქნა წაკითხულის გაგების მაჩვენებელსა თვალების მოტორიკასა ( $r=.447$   $p<.01$ ) და სმენით ვერბალურ მესხიერებას ( $r=.491$   $p<.01$ ) შორის. ეს შედეგი იმაზე მიანიშნებს, რომ ბავშვებს, რომლებსაც კარგად აქვთ განვითარებული სმენითი ვერბალური მესხიერება და შეუძლიათ თვალის მოძრაობის მართვა, კითხვის დროს უკეთესად ახერხებენ წაკითხულის გაგებას იმ ბავშვებთან შედარებით, ვისაც ასეთი უნარები ნაკლებად აქვთ განვითარებული.



ცხრილი №11 კორელაცია ბაზისური უნარების სკალურ მაჩვენებლებსა და წაკითხულის გაგებას შორის

ბაზისური უნარები (სკალები)	წაკითხულის გაგება
1. უხეში მოტორიკა	r=.354**
2. ნატიფი მოტორიკა	r=.289**
3. თვალების მოტორიკა	r=.447**
4. სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება	r=.270**
5. ტაქტილური შეგრძნება	r=.284**
6. კინესთეტიკური შეგრძნება	r=.253**
7. სხეულის სქემა	r=.363**
8. გეშტალტი: ვიზუალური მეხსიერება, ვიზუალური ოპერირება	r=.041
9. ფონოლოგიური ცნობიერება	r=.290**
10. რაოდენობის აღქმა	r=.335**
11. ფონეტიკური დისკრიმინაცია	r=.253**
12. ოპტიკური დიფერენციაცია, ვიზუალური ყურადღება	r=.340**
13. ვიზუალური გამოსახულება/ ფონის აღქმა	r=.322**
14. ბგერათწარმოთქმის უნარი	r=.397**
15. ვიზუალური მეხსიერება	r=.225**
16. სმენითი ვერბალური მეხსიერება	r=.491**
17. მოქმედების დაგეგმვა, ხანმოკლე მეხსიერება, მეტყველების გაგება	r=.297**
18. ვიზუალური ოპერირება	r=.363**

\*\*p<0.01

წაკითხულის გაგება, აგრეთვე, დადებითად კორელირებს როგორც კაუფმანის ტესტის ჯამურ მაჩვენებელთან (r=.338 p<.01), ისე მისი ცალკეული სუბტესტების მაჩვენებლებთან (იხ. ცხრილი №12).

ცხრილი №12 კაუფმანის სუბტესტების მონაცემებსა და წაკითხულის გაგებას შორის კორელაცია

KABC-II (სუბტესტები)	წაკითხულის გაგება
KABC-II (ჯამური)	$r=.338^{**}$
1. ატლანტისი	$r=.161^{**}$
2. ცნებითი აზროვნება	$r=.157^{**}$
3. სახეების ცნობა	$r=.240^{**}$
4. ამბის დასრულება	$r=.258^{**}$
5. გეშტალტი	$r=.269^{**}$
6. რიცხვების რიგი	$r=.311^{**}$
9. სიტყვათა მარაგი	$r=.325^{**}$
12. სამკუთხედები	$r=.272^{**}$

\*\* $p<0.01$

შედეგების რეგრესიული ანალიზის საფუძველზე გაირკვა, რომ ბაზისური უნარების და ინტელექტის მაჩვენებლებით შეიძლება აიხსნას ბავშვებში წაკითხულის გაგების მაჩვენებლების ვარიაციულობის 17 პროცენტი. უკეთესი პრედიქტორული ღირებულება ამ შემთხვევაში ბაზისურ უნარებს აქვს და ის 37 პროცენტს შეადგენს ( $\text{adj. R-square}=.166$ ,  $\beta=.370$ ,  $p<0.001$ ), ზოგად ინტელექტს კი 34 პროცენტით შეუძლია წაკითხულის გაგების შედეგების წინასწარმეტყველება ( $\text{adj. R-square}=.166$ ,  $\beta=.338$ ,  $p<0.001$ ).

აღსანიშნავია, რომ ასაკის ეფექტის გაკონტროლების შემთხვევაში სურათი მნიშვნელოვნად არ იცვლება, ბაზისური უნარები ისევ რჩება წაკითხულის გაგების უკეთეს პრედიქტორად ინტელექტთან შედარებით ( $\text{R-square change}=.136$ ,  $\beta=.320$ ,  $p<0.0005$ ).

კონკრეტულად, რომელი ბაზისური უნარია განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი წაკითხულის გაგებისთვის, რომელ ბაზისურ უნარს აქვს სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი პრედიქტორული ღირებულება? რეგრესიული ანალიზის შედეგად გამოიყო რამდენიმე სკალა, რომელთაც სანდო პრედიქტორული ღირებულება აღმოაჩნდათ კითხვის უნართან მიმართებით. კერძოდ, თვალების კუნთების კონტროლის უნარი 20 პროცენტით ხსნის განსხვავებებს წაკითხულის გაგების მაჩვენებლებში და 36 პროცენტით წინასწარმეტყველებს წაკითხულის გაგების შედეგებს ( $\text{adj. R-square}=.200$ ,  $\beta=.364$ ,  $p<0.001$ ); სხეულის სქემის განვითარების მაჩვენებლებით აიხსნება წაკითხულის

გაგების მაჩვენებლთა ვარიაბელობის 14 პროცენტი, ხოლო სხეულის სქემის სკალის მაჩვენებლებით შეგვიძლია 30 პროცენტით ვიწინასწარმეტყველოთ, რა შედეგები ექნება ბავშვს წაკითხვის გააზრებაში (adj. R-square=.143,  $\beta$ =.299,  $p<0.001$ ); ვიზუალური ოპერირების სკალის მაჩვენებლებით აიხსნება წაკითხვის გაგების შედეგების ვარიაბელობის 18 პროცენტი, ხოლო ამ სკალის მაჩვენებლები 28 პროცენტით იძლევა წაკითხვის გააზრების შედეგების წინასწარმეტყველების შესაძლებლობას (adj. R-square=.181,  $\beta$ =.282,  $p<0.001$ ); ბგერათწარმოქმის უნარი 15 პროცენტით ხსნის წაკითხვის გაგების შედეგების ვარიაბელობას, ამ სკალის პრედიქტორული ღირებულება კი 35 პროცენტს შეადგენს (adj. R-square=.153,  $\beta$ =.352,  $p<0.001$ ); და ბოლოს, სმენითი ვერბალური მეხსიერების სკალის მაჩვენებლები 24 პროცენტით ხსნის განსხვავებებს წაკითხვის გაგების მაჩვენებლებში, ამ ცვლადის პრედიქტორული ღირებულება კი 47 პროცენტია (adj. R-square=.238,  $\beta$ =.475,  $p<0.001$ )

განხილული შედეგები ცხადყოფს ბაზისური უნარების მნიშვნელოვან წვლილს კითხვის უნარის განვითარებაში, კერძოდ, განსაკუთრებით გამოიკვეთა რამდენიმე კონკრეტული უნარი: თვალების მოტორიკა, სხეულის სქემა, ვიზუალური ოპერირება, ბგერათწარმოქმის უნარი და სმენითი ვერბალური მეხსიერება.

#### 7.8. ბაზისური უნარებისა და სოციალური ინტელექტის ურთიერთმიმართება

სოციალური ინტელექტის ჯამურ ქულასა და ბაზისური უნარების ჯამურ მაჩვენებელს შორის გამოვლინდა სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი დადებითი კორელაცია ( $r=.347$   $p<.01$ ). სოციალური ინტელექტის ჯამურ ქულასთან დადებითად კორელირებს, აგრეთვე, ბაზისური უნარების ტესტის ცალკეული სკალების მაჩვენებლები. კერძოდ, სოციალური ინტელექტის მაჩვენებელი კორელირებს ბაზისური უნარების 16 სკალასთან. გამონაკლისს წარმოადგენს მხოლოდ ორი სკალა ვიზუალური მეხსიერება და მოქმედების დაგეგმვის უნარი (იხ. ცხრილი №13). ამ შედეგებიდან გამომდინარე, შეიძლება ითქვას, რომ ბავშვებს, რომლებსაც კარგად აქვთ განვითარებული ბაზისური უნარები, უკეთ შეუძლიათ სოციალურ სიტუაციებში გარკვევა იმ ბავშვებთან შედარებით, ვისაც ასეთი უნარები ნაკლებად აქვთ განვითარებული. აღნიშნულ შედეგებიდან გვინდა აღვნიშნოთ სოციალური ინტელექტის მაჩვენებლის კორელაცია ტაქტილური შეგრძნების უნარასა, სხეულის სქემასა და თვალების მოტორიკასთან. ამ შედეგმა

დაადასტურა ტაქტილური შეგრძნების მნიშვნელოვანი ფუნქცია ბავშვის სოციალურ და ემოციურ განვითარებაში. ამ ტიპის შეგრძნების მეშვეობით ბავშვი სხვადასხვა სახის შეხების იდენტიფიცირებას, მათთვის განსაზღვრული მნიშვნელობის მინიჭებას სწავლობს. კარგად ფუნქციონირებადი ტაქტილური შეგრძნების სისტემა არსებითი წინაპირობაა იმისთვის, რომ ბავშვმა სხეულებრივი კონტაქტი აღიქვას, როგორც სასიამოვნო, და თავი დაცულად იგრძნოს. ამასთანავე, საკუთარი სხეულის შესახებ ადეკვატური წარმოდგენის ჩამოსაყალიბებლად საჭიროა შეხების გამღიზიანებლების ლოკალიზაციის ზუსტი განსაზღვრა და მისი გამოდიფერენცირება სხვა გამღიზიანებლებისაგან. ეს კი, თავის მხრივ, კარგად განვითარებული სხეულის სქემის ჩამოყალიბების წინაპირობაა. საკუთარ სხეულში კარგად გარკვეული ბავშვი უკეთ ახერხებს როგორც საკუთარი ქმედების დაგეგმვას, ასევე სხვისი ქცევის პროგნოზირებას, რაც აუცილებელია წარმატებული სოციალური ინტერაქციისთვის.

ბაზისურ უნარებსა და სოციალურ ინტელექტს შორის დამოკიდებულების ხასიათის შესასწავლად გამოვიყენეთ რეგრესიული ანალიზი. გაირკვა, რომ ბაზისური უნარები 11 პროცენტით განაპირობებს (სსნის) სოციალური ინტელექტის განვითარების მაჩვენებლის ვარიაბელობას და 35 პროცენტით წინასწარმეტყველებს სოციალური ინტელექტის შედეგებს ( $\text{adj. R-square}=.114$ ,  $\beta=.347$ ,  $p<0.001$ ).

ბაზისური უნარების ცალკეული სკალების მაჩვენებლებსა და სოციალურ ინტელექტს შორის დამოკიდებულების ხასიათის შესწავლის შედეგად აღმოჩნდა, რომ ნატიფი მოტორული უნარების სკალის მაჩვენებლებით აიხსნება სოციალური ინტელექტის ვარიაბელობის 19 პროცენტი და ის 35 პროცენტის სიზუსტით წინასწარმეტყველებს სოციალური ინტელექტის შედეგებს ( $\text{adj. R-square}=.185$ ,  $\beta=.351$ ,  $p<0.001$ ). აღნიშნული შედეგი შესაძლოა უკავშირდება იმ ფაქტს, რომ ფაქიზი მოტორიკისა და მეტყველების ცენტრები თავის ტვინის მეზობელ ზონებში არის ლოკალიზებული. ცნობილია, რომ ბავშვებში მეტყველების განსავითარებლად პრაქტიკოსი ფსიქოლოგები ხშირად მიმართავენ ფაქიზი მოტორული უნარების სტიმულაციას. ექსპრესიული და იმპრესიული მეტყველების განვითარების დონე კი, ცხადია, სოციალური სიტუაციების სწორად გაგებისა და ზოგადად, სოციალური ინტერაქციის წარმატებულობის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი წინაპირობაა.

ნატივი მოტორული უნარების სკალის გარდა, ბაზისური უნარების კიდევ ოთხ სკალას აღმოაჩნდა სტატისტიკურად სანდო პრედიქტორული ღირებულება სოციალური ინტელექტის ვარიაბელობის პროგნოზირების თვალსაზრისით. ესენია სხეულის სქემა, ბგერათწარმოთქმის უნარი, ოპტიკური დიფერენციაციის უნარი და სმენითი ვერბალური მესხიერება. სხეულის სქემის სკალის მაჩვენებლით აიხსნება სოციალურ ინტელექტში განსხვავებების 11 პროცენტი და, შესაბამისად, ამ ცვლადის პრედიქტორული ღირებულება 30 პროცენტს შეადგენს (adj. R-square=.108,  $\beta$ =.302,  $p < 0.003$ ). ბგერათწარმოთქმის უნარით აიხსნება სოციალური ინტელექტის ვარიაბელობის 13 პროცენტი, ამ სკალის პრედიქტორული ღირებულება კი სოციალური ინტელექტისთვის 33 პროცენტს შეადგენს (adj. R-square=.131,  $\beta$ =.330,  $p < 0.003$ ).

ოპტიკური დიფერენციაციის უნარით აიხსნება სოციალური ინტელექტის ვარიაბელობის 10 პროცენტი, ამ სკალის პრედიქტორული ღირებულება კი 29 პროცენტს შეადგენს (adj. R-square=.095  $\beta$ =.289,  $p < 0.001$ ). და ბოლოს, სმენითი ვერბალური მესხიერების უნარის ვარიაბელობა ხსნის სოციალური ინტელექტის მაჩვენებელთა განსხვავებების 5 პროცენტს და 23 პროცენტით წინასწარ-მეტყველებს სოციალური ინტელექტის მაჩვენებელთა ვარიაბელობას ( $\beta$ =.225,  $p < 0.001$ ).

განხილული შედეგები კიდევ ერთხელ ადასტურებს ზემოთ აღნიშნული უნარების წვლილს სოციალური ინტელექტის განვითარებაში.

ცხრილი №13 კორელაცია ბაზისური უნარების სკალურ მაჩვენებლებსა და სოციალურ ინტელექტს შორის

ბაზისური უნარები (სკალები)	სოციალური ინტელექტი
2. უხეში მოტორიკა	r=.333**
3. ნატიფი მოტორიკა	r=.432**
4. თვალების მოტორიკა	r=.308**
5. სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება	r=.213**
6. ტაქტილური შეგრძნება	r=.261**
7. კინესთეტიკური შეგრძნება	r=.202**
8. სხეულის სქემა	r=.331**
9. გეშტალტი: ვიზუალური მეხსიერება, ვიზუალური ოპერირება	r=.051
10. ფონოლოგიური ცნობიერება	r=.296**
11. რაოდენობის აღქმა	r=.259**
12. ფონეტიკური დისკრიმინაცია	r=.210**
13. ოპტიკური დიფერენცია/ფონის აღქმა	r=.328**
14. ვიზუალური გამოსახულება/ფონის აღქმა	r=.288**
15. ბგერათწარმოთქმის უნარი	r=.376**
16. ვიზუალური მეხსიერება	r=.275**
17. სმენითი ვერბალური მეხსიერება	r=.221**
18. მოქმედების დაგეგმვა, ხანმოკლე მეხსიერება, მეტყველების გაგება	r=.076**
19. ვიზუალური ოპერირება	r=.241**

\*\*p<0.01

### 7.9. ინტელექტისა და სოციალური ინტელექტის ურთიერთმიმართება

სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი დადებითი კორელაცია გამოვლინდა სოციალურ ინტელექტსა და ინტელექტის როგორც ჯამურ, ისე ცალკეული სუბტესტების მაჩვენებლებს შორის (იხ. ცხრილი №14). ამ შედეგებზე დაყრდნობით შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ინტელექტის ტესტში მაღალი მაჩვენებლების მქონე ბავშვებს უკეთესად შეუძლიათ სოციალურ სიტუაციებში გარკვევა, ვიდრე იმ ბავშვებს, რომლებსაც ინტელექტის შედარებით დაბალი მაჩვენებლები აქვთ. შეგვიძლია გამოვყოთ კორელაციის ყველაზე მაღალი მნიშვნელობები, ესენია, ამბის დასრულებისა (r=314, p <.01) და ლექსიკური მარაგის სუბტესტი (r=335, p <.01), აღნიშნული შედეგები მიუთითებს, რომ ბავშვებს, რომლებსაც წარმატებით შეუძლიათ განჭვრიტონ მოცემული

ამბის, სიუჟეტის დასასრული და აქვთ მდიდარი ლექსიკური მარაგი, უკეთესად ორიენტირებენ სოციალურ სიტუაციებში, ვიდრე ისინი, ვისაც ასეთი ამოცენების შესრულების უნარი ნაკლებად აქვთ განვითარებული.

ინტელექტის მაჩვენებლები 12 პროცენტით ხსნის სოციალური ინტელექტის განვითარების ვარიაბელობას და მისი პრედიქტორული ღირებულება სოციალური ინტელექტის მაჩვენებლისთვის 36 პროცენტს შეადგენს ( $\text{adj. } R\text{-square}=.123$ ,  $\beta=.360$ ,  $p < 0.001$ ).

თუ საკითხს ასე დავსვამთ: რომელია უკეთესი პრედიქტორი ბაზისური უნარები თუ ინტელექტი სოციალური ინტელექტის მაჩვენებელთა წინასწარმეტყველებისათვის, აღმოვაჩინოთ, რომ ბაზისური უნარები და ინტელექტი ერთად სოციალური ინტელექტის დონის ვარიაბელობის 14 პროცენტს ხსნის, ხოლო შედარებით უკეთესი პრედიქტორული ღირებულება ამ შემთხვევაში ინტელექტს აქვს ( $\text{kaufm/sum} - \beta=.231$ ,  $p < 0.001$ ;  $\text{basis/sum} - \beta=.193$ ,  $p < 0.001$ ). თუმცა დიდი სხვაობა მათ შორის არ არის ინტელექტის პრედიქტორული ღირებულება 23 პროცენტია, ხოლო ბაზისური უნარებისა კი 19 პროცენტი.

აღსანიშნავია, რომ ასაკის ეფექტის გაკონტროლების შემთხვევაში ზემოთ წარმოდგენილი სურათი მნიშვნელოვნად იცვლება ამ შემთხვევაში მეტი პრედიქტორული ღირებულება ასაკს ენიჭება და ის 34 პროცენტს შეადგენს. აღნიშნული შედეგი ადასტურებს, რომ ასაკის მატებასთან ერთად ყალიბდება როგორც მიმართებათა წვდომის უნარი, ასევე ბაზისური უნარებიც, ასაკზე უშუალოდ დამოკიდებული ამ უნარების განვითარების დონე და შესაბამისად, სწორედ ამიტომ იძენს ეს ფაქტორი წამყვან მნიშვნელობას.

კაუფმანის ცალკეულ სკალებსა და სოციალურ ინტელექტს შორის დამოკიდებულების ხასიათის გასარკვევად ჩატარებული რეგრესიული ანალიზის შედეგად გამოიყო ორი სკალა, რომელთაც სანდო პრედიქტორული ღირებულება აღმოაჩნდა სოციალური ინტელექტის მაჩვენებელთა პროგნოზირებისათვის. ესენია: ამბის დასრულებისა და ლექსიკური მარაგის სუბტესტები. ამბის დასრულების სუბტესტის მაჩვენებლებს შორის განსხვავებებით აიხსნება სოციალური ინტელექტის ვარიაბელობის 10 პროცენტი, ხოლო ამ ცვლადის პრედიქტორული ღირებულება 19 პროცენტს შეადგენს. ლექსიკური მარაგის სუბტესტის მაჩვენებლებით აიხსნება

სოციალური ინტელექტის განვითარების მხრივ განსხვავებების 12 პროცენტი, პრედიქტორული ღირებულება კი ამ შემთხვევაში 19 პროცენტს შეადგენს.

ცხრილი №14 კორელაცია KABC-II სკალურ მაჩვენებლებსა და სოციალურ ინტელექტს შორის

გილფ/კაუფმანი	ჯამური	1	2	3	4	5	6	9	12
r	.360**	.286**	.243**	.172*	.314**	.242**	.268**	.335**	.292**

7.10. ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის სკალებს შორის ინტერკორელაცია

ბაზისური უნარების ყველა სკალას შორის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი დადებითი კორელაცია არსებობს, რაც წერის, კითხვისა და ანგარიშის ათვისებისთვის საჭირო უნარების მნიშვნელოვან ურთიერთკავშირზე მეტყველებს (იხ. ცხრილი №15). მაგალითად, კინესთეტიკურ შეგროვებასა და საკუთარი მოქმედების დაგეგმვის, ვერბალური ინსტრუქციების გაგების უნარს შორის მაღალი კორელაცია ( $r = .604 p < .01$ ) იმაზე მიანიშნებს, რომ კარგად განვითარებული კინესთეტიკური შეგროვების სისტემის მქონე ბავშვები უკეთესად განვითარებული მოქმედების დაგეგმვის უნარით ხასიათდებიან იმ ბავშვებთან შედარებით, რომელთაც ასეთი უნარები ნაკლებად აქვთ განვითარებული.



ცხრილი №15 DES სკალების ინტერკორელაცია

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 Sig(2-tailed)	1	,343** ,000 400	,542** ,000 400	,465** ,000 400	,187** ,000 400	,547** ,000 400	,475** ,000 400	,348** ,000 400	,378** ,000 400	,423** ,000 400	,541** ,000 400	466** ,000 400	,175** ,000 400	,522** ,000 400	,243** ,000 400	,530** ,000 400	,422** ,000 400	,479** ,000 400
2	,343** ,000 400	1	,461** ,000 400	,470** ,000 400	,267** ,000 400	,423** ,000 400	,417** ,000 400	,330** ,000 400	,588** ,000 400	,624** ,000 400	,461** ,000 400	,550** ,000 400	,322** ,000 400	,469** ,000 400	,603** ,000 400	,445** ,000 400	,376** ,000 400	,506** ,000 400
3	,542** ,000 400	,461** ,000 400	1	,485** ,000 400	,325** ,000 400	,503** ,000 400	,565** ,000 400	,282** ,000 400	,548** ,000 400	,497** ,000 400	,480** ,000 400	,532** ,000 400	,338** ,000 400	,607** ,000 400	,377** ,000 400	,635** ,000 400	,532** ,000 400	,607** ,000 400
4	,465** ,000 400	,470** ,000 400	,485** ,000 400	1	,234** ,000 400	,578** ,000 400	,504** ,000 400	,390** ,000 400	,474** ,000 400	,435** ,000 400	,514** ,000 400	,582** ,000 400	,365** ,000 400	,407** ,000 400	,405** ,000 400	,463** ,000 400	,410** ,000 400	,509** ,000 400
5	,187** ,000 400	,267** ,000 400	,325** ,000 400	,234** ,000 400	1	,404** ,000 400	,284** ,000 400	,161** ,001 400	,286** ,000 400	,275** ,000 400	,210** ,000 400	,275** ,000 400	,200** ,000 400	,232** ,000 400	,235** ,000 400	,245** ,000 400	,254** ,000 400	,359** ,000 400
6	,547** ,000 400	,423** ,000 400	,503** ,000 400	,578** ,000 400	,404** ,000 400	1	,474** ,000 400	,285** ,000 400	,487** ,000 400	,459** ,000 400	,623** ,000 400	,457** ,000 400	,213** ,000 400	,426** ,000 400	,280** ,000 400	,512** ,000 400	,604** ,000 400	,515** ,000 400
7	,475** ,000 400	,417** ,000 400	,565** ,000 400	,504** ,000 400	,284** ,000 400	,474** ,000 400	1	,303** ,000 400	,471** ,000 400	,496** ,000 400	,452** ,000 400	,444** ,000 400	,378** ,000 400	,493** ,000 400	,366** ,000 400	,521** ,000 400	,406** ,000 400	,467** ,000 400
8	,348** ,000 400	,330** ,000 400	,282** ,000 400	,390** ,000 400	,161** ,001 400	,285** ,000 400	,303** ,000 400	1	,244** ,000 400	,292** ,000 400	,242** ,000 400	,369** ,000 400	,155** ,002 400	,287** ,000 400	,358** ,000 400	,304** ,000 400	,356** ,000 400	,337** ,000 400
9	,378** ,000 400	,588** ,000 400	,548** ,000 400	,474** ,000 400	,286** ,000 400	,487** ,000 400	,471** ,000 400	,244** ,000 400	1	,699** ,000 400	,603** ,000 400	,598** ,000 400	,384** ,000 400	,550** ,000 400	,619** ,000 400	,515** ,000 400	,448** ,000 400	,665** ,000 400
10	,423** ,000 400	,624** ,000 400	,497** ,000 400	,435** ,000 400	,275** ,000 400	,459** ,000 400	,496** ,000 400	,292** ,000 400	,699** ,000 400	1	,607** ,000 400	,615** ,000 400	,389** ,000 400	,528** ,000 400	,633** ,000 400	,529** ,000 400	,455** ,000 400	,554** ,000 400
11	,541** ,000 400	,461** ,000 400	,480** ,000 400	,514** ,000 400	,210** ,000 400	,623** ,000 400	,452** ,000 400	,242** ,000 400	,603** ,000 400	,607** ,000 400	1	,543** ,000 400	,341** ,000 400	,459** ,000 400	,455** ,000 400	,445** ,000 400	,499** ,000 400	,530** ,000 400

12	,466** ,000 400	,550** ,000 400	,532** ,000 400	,582** ,000 400	,275** ,000 400	,457** ,000 400	,444** ,000 400	,369** ,000 400	,598** ,000 400	,615** ,000 400	,543** ,000 400	1 400	,353** ,000 400	,561** ,000 400	,695** ,000 400	,550** ,000 400	,387** ,000 400	,762** ,000 400
13	,175** ,000 400	,322** ,000 400	,338** ,000 400	,365** ,000 400	,200** ,000 400	,213** ,000 400	,378** ,000 400	,155** ,002 400	,384** ,000 400	,389** ,000 400	,341** ,000 400	,353** ,000 400	1 400	,272** ,000 400	,314** ,000 400	,260** ,000 400	,269** ,000 400	,313** ,000 400
14	,522** ,000 400	,469** ,000 400	,607** ,000 400	,407** ,000 400	,232** ,000 400	,426** ,000 400	,493** ,000 400	,287** ,000 400	,550** ,000 400	,528** ,000 400	,459** ,000 400	,561** ,000 400	,272** ,000 400	1 400	,447** ,000 400	,542** ,000 400	,312** ,000 400	,484** ,000 400
15	,243** ,000 400	,603** ,000 400	,377** ,000 400	,405** ,000 400	,235** ,000 400	,280** ,000 400	,366** ,000 400	,358** ,000 400	,619** ,000 400	,633** ,000 400	,455** ,000 400	,695** ,000 400	,314** ,000 400	,447** ,000 400	1 400	,370** ,000 400	,254** ,000 400	,637** ,000 400
16	,530** ,000 400	,445** ,000 400	,635** ,000 400	,463** ,000 400	,245** ,000 400	,512** ,000 400	,521** ,000 400	,304** ,000 400	,515** ,000 400	,529** ,000 400	,445** ,000 400	,550** ,000 400	,260** ,000 400	,542** ,000 400	,370** ,000 400	1 400	,581** ,000 400	,586** ,000 400
17	,422** ,000 400	,376** ,000 400	,532** ,000 400	,410** ,000 400	,254** ,000 400	,604** ,000 400	,406** ,000 400	,356** ,000 400	,448** ,000 400	,455** ,000 400	,499** ,000 400	,387** ,000 400	,269** ,000 400	,312** ,000 400	,254** ,000 400	,581** ,000 400	1 400	,475** ,000 400
18	,479** ,000 400	,506** ,000 400	,607** ,000 400	,509** ,000 400	,359** ,000 400	,515** ,000 400	,467** ,000 400	,337** ,000 400	,665** ,000 400	,554** ,000 400	,530** ,000 400	,762** ,000 400	,313** ,000 400	,484** ,000 400	,637** ,000 400	,586** ,000 400	,475** ,000 400	1 400

## 7.11. კაუფმანის სკალების ინტერკორელაცია

კაუფმანის ტესტის ყველა სუბტესტი დადებითად კორელირებს ერთმანეთთან (იხ. ცხრილი №15). განსაკუთრებით აღსანიშნავია ცვლადებს შორის ურთიერთკავშირის ის შემთხვევა, სადაც მიღებულია კორელაციის ყველაზე მაღალი კოეფიციენტი ( $r=598$ ,  $p<.01$ ). ამ შედეგის თანახმად, ბავშვები, რომლებსაც წარმატებით შეუძლიათ გამოიციონ სიუჟეტის, ამბის გაგრძელება, უკეთ უმკლავდებიან ვიზუალური მოდელის მიხედვით გარკვეული კონსტრუქციის აგებას, ვიდრე ისინი, რომლებსაც ამ სუბტესტებში დაბალი მაჩვენებლები აქვთ.

ცხრილი №16 - KABC-II სკალების ინტერკორელაცია

	1	2	3	4	5	6	9	12
1	1	,269**	,119**	,202**	,203**	,216**	,301**	,173**
2	,269**	1	,402**	,434**	,375**	,395**	,414**	,363**
3	,119*	,402**	1	,445**	,343**	,405**	,488**	,311**
4	,202**	,434**	,445**	1	,445**	,422**	,411**	,598**
5	,203**	,375**	,343**	,445**	1	,340**	,500**	,423**
6	,216**	,395**	,405**	,422**	,340**	1	,488**	,368**
9	,301**	,414**	,488**	,411**	,500**	,488**	1	,418**
12	,301**	,414**	,488**	,411**	,500**	,488**	1	,418**

## 7.12. ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის ნორმები ქართული პოპულაციისთვის

კვლევის ერთ-ერთ ცენტრალურ მიზანს წარმოადგენდა ბაზისური უნარების შესაფასებელი ინსტრუმენტის როგორც ჯამური, ისე ცალკეული სკალების მიხედვით ნორმების დადგენა შესაბამისი ასაკის ბავშვებისთვის (თბილისის მასშტაბით). ეს პროცესი, თავის მხრივ, რამდენიმე ეტაპისგან შედგება: 1. თითოეული სკალის საშუალო მაჩვენებლებისა და სტანდარტული გადახრების გამოთვლა; 2. z-ქულების გამოთვლა ყველა სკალის ნედლი მაჩვენებლებისათვის; 3. ყოველი სკალისთვის ნედლი მაჩვენებლების სტანდარტულ ქულებში გადაყვანის ცხრილის შექმნა ბავშვის ასაკის გათვალისწინებით. ნორმების შემუშავება სქესის გათვალისწინებით ამ ეტაპზე არ მივიჩნიეთ საჭიროდ, რადგან, ჩვენი მონაცემების თანახმად, სქესის მიხედვით ბაზისური უნარების მაჩვენებელთა ანალიზისას არ იქნა მიღებული სტატისტიკურად სანდო განსხვავებები. თუმცა, მომავალში, ალბათ, მაინც საჭიროა შესაბამის მაჩვენებლების ჩართვა ნორმების ცხრილში.

კონკრეტული შედეგის ინტერპრეტაციისათვის თითოეულ სკალაზე მიღებული ინდივიდუალური მაჩვენებელი უნდა იქნას გადაყვანილი სტანდარტულ ქულაში. ამასთან, ის უნდა შედარდეს შესაბამისი ასაკობრივი ჯგუფის საშუალო სტანდარტულ მაჩვენებელს. ამ მონაცემთა საფუძველზე აიგება ბავშვის უნარების განვითარების პროფილი, რაც ადეკვატური ანალიზის, ინტერპრეტაციისა და სათანადო რეკომენდაციების შემუშავების უმნიშვნელოვანესი წინაპირობაა. დიფერენციალური ნორმები ოთხი ასაკობრივი ჯგუფისთვის წარმოდგენილია დანართში.

## თავი VIII

## შედგების განხილვა

კვლევის შედეგები საშუალებას გვაძლევს ვიმსჯელოთ ბაზისური უნარების განვითარების თავისებურებებზე. კერძოდ, ამ უნარების განვითარების კრიტიკულ პერიოდად 5-დან 7 წლამდე ასაკი უნდა მივიჩნიოთ – 6-7 წლის ბავშვების ბაზისური უნარების განვითარების დონე ყველა სკალის მონაცემების მიხედვით უფრო მაღალია, ვიდრე 5-6 წლის ბავშვებთან. სწორედ ამ ასაკში იწყებს ბავშვი იმ ძირითადი აკადემიური უნარების ათვისებას, როგორებიცაა წერა, კითხვა, ანგარიში და ამდენად, ბაზისური უნარების განვითარების დონის შესახებ ზუსტი ინფორმაცია განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს. ბაზისურ უნარებსა და წაკითხულის გაგებას შორის მნიშვნელოვანი კავშირი კიდევ უფრო გვარწმუნებს ამაში. აღსანიშნავია, სმენით ვერბალურ მეხსიერებას, თვალების კუნთების კონტროლის უნარსა და წაკითხულის გაგებას შორის კავშირი. თვალების მოძრაობების კონტროლის უნარის კარგად განვითარება ნიშნავს იმას, რომ კითხვის პროცესში ნაკლებია თვალის არამიზანმიმართული უკუსვლა, რაც ამოკითხვას და შესაბამისად, აზრის გაგებას უწყობს ხელს. მიღებული შედეგები ცხადყოფს ბაზისური უნარების მნიშვნელოვან წვლილს კითხვის უნარის განვითარებაში, კერძოდ, განსაკუთრებით გამოიკვეთა რამდენიმე კონკრეტული უნარი: თვალების მოტორიკა, სხეულის სქემა, ვიზუალური ოპერირება, ბგერათწარმოთქმის უნარი და სმენითი ვერბალური მეხსიერება. აღნიშნულითვის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი არგუმენტია ბაზისური უნარების მნიშვნელოვანი პრედიქტორული ღირებულება კითხვის უნართან მიმართებაში, იმ შემთხვევაშიც კი თუ ასაკის ფაქტორის ზემოქმედებას გავაკონტროლებთ.

სქესის მიხედვით გამოვლენილი განსხვავებები საფუძველს გვაძლევს ვიმსჯელოთ გოგონებში ბაზისური უნარების განვითარების მაღალ დონეზე, ბიჭებთან შედარებით. სმენითი ხანმოკლე მეხსიერების განვითარების მაჩვენებელი გოგონებთან აღემატება ბიჭების იმავე მაჩვენებელს, რაც ვერბალური ინსტრუქციის გაგების და შესაბამისად შესრულების წინაპირობაა. სმენით ხანმოკლე მეხსიერებას უკავშირდება ასევე ფონოლოგიური ცნობიერების სიტყვების ბგერებად ანალიზისა და სინთეზის უნარის განვითარება. ნიშანდობლივია, რომ აღნიშნული სკალის მაჩვენებელიც გოგონებთან

აღმატება ბიჭების იმავე მაჩვენებელს და შესაბამისად, საფუძველი გვაქვს ეს შედეგი სმენითი ხანმოკლე მეხსიერების სქესის მიხედვით მიღებულ განსხვავებას დავუკავშიროთ.

კვლევის შედეგად ასევე გაირკვა, რომ ბავშვებს, რომლებსაც კარგად აქვთ განვითარებული ბაზისური უნარები, აღენიშნებათ ინტელექტის განვითარების უფრო მაღალი დონე, ვიდრე ბავშვებს, რომელთაც ეს უნარები ნაკლებად აქვთ განვითარებული. მაგალითისთვის შეგვიძლია განვიხილოთ კვლევის ერთ-ერთი შედეგი, რომელიც მიგვანიშნებს, რომ ბავშვებს, რომლებსაც წარმატებით გამოსდით დაუსრულებელი ნახატის ამოცნობა და დასახელება, უკეთესად აქვთ განვითარებული სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება და ვიზუალური ყურადღება იმ ბავშვებთან შედარებით, ვისაც ვიზუალური გეშტალტის აღქმაში სირთულეები აღენიშნებათ. აქ გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ კარგად განვითარებული სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება ინსტრუქციების სწორად შესრულებისთვის მნიშვნელოვან წინაპირობას წარმოადგენს.

აღსანიშნავია ბაზისური უნარების მნიშვნელოვანი პრედიქტორული ღირებულება ინტელექტთან მიმართებაში იმ შემთხვევაშიც კი თუ ასაკის ზემოქმედების ეფექტს გაგაკონტროლებთ.

ბაზისურ უნარების სკალებსა და აკადემიური მოსწრების როგორც ჯამურ მაჩვენებელს, ასევე ცალკეული საგნების მიხედვით მიღწევის დონის მაჩვენებლებს შორის გამოვლენილი მრავალი კავშირები, ასევე ბაზისური უნარების პრედიქტორული ღირებულება სასკოლო აკადემიური მიღწევის დონისთვის შესაძლებელს ხდის ამ ორ კონსტრუქტს შორის მნიშვნელოვან ურთიერთკავშირზე ვიმსჯელოთ. თუ გავითვალისწინებთ ბაზისური უნარების ეფექტს ინტელექტის მაჩვენებლის ვარიაბელობაში, მას როგორც მედიატორს, უფრო დიდი წვლილის შეტანა შეუძლია აკადემიურ მოსწრებაში. კერძოდ, მას მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვს ინტელექტის მაჩვენებელში და ამ ცვლადის გავლით – აკადემიურ მოსწრებაში.

ბაზისური უნარები კავშირშია ასევე სოციალურ ინტელექტთან – შეიძლება ითქვას, რომ ბავშვებს, რომლებსაც კარგად აქვთ განვითარებული ბაზისური უნარები, უკეთ შეუძლიათ სოციალურ სიტუაციებში გარკვევა იმ ბავშვებთან შედარებით, ვისაც ასეთი უნარები ნაკლებად აქვთ განვითარებული. აღნიშნულ შედეგებიდან გვინდა

აღნიშნულ სოციალური ინტელექტის მაჩვენებლის კორელაცია ტაქტილური შეგრძნების უნარს, სხეულის სქემასა და თვალების მოტორიკასთან. ამ შედეგმა დაადასტურა ტაქტილური შეგრძნების მნიშვნელოვანი ფუნქცია ბავშვის სოციალურ და ემოციურ განვითარებაში. ამ ტიპის შეგრძნების მეშვეობით ბავშვი სხვადასხვა სახის შეხების იდენტიფიცირებას, მათთვის განსაზღვრული მნიშვნელობის მინიჭებას სწავლობს. კარგად ფუნქციონირებადი ტაქტილური შეგრძნების სისტემა არსებითი წინაპირობაა იმისთვის, რომ ბავშვმა სხეულებრივი კონტაქტი აღიქვას, როგორც სასიამოვნო, და თავი დაცულად იგრძნოს. ამასთანავე, საკუთარი სხეულის შესახებ ადეკვატური წარმოდგენის ჩამოსაყალიბებლად საჭიროა შეხების გამღიზიანებლების ლოკალიზაციის ზუსტი განსაზღვრა და მისი გამოდიფერენცირება სხვა გამღიზიანებლებისაგან. ეს კი, თავის მხრივ, კარგად განვითარებული სხეულის სქემის ჩამოყალიბების წინაპირობაა. საკუთარ სხეულში კარგად გარკვეული ბავშვი უკეთ ახერხებს როგორც საკუთარი ქმედების დაგეგმვას, ასევე სხვისი ქცევის პროგნოზირებას, რაც აუცილებელია წარმატებული სოციალური ინტერაქციისთვის.

აღსანიშნავია ბაზისური უნარების მნიშვნელოვანი პრედიქტორული ღირებულება სოციალური ინტელექტისთვის. შეგვიძლია გამოვყოთ ნატიფი მოტორული უნარების სკალა, რომლის მაჩვენებლებს მნიშვნელოვანი პრედიქტორული ღირებულება აღმოაჩნდათ სოციალური ინტელექტისთვის. აღნიშნული შედეგი შესაძლოა უკავშირდება იმ ფაქტს, რომ ფაქიზი მოტორიკისა და მეტყველების ცენტრები თავის ტვინის მეზობელ უბნებში არის ლოკალიზებული. ცნობილია, რომ ბავშვებში მეტყველების გასავითარებლად პრაქტიკოსი ფსიქოლოგები ხშირად მიმართავენ ფაქიზი მოტორული უნარების სტიმულაციას. ექსპრესიული და იმპრესიული მეტყველების განვითარების დონე კი, ცხადია, სოციალური სიტუაციების სწორად გაგებისა და ზოგადად, სოციალური ინტერაქციის წარმატებულობის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი წინაპირობაა.

## თავი IX

## დასკვნები

აღწერილი შედეგებიდან გამომდინარე, შესაძლებელია ვიმსჯელოთ შემდეგ ზოგად ტენდენციებზე:

- ასაკის მატებასთან ერთად ვითარდება წერის, კითხვისა და ანგარიშისთვის საჭირო ბაზისური უნარები. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი დინამიკა დასტურდება 5-დან 7 წლამდე ასაკობრივ დიაპაზონში – 6-დან 7 წლამდე ბავშვების ბაზისური უნარების განვითარების დონე ყველა სკალის მონაცემების მიხედვით უფრო მაღალია, ვიდრე 5-დან 6 წლამდე ბავშვებისა. ამრიგად, 5-დან 7 წლამდე ასაკი ბაზისური უნარების განვითარების თვალსაზრისით კრიტიკული მნიშვნელობის პერიოდად უნდა მივიჩნიოთ. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია ამ უნარების შესახებ დეტალური ინფორმაციის მიღება, რათა წერა-კითხვის სწავლების სტრატეგიების შერჩევის დროს შესაძლებელი იყოს ბავშვის ძლიერი და სუსტი მხარეების გათვალისწინება.
- ბაზისურ უნარებს, ზოგად ინტელექტსა და აკადემიურ მოსწრებას შორის არსებული დადებითი კავშირები და ურთიერთდამოკიდებულების ხასიათი საფუძველს გვაძლევს დავასკვნათ, რომ ბაზისური უნარები გარკვეული გამაშუალებელი ფაქტორის როლს ასრულებს ზოგად ინტელექტსა და აკადემიურ მოსწრებას შორის ურთიერთკავშირში.
- ბაზისურ უნარებსა და წაკითხვის გაგებას შორის არსებობს დადებითი კორელაცია, ასევე მნიშვნელოვანია, რომ ბაზისურ უნარებს სანდო პრედიქტორული ღირებულება აქვს წაკითხვის გააზრებასთან მიმართებაში. შესაბამისად, ბაზისური უნარები შეგვიძლია მივაკუთვნოთ იმ ფაქტორთა რიცხვს, რომელთა განვითარების დონეს გარკვეული წვლილი შეაქვს წაკითხვის გააზრების უნარში, სხვა სიტყვებით, მნიშვნელოვანია ამ უნარების წვლილი წაკითხვის გაგების უნარის ჩამოყალიბებაში.
- ბაზისურ უნარებსა და სოციალურ ინტელექტს შორის დადებითი კავშირის არსებობა საშუალებას გვაძლევს დავასკვნათ, რომ კარგად განვითარებული ბაზისური



უნარების მქონე ბავშვებს შეუძლიათ უკეთ აღიქვან სოციალური სიტუაციები და, შესაბამისად, უფრო წარმატებული სოციალური ინტერაქცია განახორციელონ, ვიდრე იმ ბავშვებმა, რომლებსაც ასეთი უნარები ნაკლებად აქვთ განვითარებული.

- ბაზისურ უნარებს პრედიქტორული ღირებულება აქვს სოციალური ინტელექტისთვის, რაც გულისხმობს, რომ ბაზისური უნარების მაჩვენებლები საშუალებას გვაძლევს გარკვეულწილად ვიწინასწარმეტყველოთ სოციალური ინტელექტის განვითარების დონე.

## გამოყენებული ლიტერატურა

- გაგოშიძე, თ. (2007) ბავშვის ფსიქიკური განვითარების დარღვევები, თბილისი.
- გერიგი, რ., ზიმბარდო ფ. (2009) ფსიქოლოგია და ცხოვრება. მე-16 გამოცემა, სოციალურ მეცნიერებათა ცენტრი, თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა
- ზაქაშვილი, თ. (2011) სოციალური კომპეტენციის განვითარების თავისებურებანი და მისი მიმართება ინტელექტისა და საბაზისო უნარების დონესთან უმცროსი სასკოლო ასაკის ბავშვებთან. სამაგისტრო ნაშრომი.
- თაბაგარი, თ. (2011) დაწყებითი კლასის მოსწავლეთა ინტელექტის, მიღწევის მოტივაციის, ასპირაციის დონისა და კითხვის უნარის მიმართება სასკოლო აკადემიურ მოსწრებასთან. სამაგისტრო ნაშრომი.
- მირიანაშვილი, მ. (1983) კითხვის სწავლების ფსიქოლოგიური საფუძვლები 6 წლის ბავშვებთან (მოსამზადებელი კლასი). სადისერტაციო ნაშრომი, თბილისი.
- როგორ ვასწავლოთ კითხვა (ქრესტომათია დაწყებითი კლასების პედაგოგებისათვის) (2011). გამომცემის ეროვნული ცენტრი.
- Ayres, A.J.(1984). Bausteine kin.dlichen Entwicklung. Springer, Berlin/Heidelberg
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Barth, K. (2006). Lernschwächen früh erkennen. Ernst Reinhard Verlag, München
- Breitenbach, E., Jaroschek, E. (1995). Tolpatschig ungeschickt. Kindliche Dyspraxien. Edition Bentheim, Würzburg
- Brown, L.T., & Anthony, R.G. (1990). *Continuing the search for social intelligence. Personality & Individual Differences*, 11, 463-470.
- Cattell, R. B. (1987). *Intelligence: Its structure, growth and action*. Amsterdam: Elsevier
- Dodge, K. A., Pettit, G.S., McClaskey, C. L. & Brown, M.M. (1986). *Social competence in Children*. Monographs of the Society for Research in Child Development.
- Eggert, D. (1995). *Theorie und Praxis der Psychomotorischen Förderung*. Dortmund: borgmann.
- Eggert, D. (1997). Von den Stärken ausgehen. Individuelle Erziehungspläne (IEP). Dortmund: borgman.
- Engelbrecht, A. Weigert, H.(1991) Lernbehinderungen verhindern. Anregungen für eine förderungsorientierte Grundschule. Frankfurt a. M. :Diesterwert.
- Fiske, S.T. (1993). *Social cognition and social perception*. Annual Review of Psychology, 44, 155-194.

- Franzmann, B. u.a (Hrsg.)(2001). Handbuch Lesen. Hohengehren: Schneider Verlag
- Fritz, A. & Ricken, G. (2008). *Rechenschwache*. Munchen: Reinhardt
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Goetz, T. & Dweck, C. (1980). *Learned helplessness in social situations*. Journal of Personality and Social Psychology, 39, 246-255.
- Guilford, J.P. & Hoepfner, R (1971). The Analysis of Inteligence. New York: McGraw-Hill
- Heimlich, U.; Lotter, M.; März, M. (2005). Diagnose und Förderung im Förderschwerpunkt Lernen. Eine Handreichung für die Praxis. Auer Verlag GmbH, Donauwörth.
- Kaufman, A.S., Lichtenberger E.O., Fletcher-Janzen, E., Kaufman, N.L. (2005) Essentials of KABC – II Assesment. Published by Jon Wiley&Sons, Inc.,Hoboken, New Jersey.
- Крайг Г., (2000). *Психология развития*. Санкт-Петербург, Изд-во: Питер.
- Kravetz, Sh.; Faust, M., Lipshitz, Sh.; Shalhav, Sh.(1999): LD, Interpersonal Understanding and Social Behavior in the Classroom. Journal of Learning Disabilities 32(3): 248-255
- Krajewski, K. (2003). *Vorhersage von Rechenschwache in der Grundschule*. Schriftenreihe Studien zur Kindheits- und Jugendforschung: Bd. 29. Hamburg: Kovac.
- Luria, A. R. (1976). The Cognitive Development: Its Cultural and Social Foundations. Harvard University Press.
- Luria, A. R. (1992): Das Gehirn in Aktion. Einfurung in die Neuropsychologie. Rowohlt, Reinbek.
- Лурия А. Р. (2006), Основы нейропсихологии. Издательство Академии Наук РСФСР.
- Oerter, R., Montada, L. (Hrsg.) (2002) Entwicklungspsychologie. Beltz Verlage, Weinheim, Basel, Berlin.
- Pallant, J. (2007) SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis using SPSS for Windows third edition. Printed in Australia by Ligare Book Printer, Sydney.
- Пантолик Т.С. (2006), Использование теста Гильфорда в исследовании развития социального интеллекта детей школьного возраста. Естествензнание и гуманизм. Сборник научных работ, Том 3, №2
- Petermann, F. (2006). Intelligenzdiagnostik. Kindheit und Entwicklung, 15, 71-75.
- Schneider, W. (1989). Möglichkeiten der frühen Vorhersage von Leseleistungen im Grundschulalter. Zeitschrift für pädagogische Psychologie 3/89, 157-168.
- Schulz, G. (Hrsg.) (2010) Lesen lernen in der Grundschule. Lesekompetenz und Leseverstehen. Förderung und Bücherwelten. Cornelsen Verlag Scriptor GmbH & Co. KG, Berlin

- Semrud-Clikeman, M. (2007) *Social Competence in Children*. Springer Science\_Business Media, LLC.
- Sternberg, R.J. (1980). *Sketch of a componential subtheory of human intelligence*. *Behavioral & Brain Sciences*, 3, 573-614.
- Sternberg, R. J.( 2000) *Handbook of Intelligence*. By Cambridge university press .
- Rasch, B. Frieze, M. Hofmann, W. Naumann, E. (2004, 2006) *Einführung in die Statistik . Quantitative Methoden Band 1*. Springer Medizin Verlag Heidelberg.
- Wong, Bernice Y. L. (HRSG) (2008) *Lernstörungen verstehen*. Ein Praxishandbuch für Psychologen und Pädagogen. Heidelberg: Spektrum akademischer verlag. (S. 3-38)
- Vanecek, Erich (Hrsg.)(1993). *Schulische Leseförderung*. Frankfurt/Main: Peter Lang
- Хъелл Л., Зиглер Д., (1997). *Теории личности*. Санкт-Петербург, Изд-во: Питер

## დანართი №1

## ცხრილი №1 ბაზისური უნარების სკალების ნორმები

	age	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
basis_2sum	5	87	16,0460	2,22516	,23856
	6	115	17,7826	,95314	,08888
basis_3sum	5	87	17,4483	3,78724	,40604
	6	115	20,3739	2,42596	,22622
basis_5sum	5	87	31,2529	4,73782	,50795
	6	115	33,9565	1,82281	,16998
basis_6sum	5	87	11,5632	2,07813	,22280
	6	115	11,9826	,67516	,06296
basis_7sum	5	87	18,8966	2,10224	,22538
	6	115	19,8087	,64747	,06038
basis_8sum	5	87	7,7701	1,34425	,14412
	6	115	8,5043	,91166	,08501
basis_11sum	5	87	12,1379	2,34854	,25179
	6	115	13,7826	1,08242	,10094
basis_12sum	5	87	21,6782	3,06326	,32842
	6	115	23,5478	1,79299	,16720
basis_13sum	5	87	23,3218	3,20426	,34353
	6	115	27,4957	1,18005	,11004
basis_14sum	5	87	5,2414	1,09932	,11786
	6	115	5,5652	1,00987	,09417
baz.un.15	5	87	1,95	,806	,086
	6	115	2,67	,573	,053
basis_16sum	5	87	8,6782	2,26959	,24333
	6	115	11,6696	,85555	,07978
basis_17sum	5	87	3,5172	,74494	,07987
	6	115	3,9478	,29150	,02718
basis_18sum	5	87	3,8276	,48721	,05223
	6	115	3,9565	,24392	,02275
basis_19sum	5	87	20,8391	2,98786	,32033
	6	115	23,8261	,69156	,06449
basis.ALL	5	87	280,2759	29,43566	3,15583
	6	115	315,8000	14,56757	1,35843
basis_10sum	5	87	53,0460	11,34748	1,21658
	6	115	62,5739	4,92943	,45967

bазis_9sum	5	87	13,9655	2,89927	,31083
	6	115	15,5043	1,29353	,12062
bазis_4sum	5	87	8,0575	1,22338	,13116
	6	115	8,8261	,61074	,05695

ცხრილი №2 ბაზისური უნარების სკალების ნორმები

	age	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
bазis_2sum	7	114	18,0000	,00000	,00000
	8	84	17,9762	,21822	,02381
bазis_3sum	7	114	20,9474	1,75410	,16429
	8	84	21,3810	1,35242	,14756
bазis_5sum	7	114	34,8333	1,53379	,14365
	8	84	35,1905	1,21711	,13280
bазis_6sum	7	114	11,9737	,28098	,02632
	8	84	12,0000	,00000	,00000
bазis_7sum	7	114	19,9825	,13187	,01235
	8	84	20,0000	,00000	,00000
bазis_8sum	7	114	8,8246	,48419	,04535
	8	84	8,8929	,34772	,03794
bазis_11sum	7	114	13,9825	,13187	,01235
	8	84	14,0000	,00000	,00000
bazi.12sum	7	114	23,9298	,43557	,04079
	8	84	23,9643	,24280	,02649
bазis_13	7	114	27,7544	,95530	,08947
	8	84	27,8810	,54673	,05965
bазis_14	7	114	5,7807	,66197	,06200
	8	84	5,7500	,63767	,06958
bаз.un.15	7	114	2,90	,376	,035
	8	84	2,98	,153	,017
bазis_16	7	114	11,6842	,66938	,06269
	8	84	11,7619	,57286	,06250
bазis_17	7	114	4,0000	,00000 <sup>a</sup>	,00000
	8	84	4,0000	,00000 <sup>a</sup>	,00000
bазis_18	7	114	4,0000	,00000 <sup>a</sup>	,00000
	8	84	4,0000	,00000 <sup>a</sup>	,00000
bазis_19	7	114	24,0000	,00000 <sup>a</sup>	,00000
	8	84	24,0000	,00000 <sup>a</sup>	,00000

basis.ALL	7	114	320,8684	4,28108	,40096
	8	84	322,4286	2,40123	,26200
basis_10sum	7	114	63,7982	1,09042	,10213
	8	84	64,0000	,00000	,00000
basis_9sum	7	114	15,5000	1,04965	,09831
	8	84	15,6548	,76826	,08382
basis_4sum	7	114	8,9737	,28098	,02632
	8	84	9,0000	,00000	,00000

ცხრილი №3 ბაზისური უნარების ნედლი და სტანდარტული ქულები

5-6 წელი

baz2	T-baz2	baz3	T-baz3	baz4	T-baz4	baz5	T-baz5	baz6	T-baz6	baz7	T-baz7	baz8	T-baz8	baz9	T-baz9	baz10	T-baz10
8	-18	10	15	4	-12	18	-3	6	-6	10	-36	4	2	8	9	32	10
10	-4	11	18	5	1	20	3	8	13	11	-27	5	13	9	15	34	13
11	3	12	22	6	14	21	7	9	23	12	-19	6	23	10	21	36	16
12	10	13	25	7	27	22	10	10	32	13	-10	7	34	11	26	38	18
13	18	14	29	8	40	23	14	11	42	14	-1	8	45	12	32	38	18
14	25	15	32	9	53	25	20	12	51	15	8	9	55	13	38	40	21
15	32	16	36			26	24	14	70	16	17			14	43	41	22
16	39	17	39			27	27	16	89	17	26			15	49	42	24
17	46	18	43			29	34	18	108	18	35			16	55	43	25
18	54	19	46			30	37			19	44			17	60	44	27
		20	50			31	40			20	53			33	150	45	28
		21	53			32	44			22	70					46	29
		22	57			33	47									47	31
		32	92			34	50									48	32
						35	54									49	33
						36	57									50	35
						37	60									51	36
																52	38
																53	39
																54	40
																55	42
																56	43
																57	44

																		58	46	
																			59	47
																			60	48
																			61	50
																			62	51
																			63	53
																			64	54
																			66	57
																			71	63
																			74	68
																			76	70
																			78	73

ცხრილი №4 ბაზისური უნარების ნედლი და სტანდარტული ქულები

5-6 წელი

baz11	T-baz11	baz12	T-baz12	baz13	T-baz13	baz14	T-baz14	baz15	T-baz15	baz16	T-baz16	baz17	T-baz17	baz18	T-baz18	baz19	T-baz19	bazall	T-bazall
7	5	12	-8	14	-1	2	10	1	25	6	21	2	6	2	-22	12	-9	170	-12
9	19	14	2	15	3	3	21	2	40	7	27	3	29	3	15	15	7	201	2
9	19	15	7	16	7	4	32	3	55	8	33	4	53	4	52	16	12	206	4
10	26	17	18	17	11	5	43			9	38					17	17	223	12
11	32	18	23	18	15	6	55			10	44					18	23	234	16
12	39	19	28	19	19					11	50					19	28	235	17
13	46	20	33	20	23					12	55					20	33	240	19
14	53	21	38	21	27											21	38	244	21
		22	43	22	31											22	43	244	21
		23	48	23	35											23	49	251	24
		24	53	24	39											24	54	252	24
				25	43													254	25
				26	47													256	26
				27	51													257	26
				28	55													262	29
																		263	29
																		263	29
																		265	30
																		267	31
																		268	31
																		270	32
																		273	33





ცხრილი №5 ბაზისური უნარების ნედლი და სტანდარტული ქულები

6-7 წელი

baz2	T-baz2	baz3	T-baz3	baz4	T-baz4	baz5	T-baz5	baz6	T-baz6	baz7	T-baz7	baz8	T-baz8	baz9	T-baz9	baz10	T-baz10
11	3	11	18	6	14	29	34	9	23	16	17	4	2	8	9	33	12
12	10	12	22	7	27	30	37	10	32	17	26	5	13	11	26	38	18
15	32	15	32	8	40	31	40	11	42	18	35	6	23	12	32	56	43
16	39	16	36	9	53	32	44	12	51	19	44	7	34	13	38	57	44
17	46	17	39			33	47	18	108	20	53	8	45	14	43	58	46
18	54	18	43			34	50					9	55	15	49	59	47
		19	46			35	54							16	55	60	48
		20	50			36	57									61	50
		21	53													61	50
		22	57													63	53
																64	54

ცხრილი №6 ბაზისური უნარების ნედლი და სტანდარტული ქულები

6-7 წელი

baz11	T-baz11	baz12	T-baz12	baz13	T-baz13	baz14	T-baz14	baz15	T-baz15	baz16	T-baz16	baz17	T-baz17	baz18	T-baz18	baz19	T-baz19	bazall	T-bazall
7	5	12	-8	21	27	3	21	1	25	7	27	2	6	2	22	18	23	230	15
8	12	18	23	24	39	4	32	2	40	8	33	3	29	3	15	21	38	231	15
13	46	19	28	25	43	5	43	3	55	9	38	4	53	4	52	22	43	250	23
14	53	20	33	26	47	6	55			10	44					23	49	284	38
		21	38	27	51	7	66			11	50					24	54	297	44
		22	43	28	55					12	55							300	45
		23	48															302	46
		24	53															304	47
																		308	49
																		311	50
																		312	50
																		313	51
																		314	51
																		315	52
																		316	52
																		317	53
																		318	53
																		319	54

																		320	54	
																			321	54
																			322	55
																			323	55
																			324	56
																			325	56

ცხრილი №7 ბაზისური უნარების ნედლი და სტანდარტული ქულები

7-8 წელი

baz2	T-baz2	baz3	T-baz3	baz4	T-baz4	baz5	T-baz5	baz6	T-baz6	baz7	T-baz7	baz8	T-baz8	baz9	T-baz9	baz10	T-baz10
18	54	15	32	9	53	30	37	9	23	19	44	7	34	8	9	57	44
		16	36			31	40	12	51	20	53	8	45	13	38	59	47
		17	39			32	44					9	55	14	43	60	48
		18	43			33	47							15	49	64	54
		19	46			34	50							16	55		
		20	50			35	54										
		21	53			36	57										
		22	57														

baz11	T-baz11	baz12	T-baz12	baz13	T-baz13	baz14	T-baz14	baz15	T-baz15	baz16	T-baz16	baz17	T-baz17	baz18	T-baz18	baz19	T-baz19	bazall	T-bazall
13	46	21	38	20	23	3	21	1	25	10	44	4	53	4	52	24	54	300	45
14	53	22	43	24	39	4	32	2	40	11	50							301	46
		24	53	25	43	5	43	3	55	12	55							310	50
				26	47	6	55											312	50
				27	51													313	51
				28	55													315	52
																		316	52
																		317	53
																		318	53
																		319	54
																		320	54
																		321	54
																		322	55
																		323	55
																		324	56
																		325	56

ცხრილი №8 ბაზისური უნარების ნედლი და სტანდარტული ქულები

8-9 წელი

baz2	T-baz2	baz3	T-baz3	baz4	T-baz4	baz5	T-baz5	baz6	T-baz6	baz7	T-baz7	baz8	T-baz8	baz9	T-baz9	baz10	T-baz10
16	39	15	32	9	53	29	34	12	51	20	53	7	34	13	38	64	54
18	54	17	39			32	44					8	45	14	43		
		18	43			33	47					9	55	15	49		
		19	46			34	50							16	55		
		20	50			35	54										
		21	53			36	57										
		22	57														

ცხრილი №9 ბაზისური უნარების ნედლი და სტანდარტული ქულები

8-9 წელი

baz11	T-baz11	baz12	T-baz12	baz13	T-baz13	baz14	T-baz14	baz15	T-baz15	baz16	T-baz16	baz17	T-baz17	baz18	T-baz18	baz19	T-baz19	bazall	T-bazall
14	53	22	43	24	39	3	21	2	40	10	44	4	53	4	52	24	54	312	50
		23	48	26	47	4	32	3	55	11	50							315	52
		24	53	27	51	5	43			12	55							316	52
				28	55	6	55											317	53
																		318	53
																		319	54
																		320	54
																		320	54
																		321	54
																		322	55
																		323	55
																		324	56
																		325	56

## დანართი №2

KABC-II სუბტესტებში მიღებული ნედლი ქულების შესაბამისი T ქულები ასაკის მიხედვით

## 1. ატლანტიის

6 წელი		7 წელი		8 წელი	
ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა
10	73	10	73	10	73
11	74	12	74	11	74
13-14	75	13	75	14	75
15-16	76	15-16	76	15-16	76
17	77	18	78	17	77
20	79	20-21	79	18	78
23	80	22-23	80	20-21	79
24	81	24	81	22	80
25-26	82	27-28	83	24	81
28	83	29	84	25	82
30-31	85	30	85	28	83
33	86	32-33	86	29	84
34-35	87	34-35	87	30-31	85
37-38	89	36	88	32-33	86
39	90	37-38	89	34-35	87
44	93	39	90	36	88
49	95	41	91	37-38	89
52	97	43	92	39	90
56-57	100	44	93	41-42	91
58-59	101	46	94	46	94
60-61	102	48	95	48-49	95
62	103	51-52	97	50	96
63	104	54	98	52	97
66	105	55	99	53-54	98
67	106	56-57	100	55	99
72-73	109	58	101	56-57	100
75	111	60	102	58-59	101
79-80	113	62	103	60-61	102
82-83	115	63-64	104	62	103
85	116	72-73	109	63-64	104
86-87	117	77	112	65	105
89	119	79	113	67	106
93	121	82-83	115	70	108
99	124	84	116	73	109

86	117	74	110
88	118	75	111
89	119	77-78	112
91	120	79-80	113
93	121	81	114
96	123	82-83	115
98	124	84-85	116
100	125	86	117
103	127	88	118
		89-90	119
		91	120
		94	121
		95	122
		96-97	123
		100	125
		102	126

საშუალოები:	6 წლის	ნედლი	T
	7 წლის	50,1	96
	8 წლის	51,6	97
		55,4	99

2. აბსტრაქტული აზროვნება

6 წელი		7 წელი		8 წელი	
ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა
2	53	1	51	7	68
4	59	4	59	8	71
5	62	7	68	9	73
6	65	8	71	11	79
7	68	9	73	12	82
8	71	11	79	13	85
9	73	12	82	14	88
10	76	13	85	15	90
11	79	14	88	16	93
12	82	15	90	17	96
13	85	16	93	18	99

14	88	17	96	19	102
15	90	18	99	20	105
16	93	19	102	21	107
17	96	20	105	22	110
18	99	21	107	23	113
19	102	22	110	24	116
20	105	23	113	25	119
21	107	24	116	26	122
22	110	25	119	27	124
23	113	26	122	28	127
24	116	27	124		
26	122				

		ნედლი	T
საშუალოები:	6 წლის	<b>14</b>	<b>88</b>
	7 წლის	<b>16</b>	<b>93</b>
	8 წლის	<b>17,9</b>	<b>98</b>

### 3. სახეების ცნობა

6 წელი		7 წელი		8 წელი	
ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა
0	38	5	57	3	49
1	42	6	61	6	61
4	53	7	65	7	65
9	73	9	73	8	69
10	77	10	77	9	73
11	81	11	81	10	77
12	85	12	85	11	81
13	89	13	89	12	85
14	93	14	93	13	89
15	97	15	97	14	93
16	101	16	101	15	97
17	105	17	105	16	101
18	109	18	109	17	105

19	112	19	112	18	109
20	116	20	116	19	112
		21	120	20	116
				21	120

საშუალოები:	6 წლის	ნედლი	T
	7 წლის	<b>11,9</b>	<b>85</b>
	8 წლის	<b>13,3</b>	<b>90</b>
		<b>12,9</b>	<b>88</b>

4. ამბის დასრულება

6 წელი		7 წელი		8 წელი	
ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა
2	79	2	79	1	77
3	80	3	80	2	79
4	82	4	82	3	80
5	83	5	83	4	82
6	85	6	85	5	83
7	86	7	86	6	85
8	88	8	88	7	86
9	90	9	90	8	88
10	91	10	91	9	90
11	93	11	93	10	91
12	94	12	94	11	93
13	96	13	96	12	94
14	98	14	98	13	96
15	99	15	99	14	98
16	101	16	101	15	99
17	102	17	102	16	101
18	104	18	104	17	102
19	105	19	105	18	104
20	107	20	107	19	105
21	109	21	109	20	107
22	110	22	110	21	109
23	112	23	112	22	110
26	117	24	113	23	112



28	120	25	115	24	113
33	128	26	117	25	115
39	137	27	118	26	117
		28	120	27	118
		29	121	28	120
		31	124	30	123
		32	126	31	124
		35	131	32	126
		36	132	33	128
		38	136	34	129
		39	137	35	131
				36	132
				37	134
				39	137

საშუალოები:	6 წლის	ნედლი	T
	7 წლის	15,4	100
	8 წლის	19	105
		19,3	106

5. რიცხვების რიგი

6 წელი		7 წელი		8 წელი	
ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა
3	54	3	54	3	54
4	59	7	75	4	59
5	65	8	81	5	65
6	70	9	86	7	75
7	75	10	92	8	81
8	81	11	97	9	86
9	86	12	102	10	92
10	92	13	108	11	97
11	97	14	113	12	102
12	102	15	119	13	108
13	108	16	124	14	113

14	113	17	130	15	119
15	119			16	124
16	124			17	130
				18	135
				19	140

საშუალოები:	6 წლის	ნედლი	T
	7 წლის	9,5	89
	8 წლის	11,25	98
		11,3	99

6. გეშტალტი

6 წელი		7 წელი		8 წელი	
ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა
6	67	5	64	6	67
7	69	6	67	8	72
8	72	9	74	10	77
9	74	11	80	11	80
10	77	12	82	12	82
11	80	13	85	13	85
12	82	14	88	14	88
13	85	15	90	15	90
14	88	16	93	16	93
15	90	17	96	17	96
16	93	18	98	18	98
17	96	19	101	19	101
18	98	20	103	20	103
19	101	21	106	21	106
20	103	22	109	22	109
21	106	23	111	23	111
22	109	24	114	24	114
23	111	25	117	25	117
24	114	26	119	26	119
25	117	27	122	27	122

26	119	28	125	28	125
27	122	29	127	31	132
34	140	34	140	32	135
				33	138

		ნედლი	T
საშუალოები:	6 წლის	<b>17,3</b>	<b>96</b>
	7 წლის	<b>18,9</b>	<b>101</b>
	8 წლის	<b>19,6</b>	<b>102</b>

9. ლექსიკური მარაგი

6 წელი		7 წელი		8 წელი	
ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა
11	63	12	65	15	71
14	69	15	71	17	75
16	73	16	73	18	76
17	75	18	76	19	78
18	76	19	78	20	80
19	78	20	80	21	82
20	80	21	82	22	84
21	82	22	84	23	86
22	84	23	86	24	88
23	86	24	88	25	89
24	88	25	89	26	91
25	89	26	91	27	93
26	91	27	93	28	95
27	93	28	95	29	97
28	95	29	97	30	99
29	97	30	99	31	101
30	99	31	101	32	102
31	101	32	102	33	104
34	106	33	104	34	106
35	108	34	106	35	108

36	110	35	108	36	110
37	112	36	110	37	112
38	114	37	112	38	114
39	115	38	114	39	115
40	117	39	115	40	117
43	123	40	117	41	119
		41	119	42	121
		42	121	43	123
		43	123	44	125

		ნედლი	T
საშუალოები:	6 წლის	27	93
	7 წლის	28,8	97
	8 წლის	30	99

12. სამკუთხედები

6 წელი		7 წელი		8 წელი	
ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა
7	67	8	70	8	70
9	72	10	74	10	74
10	74	11	76	11	76
12	79	12	79	12	79
13	81	13	81	13	81
14	83	14	83	14	83
15	85	15	85	15	85
16	87	16	87	16	87
17	90	17	90	17	90
18	92	18	92	18	92
19	94	19	94	19	94
20	96	20	96	20	96
21	99	21	99	21	99
22	101	22	101	22	101
23	103	23	103	23	103

24	105	24	105	24	105
25	107	25	107	25	107
26	110	26	110	26	110
27	112	27	112	27	112
28	114	28	114	28	114
29	116	29	116	29	116
30	119	31	121	30	119
31	121	32	123	31	121
35	130	33	125	32	123
37	134	34	127	33	125
		36	132	34	127
		37	134	35	130
		38	126	36	132
		39	139	41	143

საშუალოები:	6 წლის	ნედლი	T
	7 წლის	<b>21,1</b>	<b>99</b>
	8 წლის	<b>23,4</b>	<b>103</b>
		<b>23,1</b>	<b>103</b>

*KABC-II* ჯამური ქულა

6 წელი		7 წელი		8 წელი	
ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა	ნედლი ქულა	T ქულა
54	57	87	68	89	68
86	67	94	70	109-111	75
95-96	70	107	74	113	76
99	71	111	75	121	78
100	72	113-114	76	123-124	79
104-105	73	124	79	125-127	80
110-111	75	127	80	128-129	81
113-115	76	131-132	82	134	82
117	77	138-139-140	84	137	83
119-120	78	141-142	85	139-140	84
122	79	145-146	86	145	86

125-126	80	147-148	87	147	87
127	80	150-151-152	88	150-151	88
130	81	153-154-155	89	153-154-155	89
131-132	82	157-158	90	157-158-159	90
135-136-137	83	160-161	91	160-161-162	91
138	84	163-164	92	163-164-165	92
141-142	85	166-167-168	93	167	93
143	85	169-170-171- 172-173-174-	94	169-170-171 172-173-174-	94
144-145-146	86	175	95	175	95
147-148-149	87	181	97	176-177-178	96
150-151-152	88	182-183-184	98	180-181	97
153-154-155	89	185	99	182-183-184	98
157-159	90	188-189-190	100	185	99
160-161	91	195-196-197	102	188-189-190	100
164	92	198-199	103	191-193	101
169-171	94	203	104	195	102
172-173-174	95	205-206	105	198-199	103
178	96	207-208-209	106	201-202-203	104
179-180	97	212	107	204-205-206	105
182-183-184	98	213-214-215	108	207-209	106
189	100	218	109	210-211-212	107
192-193	101	222	110	213-214	108
196	102	224	111	216-219	109
199-200	103	226-228	112	220-222	110
202-203	104	229-230	113	225	111
208-209	106	232-233	114	226-227-228	112
211	107	239-240	116	229-230-231-	113
214	108	246	118	232-234	114
219	109	256	121	239-240-241	116
226-227	112	259-260	122	243-244	117
248	119	261-263	123	247	118
258	122	272	126	249	119
		298	135	251-252-253	120
				255	121
				258-259	122
				261-263	123
				264-266	124
				267-268	125
				271	126
				273	127
				278	128

286	131
293	133
297	134

	ნედლი	T
საშუალოები: 6 წლის	<b>156</b>	<b>89</b>
7 წლის	<b>183,2</b>	<b>98</b>
8 წლის	<b>197</b>	<b>102</b>

დანართი №3

დიაგნოსტიკური შეფასების სკალა  
(DES – die diagnostische Einschätzskala)  
Karlheinz Barth

სახელი:----- გვარი:-----დაბადებული:-----  
სქესი:----- ასაკი:-----  
სკალის შევსების თარიღი:----- შეფასებელი:-----  
საბავშვო ბაღი/სკოლა:-----

**ლატერალობა, წამყვანი ხელი:**

ბავშვი სხვადასხვა საქმიანობისას სპონტანურად იყენებს:

- მარჯვენა ხელს
- მარცხენა ხელს
- უნაცვლებს მარჯვენას/მარცხენას

სხვა შენიშვნა:-----

**1. მსხვილი მოტორიკა: წონასწორობის შეგრძნება, სხეულის კოორდინაცია**

დავალებები	შეასრულა კარგად	შეიმჩნევა შეფერხება (შეასრულა ნაწილობრივ)	არ შეუძლია
1.ცალ ფეხზე დგომა მარჯვენა/მარცხენა			
2.ვიწრო ზედაპირზე წონასწორობის დაცვა			
3.წონასწორობის ფიცარზე სიარული			
4.ცალ ფეხზე ხტომა			
5.აქეთ-იქეთ გადახტომა			
6.მაკრატელა სვლისას ბალანსირება			

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- ბავშვს მხოლოდ ცოტა ხნით (...წმ) შეუძლია ცალ ფეხზე დგომა
- წონასწორობის შესანარჩუნებლად იძულებულია იმოძრაოს
- მკაფიო განსხვავებაა მარჯვენა/მარცხენა ფეხის მიერ შესრულებულ აქტივობებს შორის
- საყურადღებო ნიუანსები ხტომისას (მოუქნელია, სწრაფად იღლება, ეძებს საყრდენს)
- წონასწორობის ფიცარზე გავლისას კარგავს წონასწორობას, ხშირად გადადის საზღვრებს

სხვა შენიშვნა:-----



2.წვრილი მოტორიკა: ვიზუალურ-მოტორული კოორდინაცია, გრაფომოტორიკა  
+/-

დავალებები		
1.ნახატის დასრულება		
2.თევზი		
3.მანქანა		
4.თაგვი		
5. „ტეხილი“ გზა		
6. სწორი გზა		
7. პეპელა		
8. ფუტკარი		
9. გემი		
10. თვითმფრინავი		
11.ლაბირინთი		

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- ვერ ამჩნევს ნახატის ხარვეზებს
- ხელის თავისუფალი მოძრაობა გართულებულია
- ხატვის დროს ვერ იცავს საზღვრებს
- ხატავს ზედაპირულად
- ხატვის დროს ზედმეტად აჭერს ფანქარს

სხვა შენიშვნა:-----

3.თვალეების მოტორიკა, თვალეების კუნთების კონტროლი

დავალებები	შეასრულა კარგად	შეიმჩნევა შეფერხება	არ შეუძლია
1.საგნის ფიქსირება			
2.საგნისთვის თვალის მიდევნება			
3.გზისთვის თვალის მიდევნება			

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- თვალეების წყვეტილი მოძრაობა, მზერის გადახტომა
- ფიქსირებისა და თვალეების მიდევნების აქტივობა ცუდად გამოხდის (10 წმ-ზე ნაკლები)
- ბავშვს სავარაუდოდ მხედველობის პრობლემა აქვს

სხვა შენიშვნა:-----

4.სმენითი ხანმოკლე მეხსიერება, რიტმის აღქმა

+/-

დავალება ა) ტაშის რიტმი

1	2	3	4	5	6

დავალება ბ) ციფრები

1	2	3	4	5	6

დავალება გ) მარცვლები

1	2	3	4	5	6

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- ბავშვმა ვერ აღიქვა ტაშის რაოდენობა
- ვერ გაიმეორა ტაშის რიტმი
- 4 მარცვლიანი გათვლა შეფერხებულია
- 

სხვა დაკვირვება:-----

5. ტაქტილური შეგრძნება

+/-

დავალებები	მარჯვენა				მარცხენა			
1.წერტილების ლოკალიზაცია მარჯვენა/მარცხენა								
2.ერთდროული შეხება								
3.ფორმის ამოცნობა შეხებით								

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- შეხების ადვილს მიუთითებს არაზუსტად (1 სმ-ზე მეტი გადახრით)
- ბავშვი ვერ ცნობს ფორმებს

სხვა შენიშვნა:-----

6. კინესთეტიკური შეგრძნება: კუნთების მოძრაობის შეგრძნება

+/-

დავალებები	მარჯვენა	მარცხენა
1.თითების დიფერენცია		
2.წრის შემოხაზვა საჩვენებელი თითით		
3.ცლა - თითის ცხვირთან მიტანა		
4. იმიტაცია		
5. მიზნის სიზუსტე		

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- უჭირს თითების დიფერენცირებულად მოძრაობა, არღვევს თითების თანმიმდევრობას
- მსუბუქად ეხება ერთსა და იმავე თითს, ვიზუალური დახმარების გარეშე არ გამოისდის
- ბავშვი აჩვენებს ვიზუალურ თანამოძრაობას ხელით, რომელიც არ მონაწილეობს აქტივობაში ან სახის გამომეტყველებით.
- ბავშვს არ შეუძლია მკლავისა და ხელის მოძრაობა ვიზუალური კონტროლის გარეშე გაიმეოროს

სხვა შენიშვნა:-----

**7.სხეულის სქემა, სხეულის ორიენტაცია**

დავალუბები	შეასრულა კარგად	შეიმჩნევა შეფერხება	არ შეუძლია
1.ადამიანის ნახატი			
2.სხეულის ნაწილების დასახელება			
3.მოძრაობის დაგეგმვა			

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე

- ბავშვი ხატავს თავფეხას.
- სხეულის ნაწილების დასახელება არ შეუძლია ან ძალიან უჭირს
- არ შეუძლია მოძრაობის იმიტაცია, უჭირს სხეულის შუახაზის გადაკვეთა.

სხვა შენიშვნა:-----

**8.გეშტალტი: ვიზუალური მენსიერება, ვიზუალური ოპერირება**

+/-

1	2	3	4	5	6	7	8

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- ბავშვს არ შეუძლია აღადგინოს ფორმა
- ასანთის ღერებს პინცეტისებური მოძრაობით ვერ იღებს

სხვა შენიშვნა:-----

**9.ფონოლოგიური ცნობიერება: ბგერების ანალიზი, სინთეზი, დამარცვლა, რითმული წყვილების ამოცნობა**

+/-

დავალუბა ა) სიტყვის დასაწყისი ბგერის ამოცნობა

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

დავალება ბ) მარცვლების ტაშით გამოვრება

1	2	3	4	5	6

დავალება გ) ბგერების სინთეზი, ბგერების სიტყვებად გაერთიანება

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- ბავშვს დიდი ძალისხმევით შეუძლია სიტყვის პირველი ბგერის გამოყოფა
- სიტყვების გამოვრება რიტმული სტრუქტურით არ შეუძლია
- დამარცვლით წარმოთქმული სიტყვის მთლიანობაში აღქმა შეფერხებულია
- ბავშვს არ შეუძლია მსგავსი ჟღერადობის სიტყვების გარჩევა.

სხვა შენიშვნა:-----

**10. რაოდენობის აღქმა**

+/-

1	2	3	4	5	6	7

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- ბავშვს არ შეუძლია რაოდენობის აღქმა(მეტი/ნაკლები)
- ბავშვმა ჯერ არ იცის ციფრების ცნება
- არ შეუძლია რიცხვების რივის გამოვრება

სხვა შენიშვნა:-----

**11.ფონემატური დისკრიმინაციის უნარი, ბგერების გარჩევა**

+/-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

სხვა შენიშვნა:-----

**12.ობტიკური დიფერენცირების უნარი, ვიზუალური ყურადღება**

+/-

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

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- ბავშვს არ შეუძლია განსხვავებების შემჩნევა
- მზერით ადვილად გადაუხვევს, არ უყურებს ზუსტად მინიშნებულ ადგილს
- სჭირდება დიდი დრო სანამ სწორ პასუხს იპოვის

## 13. ვიზუალური გამოსახულება/ფონის აღქმა

1	2	3

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- ბავშვს არ შეუძლია კონცენტრირება რელევანტურ გამლიზიანებელზე, არ შეუძლია მოცემული ფიგურის ამოცნობა კომპლექსური ფონისგან
- ფანქრის ჭერისას ხელი უკანკალებს
- სჭირდება დიდი დრო პასუხის პოვნისთვის
- მხოლოდ დიდი ძალისხმევით შეუძლია კონტურზე ფანქრის მიყოლება.

სხვა შენიშვნა:-----

## 14. ბგერათწარმოთქმის უნარი (არტიკულაცია)

ბავშვს სირთულეები აქვს შემდეგი ბგერების წარმოთქმის დროს:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

## 15. ვიზუალური მეხსიერება,

+/-

1	2	3	4	5	6

დაკვირვება აქტივობის განხორციელების სირთულეებზე:

- არ შეუძლია გამოსახულების დახსოვება და შესაბამისად აღდგენა
- ავიწყდება გამოსახულების მნიშვნელოვანი ნაწილების დახატვა.
- გეომეტრიული ფიგურების სივრცეში განლაგება არეულია.
- აღენიშნება გრაფიკულ-მოტორული სირთულეები.
- ხატვისას ფანქარს ძალიან აჭერს ან პირიქით.

სხვა შენიშვნა:-----

16. სმენითი მენსიერება

+/-

1	2

17. მოქმედების დაგეგმვა, ხანმოკლე მენსიერება, მეტყველების გაგება

+/-

1	2

18. ვიზუალური ოპერირება ( ზომის, რიგის, რაოდენობის მიხედვით)

+/-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

- მიდრეკილია სწრაფი, იმპულსური პასუხებიკენ
- ცუდად გამოსდის სიდიდის მიხედვით ობიექტების დალაგება

სხვა შენიშვნა:-----