

## ინტელექტი და მისი ზოგიერთი მოდელი

ჯემალ ნიკურაძე, ვახტანგ კვინტრაძე, ვახტანგ მელაძე  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი,

### რეზიუმე

მოცემულ სტატიაში განხილულია ინტელექტთან დაკავშირებული საკი თხები. მიუხედავად იმისა, რომ საკითხის შესწავლა დიდი ხანია მიმდინარეობს ჯერ კიდევ არ არსებობს ინტელექტის, საერთო, ყველასთვის მისაღები დეფინიცია. სტატიაში მოყვანილია სხვადასხვა მეცნიერთა შეხედულება (მოდელები) ინტელექტის არსის შესახებ. მათ შორის განსხვავებების მიუხედავად მათ ბევრი საერთოც გააჩნიათ. ჩვენ შევეცადეთ გვეჩვენებინა ეს განსხვავებები თუ მსგავსებანი ამ სფეროთი დაინტე რესებულ პირთათვის.

**საკვანძო სიტყვები:** ინტელექტი. ინტელექტის მოდელები. ასპექტი. ფაქტორი.

### 1. შესავალი

ადამიანის ინტელექტუალური შესაძლებლობების (უნარების) პრობლემა, სწავლების პრაქტიკაში, ერთ-ერთი მნიშვნელოვანია. პირველ რიგში ეს დაკავშირებულია იმასთან, რომ სწავლების პროცესის შედეგი გარკვეულწილად დამოკიდებულია მოსწავლის ინტელექტუალურ უნარებზე (შესაძლებლობებზე), თუმცა ბევრი მკვლევარი ასახელებს სხვა მნიშვნელოვან ფაქტორებსაც: მთლიანად ვაცის, წინა ეტაპის მომზადების დონეს, დამოუკიდებელი მუშაობის უნარებს და ა.შ. ამას გარდა, ბოლო ათწლეულების განმავლობაში, მრავალი მეცნიერისა და პრაქტიკოს-პედაგოგის მიერ გამოითქმებოდა აზრი, რომ განათლების გარეშე უნდა იქმნებოდეს მოსწავლეთა ინდივიდუალური უნარების (შესაძლებლობების) გათვალისწინებით, მათ შორის ინტელექტუალურის-მხოლოდ ამ შემთხვევაშია შესაძლებელი სწავლების მნიშვნელოვანი შედეგის მიღწევა. მიუხედავად ინტელექტის ბუნების შესწავლის ასწლოვანი ისტორიისა იგი მაინც რჩება დისკუსიის საგანი.

პირველ რიგში მკვლევართა აზრი იყოფა ინტელექტის დეფინიციის საკითხში და არ არსებობს, ერთი მაინც, სტანდარტული განსაზღვრება, რომელსაც ყველა ემხრობო დეს. მაგალითად ერთნი აკეთებენ აქცენტს იმაზე, რომ ინტელექტი- ეს არის ახალი ცოდ ნის მიღების უნარი, სხვები კი სწავლობენ ინტელექტის სოციალურ ასპექტებს. ზოგი ერთები აღნიშნავენ ინტელექტის მრავალმხრივ სტრუქტურას. მაგალითად ჩ. სნოუ გამო ყოფს ინტელექტის ექვს ასპექტს: ცოდნაზე დაფუძნებული აზროვნება; გაგება; შეგუებითი მიზანმიმართული ბრძოლა; ანალიტიკური მსჯელობა; შემეცნებითი აქტივობა და იდიოსინკრაზიული სწავლება.

### 2. ძირითადი ნაწილი

საკითხის სირთულის გამო, ინტელექტის თანამედროვე კონცეფციები თავის თავში მოიცავს მრავალ დონეს და დეფინიციას.

ტერმინოლოგიის თვალსაზრისით ინტელექტი წარმოადგენს „აზროვნება“ და „ინტელექტი“ ცნებების თანაფარდობის ანალიზს. აზროვნება და ინტელექტი არსით ახლო ტერმინებია. ჩვეულებრივ ყოფით მეტყველებაში ინტელექტს შეესაბამება სიტყვა „ჭკუა“. როცა ვამბობთ- „ჭკვიანი ადამიანი“, ამით ჩვენ აღვნიშნავთ ადამიანის ინტელექტის ინდივიდუალურ შესაძლებლობებს. ტერმინს „აზროვნება“ ყველაზე უფრო შეესაბამება სიტყვა „ფიქრი“. სიტყვა „ჭკუა“ გამოხატავს უნარიანობის თვისებას, ხოლო „ფიქრი“-პროცესს. ამდენად ორივე ტერმინი გამოხატავს ერთი და იგივე მოვლენის სხვადასხვა მხარეს. ინტელექტუალურ ადამიანს გააჩნია აზროვნების უნარი. ინტელექტი, ეს არის აზროვნების უნარი, ხოლო აზროვნება კი არის

ინტელექტის განვითარების (გაშლის) უნარი. აზროვნება და ინტელექტი ძველთაგანვე ითვლება ადამიანის მნიშვნელოვან გამორჩეულ მახასიათებლებად. თანამედროვე ადამიანის განმსაზღვრელად ტყუილად არ იხმარება ტერმინი Homo sapiens - გონიერი ადამიანი. ინტელექტი, ფართო გაგებით, ეს არის ინდივიდის შემეცნებითი ფუნქციების ერთობლიობა: შეგროვებიდან და აღქმიდან აზროვნებამდე და წარმოდგენამდე. უფრო ვიწრო ფარგლებში ეს არის აზროვნება. ინტელექტი წარმოადგენს სინამდვილის აღქმის ძირითად ფორმას.

განვიხილოთ ინტელექტის ყველაზე ცნობილი მოდელები უფრო დაწვრილებით. კ. სპირმენის მოდელი აღიარებს ინტელექტს როგორც ზოგად ფაქტორს, რომელიც წარმოდგენილია ინტელექტუალური ფუნქციონირების ყველა დონეზე. იგი ეყრდნობა იმას, რომ სხვადასხვა ინტელექტუალური ტესტების შესრულების შედეგებს შორის თავს იჩენს დადებითი კორელაციური კავშირი. ამ კავშირის საფუძველს, სპირმენის თანახმად, ქმნიდა თითოეულ ტესტში არსებული რაღაც ზოგადი საწყისი, რომელსაც ეწოდა ინტელექტის ზოგადი G ფაქტორი. G-ფაქტორი განისაზღვრება, როგორც „გონებრივი ენერჯის“ საერთო რაოდენობა. გარდა G-ფაქტორისა, სპირმენმა გამოყო S-ფაქტორი, რომელიც ახასიათებს ამა თუ იმ სახის ინტელექტუალური აქტივობის თითოეული კონკრეტული ტესტის სპეციფიკას. ამრიგად სპირმენის მოდელი შეიძლება დავა ხასიათოდ როგორც ორფაქტორიანი მოდელი. სპირმენის თანახმად თითოეული ადამი ანი ხასიათდება ზოგადი ინტელექტის გარკვეული დონით, რაზედაც დამოკიდებულია ამ ადამიანის გარემოსთან ადაპტაცია.

სპირმენის მთავარი ოპონენტი იყო ლ.ტერსტონი, რომელიც უარყოფდა G-ფაქტორის არსებობას. ტერსტონის აზრით არსებობს დამოუკიდებელი უნარების გარკვეული რაოდენობა, რომლებიც განსაზღვრავენ ინტელექტუალური საქმიანობის წარმატებულობას, რომლებსაც მან უწოდა პირველადი გონებრივი პოტენციალები. მან გამოყო 12 ფაქტორი, რომელთაგანაც 7-მა მიიღო „პირველადი გონებრივი უნარები“-ს სახელწოდება: S (სივრცობრივი), P (აღქმა), N (გამოთვლითი), V (ვერბალური გაგება), F (მეტყველების შეუფერხებლობა), M (მეხსიერება), R (ლოგიკური მსჯელობა). შედეგად გაკეთებული იყო დასკვნა იმის შესახებ, რომ გამოყენებული უნდა იყოს არა ერთადერთი მაჩვენებელი, არამედ გონებრივი უნარების შესაბამისი პროფილი.

აუცილებელია ვახსენოთ რ. კეტელის მიერ შემოთავაზებული მოდელი. მან გამოყო ორი ფაქტორი-„თავსუფალი“ (ან „მიმდინარე“) და „ბმული“. „ბმული“ ინტელექტის ფაქტორი განისაზღვრება პიროვნების ინტელექტუალური ჩვევების და ცოდნის ერთობლიობით, რომლებსაც ინდივიდი სოციალიზაციის შედეგად შეიძენს ადრეული ბავშვობიდან სიცოცხლის ბოლომდე. ფაქტორულ-ანალიტიკური კვლევებისას ჩნდებიან ახალი სპეციფიური ფაქტორები, რომლებიც აღწერენ ინტელექტის მუშაობას.

ინტელექტის ბუნების გაგების ყველაზე გამოკვეთილი წარმომადგენელია გ. აიზენკი. იგი გამოყოფს ინტელექტის სამ სახეს, რომლებიც მჭიდროდაა დაკავშირებული მისი ბუნების ახსნის მიდგომებთან:

- ბიოლოგიური ინტელექტი, რომელიც გულისხმობს შემეცნებითი ქმედების ფიზიოლოგიურ, ნეიროლოგიურ და ბიოქიმიურ საფუძვლებს;

- ფსიქომეტრული ინტელექტი, რომელიც განისაზღვრება ინტელექტის კოეფიციენტის გაზომვის სტანდარტულ ტესტებით -(IQ)-ინტელექტის დონის რაოდენობრივი შეფასებით;

- სოციალური (ანუ პრაქტიკული) ინტელექტი, როგორც სასარგებლო სოციალური ადაპტაციის გამოვლინება.

80-იანი წლების და 90-იანები დასაწყისში ყველაზე მეტი სახელი მოიხვეჭა პ. სტერნბერგის ინტელექტის კონცეფციამ. მან გამოიკვლია საკითხი თუ როგორ ხდება ჩვეულებრივ

საზოგადოებრივ შექმნებაში ცნება „ინტელექტის“ რეპრეზენტირება, ექსპერტების გამოკითხვის შედეგად მიღებული მონაცემების ფაქტორული ანალიზის კვლევების საფუძველზე. შედეგად მან გამოყო ინტელექტუალური ქცევის სამი ფორმა:

- ვერბალური ინტელექტი (სიტყვათა მარაგი, ერუდიცია, წაკითხულის გაგების უნარი);
- პრობლემების გადაწყვეტის უნარი;
- პრაქტიკული ინტელექტი (მიზნების მიღწევის უნარი).

ინტელექტუალურ პროდუქტიულობაში განსხვავების ასახვად პ. სტრენბერგი გამოჰყოფს ინტელექტის კომპონენტების სამ ტიპს, რომლებიც პასუხისმგებელი არიან ინფორმაციის გადაამუშავებაზე:

1) მეტაკომპონენტები-მართვის პროცესები, რომლებიც არეგულირებენ ინფორმაციის გადაამუშავების კონკრეტულ პროცესებს.

2) შესრულების კომპონენტები-იერარქიის უფრო დაბალი პროცესები. კერძოდ ე.წ. „ინდუქტიური აზროვნების პროცესი“.

3) ცოდნის შექმნის კომპონენტები, რომლებიც აუცილებელია, რომ სუბიექტმა ისწავლოს იმის კეთება რასაც აკეთებენ მეტაკომპონენტები და შესრულების კომპონენტები.

სტრენბერგის თანახმად, ინტელექტი ეს არის სწავლა და ამოცანების გადაწყვეტა არასრული ახსნის პირობებში. მოცემულ კონცეფციაში მთავარია, ინფორმაციის მენტალური რეპრეზენტაციის როლის შესწავლა ამოცანების გადაწყვეტისას.

პ. სტრენბერგის ოპონენტად გვევლინება ხ.გარდნერი. იგი (ისევე როგორც პ. სტრენბერგი) აკრიტიკებს გაიზენის ე.წ. არდ წაყ-ხისტ გზას, ფსიქოფიზიოლოგიურ გზას მთლიანობაში და განმარტავს ინტელექტს უფრო ფართოდ. ხ. გარდნერი ამტკიცებს, რომ ინტელექტი ეს არ არის მარტო მოვლენა, რომელიც შედეგა მრავალფეროვანი უნარებისგან. მისი აზრით არსებობს მრავალი სახის ინტელექტი, რომელთაგან თითოეული მნიშვნელოვანია თავისებურად და დამოუკიდებელია სხვებისგან. მეცნიერმა გამოყო 7 სახის ინტელექტი: ლინგვისტურ-ვერბალური; მათემატიკურ-ლოგიკური; სივრცობრივი; მუსიკალური; სხეულოვანი-კინეტიკური; ინტერპერსონალური (პიროვნებებს შორის) და ინტრაპერსონალური (თვითონ პიროვნების შიგნით).

სტრენბერგისა და გარდნერის მოდელი ეს არის სისტემური თვალსაზრისები, რომლებიც მიუთითებენ იმაზე, რომ ინტელექტი ეს არის რთული და მთლიანი სისტემა.

### 3. დასკვნა

ინტელექტის პრობლემის ანალიზისას უნდა აღვნიშნოთ, რომ ძირითად სირთულეს ამ სფეროში წარმოადგენს ინტელექტის არსის ხედვის ერთიანი თეორიული შეხედულების უქონლობა. მიუხედავად ამისა არსებობს ინტელექტის წარმოდგენის საერთო პოზიცია, როგორც უნარების ერთიანობისა, რომელიც განსაზღვრავს ინტელექტუალური ქმედების ყველა ასპექტს დაკავშირებულს ადამიანის ბუნებრივ შესაძლებლობებთან (ბუნებრივი ინტელექტი). საერთო უნარებიდან მკვლევარები გამოყოფენ სპეციალურ უნარებსაც. დაგენილია, რომ ინტელექტი არის შემეცნებითი უნარების სისტემური გამოვლინება, რომელთათვისაც გონებრივი შესაძლებლობები (უნარები) წარმოადგენს საერთო ფაქტორს, რომელიც გავლენას ახდენს სხვა უნარებზე.

მოსწავლეთა (როგორც ბავშვების, ასევე მოზრდილების) ინტელექტუალური დონის პროგნოზირებადი მატება მოითხოვს, რომ უკვე ახლა შემუშავდეს უფრო მოქნილი საგანმანათლებლო პროგრამები სკოლებისთვის და უმაღლესი სასწავლებლებისთვის, რათა მოსახლეობის მაქსიმალურ რაოდენობას მიეცეს უმაღლესი განათლების მიღების შესაძლებლობა.

ლიტერატურა:

1. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. С-Пб., 2007
2. Айзенк Г.Ю. Интеллект: новый взгляд. Вопросы психологии, №1. 1995
3. Стернберг П.Д. Триархическая теория интеллекта. Иностранная психология, №6. 1996
4. Шадриков В.Д. Способности и интеллект человека. М., 2004. ст. 63-114.

**INTELLECT AND ITS MODELS**

Nikuradze Jemal, Kvintradze Vakhtang, Meladze Vakhtang  
Georgian Technical University

**Summary**

In the given paper problems of intellect are considered. In spite of that the problem is studied for a long time there is not universal definition of intellect. In the article, several models of several authors of intellect are represented. There are many distinctions among them but there is also common view on that problem. We intended to show all of those differences and conjunctions to persons who are interested of this scope.

**ИНТЕЛЛЕКТ И ЕГО НЕКОТОРЫЕ МОДЕЛИ**

Никурадзе Дж. Квинтрадзе В. И., Меладзе В. Д.  
Грузинский Технический Университет

**Резюме**

Рассмотрены вопросы, касающиеся интеллекта. Несмотря на то, что изучение вопроса идет довольно долго, пока еще не существует единая дефиниция определения интеллекта. В статье приведены разные модели разных авторов о сути интеллекта. Несмотря на расхождения между ними, можно увидеть и много общего. Мы постарались показать лицам, заинтересованным этой сферой, эти разногласия и совпадения.