

თანამედროვე აზროვნება და მისი როლი მოზარდის განვითარებაში

ნათია ვაჩიშვილი

ადამიანის პიროვნებად ჩამოყალიბებაში სამი ინსტიტუტი მონაწილეობს. მათ შორის პირველი ადგილი უკავია ოჯახს როგორც პირადი ფასეულობების ინსტიტუციონალიზაციის ნიმუშს, მეორე ადგილზეა სახელმწიფო, რომელიც საზოგადო ფასეულობათა ინსტიტუციონალიზაციის მაგალითია, ხოლო მესამეზე - სკოლა, რომელიც წარმოადგენს საზოგადო და პირადი ინსტიტუტების გაერთიანებას ოპტიმიზაციის პრინციპით ანუ, სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, პირად და საზოგადო ინტერესთა ერთობლიობას. განსაზღვრულ შემთხვევებში სკოლა უფრო დიდ როლს ასრულებს პიროვნების აღზრდასა და ჩამოყალიბებაში, ვიდრე ოჯახი. ასევე, დემოკრატიული პროცესების განვითარებაში, ბავშვებთან ურთიერთობაში სკოლას უფრო საპასუხისმგებლო როლი აკისრია, ვიდრე ოჯახს.

სკოლა ადამიანს აძლევს აღზრდას და განათლებას დემოკრატიული პრინციპების დაცვით. მაგრამ შესაძლებელია კი, მივცეთ მოზარდებს განათლება აზროვნების სწავლების გარეშე? აზროვნების სწავლება ჯერ კიდევ საბავშვო ბაღიდან უნდა დაიწყოს, ვინაიდან ადრეულ ასაკში ბავშვები არიან ცნობისმოყვარენი და აქვთ მდიდარი წარმოსახვა. კვლევებით დადასტურებულია, რომ მოგვიანებით, დაწყებით სკოლაში, როდესაც ბავშვს ასაკი ემატება, ის თანდათანობით ტოვებს აქტიური აზროვნების ფაზას და პასიური ხდება. რით აიხსნება ეს? ჰიპოთეზა უამრავია. ამ თვალსაზრისით საინტერესოა ის ფაქტი, რომ უცხო ქვეყანაში ჩასულ ემიგრანტთა შვილები უფრო მალე ეუფლებიან უცხო ენას, ვიდრე მათი მშობლები. ბავშვი, რომელიც ლაპარაკს სწავლობს, დამოკიდებულია გარემოზე. მისთვის ყოველივეს აღქმა იწყება კითხვის, ქცევისა და ქმედების ერთობლიობით - თავდაპირველად ის სვამს კითხვებს მისთვის ამოუცნობი მოვლენების შესახებ, შემდეგ ქმედებას იწყებს, მოგვიანებით კი სწავლობს და ითვისებს. ადრეულ ასაკში ამ პროცესებში ოჯახი უშუალოდ არის ჩართული.

პიროვნების განვითარების მომდევნო ეტაპია სკოლა. ბავშვი სკოლაში მიდის, იქ კი აწყდება რეჟიმს, მკაცრად კონტროლირებად განრიგს, ცხრილს, რომელიც მის პროტესტს იწვევს. საბავშვო ბაღისა და ოჯახის შემდეგ სკოლა მოზარდისთვის წარმოადგენს უხალისო, უინტერესო გარემოს, რომელიც მკაცრი წესებით ცხოვრობს. მოზარდი თანდათან აღმოაჩენს, რომ სკოლაში მისთვის მძიმე გარემოა, სადაც ნაკლებადაა წარმოსახვის ადგილი. უმეტესად გარკვეული ხნის შემდეგ ბავშვი ინდიფერენტული ხდება, მისი წარმოსახვა და აზროვნება კი დაღმავალი გზით იწყებს სვლას.

დაწყებითი სკოლის მასწავლებლები, როგორი პროფესიონალებიც არ უნდა იყვნენ, აკეთებენ იმას, რაც პროგრამით არის დადგენილი. ისინი ცდილობენ, ბავშვებს შეუქმნან სათანადო პირობები, რათა სწავლის პროცესში ჩართონ. გამოსავალი ალბათ ის იქნება, მივაგნოთ გარკვეულ პროცედურებს, რომლებიც წახალისებს, ხელს შეუწყობს როგორც ორგანიზაციულ, ასევე კრეატიულ ახლებურ მიდგომებს. როგორც ჯ. დიუი ამბობს, „ქცევის მეთოდის პრობლემატურობა აზროვნების ფორმირებაში მდგომარეობს, რომელიც წარმოშობს ცოდნისმოყვარეობას; ამასთანავე ამყარებს ერთგვარ კავშირებს იმ გამოცდილებებით, რომლებიც მოგვიანებით ქმნის შეთავაზების, არჩევანის გაკეთების

საშუალებას, ქმნის პრობლემებსა და ვარაუდებს, რომლებიც თავისთავად ამალღებს იდეების წარმატებულობის ხარისხს“. სკოლებში კურიკულუმი გვევლინება ბავშვის განვითარების ერთგვარ გაწერილ მოდელად.

რა თქმა უნდა, კურიკულუმი მნიშვნელოვანია, მაგრამ სკოლაში აუცილებლად უნდა მოხდეს ბავშვის დაინტერესება მისი აზროვნებისა და წარმოსახვის განვითარებისთვის. აქ კი აუცილებელია, კურიკულუმთან ერთად ჩატარდეს პრაქტიკული მეცადინეობები, სადაც თეორიული ცოდნა შეერწყმება პრაქტიკულს.

განათლების პროცესის რესტრუქტურისაციისთვის განვიხილოთ ორი კონტრასტული პარადიგმა - ნორმალური პრაქტიკის სტანდარტული პარადიგმა და კრიტიკული პრაქტიკის რეფლექტური პარადიგმა.

სტანდარტული პარადიგმის მაგალითები:

1. განათლება მოიცავს ცოდნის გზას - საიდანაც ჩვენ ვიცით და საიდანაც არ ვიცით.
2. ცოდნა არის სამყაროს შესახებ და ჩვენი ცოდნა სამყაროზე არის არაორაზროვანი, ზუსტი და განსაზღვრული.
3. ცოდნა წარმოიშობა დისციპლინებს შორის, რომლებიც გვაცნობიერებინებს სამყაროს.
4. მასწავლებელი ასრულებს ავტორიტარულ როლს განათლების პროცესში მხოლოდ იმისთვის, რომ მოსწავლეებს ასწავლოს ის, რაც თავად იცის.
5. მოსწავლეები ცოდნას იძენენ მოპოვებული ინფორმაციით, სპეციფიკური ცნებებით. განათლებული გონება არის კარგად განვითარებული შემეცნებითი გონება.

რეფლექტური პარადიგმის მაგალითები:

1. განათლება მასწავლებლის უშუალო მონაწილეობით მიღებული პროდუქტია, სადაც გაგების, აზროვნების მიღწევები არის საბოლოო მიზანი კარგი განსჯის საფუძვლით.
2. მოსწავლეები აქტიურად არიან ჩართული სამყაროზე ფიქრსა და განსჯაში, მაშინ როდესაც ჩვენი ცოდნა სამყაროზე ნაჩვენებია ბუნდოვნად და გაურკვევლად.
3. დისციპლინები, სადაც უნდა წარმოიშვას ცოდნა, რომელიც შეგვაცნობინებს სამყაროს, საკმაოდ პრობლემურ მდგომარეობაშია.
4. მასწავლებელს უკავია არაავტორიტარული პოზიცია (ის მზადაა, შეცდომა აღიაროს), არის დამთმობი.

5. განათლების პროცესი არ არის ფოკუსირებული მხოლოდ მოპოვებულ ინფორმაციაზე; საგნის უკეთ შესასწავლად ამ პროცესში გამოყენებულია კვლევების შედეგად მიღებული მასალები.

დასახელებული სტანდარტებიდან გამომდინარეობს, რომ რეფლექტური პარადიგმა გულისხმობს მოთხოვნად განათლებას, სტანდარტული პარადიგმის შემთხვევაში კი განათლება რუტინული, წინასწარ გაწერილი პროცესია. სტანდარტულ პარადიგმაში მასწავლებლები ეკითხებიან მოსწავლეებს, რეფლექტურ პარადიგმაში კი მოსწავლეები და მასწავლებლები ერთმანეთთან თანამშრომლობენ.

ჯ. დიუის მოსაზრებით, „განათლება „ჩაიჭრა“, მან დაუშვა გამოუსწორებელი სოციალური კატეგორიის შეცდომა; აურია მოწესრიგებული სისტემა; დაამთავრა სისტემის წყობა ჯერ კიდევ მოუმწიფებელი, დაუსრულებელი საკითხებით და ცდილობს, მოსწავლეებს გასცეს მზა პასუხები ყოველგვარი კვლევის გარეშე. როგორც მეცნიერები იყენებენ კვლევებსა და მეცნიერულ მეთოდებს პრობლემების აღმოსაფხვრელად, ასევე უნდა მოიქცნენ მოსწავლეებიც, თუ გვსურს, რომ იაზროვნონ, ამის ნაცვლად კი ჩვენ ვაძლევთ მზა შედეგებს, რომლებიც უკვე მეცნიერულად დასაბუთებული და აღმოჩენილია. როდესაც პრობლემები არ გვარდება შესაბამისი გზებით, არც ძიების მოტივაცია და ინტერესი არსებობს და ვიღებთ იმგვარ განათლებას, როგორც გვაქვს“.

დიუის თვალთახედვით, განათლების მისაღებად აუცილებელია აზროვნება, ფიქრი, განჭვრეტა, თვითმყოფადობა, წარმოსახვა, საზრიანობა. მიმართულება, რომელიც მან მეცნიერული კვლევის შედეგად შეიმუშავა, აქტიურად არის გამოყენებული დასავლურ სასკოლო სისტემაში - კლასში სასწავლო პროცესი მიმდინარეობს როგორც მეცნიერული კვლევა.

„განათლება გამოკითხვის, გამოკვლევის ერთობით“ - ეს ფრაზა ეკუთვნის ჩარლზ სანდერს პიერსს. პიერსი ეკუთვნოდა იმ მეცნიერთა რიცხვს, რომლებიც კვლევის პრაქტიკულ გზას ანიჭებდნენ უპირატესობას. თუ სასკოლო საგანმანათლებლო სისტემას ამ ჭრილში განვიხილავთ, მივიღებთ რადიკალურად განსხვავებულ სურათს. ეს არის კლასი, სადაც მოსწავლეები ერთმანეთს პატივისცემით ეკიდებიან, სწავლობენ და უსმენენ ერთმანეთის იდეებს. აქ არ მოქმედებს განსაზღვრული წესები, დადგენილი საზღვრები. სწავლა ემყარება ლოგიკას, დიალოგს. დიალოგი ისეა ჩართული სასწავლო პროცესებში, როგორც „ნავი, რომელიც ქარის მიმართულებით მოძრაობს და ნავის მოძრაობაც ქარის სიჩქარესა და მიმართულებაზეა დამოკიდებული“. ასევეა ფიქრისა და განსჯის პროცესიც - ის მონაწილეთა აზრებსა და იდეებს ემყარება. ნებისმიერი გადაწყვეტილება მიიღება ხანგრძლივი დისკუსიის, ანალიზისა და აზროვნების შედეგად.

გაკვეთილზე მასწავლებელმა შესაძლოა წამოჭრას საკითხი თემის გარშემო და მოსწავლეებმა იოლად უპასუხონ, ვინაიდან ხშირად არსებობს „მზა“ პასუხი ყოველგვარი განსჯის გარეშე. ეს მექანიკური პროცესია. მაგრამ არის შემთხვევებიც, როდესაც კითხვები პასუხგაუცემელი რჩება, „რადაც“ არ ეთანადება ერთმანეთს, წარმოიშობა წინააღმდეგობა. კურიკულუმი არიფრისმომცემი და არაფრისმთქმელია. რა ხდება ამ დროს?

აზროვნების აუცილებლობა

მეცნიერება დროსთან მიმართებით უფრო და უფრო რაციონალური ხდება. ის საკუთარ თავზე იღებს განსაზღვრულ კანონებს, ეძებს კანონთა ფორმულირების გზებს, რათა შემდეგ რაღაც ერთგვარად იწინასწარმეტყველოს რაიმე დარგში. მეცნიერებამ შესაძლოა შეასრულოს ზნეობრივი როლი და ჰქონდეს ტრანსფორმაციის მცდელობა, სად იქნება უკეთესი ამა თუ იმ მიმართულებისა და კანონის განთავსება. მაგრამ ყველა ასპექტის ზუსტი განსაზღვრა მეცნიერებაში შეუძლებელია, რაღაც „მიახლოება“ კი აუცილებელია. ჩვენ უნდა განვსაზღვროთ ეს „მიახლოება“, თუმცა შესაძლოა, არ იყოს დეტალებში დაცული და მხოლოდ მიზეზობრივმა შედეგმა დაგვაკმაყოფილოს. აღნიშნული პრობლემა განსაკუთრებით ნათლად წარმოჩნდება ეთიკურ დისპუტებში. ჩვენ აღმოვაჩინეთ, რომ ყველაფრის რაციონალურად გადაჭრა შეუძლებელია; აუცილებელია კომპრომისების პოვნა. ამასთანავე, ყოველივეს უნდა მივცეთ თვითმყოფადობის შენარჩუნების უფლება. განათლება შეიძლება დანახულ იქნეს როგორც რაციონალურობის უდიდესი ლაბორატორია, მაგრამ უფრო რეალისტურია მისი დანახვა იმ კონტექსტში, როდესაც მოზარდები ცოდნას ეუფლებიან გონივრულად, რათა შემდგომ თავიანთი ქვეყნის ღირსეული მოქალაქეები გახდნენ.

ურთიერთობა და განსჯა

აზრობრივ მასალას, რომელიც გარკვეული ხნის განმავლობაში პრობლემურ ჭრილში განუსაზღვრელი და განუვრცობელია, განსჯა ეწოდება. აზროვნება - ეს არის აზრობრივი დაკავშირების პროცესი. სრული განსჯისთვის აუცილებელია კრიტიკული და კრეატიული აზროვნების შერწყმა. სამყარო შედგება კომპლექსებისგან (მოლეკულები, იდეები, ადამიანები). ეს კომპლექსები ურთიერთკავშირში არიან და ერთმანეთს საზღვრავენ. ნებისმიერი მიღწევა დამოკიდებულია სივრცესა და დროზე. განსჯამ უნდა გაიაროს აღმოჩენითი ან გამოგონებითი პროცესების გზა.

მეცნიერული ცოდნა რაციონალურობის მოდელია, რომელიც მტკიცებულებებს ან მიზეზებს მოიცავს. მიზეზებისა და მტკიცებულებების ერთობლიობას მოსწავლეები ითვისებენ სკოლებში, შესაბამისად, მიღებული შედეგი პროდუქტია იმ პროცესთა ერთობლიობისა, რომლებიც ლოგიკურადაა ორგანიზებული. ჰირსტის (Hirst) განმარტებით, მოსწავლემ განათლება მშობლიურ ენაზე უნდა მიიღოს. საკმარისი არ არის იმის სწავლა, რაც ისტორიის განმავლობაში მოხდა - უნდა ვიფიქროთ კიდევ ისტორიულად. „აუცილებელია, მოსწავლეებმა დაიწყონ ფიქრი ისტორიულად, მეცნიერულად ან მათემატიკურად იმ საგანზე, რომელსაც ისინი ეუფლებიან“.

დიალოგი უმნიშვნელოვანესია განათლებასა და აზროვნებაში როგორც ურთიერთკავშირი ცოდნის მიმღებსა და გამცემს შორის. მოსწავლე-მასწავლებელს შორის აზრთა გაცვლა-გამოცვლის პროცესი შეუქცევადია. დღევანდელობაში ეს გახლავთ ცოდნის დაუფლების როგორც ტრადიციული, ასევე თანამედროვე გზაც.

ავტონომია

განათლებაში ავტონომიურ მოაზროვნეებად მიიჩნევენ პირებს, რომლებიც მხოლოდ ინდივიდუალური მიდგომით აყალიბებენ საკუთარ შეხედულებებს და, ამასთანავე, აქვთ მკაფიოდ ჩამოყალიბებული პოზიცია ნებისმიერი თემის მიმართ. სამწუხაროდ, ავტონომიურობა ხშირად ასოცირდება ინდივიდუალიზმთან: დამოუკიდებელი, კრიტიკულად მოაზროვნე, როგორც პირად კოგნიტიურობაზე მზრუნველი, თავს იცავს საკუთარი უხილავი ძალის „არგუმენტთა ქოლგით“. რეალობაში რეფლექტური მოდელი სოციალურია. მისი მიზანია არგუმენტთა განვითარება, მიზეზთა და განსხვავებათა მოძიება და შემდეგ გააზრებული ქმედებების ჩამოყალიბება, რომლებიც ობიექტურ განსჯას გამოიწვევს.

განათლების ერთ-ერთი მთავარი დანიშნულებაა განსჯის დახვეწა. თუმცა განსჯა არ გახლავთ კიბის ბოლო საფეხური. მაგალითად, ვერავინ ჩაატარებს ექსპერიმენტებს კლასიკური ხელოვნების სფეროში; ჩვენ მივმართავთ მხოლოდ მის კრიტიკას, განსჯას, რათა გავამდიდროთ კაცობრიობის ესთეტიკური ექსპერიმენტები. ასევეა მორალური განსჯის შემთხვევაშიც. ის გულისხმობს ცხოვრების ხარისხის დახვეწასა და განვითარებას.

უმაღლესი სინთეზის აზროვნება (High-Order Thinking)

განათლების სპეციალისტები აზროვნებაში გულისხმობენ კონცეპტუალურად მდიდარ ორგანიზებულ პროცესებს. სხვადასხვა შეხედულებებით, აზროვნება მოითხოვს ძლევამოსილებას, რესურსუნარიანობას, მოქნილობასა და სიღრმისუნარიანობას.

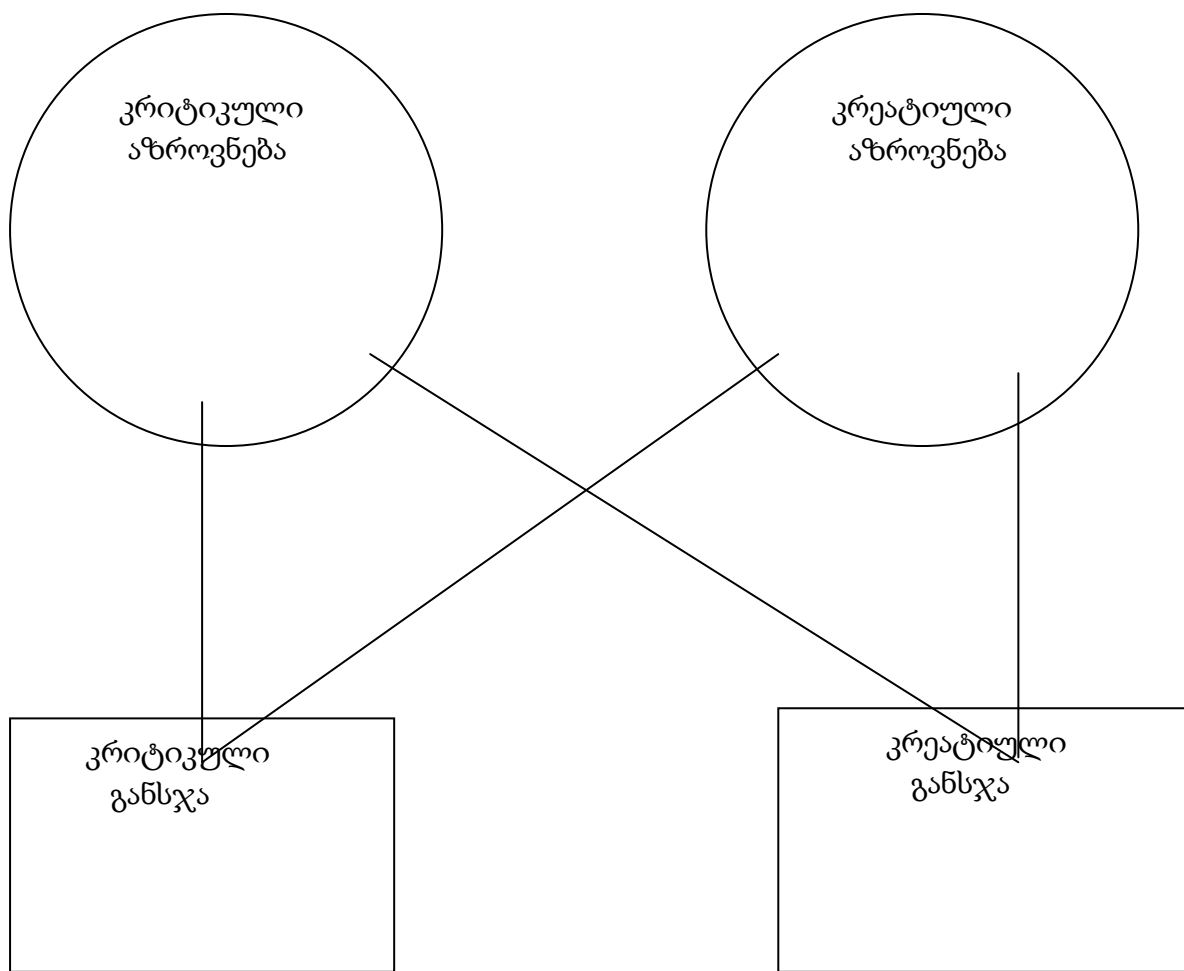
უმაღლესი სინთეზის აზროვნებას ინდივიდი დროთა განმავლობაში ეუფლება. რა თქმა უნდა, პროცესი ნებისმიერ ეტაპზე რთულია. კრიტიკულ აზროვნებას სამი ძირითადი შტრიხი ახასიათებს: აზრთა კონცეპტუალური სიმდიდრე, თანმიმდევრული ორგანიზებულობა და კვლევითი ბაზა. ამ შტრიხთა ერთობლიობით შესაძლებელია აზროვნების გარკვეული მხარის განსაზღვრა და შეფასება, თუმცა შეუძლებელია, კრიტიკულ აზროვნებას მიაწიო უმაღლესი სინთეზის დისციპლინის ნორმა და, ამასთანავე, დაიყვანო ის სკოლის მოსწავლეთა დონესა და შეგნებაზე.

მაღალი აზროვნების შეფასების, დაკვირვებისა და განსაზღვრების დროს სწავლება იწყება და მიმდინარეობს იმ შეგროვებული მასალიდან, რომელიც კვლევების შედეგად იქნა აღმოჩენილი. ეს კი მხოლოდ მცირე ნაწილებია ერთი დიდი მთლიანობისა.

საინტერესოა ამგვარი მაღალი სინთეზის აზროვნების დანერგვა თითოეულ დისციპლინაში. მაგალითად, რა ხდება, როდესაც მოსწავლეები ფილოსოფიას გადიან? როგორ ხდება ამ ტიპის აზროვნების სტიმულირება? შესაძლოა, ფილოსოფია იყოს პარადიგმული და არ არის აუცილებელი, აქ შესრულდეს ის ამოცანები, რომლებიც უმაღლესი დონის აზროვნებას აკისრია. მეცნიერების ნებისმიერ დარგში შეიძლება ჩამოყალიბდეს აზროვნების რაღაც ერთობლივი სიტემა, რომელიც დისკუსიითა და კონკრეტული ხედვით გამოიხატება. გარდა ამისა, კრიტიკული აზროვნების მეთოდოლოგია და სტანდარტები, მნიშვნელოვანია, გამოყენებულ იქნეს კონკრეტულ საგანთან მიმართებით. აქვე მნიშვნელოვანია ზემოთ ნახსენები მაღალი სინთეზის აზროვნების ჩართვაც, მაგრამ ეს უკვე აღარ იქნება მხოლოდ კრიტიკული აზროვნების ნიმუში - აქ გამოიკვეთება კრიტიკულ და კრეატიულ აზროვნებათა ნაზავი, რომელიც

იქნება ერთგვარი მტკიცებულება იმისა, რომ კრიტიკული და კრეატიული ასპექტები მხარს უჭერენ ერთმანეთს, მტკიცდებიან და ძლიერდებიან.

უმაღლესი დონის აზროვნება გახლავთ შემეცნებითი და მოქნილი აზროვნება. შემეცნებითი - იმიტომ, რომ მას აქვს ალღო, სად ეძებოს ის შემეცნება, რომელიც სჭირდება; მოქნილი - იმიტომ, რომ მას შეუძლია, სისტემაში მოიყვანოს ის შემეცნება და რესურსები, რომლებიც მისთვის ეფექტურია.

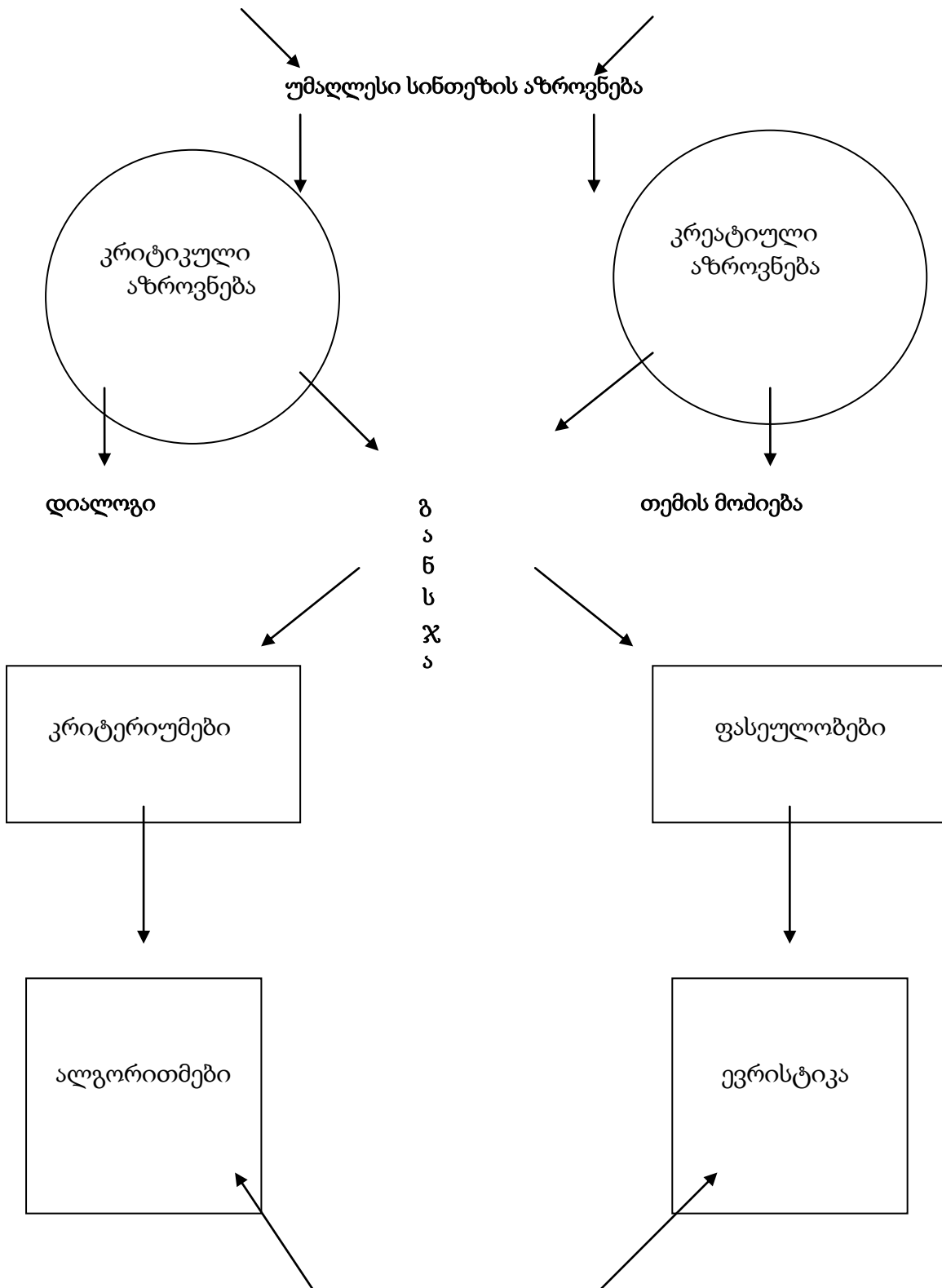


გონივრულობა

მნიშვნელობა

ჭეშმარიტება

მნიშვნელობა



შემეცნებითი უნარები

უმაღლესი დონის აზროვნება იკავებს ადგილს ორი ისეთი რეგულარული იდეის ქვეშ, როგორებიცაა ჭეშმარიტება და მნიშვნელობა.

- უმაღლესი დონის აზროვნებაში ჩართულია კრიტიკული და კრეატიული აზროვნებები.
- კრიტიკული აზროვნება მოიცავს მსჯელობასა და კრეატიულ განსჯას.
- კრეატიული აზროვნება მოიცავს მოქნილობას, არტისტიზმს და კრეატიულ განსჯას.
- კრიტიკული აზროვნება შეუძლებელია მცირეოდენი კრეატიული განსჯის გარეშე.
- კრეატიული აზროვნება შეუძლებელია მცირეოდენი კრიტიკული განსჯის გარეშე.
- კოგნიტური მოდელების „გაპრიალება“ და დახვეწა არ ნიშნავს უმაღლესი დონის აზროვნების დახვეწას. უმაღლესი დონის აზროვნება არის იმ ტერმინების კონტექსტი, რომელშიც კოგნიტური ხერხები ხელოვნდება.
- ერთობლიობის თვალსაზრისით, სოციალურ კონტექსტში ჩართული დიალოგი უფრო საიმედოა იმ პირთათვის, რომლებიც ამ უმაღლესი დონის აზროვნებაში არიან ჩართულნი.
- ალგორითმები კოგნიტური ხერხებია, რომლებიც შექმნილია კრეატიული განსჯის შესამცირებლად კრიტიკულ აზროვნებაში; ალგორითმები გახლავთ გადაწყვეტილების მიღების დაჩქარებული გზები.
- ევრისტიკა უახლოვდება მიზანს, რათა გაზარდოს კრეატიული განსჯა კრეატიულ აზროვნებაში. ევრისტიკოსები წარმოადგენენ წარმატების გარანტებს გარკვეული ოპერაციის შედეგებისთვის.
- კრიტერიუმები მართვადი ფაქტორებია განსჯასა და კამათში, ასევე - საიმედო საშუალება საზოგადოებისთვის.
- ფასეულობები მნიშვნელოვანია საკითხების გადასაჭრელად. ფასეულობების შემთხვევაში აზროვნებაში შემოდის ემოციური დატვირთვა.

კომპლექსური აზროვნება

კოგნიტური სრულყოფილების შესაცნობად საჭიროა იდეები. იდეების გარეშე ჩვენ ვერ განვასხვავებთ „ცუდ“ და „კარგ“ აზროვნებას. ამასთანავე მნიშვნელოვანია გავიგოთ, რამდენადაა დამოკიდებული კოგნიტური სრულყოფილება კრეატიულობაზე. უმაღლესი დონის სინთეზის აზროვნებამ დესკრიფციული კონცეფციის სახე მიიღო.

კომპლექსური აზროვნება გულისხმობს ცნობიერების გაგებას, ქვეტექსტებს ანალიზებს აზრობრივად თვითშეფასების გზით და მტკიცებულებებს წარმოგვიდგენს როგორც დასრულებულ დასკვნებს. კომპლექსურ აზროვნებას აქვს საკუთარი მეთოდოლოგია, პროცედურები, პერსპექტივები და ხედვა. ის ემზადება, რათა ამოიცნოს ფაქტორები, რომლებიც წინასწარ განსჯაში მიიღებს მონაწილეობას. სკოლაში ეს გამოიხატება კლასში დამკვიდრებული დისკუსიებით. ეს გასაგებიცაა, ვინაიდან თვითდაცვასა და ძლიერი გავლენის მოხდენას დიდი ადგილი უკავია კლასის არგუმენტაციაში.

უმარტივეს ფორმებში აზროვნება შეიძლება იყოს მხოლოდ პროცედურა ან დამოუკიდებელი ფორმა. როდესაც მათემატიკურ და ლოგიკურ აზროვნებაზე ვსაუბრობთ, ეს არის წმინდა პროცედურული მეთოდოლოგიური აზროვნება, რომელიც შეიცავს მეტაკოგნიტურ აზროვნებას, „ზუსტ“ აზროვნებას და ისეთ ფორმებს, რომლებიც სხვადასხვა მეთოდოლოგიური პროცედურით ფორმირდება. ამავე დროს ისინი მოწმობენ მოცემული საგნის არსებითობას.

თანამედროვე სკოლებში მოსწავლეები ზოგად ცოდნას იღებენ; მათი ცოდნა უმეტესად არ არის წარმოსახვითი და კრიტიკული. ასეთი მოსწავლეები ვერასოდეს გახდებიან ღრმად

მოაზროვნე მოქალაქეები. მათ არ შეეძლებათ იცხოვრონ დემოკრატიული ფასეულობებითა და ღირებულებებით. მიუხედავად მთელი სიღრმისა, ჩვენ ისევ და ისევ ვუბრუნდებით კითხვას, რა სამუშაო უნდა ჩატარდეს იმისთვის, რომ მოსწავლე დაეუფლოს აზროვნების ფორმებს, რა უნდა გაკეთდეს, რომ განათლება უფრო მეტად დაიხვეწოს კრიტიკულად და კრეატიულად. აქ შესაძლებელია, აზროვნება როგორც საგანი (ისევე როგორც დასავლეთის მრავალ ქვეყანაში) ჩასმულ იქნეს სასკოლო კურიკულუმში, მაგრამ არა როგორც მშრალი და აკადემიური მეცნიერება, არამედ როგორც პრაქტიკული დისციპლინა, რომელიც მოზარდის უნარების გაუმჯობესებაზე იზრუნებს. ამ შემთხვევაში უკეთესი იქნება, განვახილოთ წარმოსახვითი აზროვნება, პრაქტიკული მეცადინეობები. ამ ორი ფაქტორის შეერთებით კი მივიღებთ:

პროცედურული
აზროვნება

არსებითი
აზროვნება

კომპლექსური
აზროვნება



კრიტიკული აზროვნება

კრეატიული აზროვნება

კომპლექსური აზროვნება

მართულია კრიტერიუმებით გამიზნულია განსჯისათვის თვითკორექტულია მგრძობიარეა კონტექსტში

მგრძობიარეა კრიტერიუმებზე გამიზნულია განსჯისათვის სიტუაციებში სენსიტიურია იმართება შინაარსით

წარმოშობილია პროცედურული და არსებითი პროცედურებით გამიზნულია პრობლემური სიტუაციებისთვის მეტაკოგნიტურია, მიზნად ისახავს პრაქტიკულ დახვეწას მგრძობიარეა კონტექსტში.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Dewey, John. Experience and Education; 1938, New York; Holt.
2. Donald Vandenberg; 1965; Edina; MN: Interaction Book Company.
The Nature and Aim of Education.
3. Hirst, Paul H; 1974; Knowledge and the Curriculum. London: Routledge and Kegan.
4. Linn, M, C. 1982, Theoretical and Practical Significance of Formal Reasoning; Journal of Research in Science Teaching.
5. Matthew Lipman; Thinking in Education; 1991; Cambridge University Press.
6. Paul K. Moser. Dwayne H. Mulder; J.D. Trout. 1998; The Theory of Knowledge; H. Mulder; Oxford University Press.