

**სტატისტიკური
განათლების
საკრებულო**

2010

მთარგმნელები: მაია ჩანქსელიანი
თეო ნეფარიძე

რედაქტორები: მაია მენაბდე
სოფიო გორგოძე
ნათია ნაცვლიშვილი

დიზაინი და დაკაბადონება: გიორგი ბაგრატიონი

© მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი, 2010.

თბილისი, 0102, უზნაძის ქ. 52.

ტელ: (+995) 91 14 53, 95 58 33.

ვებ-გვერდი: www.tpdc.ge ელ-ფოსტა: info@tpdc.ge

ISBN 978-9941-0-2219-7

სარჩევი

ენდი ჰარგრეისი სწავლება ცოდნის საზოგადოებაში: განათლება გონიერებისთვის	7
დევიდ ფ. ლაბარე პროგრესივიზმი, სკოლები და განათლების ფაკულტეტები: ამერიკული რომანტიკა	37
ჰოვარდ გარდნერი ადრეული ასაკის თეორიების ძალა	55
მ. სიუზან დონოვანი და კონ დ. ბრენსფორდი როგორ ვსწავლობთ: ისტორია, მათემატიკა და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები	73
თეოდორ რ. საიზერი სახვითი ხელოვნება და მუსიკა სასწავლო გეგმაში	97
ნორმან ქუნეი მიკუთვნების გრძნობა: მასლოს საჭიროებათა იერარქიის ახლებურად გააზრება	103
ჯონ გ. ქარფისი კომპიუტერი პროცესები კრიტიკულ აზროვნებაში	119
არტურ კროპლი და დევიდ კროპლი შემოქმედებითობის სტიმულირება შეფასების მეშვეობით	147

ძვირფასო მასწავლებლებო,

წარმოგიდგენთ სტატიების კრებულს განათლების საკითხებზე. აღნიშნული კრებული წარმოადგენს სხვადასხვა უცხოურ გამოცემაში მოძიებული სტატიების კომპილაციას. ყველა სტატიას მთავარი თემა – განათლება აერთიანებს, სხვადასხვა სპეციფიკურ საკითხს მიმოიხილავს და წარმატებულ უცხოურ გამოცდილებას გვიზიარებს. აგრეთვე, კრებულში წარმოდგენილი სტატიები ეხმიანება იმ საკითხებს, რომელთა ცოდნაც მასწავლებელს მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტის მიხედვით მოეთხოვება და, ასევე, ზოგადად, განათლების მიზნებს, პრიორიტეტებსა და კონცეფციას განსაზღვრავს თანამედროვე მსოფლიოში.

იმედი გვაქვს, წარმოდგენილი კრებული დახმარებას გაგიწევთ სასკოლო პრაქტიკის გაუმჯობესებასა და პროფესიულ განვითარებაში. დაინტერესების შემთხვევაში, მოგვწერეთ თქვენთვის საინტერესო თემებისა და საკითხების შესახებ და, კრებულის შემდეგი გამოცემის მომზადებისას, თქვენს ინტერესებს აუცილებლად გავითვალისწინებთ.

გისურვებთ წარმატებებს!

პატივისცემით,
მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი

სწავლება ცოდნის საზოგადოებაში: განათლება გონიერებისთვის*

პარადოქსული პროფესია

მასწავლებლობა პარადოქსული პროფესიაა. ყველა იმ საქმიანობას შორის, რომელიც უკვე არის ან ყალიბდება პროფესიად, მხოლოდ მასწავლებელს მოეთხოვება ისეთი უნარ-ჩვევებისა და შესაძლებლობების განვითარება, რომელთა მეშვეობითაც ინდივიდები და ორგანიზაციები გადარჩებიან და მიაღწევენ წარმატებას თანამედროვე ცოდნის საზოგადოებაში. მასწავლებლები, ყველა სხვა პროფესიის წარმომადგენლებზე მეტად, ვალდებული არიან, შექმნან მსწავლელთა საზოგადოება, ცოდნის საზოგადოება და განავითარონ ინოვაციის, მოქნილობისა და ცვლილებებისადმი მზადყოფნის შესაძლებლობები, ვინაიდან, დღეს ეკონომიკურ კეთილდღეობას სწორედ ეს განაპირობებს. ამავდროულად, მასწავლებლებს იმ ფართომასშტაბიან პრობლემებთან ბრძოლაც ევალებათ, რომლებსაც თავად ცოდნის საზოგადოება ქმნის. ასეთი პრობლემების მაგალითებია გადაჭარბებული მომხმარებლობა, თემის დაშლა და მდიდრებსა და ღარიბებს შორის მზარდი სხვაობების გაჩენა. მასწავლებლებს ამ ურთიერთსაწინააღმდეგო მიზნების განხორციელება თანადროულად უწევთ. მათთვის სწორედ ეს წარმოადგენს პროფესიულ პარადოქსს.

ამასთანავე, სახელმწიფო ხარჯები, განათლება და სოციალური პროგრამები, პირველ რიგში, ცოდნის ეკონომიკის მიერ შეკვეცილ სახელმწიფო ბიუჯეტს შეენირა. საზოგადოებრივი მომსახურების სფეროში გაღებულ მსხვერპლთა შორის მასწავლებლების ხელფასები და სამუშაო პირობები ყველაზე ძვირადღირებული იყო.

ინდუსტრიული რევოლუციის შედეგად, ადამიანის შრომითმა რესურსებმა სოფლიდან ქალაქში გადმოინაცვლა. მასობრივმა მიგრაციამ დიკენსისეული ქარხნები და ბნელი სატანური ნისქვილები მუშახელით შეავსო. ქალაქების გადატვირთვამ და მოჭარბებულმა ურბანიზაციამ საზოგადოებრივ სივრცესა და ცხოვრებაში დიდი ინსტიტუტების შექმნასაც შეუწყო ხელი. ასეთი ინსტიტუტებია სახელმწიფო განათლება, საჯარო ბიბლიოთეკები და დიდი მუნიციპალური პარკები. ინდუსტრიული რევოლუციის ეკონომიკური აფეთქება შეუზღუდავი არ ყოფილა. მისი წინაღობა სამოქალაქო და ფილანთროპული ქმედებები იყო, რომლებიც სწავლების, სასკოლო პროცესისა და მწვანე ურბანული სივრცის განვითარებას განაპირობებდნენ და, შედეგად, ხალხისთვის სარგებელი მოჰქონდათ.

ცოდნის რევოლუციამ რესურსების გამოყენებას კიდევ ერთხელ შეუცვალა მიმართულება: ამჯერად, რესურსებ-

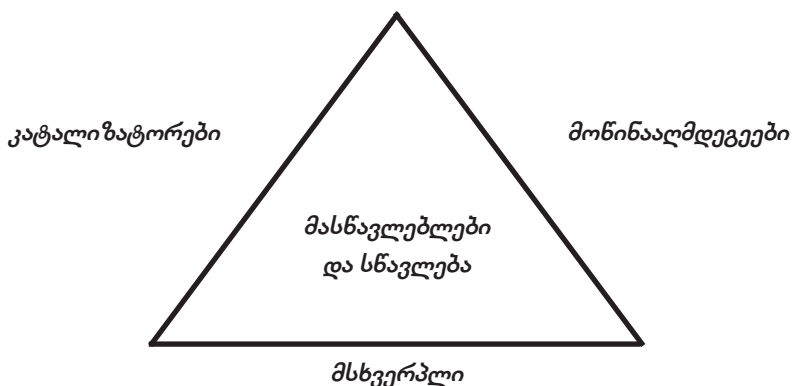
* Andy Hargreaves, Teaching in the Knowledge Society, 2004, pp. 1-22.

მა საჯარო ქისიდან კერძო ჯიბისკენ გადაინაცვლა, რაც მომხმარებლების მხრიდან შესყიდვების გაზრდასა და სააქციო ბაზარზე ინვესტიციების სტიმულირებას ისახავდა მიზნად. მეორე რეგულაციის ფარგლებში სოციალური კომპენსაციისა და წინააღმდეგობის ნაკლებ ნიშნებს ვხედავთ. მართლაც, საჯარო ხარჯებზე შეზღუდვების დაწესებამ და კერძო არჩევანის ნახალისებამ ისეთი საზოგადოებრივი ინსტიტუტებიც კი საფრთხის წინაშე დააყენა, როგორიცაა, მაგალითად, სახელმწიფო განათლება. მაშინ, როცა მასწავლებლებისგან მოველით, მოსწავლეები ცოდნის საზოგადოებისთვის მოამზადონ, მასწავლებლების ხელფასების ჯამური ღირებულება ბევრ მთავრობას აიძულებს, შეზღუდონ ან შეამცირონ ის რესურსები და მხარდაჭერა, რაც მასწავლებლებს ეფექტურობის გაუმჯობესებისთვის სჭირდებათ. მომავალი თაობების მასწავლებლებს ამით დიდ ზიანს ვაყენებთ, ცოდნის ეკონომიკა შთანთქმავს ახალგაზრდების პოტენციალს.

ცოდნის საზოგადოებაში მასწავლებლის პროფესია ქეშმარიტად სასწავლო პროფესიად ვერ ყალიბდება. მისი

მიზანი სწავლებისა და სწავლის მაღალი სტანდარტების დაკმაყოფილებაა, თუმცა, ამავდროულად, მასწავლებლებს სახელწიფო თავდასხმის საფრთხეებსაც უქმნის; ამცირებს მათ ავტონომიას და უზღუდავს სამუშაო პირობებს; ქმნის სტანდარტიზაციისა და რეგულირების ეპიდემიურ ჯაჭვს; იწვევს თანამდებობის დატოვებასა და ადრეულად პენსიაზე გასვლას, პრობლემებს ახალი კადრების დაქირავებაში და ენთუზიასტი და უნარიანი ლიდერების ნაკლებობას. პროფესია, რომელსაც, როგორც ხშირად ამბობენ, სასიცოცხლო მნიშვნელობა აქვს ცოდნის ეკონომიკისთვის, დაუფასებელია; უფრო და უფრო მეტ მასწავლებელს უჩნდება სამუშაოს მიტოვების სურვილი, უფრო და უფრო ნაკლები იჩენს ამ პროფესიის დაუფლების სურვილს და კიდევ უფრო ნაკლები ადამიანია დაინტერესებული ამ სფეროში ლიდერობით. ეს კი პარადოქსზე მეტიცაა. ეს, სავალალოდ, დიდი მასშტაბის კრიზისს წარმოადგენს.

ამდენად, მასწავლებლები დღეს ერთმანეთთან დაპირისპირებული ინტერესებისა და პრინციპების სამკუთხედში აღმოჩნდნენ (გრაფიკი 1.1):



გრაფიკი 1.1 სწავლება ცოდნის საზოგადოებაში

- იყო ცოდნის საზოგადოებისა და მასთან ასოცირებული შესაძლებლობებისა და კეთილდღეობის კატალიზატორი;
- იყო იმ საფრთხეების მონინააღმდეგე, რაც ცოდნის საზოგადოებაში ინკლუზიას, უსაფრთხოებასა და საზოგადოებრივ ცხოვრებას ემუქრება;
- იყო ცოდნის საზოგადოების მსხვერპლი ისეთ სამყაროში, სადაც განათლებისადმი მოლოდინის ზრდას მოსდევს სტანდარტული რეაგირება მინიმალური დანახარჯით.

ეს სამი ძალა, მათი ურთიერთქმედება და ზეგავლენა განაპირობებს სწავლების სტატუსს, მასწავლებლის პროფესიის მნიშვნელობასა და მის მდგრადობას ცოდნის საზოგადოებაში.

ცოდნის საზოგადოებამდე

სავალდებულო სასკოლო განათლების დაწესებისა და გავრცელების შემდეგ, სახელმწიფო განათლება მუდმივად საზოგადოების გადამრჩენლის როლში იყო. სკოლებისა და მასწავლებლებისგან ყოველთვის მოელოდნენ ბავშვების სიღარიბისა და გაჭირვებისგან ხსნას, ომის შემდგომ – ეროვნულობის აღდგენას, უნივერსალური წიგნიერების განვითარებით – ეკონომიკურ გადარჩენას; კვალიფიციური მუშახელის მომზადებას მაშინაც კი, თუ მათთვის საკმარისი სამუშაო ადგილები არ იქნებოდა; ტოლერანტობის განვითარებას ბავშვებში იქ, სადაც უფროსებს შორის რელიგიური და ეთნიკური კონფლიქტი არსებობს;

დემოკრატიული ღირებულებების შეთვისებას იმ საზოგადოების მიერ, რომელსაც ტოტალიტარული რეჟიმის დალი აჩნია; განვითარებული ერების ეკონომიკური კონკურენტუნარიანობის შენარჩუნებასა და განვითარებადი ქვეყნების ამ მიმართულებით წაყვანას; ნარკომანიის პრობლემის შემსუბუქებას, ძალადობის აღმოფხვრას; ძველი თაობის ცოდვების გამო დაკარგული კეთილდღეობის დაბრუნებას, განათლების სისტემის რეფორმით, მომავალი თაობების მოსამზადებლად.

მოლოდინი სახელმწიფო განათლების მიმართ ყოველთვის მაღალი იყო, თუმცა მათი გამოხატვა სხვადასხვა დროს სხვადასხვაგვარად ხდებოდა. მეორე მსოფლიო ომიდან ოცდაათი წლის შემდეგ, წამყვან ქვეყნებში განათლებას ადამიანურ კაპიტალში, სამეცნიერო და ტექნოლოგიური სფეროების განვითარებაში ჩადებულ ინვესტიციად მიიჩნევდნენ.¹ დემოგრაფიული ბუმი, რომელსაც ერიკ ჰობსბაუმი „ისტორიის ოქროს ხანად“² მოიხსენიებს, მეტი მასწავლებლის საჭიროებას ქმნიდა. განათლების ძალის მიმართ ოპტიმისტური განწყობა, სიამაყე საკუთარი პროფესიით და მასწავლებლის პროფესიის მიმართ მზარდი პატივისცემა მასწავლებლის ხელფასების ზრდის საფუძველს ამზადებდა; მასწავლებლის პროფესია მეტად კვალიფიციური და უმაღლესი განათლების მქონე კადრების შერჩევას მოითხოვდა. მასწავლებელი უფრო მაღალ სტატუსს, თავისუფლებასა და ავტონომიას იღებდა სამუშაოს შესრულებისას. იმ პერიოდში, რომელსაც მე „ავტონომიური პროფესიონალის საუკუნე“ დავარქვი, განვითარებული, დემოკრატიული

ქვეყნებიდან ბევრმა მასწავლებელმა ისარგებლა მოსახლეობის რაოდენობის ზრდით, მზარდი ეკონომიკითა და ხელგაშლილი სახელმწიფოთი.³

მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნულმა ოპტიმიზმმა, გაფართოებამ და ავტონომიამ სახელმწიფო განათლების ხარისხი გაზარდა, თავად განათლებისა და მასწავლებლების მეთოდოლოგიის ფუნდამენტურ მახასიათებლებში ცოტა წვლილი თუ შეიტანა. ცოტა ინოვაციამ თუ გაუძლო დროს, ხოლო საკლასო გარემოს შეცვლის რიტორიკა ყოველთვის სჯაბნიდა რეალობას.⁴ ავტონომიას, ინოვაციასა და საგანმანათლებლო ზრდას სწავლებისა და სწავლის ტრადიციული მეთოდები ამარცხებდა და მასწავლებლების უმეტესობა მრავალ თაობას ერთი და იგივე მეთოდებით ასწავლიდა: ლექციების, სამაგიდო მუშაობისა და კითხვა-პასუხის მეთოდებით. გარდა ამისა, ბავშვებიც სტანდარტული მეთოდებით ფასდებოდნენ.⁵

ნაკლებად განვითარებულმა ქვეყნებმა განსხვავებული ეკონომიკური და კულტურული მემკვიდრეობა მიიღეს და, განათლების პრობლემების მოგვარებისთვის, მსოფლიო სიმდიდრის არაპროპორციულად მცირე ნაწილი ერგოთ. საერთაშორისო დახმარება, ძირითადად, დაწყებითი განათლების დამკვიდრებისა და გაფართოებისკენ, წიგნიერების ფუნდამენტური დონის ამაღლებისკენ იყო მიმართული, რაც ეკონომიკური წინსვლისა და დამოუკიდებლობის აუცილებელ პირობად ითვლებოდა. თუმცა რესურსები მაინც შეზღუდული რაოდენობით იყო ხელმისაწვდომი. კლასში მოსწავლეების ძალიან დიდი რაოდენობა იყო (რაც, პრინციპში, არც

ახლა შეცვლილა), ტექნოლოგიები თითქმის არ არსებობდა, სკამებად ქვები და დაფად – ქვიშა გამოიყენებოდა; მასწავლებლების კვალიფიკაცია, ცოდნის დონე და ხელფასები ძალიან დაბალი იყო.⁶ საშუალო სკოლებში მხოლოდ ელიტარული ფენების შვილები სწავლობდნენ, კოლონისტების მიერ დანესებული სასწავლო გეგმით. სწავლა დიდაქტიკური მეთოდებით მიმდინარეობდა, რითაც მოსწავლეებს საკუთარ გამოცდილებასა და საკუთარ ხალხს ამორებდნენ.⁷ აღნიშნულ სიტუაციაში სწავლება წინაპროფესიონალურ ხანაში იყო, სადაც ცუდად მომზადებულ და დაბალი ანაზღაურების მქონე მასწავლებლებს სწავლების მეთოდების მხოლოდ შეზღუდული სპექტრის გამოყენების უფლება ჰქონდათ.⁸ აღნიშნული სტრატეგიები, ისევე როგორც არსებულ სიტუაციასთან თავის გასართმევად შემუშავებული მეთოდები, ალბათ შეესაბამებოდა კიდეც ნაკლებად განვითარებული ქვეყნების შეზღუდულ ფინანსურ რესურსებს⁹, თუმცა, საბოლოოდ, ისინი მასწავლებლებისა და მოსწავლეების წარმოსახვაში ისე ჩაიბეჭდა, რომ სწავლების სხვა შესაძლო მეთოდები აღარც მოიაზრებოდა.

1973 წლის ნავთობის კრიზისისა და კენისისეული ეკონომიკის კოლაფსის შედეგად, დასავლეთის ბევრ განვითარებულ ეკონომიკაში ოპტიმისტურ საგანმანათლებლო გეგმებს წერტილი დაესვა. პრობლემების გადაჭრის გზის ნაცვლად, განათლება უცებ პრობლემად იქცა. ვალებით დატვირთულმა ეკონომიკამ და სოციალურმა სახელმწიფოებმა ნგრევა დაიწყო, რასაც საგანმანათლებლო რესურსების განადგურებაც მოჰყვა.

დასავლეთის ქვეყნებმა უკან დაიხიეს, ბევრმა კი, „აზიური ვეფხვის“* ტიპის ეკონომიკის გამოჩენის ფონზე, თავდაჯერებულობა დაკარგა. ამასობაში, დემოგრაფიულმა მდგომარეობამ გაუარესება დაიწყო, მოსწავლეთა რაოდენობა შემცირდა, მასწავლებლებმა დაკარგეს საბაზრო ფასი და ძალა, დარჩენილი კადრების უმეტესობა კი, მოძველდა.

აკადემიურ წრეებში არსებულ განწყობას განათლების, როგორც სოციალური ცვლილებების კატალიზატორის, როლის მიმართ პესიმისტური განწყობა განაპირობებდა. ქრისტოფერ ჯენქსი, სტატისტიკური მონაცემების საფუძველზე, ამტკიცებს, რომ განათლებამ ვერ შეძლო სოციალური უთანასწორობის პრობლემის დაძლევა.¹⁰ ბასილ ბერნშტაინის წინასწარმეტყველური არგუმენტი – „განათლება საზოგადოების პრობლემების კომპენსაცია ვერ იქნება“ – ბევრს უკვე რეალობად ეჩვენა,¹¹ ტომ პოპკევიცმა განაცხადა, რომ ისტორიულად სკოლების მიმართ არასწორი მოლოდინი ყალიბდებოდა და მათ სოციალური პრობლემების მოსაგვარებელ დაწესებულებად სრულიად არამართებულად მიიჩნევდნენ.¹²

განათლება, ერთ დროს სოციალური ოპტიმიზმის წყარო, ახლა წმენდის, სასწრაფო კვებისა და პანიკის სამიზნე გახდა. ამერიკის შეერთებულ შტატებში, რადიკალურ ანგარიშში – *ერი რისკის წინაშე* – გაცხადებულია, რომ ამერიკელების უკიდურეს განრისხებას გამოიწვევდა, სხვა ქვეყნებს არა განათლებისა და ეკონომიკური ეფექტურობის, არამედ სამხედრო ძალის მომზადების დონით რომ გაესწროთ.¹³

ამასობაში, ბრიტანეთში, მე-20 საუკუნის 80-იანი წლების მომავალმა კონსერვატიულმა მთავრობამ, საარჩევნო კამპანიის ფარგლებში, მიზანმიმართულად შეცდომით ფორმულირებული სლოგანი გამოიყენა – „განათლების სისტემა არ *მუშაობს*“. მთავრობები უკვე განათლებას უკავშირებენ ბიზნესს, სამსახურს, მეცნიერებასა და ტექნოლოგიას.¹⁴ განხორციელდა სისტემის რეორგანიზაცია, რესურსების უკან მოზიდვა, სკოლებს შორის საბაზრო არჩევანისა და კონკურენციის პოლიტიკა გავრცელდა. სასწავლო გეგმების კონტროლი გამკაცრდა, რაც, ზოგადად, ერის სიამაყის აღდგენას ისახავდა მიზნად.¹⁵ ცვლილებები ყოვლისმომცველი და დროული აღმოჩნდა. უფრო მეტიც, ცვლილებების განხორციელებას საგანგებო ხასიათი მიეცა. მთავრობები ყველაფერში მასწავლებლებს ადანაშაულებდნენ, მედია და სკოლის მუშაობის ხარისხის ზედამხედველი, ახლად დაფუძნებული კავშირები, რომლებიც მოსწავლეების ჩაჭრის გამო სკოლებს „ცუდ“ იარაღებს აკრავდნენ (როგორც წესი, ღარიბ თემში),¹⁶ ასევე, მასწავლებლების ბრალეულობაზეც მიუთითებდნენ. ზოგიერთი კრიტიკოსის თანახმად, აღნიშნული მოვლენები მიზანმიმართულ ზომებს წარმოადგენდა, რომლებიც სწავლებასა და სახელმწიფო სკოლებს არაპოპულარულს ხდიდა, მშობლებს ურჩევდა, საკუთარი შვილების განათლება დამოუკიდებლად დაეფინანსებინათ, ხოლო უფროსი თაობის ძვირადღირებულ მასწავლებლებს, რომლებიც ახალ რეფორმას ეწინააღმდეგებოდნენ, პენსიაზე გასვლისკენ მოუწოდებდა.¹⁷

* მოიაზრება მაღალგანვითარებული და სწრაფად მზარდი ეკონომიკის მქონე ქვეყნები: სინგაპური, ჰონ კონგი, სამხრეთ კორეა და ტაივანი (რედ. შენიშვნა).

90 – იანი წლებისთვის, მასწავლებლის საშუალო ასაკი ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის წევრ ქვეყნებში 40 წელს აღემატებოდა.¹⁸ რეფორმების ზეწოლის ფონზე, გაიზარდა მორალური პრობლემები, სტრესის დონე და მასწავლებლების გადაღლის მაჩვენებლები,¹⁹ ისეთ ქვეყანაშიც კი, როგორიც იაპონიაა, სადაც საგანმანათლებლო რეფორმების ტალღა მოგვიანებით დაიწყო.²⁰ ბევრი მასწავლებელი, რეფორმებისა და რესტრუქტურისაციის ფონზე, საკუთარ პროფესიონალიზმში დარწმუნებული აღარ იყო.²¹ მასწავლებლებს მეტი სამუშაო ჰქონდათ, მათი მუშაობა უფრო მეტად კონტროლდებოდა და, ამასთანავე, ადმინისტრაციული დეცენტრალიზაციის შედეგად, ბიუროკრატიული დოკუმენტების წარმოებას ისინი მათი ძირითადი სამუშაოდან მოცდენად აღიქვამდნენ.²² სახელმწიფო განათლების არსებობას ნელ-ნელა წერტილი ესმებოდა.

დასავლეთის ქვეყნებში, სასკოლო რეფორმების ყველაზე ძლიერი წინაპირობა საერთაშორისო ტესტირების დანერგვა იყო. ჰონ კონგის, სინგაპურის, კორეისა და ტაივანის აზიური „ვეფხვების“ ეკონომიკურმა სასწაულმა, ისევე როგორც იაპონიის ამომავალმა მზემ, დასავლელ კანონ-შემოქმედთა მიერ ეკონომიკურ წინსვლაში საგანმანათლებლო სისტემების როლის გამარტივება და პირდაპირი კავშირის გავლება განაპირობა. მათემატიკასა და საბუნებისმეტყველო საგნებში საერთაშორისო ტესტირების შედეგებმა საზოგადოებრივი მღელვარება გამოიწვია და ბევრი დასავლური ქვეყნის მთავრობისთვის საგან-

მანათლებლო სისტემების რეფორმის საფუძველი შექმნა. აღნიშნულმა მოვლენებმა სწავლებისა და სწავლის პროცესის კიდევ უფრო მეტი სტანდარტიზაცია და მიკრომენეჯმენტი გამოიწვია; შეფასების სისტემები გამკაცრდა, ანაზღაურება სამუშაოს ხარისხის მიხედვით განისაზღვრა, სასწავლო გეგმების ზუსტად დაცვა აუცილებელ მოთხოვნად დაწესდა, რაც მასწავლებლების პედაგოგიურ გადანყვეტილებებს ზღუდავდა. ასეთი პროგრამების თვალსაჩინო მაგალითებია: პროგრამა *წარმატება წიგნიერებაში*, რომელიც ამერიკის შეერთებულ შტატებში განხორციელდა და *ეროვნული წიგნიერების სტრატეგია* დაწყებით სკოლებში, რომელიც ბრიტანეთში გატარდა. ირონიულია ის ფაქტი, რომ ცოდნის ეკონომიკა, რეალურად, გაცილებით უფრო მეტ მოქნილობას მოითხოვს სწავლისა და სწავლების პროცესში, ვიდრე მიმდინარე რეფორმების ფარგლებში იყო დაშვებული – აღნიშნულის გააზრება მხოლოდ მოგვიანებით მოხდა, როცა 90-იან წლებში ვალუტის კურსიც დაცვა და მოულოდნელი ეკონომიკური დაღმასვლა დაიწყო.²³

განათლების სფეროში მიმდინარე შემცირებები და რესტრუქტურისაცია თითქოს ეფექტური აღარ იყო საგანმანათლებლო და სოციალური უთანასწორობის პრობლემის დასაძლევად ან გამოსასწორებლად ისევე, როგორც ბაქანზე მდგომი სკამების გადაადგილება ველარ შველოდა *ტიტანიკს*. ბრიტანეთში, ამერიკის შეერთებულ შტატებსა და სხვა ქვეყნებში ბავშვების სიღარიბის დონე საგრძნობლად გაიზარდა და ბოლოს პრობლემამაც იფეთქა.²⁴ რესტრუქტური-

ზაციის პროცესში მიღებული ზომები არ უზრუნველყოფდა განსხვავებების დაძლევის მდიდარ და ღარიბ თემებში არსებულ სკოლებს შორის.²⁵ აფრიკასა და, განსაკუთრებით, სამხრეთ ამერიკაში, შეიქმნა აბსოლუტური სიღარიბის მეოთხე მსოფლიო.²⁶ აქ შიმშილობა, დაავადებები და ეკოლოგიური უბედურებები, ისევე, როგორც სხვადასხვა ტომს შორის გენოციდის პრეცედენტები, საუბედუროდ, პოსტ-კოლონიალისტურ ერას ახასიათებდა, სადაც პოლიტიკურმა დიქტატურამ და კორუმპირებულმა რეჟიმმა (ხშირად დასავლეთის მთავრობის მიერ დაშვებული) ერი დაყო, ღარიბების მარგინალიზაცია მოახდინა და ის საგანმანათლებლო რესურსები შეამცირა, რომლებიც საერთაშორისო ორგანიზაციებისგან მიიღო. თუ განვითარებულ ქვეყნებში მასწავლებლების იმედი, გახდნენ პროფესიონალები, განუხორციელებელია, მაშინ სხვა ქვეყნებში ამ საკითხზე ოცნებასაც კი არა აქვს აზრი.

ცოდნის საზოგადოების სარგებლიანობა

ზემოთ უკვე ვისაუბრეთ მეოცე საუკუნის ბოლო მეოთხედში მომაკვდავი ინდუსტრიული და მოდერნიზაციის იმპერიული ეპოქის მერყევის საგანმანათლებლო მემკვიდრეობის შესახებ. მაგრამ, საუკუნის ბოლოს, ინდუსტრიალიზმის ფერფლიდან ფორმირება დაიწყო ახალმა ეკონომიკამ და საზოგადოებამ.

1976 წელს, ამერიკელმა სოციოლოგმა, დანიელ ბელმა, იწინასწარმეტყველა ამ სოციალური ხანის დადგომა და მის აღსაწერად ახალი ფრაზა

გამოიგონა: ცოდნის საზოგადოება. ბელის წიგნი – პოსტინდუსტრიული საზოგადოების ფორმირება — იმ ეკონომიკურ გარდასახვას აღწერდა, რომელიც უკვე მოხდა: ინდუსტრიული ეკონომიკიდან, სადაც სამუშაო ძალა მეტწილად პროდუქციის წარმოებით იყო დაკავებული, პოსტინდუსტრიული ეკონომიკისკენ – სადაც სამუშაო ძალის უმეტესობა მომსახურების სფეროზე, იდეებსა და კომუნიკაციაზე იქნება კონცენტრირებული.²⁷ ბელი ამტკიცებდა, რომ ამ ახალი აქცენტების ბედი იმ ადამიანებსა და ინსტიტუტებზე იქნება დამოკიდებული, რომლებიც ქმნიან ცოდნას მეცნიერებაში, ტექნოლოგიებში, კვლევასა და განვითარებაში. „პოსტინდუსტრიული საზოგადოება“, – ამბობს ის –

„იგივე ცოდნის საზოგადოებაა, ორმაგი გაგებით: პირველ რიგში, ინოვაციის წყაროა კვლევა და განვითარება. მეორე კი – საზოგადოების ბირთვი, რომელიც საერთო ეროვნული პროდუქტის უფრო დიდი ნაწილის მიხედვით იზომება და, ძირითადად, ცოდნის სფეროშია თავმოყრილი“.²⁸

ის ამტკიცებს, რომ ზემოაღნიშნული მიმართულების საფუძველზე მხოლოდ საგანმანათლებლო სფერო განვითარდება. „ისე, რომ 2000 წლისთვის ამერიკის შეერთებული შტატები. ... მასობრივი ცოდნის საზოგადოება გახდება, სადაც უმაღლესი განათლების საფეხურზე ჩარიცხულთა ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდება“.²⁹

ბელის წინასწარმეტყველება ნაწილობრივ გამართლდა. უფრო და უფრო არ წყდება მრავალწლიანი სახელმწიფო განათლების, უმაღლესი

განათლებისა და უწყვეტი განათლების ზრდის ტენდენცია. ახალგაზრდები განათლების სისტემაში უფრო მეტ დროს ატარებენ, უფრო მეტი რაოდენობით აბარებენ უმაღლეს სასწავლებლებში და სრულგანაკვეთიან სამსახურსა და კარიერას მოგვიანებით იწყებენ.³⁰ თუმცა ის, თუ რამდენად განაპირობებს აღნიშნული ტენდენცია უფრო დიდი მასშტაბისა და უკეთესი ხარისხის ცოდნის საზოგადოების ჩამოყალიბებას, კვლავ ღია საკითხად რჩება. ხანგრძლივი სტუდენტობა ზოგჯერ სულაც არ ნიშნავს უკეთესად სწავლას.

დღესდღეობით, პოლიტიკოსებს, ბიუროკრატებს, განათლების სპეციალისტებსა და მენარმეებს შორის ცოდნის საზოგადოებაზე ფართოდ გავრცელებული საუბრები ამ ტერმინის მნიშვნელობას აფართოებს და ბელის განსაზღვრების მიღმა ავითარებს. ცოდნა აღარ წარმოადგენს მხოლოდ მუშაობისა და პროდუქციისთვის საჭირო რესურსს, ის ეკონომიკური ცხოვრების ყველა სფეროში ვრცელდება და კორპორაციებისა თუ სხვადასხვა ორგანიზაციების ფუნქციონირების განმსაზღვრელი ხდება.

ეკონომისტი და ასწელს მიღწეული ფუტურისტი, პეტერ დრაკერი, საუკეთესოდ აღწერს და პოპულარიზაციას უწევს ცოდნის საზოგადოების ახალ, უფრო ძლიერ და ყოვლისმომცველ იდეას. ის ამბობს, რომ საზოგადოების ძირითადი ეკონომიკური რესურსი აღარ არის არც კაპიტალი და არც სამუშაო ძალა. მათ ნაცვლად,

დღეს უმთავრესი რესურსი ცოდნა გახდა... ახლა ყველაზე ღირებული „პროდუქტულობა“ და „ინოვაციაა“; ორივე მათგან-

ნი ცოდნის პრაქტიკულ გამოყენებას გულისხმობს. ცოდნის საზოგადოების წამყვანი ძალა „ცოდნის სფეროში დასაქმებული სპეციალისტები“ იქნებიან... ეკონომიკის გამონვევა კი... ამდენად, ცოდნის სამუშაოსა და ცოდნის მუშაკის პროდუქტულობა იქნება.³¹

ქსელური საზოგადოების შესახებ შექმნილ ბრწყინვალე ტრილოგიაში, მანუელ კასტელსი, აღმოსავლეთ ევროპაში სოციალური რეფორმის თემაზე მომუშავე მაღალი დონის კვლევითი ორგანიზაციების მრჩეველი, ამ ახალი სოციალური და ეკონომიკური წყობის აღსანიშნავად, იყენებს ტერმინს *საინფორმაციო საზოგადოება*.³² კასტელსისთვის, ეს საზოგადოება ეფუძნება ელექტრონული, კომპიუტერული და ციფრული საინფორმაციო თუ გასართობი საშუალებების განვითარებას, გავრცელებასა და ცირკულაციას გლობალურ დონეზე.

განვითარების ინდუსტრიულ ფორმატში, პროდუქტულობის მთავარი წყაროს ახალი ენერგორესურსები წარმოადგენს, ასევე ამ ენერგორესურსების დეცენტრალიზაცია. განვითარების ახალ, საინფორმაციო ფორმატში, პროდუქტულობა ცოდნის გენერირების ტექნოლოგიებს, ინფორმაციის დამუშავებასა და სიმბოლურ კომუნიკაციას ეფუძნება... განვითარების საინფორმაციო ფორმატისთვის დამახასიათებელია ცოდნის ზეგავლენა თვითონ ცოდნაზე, როგორც პროდუქტულობის მთავარ წყაროზე ... ინტერაქციის ვირტუალურ წრეში.³³

მუდღვად ცვალებად, თვითშემოქმედ საინფორმაციო საზოგადოებაში, ცოდნა მოქნილი, მუდმივად განვრცობადი და ცვალებადი რესურსია. ცოდნის ეკონომიკაში, ადამიანები გარე, „ექსპერტების“ ცოდნას უნივერსიტეტებიდან ან სხვა დაწესებულებებიდან არა მხოლოდ იყენებენ, არამედ ცოდნა, შემოქმედებითობა და გამომგონებლობა ყოველდღიური საქმიანობის განუყოფელი ნაწილი ხდება. ცოდნა არა მხოლოდ სამუშაოსა და პროდუქციის საფუძველია, როგორც თავდაპირველად ბელი ამტკიცებდა, არამედ თავად სამუშაოსა და პროდუქციის მთავარ ფორმად იქცევა, რადგან კომუნიკაციის, გაყიდვების, მარკეტინგის, საკონსულტაციო, ტურიზმის, ღონისძიებების ორგანიზების და ა.შ. სფეროებში უფრო და უფრო განათლებული ადამიანები საქმდებიან. იან რანკინის ერთ-ერთ პოპულარულ დეტექტიურ რომანში, მისი ასაკოვანი პროტაგონისტი, ინსპექტორი რებუსი, ეჭვმიტანილის დაკითხვამდე ედინბურგის ერთ-ერთი საცხოვრებელი ბინის მობინადრეთა ავანგარდულ საქმიანობას ეცნობა და სარკასტულად სვამს კითხვას: „კიდევ შერჩენია თუ არა ვინმეს ნამდვილი სამუშაო!“³⁴

ცოდნის საზოგადოებაში პროდუქციის ფორმები მოხმარების ფორმებს უკავშირდება. ჯერემი რიფკინის წიგნში, *ხელმისაწვდომობის საუკუნე*, ნაჩვენებია, რომ მიუხედავად მანქანების, კომპიუტერების, ტელეფონების ან სხვა ნივთების შესყიდვისას სანყისი შენატანის მოთხოვნის შემსუბუქების ან გაუქმებისა, ის სერვისები, რომელთა გამოყენების აუცილებლობის წინაშეც ვდგებით – მანქანის იჯარა, ინტერნეტის მომსახურება, სატელე-

ფონო მომსახურება – უფრო მძიმედ აწვება ჩვენს პირად ბიუჯეტს.³⁵ მომსახურების სფერო ეკონომიკური წარმატების განმსაზღვრელი ხდება.

რობერტ რაიხი, პრეზიდენტ კლინტონის ადმინისტრაციის შრომის დეპარტამენტის მდივანი საუბრობს იმაზე, რომ ახალ ეკონომიკაში მოგება აღარაა დამოკიდებული ძველი ინდუსტრიული ეკონომიკის მასობრივი წარმოებისა და მარკეტინგის მეთოდების მასშტაბებზე. მზარდი და პრეტენზიული სამომხმარებლო არჩევნის ერაში, ეკონომიკური მოგება დამოკიდებულია კომპანიების მიერ კონკურენტულ გარემოში ახალი პროდუქტებისა და მომსახურების გამოგონებაზე.³⁶ მეტოქე კომპანიები, ამდენად, „მუდმივი ინოვაციის“³⁷ კულტურისა და სისტემის დამკვიდრებას უნდა ცდილობდნენ, სადაც „სისწრაფე და ჭკუა ... ბევრად უფრო მნიშვნელოვანია, ვიდრე თავად პროდუქცია“.³⁸ დღევანდელ კულტურაში „ვენდერკინდები“, რომელთაც შეუძლიათ გამოგონება, შექმნა, სიახლითა და ახალი შესაძლებლობებით სრულყოფილი ტკობის მიღება, მომგებიან მდგომარეობაში არიან. იმავე ბედს იზიარებენ თანამშრომლები და ექსპერტები, რომლებიც კლიენტის საჭიროებებს გრძნობენ, ვისაც მათი მომავალი სურვილების წინასწარმეტყველება და იმის წინასწარ გარკვევა შეუძლია, თუ რა დააკმაყოფილებს ყველაზე მეტად მათ სამომხმარებლო გემოვნებას!

ყველა ზემოაღწერილი ინოვაცია და საბაზრო გათვლა ცოდნას მოითხოვს – და ყველაზე დიდი მენარმეგენიოსები, როგორებიც იყვნენ თომას ედისონი, ხოლო თანამედროვეთაგან, სტივენ სპილბერგი, ან ოფრა უინფრი,

ფლობენ ორივე უნარ-ჩვევას, ამბობს რაიხი.³⁹ თუმცა მაინც, ინდივიდი გენიოსი იშვიათი მოვლენაა, ხოლო წარმატებული კორპორაციები ერთად კრებენ ინოვაციურებსა და მარკეტინგის სპეციალისტებს, უგულბებელყოფენ ძველებურ დაყოფას, ერთი მხრივ, მარკეტინგსა და, მეორე მხრივ, კვლევასა და განვითარებას შორის, რაც ინდუსტრიულ პერიოდში კორპორაციებისთვის იყო დამახასიათებელი.

ცოდნის ეკონომიკაში საუკეთესო კორპორაციები მუშაობენ, როგორც სასწავლო ორგანიზაციები, სადაც ინოვაციური და მარკეტინგის სპეციალისტები ერთ გუნდად მუშაობენ, ერთმანეთთან კომუნიკაციისას არავითარი სირთულე არა აქვთ, რეგულარულად იყენებენ ექსპერტულ ცოდნას და ერთობლივად ქმნიან და ამოწმებენ ახალ იდეებს.⁴⁰ ასეთი ორგანიზაციები ზრდიან თავიანთ შესაძლებლობებს – მუდმივად შექმნან და გამოიყენონ ახალი ცოდნა. როგორც რაიხი აღნიშნავს, „ორმხრივი სწავლა, რასაც მუდმივ ინოვაციამდე მიყვავართ, არის არაფორმალური, სპონტანური და დაუგეგმავი“.⁴¹ ორგანიზაციულ სირთულეს ის წარმოადგენს, რომ აუცილებელია, შედგეს ისეთი გუნდი და შეიქმნას ისეთი კულტურა, რომელშიც დამკვიდრდება ორმხრივი და სპონტანური სწავლა და წარმატებულიც იქნება. სილიკონ ველის წარმატება, სწორედ, ამ პრინციპს ეფუძნებოდა – ეს იყო გარემო, სადაც სტენფორდის უნივერსიტეტის მკვლევარები, ტექნიკური ინოვაციური და ერთობლივი საწარმოს მქონე კაპიტალისტები ერთობლივად მუშაობდნენ. აღნიშნულმა თანამშრომლობამ მსოფლიო მასშტაბის ზეგავლენა იქონია

ეკონომიკურ და ტექნოლოგიურ პროცესებზე.⁴² ახლახან, სანტა ფეს ინსტიტუტმა მოტოროლას ტიპის ძლიერი კორპორაციული დაფინანსების სისტემა გამოიყენა, რათა შეეკრიბა თეორეტიკოსი ფიზიკოსები, ეკონომისტები და სხვები, ქსელებისა და ქაოსური თუ კომპლექსური სისტემების მოდელების საიდუმლოებათა აღმოსაჩენად. მომავლის ეკონომიკური წინსვლა, ეკონომიკური და სოციალური ქსელების უახლესი მოდელების გააზრება მომავალი ეკონომიკური წარმატების განმსაზღვრელი იქნება.⁴³

ამდენად, ცოდნის საზოგადოებას სამი განზომილება აქვს. პირველ რიგში, ის მოიცავს გავრცობილ სამეცნიერო, ტექნიკურ და საგანმანათლებლო სფეროებს, დანიელ ბელის აღწერილობის მსგავსად. მეორე, მომსახურებაზე დაფუძნებულ ეკონომიკაში ცოდნისა და ინფორმაციის დამუშავებისა და ცირკულაციის მეთოდები კომპლექსურია. მესამე, ის მოიცავს ძირეულ ცვლილებებს კორპორაციული ორგანიზაციების ფუნქციონირებაში, რაც, ორმხრივი და სპონტანური სწავლების შესაძლებლობების გაზრდის მიზნით, ერთი მხრივ, სისტემების, გუნდებისა და კულტურის შექმნას და, მეორე მხრივ, პროდუქტისა და სერვისის მუდმივ ინოვაციას გულისხმობს.

ცოდნის საზოგადოების მეორე და მესამე ასპექტი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დახვეწილი ინფრასტრუქტურის ქონაზეა დამოკიდებული, რაც სწავლის პროცესს უფრო სწრაფსა და იოლს ხდის. საინფორმაციო ინფრასტრუქტურას გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება არა მხოლოდ წამყვანი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში. კასტელსი

გვაჩვენებს, რომ ცოდნისა და საინფორმაციო საზოგადოებასთან ელექტრონულად დაკავშირება განვითარებადი ქვეყნებისთვისაც იდენტურად მნიშვნელოვანი პრიორიტეტია.⁴⁴ იგი ამტკიცებს, რომ ქვეყნები, რომლებიც იზოლირებული არიან საინფორმაციო ეკონომიკისგან, ან რომელთაც გვიან დაწერეს საინფორმაციო ტექნოლოგიები, ყველაზე დაბალ ეკონომიკურ შედეგებს აღწევენ. მართლაც, საინფორმაციო ტექნოლოგიებში ინვესტიციების ნაკლებობა და მისი სამხედრო და სამოქალაქო საზოგადოების მიღმა ხელმისაწვდომობის გაუფრთხილებლობა (რასაც ინფორმაციის თავისუფალი დინება მოსდევს) საბჭოთა კომუნიზმის დანგრევის მთავარი მიზეზი გახლდათ. ერები და ჯგუფები, რომლებიც საინფორმაციო საზოგადოებაში არ ან ვერ მონაწილეობენ, უფრო და უფრო მარგინალიზებული ხდებიან.

თუმცა ძლიერი ცოდნის ეკონომიკის ძირითადი განმსაზღვრელი ხალხისთვის ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა კი არაა, არამედ ხალხის უნარია – მიღებული ინფორმაცია ეფექტურად დაამუშაოს. ევროპის თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია ახალი ცოდნის ეკონომიკის ინიციატივების ძირითადი მხარდამჭერია. მარტინ კარნოი და მანუელ კასტელსი, ევროპის თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციისთვის მომზადებულ მნიშვნელოვან ანგარიშში აღნიშნავენ, რომ საინფორმაციო ერა არსებითად დაინტერესებულია ცოდნითა და სწავლის პროცესით:

საინფორმაციო ხანაში, სამუშაოს მთავარი განმასხვავებელი თვისება ცოდნის მნიშვნელობაა. განსაკუთრებით, „მობილუ-

რი“ ზოგადი ცოდნა, რომელიც არა მხოლოდ ერთ, კონკრეტულ სამუშაოს ან ფირმას სჭირდება. დღეს ის სამუშაო საუკეთესო, რომელიც მაღალი დონის განათლებას მოითხოვს (მაღალი დონის ზოგად განათლებას) და მეტი ცოდნის დაგროვების შესაძლებლობებს იძლევა; ის ორგანიზაციებია საუკეთესო, სადაც სწავლების, სწავლისა და ინფორმაციის გაცვლა-გამოცვლისთვის საუკეთესო გარემოა შექმნილი. სწორედ ცოდნა და ინფორმაცია ხდის სამუშაოს მოქნილს, შესაძლებლობას აძლევს კომპანიებს, გააუმჯობესონ პროდუქციის ხაზები, პროცესები და მარკეტინგული სტრატეგიები არსებული პერსონალის დახმარებით; ცოდნა და ინფორმაცია, ცვლილებების ფონზე, თანამშრომლებსაც ახალი პროცესების სწავლის, სამუშაო ადგილისა თუ გეოგრაფიული მდებარეობის შეცვლისა და, საჭიროების შემთხვევაში, აბსოლუტურად განსხვავებული საქმიანობის შესწავლის საშუალებას აძლევს.⁴⁵

ცოდნის საზოგადოების განვითარება

ცოდნის საზოგადოება იგივე სწავლის საზოგადოებაა. ეკონომიკური წარმატება და მუდმივი ინოვაციების კულტურა დასაქმებული ადამიანების სწავლისა და სწავლების უნარზეა დამოკიდებული. ცოდნის ეკონომიკა არა მექანიზაციას, არამედ გონების

– აზროვნების, სწავლისა და ინოვაციის ძალას ეფუძნება. ინდუსტრიულ ეკონომიკაში საჭირო იყო მანქანა-დანადგარებზე მომუშავე პერსონალი; ცოდნის საზოგადოებაში კი ცოდნის მუშაკებია საჭირო.⁴⁶ დრაკერი ამ კონცეფციას შემდეგნაირად აღწერს:

ცოდნის მუშაკები ცოდნის საზოგადოების ხასიათს, პროფილს და წამყვან ფუნქციებს განსაზღვრავენ. ისინი, შესაძლოა, ცოდნის საზოგადოების მმართველი კლასი არ იყვნენ, თუმცა საზოგადოების წამყვან ძალად აუცილებლად მოგვევლინებიან.⁴⁷

ევროპის თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის გავლენიანი ანგარიში, *ცოდნის მართვა სწავლის საზოგადოებაში*, ცოდნის მართვას ცვლილებების მზარდი ტემპების მიერ შექმნილ სირთულეებს უკავშირებს:

ჩვენ გადავდივართ „სწავლის ეკონომიკაში“, სადაც ინდივიდების, ფირმების, რეგიონებისა და ქვეყნების წარმატება მათი სწავლის უნარის ინდიკატორი იქნება. ცვლილებების ტემპების ზრდა საინფორმაციო ტექნოლოგიების სწრაფ გავრცელებას, გლობალური ბაზრის გაფართოებას, ბაზრების დერეგულაციასა და ნაკლებ სტაბილურობას განასახიერებს.⁴⁸

ევროპის თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაცია აღნიშნავს, რომ ამგვარი ტენდენციები „ბადებს შეკითხვებს სკოლებში მოსწავლეების მიერ შეძენილი და შესაძენი ცოდნის შესახებ“.⁴⁹

საერთაშორისო განათლების ექსპერტი მაიკლ ფულანი ამბობს, რომ „ცოდნის შექმნა სწავლის შესახებ იდეების მრავალფეროვნების გამოყენებით“, მათ შორის, კოგნიტური მეცნიერების შედეგებისა და ტვინის ფუნქციონირების შესახებ კვლევების დასკვნების ჩათვლით, სწავლებისა და სასწავლო პროცესის ძირითად ნაწილს უნდა წარმოადგენდეს.⁵⁰

მონინავე სოციალური თეორეტიკოსები და მრჩეველები პოლიტიკის დარგში აღიარებენ, რომ მაღალი ხარისხის სახელმწიფო განათლებას მსოფლიოს ნებისმიერ წერტილში არსებითი მნიშვნელობა აქვს ცოდნის მუშაკებისა და ცოდნის საზოგადოებისთვის. კასტელსი თვლის, რომ:

განათლება შრომის ძირითადი მახასიათებელია; საინფორმაციო კაპიტალიზმის ახალი პროცედურები ცოდნის შექმნისა და ინფორმაციის დამუშავების მექანიზმებს წარმოადგენს, რომელთა წვლილიც არსებითად მნიშვნელოვანია ფირმის, რეგიონისა თუ ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებისთვის.⁵¹

ენტონი გიდენსი, ბრიტანეთის პრემიერ მინისტრის, ტონი ბლერის წამყვანი „გურუ“, ასევე ამტკიცებს, რომ „გაუმჯობესებული ტრენინგები ზოგადი განათლებისა და უნარ-ჩვევების საკითხებში“ ძალზე მნიშვნელოვანია, „განსაკუთრებით ღარიბი სოციალური ჯგუფებისთვის“, თუკი მათაც სურთ, მიიღონ ეკონომიკური სარგებელი და ჩაერთონ ახალ ეკონომიკაში. „ინვესტირება განათლებაში დღეს მთავრობის უპირატესი ვალდებულებაა, რაც შესაძლებლობების განაწილების ძირითად საფუძველს იძლევა“.⁵² ავს-

ტრალიელი კონსულტანტები რეფორმის საკითხებში, ბრაიან კალდველი და ჯიმ სპრინკსი ამტკიცებენ, რომ სკოლების თვითმენეჯმენტის გაუმჯობესებისკენ მიმართული მრავალწლიანი რეფორმის, სკოლების ეფექტურობის სამიზნე მაჩვენებლების მიღწევისა და სწავლის სტანდარტების გაუმჯობესების შემდეგ, სახელმწიფო პოლიტიკის აქცენტები, მთელი მსოფლიოს მასშტაბით, ახლა ისეთი სკოლების შექმნაზე გადადის, რომლებიც ცოდნის საზოგადოების მოთხოვნების შესაბამისი იქნება.⁵³

ამ წიგნის დასრულებისთანავე, სინგაპურში, განათლების ეროვნულ ინსტიტუტში გამოვდივარ სიტყვით. სინგაპური მცირე ზომის, 3 მილიონი მაცხოვრებლისგან შემდგარი ახალი ერია; რუკაზე წერტილივით ძლივს მოჩანს. ელექტროსაქონლის ფართომასშტაბიანი წარმოების შედეგად მოპოვებული წარმატების შემდეგ, სინგაპური ადვილად უმკლავდება 1997 წლის აზიის ეკონომიკისა და სავალუტო კოლაფსის სასტიკ შედეგებს, რამაც ელექტროსაქონლის წარმოების სექტორი ყველაზე მეტად დააზარალა. სინგაპურის მეზობელი ქვეყნები გაცილებით უფრო იაფ მუშახელს სთავაზობენ საერთაშორისო ეკონომიკას, ხოლო ჩინეთის შემთხვევაში, შიდა ბაზარსაც.

სინგაპურის მთავრობა აცნობიერებს, რომ მისი სამომავლო კეთილდღეობა საკუთარი მოქალაქეების არა კონკრეტული ტიპის ეკონომიკისთვის საჭირო ცოდნითა და უნარ-ჩვევებით აღჭურვაზეა დამოკიდებული, არამედ სწავლის შესაძლებლობებისა და ცვლილებებთან გამკლავების უნარის გაზრდაზე, რათა ქვეყანამ შეძლოს სწრაფი

და მოქნილი რეაგირება, ადაპტაცია და არსებული სტატუსის შენარჩუნება მომავალი ეკონომიკური შესაძლებლობებისა და რეცესიების ფონზე.⁵⁴ ამდენად, სინგაპურის ხედვა განათლების სფეროში გულისხმობს ისეთი საზოგადოების შექმნას, რომელიც წარმოადგენს „სწავლაზე ორიენტირებულ ქვეყანას ანალიტიკური სასწავლო დაწესებულებებით“. აღნიშნული ხედვის შესაბამისად, სინგაპურში შეამცირეს ეროვნული სასწავლო გეგმა, მაქსიმალურად წახალისებულია მოქნილობა და შემოქმედებითობა, ბევრი სკოლა დაფუძნდა ან გადაკეთდა სასწავლო ორგანიზაციად. საგანმანათლებლო კვლევებისთვის გამოყოფილია, დაახლოებით, 50 მილიონი აშშ დოლარი. უნივერსიტეტებში, რომლებიც მოვინახულე, საინჟინრო და საბუნებისმეტყველო მცენიერებების ფაკულტეტების გაუმჯობესებული შენობები, მთავრობის იმ რწმენას განასახიერებს, რომ მსოფლიოს მომავალი ტექნოლოგიაზეა დამოკიდებული. სინგაპურის განათლების ეროვნული ინსტიტუტის შექმნა, რომელიც 360-ზე მეტ ფაკულტეტს და 7000-ზე მეტ სტუდენტს აერთიანებს, მთავრობის იმ შეხედულებას განასახიერებს, რომ ქვეყნის მომავალი ხალხზეა დამოკიდებული. ბევრი სხვა აზიური ქვეყანა, მაგალითად იაპონია, რომლის სტანდარტიზებული კონკურენციის მოდელის დანერგვასაც ძალიან აქტიურად ცდილობდნენ დასავლეთში, ამჟამად, ეროვნული სასწავლო გეგმის მოცულობის შემცირების პროცესშია, რითაც მასწავლებლის მეტ თავისუფლებას უწყობს ხელს და სასწავლო გარემოშიც მეტი შემოქმედებითობა შეაქვს.

ეროვნული საგანმანათლებლო

პოლიტიკა, რომელიც საბაზრო ფუნდამენტალიზმითაა განპირობებული (ურყევი რწმენა ფაქტობრივი მტკიცებულებების საწინააღმდეგოდაც კი, რომ თავისუფალი ბაზარი კეთილდღეობისკენ მიმავალ საუკეთესო გზას გვთავაზობს), ზღუდავს სისტემებს და არსებითი, სტანდარტიზებული მიზნებით შემოიფარგლება, რათა შეამციროს ხარჯები და ეკონომიკა უფრო თავისუფალი გახადოს. მაგრამ გასათვალისწინებელია ის, რომ ცოდნის ეკონომიკის დახვეწილ ფორმას ისეთი განათლების სისტემა ესაჭიროება, რომელიც სახელმწიფოს შექმნილია და რომელიც არა მხოლოდ ათავისუფლებს, არამედ ასაზრდოებს კიდევ ეკონომიკას. ფილიპ ბრაუნის და ჰიუ ლაუდერის თანახმად, „ცოდნაზე დამყარებულ ეკონომიკაში, რომელიც სწრაფი ცვლილებებით ხასიათდება, სამსახურობრივი მოვალეობების ადეკვატურად შესრულება გარე კონტროლის მექანიზმებს ვერ დაეყრდნობა, რადგან თითოეულ ადამიანს ინიციატივა და აქტიურობა, პრობლემების გადაჭრა და გუნდურად მუშაობა მოეთხოვება.“⁵⁵ სასწავლო პროცესიც, შესაბამისად, მხოლოდ გარე კონტროლს ვერ დაეყრდნობა.

სრულიად განსხვავებული იდეოლოგიური მრწამსის წარმომადგენელი მწერლები და სახელმწიფო პოლიტიკის შემქმნელნი ახლა თანხმდებიან, რომ ძლიერი და გაუმჯობესებული განათლების სისტემა არსებითად მნიშვნელოვანია მდგრადი ცოდნის ეკონომიკის დასამკვიდრებლად, შედარებით ღარიბი ადამიანებისა და ქვეყნებისთვის ჩართულობის შესაძლებლობების შესაქმნელად და მათი მარგინალიზაციის დასაძლევად. ნიგ-

ნის მომდევნო თავებიდან ჩვენ შევიტყობთ, რომ ყველაფერი, რაც ცოდნის ეკონომიკაში ბრწყინავს, ოქრო არ არის და საინფორმაციო ერაჲ ადამიანურ გამოცდილებასა და შესაძლებლობებს სარგებელსაც აძლევს და რეალურ საფრთხეებსაც უქმნის. მაგრამ აუცილებელია, რომ სკოლები და მასწავლებლები საკუთარ ვალდებულებებს პასუხისმგებლობით მოეკიდონ, რათა ახალგაზრდებს ცოდნის, ინფორმაციის, კომუნიკაციისა და ინოვაციის სამყაროში ჩართულობის შესაძლებლობები შეუქმნან. თითოეული ბავშვი სათანადოდ უნდა მომზადდეს ცოდნის საზოგადოებისა და ეკონომიკისთვის.

აღნიშნული მიზნის მისაღწევად, საკმარისი ვერ იქნება მხოლოდ მეტი განათლების მიწოდება არსებული ფორმით. საჭიროა უფრო ეფექტური გაკვეთილები, რომლებიც სწავლებასა და სწავლაზე ამახვილებს ყურადღებას, და არა ქცევის მართვაზე; მეტი დრო უნდა დაეთმოს წიგნიერებასა და სხვა არსებით საკითხებს; აუცილებელია მეტი საზაფხულო და შაბათის სკოლები იმ მოსწავლეებისთვის, რომელთაც მეტი დრო სჭირდებათ სასწავლო მასალის დასაძლევად; მეტი სასწავლო საათები, მეტი სასწავლო დღეები წლის განმავლობაში – ყოველივე ეს აუცილებლად მოახდენს დადებით ზეგავლენას მოსწავლის მიღწევებზე. თუმცა, რა თქმა უნდა, მიღწევები არსებული სისტემის ფარგლებში მოხდება, ვინაიდან შედეგის შინაარსი არ იცვლება, თუ მოსწავლეებს იმავე კატეგორიის მეტი რაოდენობის სასწავლო მასალას მივანვდით.

ერთ-ერთ ადრინდელ წიგნში აღვწერე, როგორ იყვნენ ჩაკეტილი თა-

ნამედროვე, ზოგჯერ თანამედროვეობამდელ, ინდუსტრიულ და კლერიკალურ პრინციპებში სკოლები, რომლებიც ახალგაზრდებს პოსტმოდერნიზმისა და პოსტინდუსტრიული მსოფლიოსთვის დამახასიათებელი სწრაფი ცვლილებებისა და სირთულეებისთვის ამზადებდნენ.⁵⁶ სკოლების მართვა ისევ საათითა და ზარით, შესვენებებითა და გაკვეთილებით ხდებოდა; კლასებში ბავშვები ასაკის მიხედვით იყვნენ დაჯგუფებული, იზეპირებდნენ ეროვნული სასწავლო გეგმით გათვალისწინებულ მასალას და აბარებდნენ ტრადიციულ ტესტებს. ჩვენი სასკოლო სისტემის ტრადიციული „მოდერნიზმი“ დიდწილად ისევ შენარჩუნებულია დღევანდელი პროფესიონალებისა და ბიუროკრატების მიერ, რომლებიც მოსწავლეების, მშობლებისა და თემის საჭიროებების ნაცვლად, ტრადიციებით, საკუთარი გამოცდილებითა და ცოდნით ხელმძღვანელობენ.

დღევანდელი სკოლები და სასკოლო სისტემები კანადელი პოლიტიკური მეცნიერებების სპეციალისტის, თომას ჰომერ-დიქსონის მიერ აღწერილი „გონიერების ნაკლებობის“ ტრაგიკული მაგალითია.⁵⁷ ჰომერ დიქსონი, თანამედროვე გეოგრაფიის, ეკოლოგიის, პოლიტიკური მეცნიერებებისა და ტვინის ფსიქოლოგიის ტენდენციების გათვალისწინებით, ამტკიცებს, რომ თანამედროვე მსოფლიო კომპლექსური, ურთიერთდამოკიდებული და სწრაფია, რაც საგანგებო და არაპროგნოზირებადი პრობლემების წინაშე გვაყენებს, რომელთა დაძლევა დაუყოვნებლივი და ეფექტური რეაგირება სჭირდება.⁵⁸ მოკლევადიანი თუ მუდმივი ვაჭრობა სააქციო ბა-

ზრებზე მთელი მსოფლიოს მასშტაბით იმას ნიშნავს, რომ სავალუტო კრიზისი ტაილანდში ან არგენტინაში მაშინვე უარყოფით გავლენას მოახდენს მსოფლიოს ნებისმიერი სხვა ქვეყნის ეკონომიკაზე. გლობალური დათობა, რომელიც დედამიწის ერთ მხარეს ნახშირბადის ორჟანგითაა გამოწვეული, ხოლო მეორე მხარეს ტროპიკული მარადმწვანე ტყეების გაქრობით, მესამე მხარეში წყალდიდობებისა და ქარიშხლების საშიშროებას ქმნის. ბაყაყების რაოდენობა თითქმის ყველგან იკლებს, ჩვენ კი წარმოდგენა არ გვაქვს, რატომ. მსოფლიო სისტემები გაცილებით უფრო ურთიერთდამოკიდებული გახდა, ვიდრე ოდესმე; იგივე ბედი ეწია პრობლემებსაც. კომპიუტერის ხანაში უფრო და უფრო მეტი ინფორმაცია და მონაცემები ხელმისაწვდომი, რომელთა დახმარებითაც ადვილი შესაძლებელია აღნიშნულ პრობლემებზე რეაგირება და მათთან თავის გართმევა, თუმცა ინფორმაციის ჭარბი რაოდენობა ან „მონაცემთა სიუხვე“,⁵⁹ შესაძლოა, თავად გახდეს პრობლემების წყარო, რადგან ჩვენგან მეტი და მეტი ინფორმაციის უფრო მეტად დაჩქარებულ დროში დამუშავებას მოითხოვს. სააქციო ბაზრის მოვაჭრენი, სარეკლამო აღმასრულებლების ჩათვლით, უფრო და უფრო ახალგაზრდები არიან, რადგან მხოლოდ ახალგაზრდა თუ შეძლებს მრავალი წყაროდან მიღებულ ინფორმაციასთან, იდეებთან და კომუნიკაციასთან თავის გართმევას, რაც სამუშაო გარემოს ყოველდღიური რეალობაა დღეს. ორგანიზაციებში, რომლებიც საზოგადოების კეთილდღეობის უზრუნველყოფაში კრიტიკულ როლს ასრულებენ, ძირითადი პერსო-

ნალი უფრო გონიერები და სწრაფები არიან, თუმცა სიბრძნე და გამოცდილება ისევე აკლიათ, როგორც ინსტიტუციონალური მეხსიერება.

ცოდნის საზოგადოებას სერიოზული გონიერება სჭირდება, – აღნიშნავს ჰომერ-დიქსონი. იგი გონიერებას შემდეგნაირად განსაზღვრავს:

იდევბი, რომელთა მეშვეობითაც შესაძლებელია პრაქტიკული, ტექნიკური და სოციალური პრობლემების გადაჭრა, როგორიცაა, მაგალითად, წყლის დაბინძურებასთან, სამეურნეო მიწების ეროზიასთან დაკავშირებული და სხვა მსგავსი პრობლემები. გონიერება არა მხოლოდ ჭეშმარიტად ახალ იდეებს მოიცავს, რომელთაც ხშირად „ინოვაცია“ ეწოდება, არამედ ისეთ იდეებსაც, რომლებიც ფუნდამენტურ სიახლეს არ წარმოადგენს, მაგრამ მაინც მოცემული პრობლემის ადეკვატურია.⁶⁰

„იდევბი, – აღნიშნავს ჰომერ-დიქსონი, ეკონომიკური პროდუქციის ფაქტორებია, ისევე როგორც შრომა და კაპიტალი“. ⁶¹ ყველაზე მნიშვნელოვანია, ვიღებდეთ „ადეკვატური რაოდენობის სათანადო ხარისხის იდეებს“ და გვესმოდეს ის ფაქტორები, რომლებიც იდეების დინებას განაპირობებს.⁶² გონიერება, შესაძლოა, ტექნიკური ასპექტი იყოს ფიზიკური გარემოს ან სოციალური ორგანიზაციების, ინსტიტუტის ან თემის მიმართ. ფუნდამენტური პრობლემაა ის, რომ, – აღნიშნავს ჰომერ-ნიქსონი, დღევანდელ მსოფლიოში სოციალური გონიერების მეტი მარაგი გვჭირდება. ხოლო გონიერების ის ფორმა, რომლის შექმნაც

ჩვენ შეგვიძლია, მაღალი მოთხოვნის დაკმაყოფილებას ჯერ ვერ ახერხებს. გონიერებაზე მზარდი მოთხოვნის გამო, დანაკლისი მის ადეკვატურ მოწოდებაზე, ჰომერ-დიქსონის მიერ, მოიხსენიება, როგორც გონიერების ნაკლებობა.⁶³ მარტინ კარნოი და მანუელ კასტელსი იმავე აზრს აჟღერებენ ევროპული თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის მოხსენებაში. ისინი აღნიშნავენ, რომ მამაკაცისა და ქალის საქმე, ახალი ტექნოლოგიების გამოჩენით, მნიშვნელოვნად შეიცვალა, თუმცა აღნიშნული ცვლილების ხელშემწყობი ინსტიტუტები მიმდინარე პროცესებს ჯერ კიდევ ჩამორჩებიან.⁶⁴

საშუალო სკოლებში საინფორმაციო და კომპიუტერული ტექნოლოგიების ინტეგრირება (ინტეგრირების არარსებობა) საგანმანათლებლო ცვლილებებში გონიერების კრახის ერთ-ერთი თვალსაჩინო მაგალითია. ერთი მხრივ, კომპიუტერული ტექნოლოგიების ზრდამ საშუალო სკოლებში ფენომენალურ დონეს მიაღწია. 1980-იან წლებშიც კი, როცა ჩემი შვილები ინგლისში, საკმაოდ ინოვაციურ დაწყებით სკოლაში სწავლობდნენ, კვირაში ერთხელ ან ორჯერ, სკოლის შენობის მეორე ფლიგელიდან პატარა ურიკით სკოლის ერთადერთი კომპიუტერის მოტანას ავალებდნენ და შემდეგ, თანატოლებთან ერთად, 5-6 წლის ასაკში, ახალი კომპოზიციის შექმნაზე ან შედგენაზე მუშაობდნენ. ინგლისსა და დასავლეთის ბევრ სხვა განვითარებულ ქვეყანაში, თითქმის ყველა სკოლაში არის ინტერნეტი. ტექნიკური გონიერების პრობლემა ისაა, რომ სკოლები საინფორმაციო ტექნოლოგიების რესურსს მიზანმი-

მართულად აღარ იყენებენ. ძირითადი პრობლემები გონიერების სოციალურ და ორგანიზაციულ ასპექტებში გვხვდება.

კომპიუტერებს განსაკუთრებით მიზანმიმართულად იყენებენ დანებებით სკოლებში და სწავლებისა და სწავლის პროცესში აქტიურად მიმართავენ. საშუალო სკოლებში, როგორც წესი, კომპიუტერები არა საკლასო ოთახში, არამედ დამოუკიდებელ კაბინეტშია დამონტაჟებული. რა არის ამ გადაწყვეტილების საფუძველი? ამ გზით, სკოლის ტრადიციული სისტემა (ერთი საგანი – ერთი მასწავლებელი – ერთი საკლასო ოთახი) ხელუხლებელი რჩება. ამიტომაც, მოსწავლეების მიერ კომპიუტერის გამოყენება მხოლოდ სპეციალური სესიებით შემოიფარგლება; გაკვეთილები ტარდება კომპიუტერულ კაბინეტში, ხოლო დავალებებს მოსწავლეები სკოლის შემდეგ ინდივიდუალურად ასრულებენ. დანარჩენ დროს, სწავლება და სწავლა მიმდინარეობს ისე, როგორც ეს ათწლეულების განმავლობაში ხდებოდა. კომპიუტერების უსაფრთხოდ გამოკეტვა კომპიუტერულ კაბინეტში სკოლას სულაც არ უქმნის სირთულეებს.

ქარხნების, მონასტრებისა და ბიუროკრატიების რეგულაციები და რუტინა ახალგაზრდებს ინოვაციური, მოქნილი და გუნდურ მუშაობაზე დამყარებული ცოდნის ეკონომიკისთვის სუსტ საფუძველს უქმნის; აქ რუტინა რისკის მტერია. გასაკვირი არაა, რომ ცოდნის საზოგადოების მომხრეებს სკოლების დღევანდელ სისტემაზე მიკერძოებული წარმოდგენა აქვთ. „შესაბრაალისი მდგომარეობა“ – ასე აფასებს ინგლისელი ფუტურისტი ჩარლზ

ლიდბითერი სკოლებში არსებულ ვითარებას.⁶⁵ თუმცა, ლიდბითერის იდეები სახელმწიფო სისტემის რეფორმასთან დაკავშირებით, გარდა სასწავლო პროცესის სკოლისა და საკლასო ოთახის გარეთ გამოტანისა და სწავლაში ინდივიდუალური ინვესტირების ტენდენციის გაზრდისა,⁶⁶ არასრულყოფილია. იგი მხოლოდ ქვემოთ მოყვანილი რჩევით შემოიფარგლება:

განათლების არსი ცოდნის ჩანერგვა კი არ უნდა იყოს, არამედ შესაძლებლობების განვითარება: ეს მოიცავს წიგნიერების ძირითად უნარს, ისევე როგორც სხვების მიმართ პასუხისმგებლობით მოქცევის, ინიციატივის აღების, შემოქმედებითად და ერთობლივად მუშაობის უნარებს. მათ შორის ყველაზე მნიშვნელოვანია სწავლის გაგრძელების უნარი.⁶⁷

თავისთავად, ასეთი ზეპირი რეკომენდაციები ნაკლებად შედეგიანია და სახელმწიფო განათლების რეალობას, ფაქტობრივად, არ ცვლის. მეორე მხრივ, მსმენელს არც ამ იდეის თავიდან აცილების საშუალებას აძლევს. ამდენად, სასწრაფოდ გვესაჭიროება უფრო კონკრეტული და შთამბეჭდავი იდეები განათლების სისტემაში სწავლებისა და სწავლის სისტემის რეფორმირებასთან დაკავშირებით.

სწავლება ცოდნის საზოგადოებაში

რას შეიძლება ნიშნავდეს მასწავლებლებისთვის, პრაქტიკულ დონეზე შეასრულონ ცოდნის საზოგადოების კატალიზატორის, ცოდნის საზოგა-

დოების დამკვიდრების საკითხში ძირითადი სუბიექტების როლი? რა გავლენას მოახდენს ეს ახალი პასუხისმგებლობა მათ ტრადიციულ როლსა და, ზოგადად, პროფესიონალის ცნების აღქმაზე თავად მასწავლებლებისა და სხვა ადამიანების მიერ?

ზოგადად, ცოდნის საზოგადოების კატალიზატორის როლში, მასწავლებლებმა განსაკუთრებული ტიპის პროფესიონალიზმის განვითარება უნდა შეძლონ. ახალი პროფესიონალიზმი განსხვავებული იქნება იმისგან, რასაც წარსულში მასწავლებლის პროფესიონალიზმი გულისხმობდა; პროფესიონალიზმის ძველი სტანდარტებით, მასწავლებლებს ჰქონდათ ავტონომია და ასწავლიდნენ ისე, როგორც სურდათ, ან იმ მეთოდებით, რომლებსაც კარგად ფლობდნენ. ვფიქრობ, საჭირო არაა ჯული ენდრიუსის სასწავლო გეგმის გახსენება – „ჩემთვის ცოტაა ისეთი საყვარელი სფერო“, სადაც მასწავლებელს მისი სურვილის მიხედვით შეუძლია სწავლება. დროა, მასწავლებლებმა განივითარონ ახალი პროფესიონალიზმი, რომლის მთავარი კომპონენტები 1.1. ცხრილშია ჩამოთვლილი.

მსოფლიოში უფრო და უფრო მეტი მთავრობა, ბიზნესი და განათლების სპეციალისტი ურჩევს მასწავლებლებს ცოდნის საზოგადოებაში სტანდარტებზე დაფუძნებული სწავლება დანერგონ, სადაც ყველა მოსწავლე (და არა მხოლოდ რამდენიმე) მიაღწევს კოგნიტური სწავლის მაღალ სტანდარტებს, სადაც ისინი შეიძენენ ცოდნას, გამოიყენებენ მას უცნობი პრობლემების გადაჭრაში და ეფექტურად შეძლებენ ცოდნის სხვებისთვის გადაცემას; ცოდნა აღარ აღიქმება ზეპირად

დასამახსოვრებელ და სიტყვასიტყვით გასამეორებელ მასალად.⁶⁸ სწავლის მიმართ ახალი მიდგომა სწავლების ახალ მიდგომებს საჭიროებს.

ცხრილი 1.1. მასწავლებლები ცოდნის საზოგადოების კატალიზატორების როლში

- კოგნიტური სწავლის წახალისება;
- ახლებური მეთოდებით სწავლება;
- უწყვეტი პროფესიული განვითარებისთვის მზადყოფნა;
- კოლეგიალურ გუნდში მუშაობა და სწავლა;
- სწავლების პროცესში მშობლებთან პარტნიორობის მნიშვნელობის გააზრება;
- კოლექტიური ინტელექტის განვითარება;
- ცვლილებების დანერგვისა და რისკის განვეისთვის საჭირო უნარების განვითარება;
- პროცესების მიმართ ნდობის ჩამოყალიბება.

ახალი მიდგომა სწავლების მიმართ მაღალი დონის აზროვნების უნარ-ჩვევებს, მეტაკოგნიციას (აზროვნებას აზროვნების პროცესის შესახებ), სწავლისა და გაგების მიმართ კონსტრუქტივისტულ მიდგომას, გონებაზე დაფუძნებულ სწავლას, თანამშრომლობითი სწავლის სტრატეგიებს, მრავალმხრივი ინტელექტის თეორიას, „გონების მრავალფეროვანი თვისებების“ გათვალისწინებას, შეფასების სტრატეგიების მრავალფეროვნებას, კომპიუტერებისა და საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებას მოიცავს, რაც მოსწავლეებს ინფორმაციის დამოუკიდებლად მოპოვების საშუალებას აძლევს.

ბევრი მასწავლებლისთვის სწავლის მეცნიერებაში განვითარების ახალი მიმართულებები მათი მოსწავლეობის დროს გამოყენებული მეთოდებისგან გასხვავებული მეთოდებით სწავლებას ნიშნავს.⁶⁹ წარსულში, სწავლების საფუძვლებს ახალბედა მასწავლებლები თავიანთი მასწავლებლების გაკვეთილების მაგალითზე სწავლობდნენ. ცოდნის საზოგადოებაში სწავლება უფრო კომპლექსური და ფართომასშტაბიანია, ვიდრე ოდესმე. ცოდნის საზოგადოებაში სწავლება კვლევასა და ეფექტური სწავლების გამოცდილებას ეფუძნება, რომელიც მუდმივად იცვლება და ფართოვდება. დღევანდელმა მასწავლებლებმა, ამდენად, მუდმივად უნდა დახვეწონ, გადახედონ და შეამოწმონ პროფესიული განვითარების პროცესი. ეს კი მოიცავს ფიზიკურ თუ ვირტუალურ პროფესიულ ქსელებში ჩართულობას,⁷⁰ უწყვეტი პროფესიული განვითარების პორტფოლიოების შემუშავებას (რომლის ფარგლებში, მასწავლებლები პროფესიულ ცოდნას აგროვებენ და აფასებენ),⁷¹ საგანმანათლებლო კვლევების შედეგების გაცნობას, კრიტიკულად შეფასებასა და პრაქტიკაში გამოყენებას,⁷² დამოუკიდებელ ძიებასა და კვლევას, პროფესიული მომზადების პირდაპირ კავშირს მასწავლებლის ხელფასის ოდენობასთან.⁷³

მასწავლებლები პრეპროფესიონალური ხანის ფარდას ველარ ამოეფარებიან, თითქოს სწავლება მარტივია, ხოლო სწავლების პროცესის მართვა – რთული; თითქოს თუკი ერთხელ მიიღებ მასწავლებლის კვალიფიკაციას, ყოველთვის გეცოდინება სწავლების ძირითადი პრინციპები და მხოლოდ დამოუკიდებლად მუშაობა და პრაქტიკა,

ეკსპერიმენტებისა და შეცდომების ჩათვლით, საკმარისი იქნება სწავლების პროცესის გაუმჯობესებისთვის. მე ალბათ წარმოუდგენლად შევშინდებოდი, ჩემს კბილის ექიმსაც ამგვარი მიდგომა რომ ჰქონდეს პროფესიული განვითარების პროცესისადმი. დროდადრო ჩემს სტომატოლოგს ვეკითხები, თუ რას აკეთებს იმისათვის, რომ პროფესიული ცოდნა გაიმჯობესოს. შევბას ვგრძნობ, როცა ამბობს, რომ მხოლოდ პრაქტიკით არ კმაყოფილდება და რომ მისი ინოვაციების ეფექტურობას პაციენტში მტკივნეულობის ხარისხის მიხედვით არ ამოწმებს. მიზიარებს ხოლმე, როცა კითხულობს კვლევებს სტომატოლოგიაში, ესწრება ტრენინგებს ახალ ტექნოლოგიებსა და ტკივილის მართვის საკითხთან დაკავშირებით, უყურებს ექსპერტი სტომატოლოგების მუშაობას ან კონფერენციებს საუბრობს თავის პროფესიაზე.

ჩემი სტომატოლოგი საკუთარ სწავლაზე რომ არ ზრუნავდეს, მისი სადაზღვევო პრემია მნიშვნელოვნად გაიზრდებოდა, ხოლო პაციენტების წინაშე მისი პასუხისმგებლობის საკითხი დადგებოდა. მასწავლებლებიც, რომლებიც პრაქტიკის გარდა, პროფესიული განვითარების სხვა გზას არ ეძებენ, პასუხისმგებელი არიან მოსწავლეების წინაშე. ამდენად, მასწავლებლისთვის პროფესიული განვითარება ინდივიდუალური უფლებაც არის და პროფესიული მოვალეობაც.

საკუთარი პროფესიული განვითარებისკენ მიმართული სწავლის პროცესი მასწავლებლისთვის სტომატოლოგის მიერ აღწერილ სწავლის პროცესს უნდა დაემსგავსოს, უფრო მეტიც: გასათვალისწინებელია, რომ

მასწავლებლები არა მხოლოდ მცირემასშტაბიან ჯგუფებთან, არამედ, ზოგადად, თემში მუშაობენ. გარი ჰობანის აზრით, სკოლები, ისევე, როგორც სხვა სამუშაო დაწესებულებები, დახვეწილ სასწავლო სისტემებად უნდა იქცნენ, რომლებიც ისე იქნება ორგანიზებული და აწყობილი, რომ მასწავლებლის პროფესიულ განვითარებას შეუწყობს ხელს, რათა უწყვეტი სწავლა მასწავლებლის მუშაობის განუყოფელი და სპონტანური ნაწილი გახდეს.⁷⁴ სწრაფად ცვალებად და კომპლექსურ ცოდნის საზოგადოებაში მასწავლებლები ან სხვა მუშაკები, სრულიად დამოუკიდებლად ან ცალკეული ტრენინგების დასწრებით, ვერც იმუშავენ და ვერც ისწავლიან. არც ერთ მასწავლებელს არ აქვს იმდენი ცოდნა, რომ ყველანაირ გარემოს გაართვას თავი და საკუთარი საქმიანობა გააუმჯობესოს. აუცილებელია, მასწავლებლებმა აქტიურად იმოქმედონ, ჩაერთონ კვლევა-ძიებისა და პრობლემების გადაჭრის პროცესებში, კოლეგებთან და პროფესიული საქმიანობის ქვეშ გაერთიანებულ გუნდებთან ერთად.⁷⁵ მასწავლებლები ერთობლივი სასწავლო გეგმების შედგენას, რეფორმების ტალღაზე ეფექტურად და შემოქმედებითად რეაგირებას, კოლაბორაციულ კვლევებში მონაწილეობას, მოსწავლეთა მიღწევების მონაცემების ანალიზს ისე შეძლებენ, რომ მოსწავლეების სწავლაზე დადებითი ზეგავლენა იქონიონ.⁷⁶

ცოდნის ეკონომიკა და ცოდნის ეკონომიკაზე დაფუძნებული ორგანიზაციები არა მხოლოდ ტექნიკური ცოდნის, მიზნებისა და შინაარსის დასაფინანსებლად მუშაობენ, არამედ პროფესიონალი კადრების ინფორმი-

რებულობის ხელშეწყობაზეც ზრუნავენ. ინფორმირებულობის განვითარება სხვებისგან ღია თუ დაფარული ცოდნის მიღების მეთოდების შესწავლას მოიცავს.

ინფორმირებულობა გულისხმობს, ვფლობდეთ ინფორმაციას იმის შესახებ, თუ ვინ რა იცის და ვინ იცის თავისი საქმის კარგად კეთება. თუმცა ეს ასპექტი სხვადასხვა ტიპის ადამიანებთან და ექსპერტებთან თანამშრომლობისა და კომუნიკაციის სოციალურ უნარსაც გულისხმობს.⁷⁷

წინა ათწლეულის განმავლობაში, ბევრ ქვეყანაში მასწავლებლები თავიანთ კოლეგებთან მუშაობაში ნამდვილად დახელოვნებული და გამოცდილები გახდნენ. ტრადიციად დამკვიდრდა ის, რომ უფროსებთან გაკვეთილის გარეთ მუშაობა ისევე მნიშვნელოვანია, როგორც ბავშვებთან ეფექტურად მუშაობა. აღსანიშნავია, რომ კოლეგებთან ურთიერთობების გასაუმჯობესებლად, მასწავლებლები მცდელობას არ იშურებდნენ მამინ, როცა მშობლებთან ურთიერთობა არც თუ ისე ეფექტური იყო. ცოდნის საზოგადოებაში რაც უფრო მაღალ სტანდარტებსა და ცოდნის სიღრმისეულ დონეს ვუახლოვდებით, მით უფრო აუცილებელი ხდება მშობლების ისეთ რესურსად აღქმა, რომელიც ბავშვს ხელს უწყობს სწავლის პროცესში.⁷⁸ ასეთი შედეგისკენ მიმართული ზოგიერთი პრაქტიკული ნაბიჯი დიდ გავლენას ახდენს სასწავლო პროცესის ეფექტურობაზე: ინტერაქტიული ანგარიშის ბარათების დანერგვა, მოსწავლისა და სკოლის მუშაობის შედეგების კომპიუტერუ-

ლი ვერსიის გაზიარება მშობლებთან, ისეთი საქმეების შედგენა, რომელიც ბავშვების წიგნიერების დონის ამაღლებაში მშობლების ჩართულობას მოითხოვს, ერთობლივი დავალებების მომზადება, რომელიც ბავშვებისა და მშობლების მიერ უნდა შესრულდეს, მშობლებისთვის სამუშაო შეხვედრების მოწყობა, სადაც ისინი სასწავლო გეგმაში, სწავლებისა და სწავლის პროცესებში შეტანილ სიახლეებს გაეცნობიან.⁷⁹ კონკრეტული ზომები, შესაძლოა, განსხვავებული იყოს, მაგრამ ცოდნის საზოგადოებაში ყველაზე მნიშვნელოვანი ისაა, რომ მშობლები სკოლის გაფართოებული ქსელის ნაწილი გახდნენ, ხოლო მასწავლებლებმა თავიანთი პროფესიონალიზმი ისე გაზარდონ, რომ ფართო სასწავლო პარტნიორობა მოიცვან.

ეფექტური გუნდური მუშაობის, პრობლემების გადაჭრისა და კოლაბორაციული სწავლების განვითარება და მართვა, დანიერ გოულმანის სიტყვებით, მაღალი ხარისხის *ემოციური ინტელექტს* მოითხოვს.⁸⁰ მის საუკეთესო ნამუშევრებში გოულმანი ამტკიცებს, რომ ემოციური კომპეტენციის შეძენა მუშაობის ხარისხსა და პირად ურთიერთობებს მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს. ემოციური ინტელექტი, ამტკიცებს გოულმანი, შემეცნებით უნარს დამატებით ღირებულებას სძენს. დიდ ლიდერებს საშუალო დონის ლიდერებისგან სწორედ ემოციური ინტელექტი განასხვავებს. ემოციური ინტელექტის შემადგენელი ხუთი ძირითადი კომპეტენციაა:

- იცოდე და შეგეძლოს საკუთარი ემოციების გამოხატვა;
- სხვისი ემოციების მიმართ თანაგრძნობის გამოჩენა;

- ემოციების გაკონტროლება და რეგულირება;
- საკუთარი თავისა და სხვების მოტივირების უნარი;
- სოციალური უნარ-ჩვევების ფლობა, რომელთა მეშვეობითაც პირველი ოთხი კომპეტენციის ქმედებაში მოყვანა შეიძლება.

ემოციური ინტელექტი, ყველა ასპექტით, მუშაკებსა და მენეჯერებს კოლეგებთან ურთიერთობების სტიმულირებასა და გაუმჯობესებაში, წინააღმდეგობების, სირთულეებისა და იმედგაცრუების დაძლევაში, ეფექტური გუნდების ჩამოყალიბებაში, პრობლემების ეფექტურად გადაჭრაში, სწავლის განსხვავებული სტილისა და განსხვავებული კულტურული წარსულის დაფასებასა და კონფლიქტების გადაჭრაში ეხმარება. ემოციური ინტელექტი ისევე მნიშვნელოვანია გაკვეთილსა თუ სამასწავლებლოში, როგორც რომელიმე ორგანიზაციაში. ემოციური კომპეტენციები, წერს გოულმანი, ჩვენს ორგანიზაციებსა და ურთიერთობებს აუმჯობესებს. ცოდნის საზოგადოებაში არა მხოლოდ კონტენტის და კლიმატის, ურთიერთობებიც სასწავლო პროცესის არსებითი ნაწილია. ემოციური ინტელექტი პროფესიული განვითარებისა და მასწავლებლების გუნდური მუშაობის ემოციურ საფუძვლებს ქმნის.⁸¹ ამიტომაც, მაიკლ ფულანი და მე აქტიურად მოვუწოდებთ მასწავლებლებსა და ლიდერებს, განავითარონ თავიანთი და სხვების ემოციური ინტელექტი.⁸²

ფილიპ ბრაუნი და ჰიუ ლაუდერი აღნიშნულ არგუმენტს კიდევ უფრო განავრცობენ და ამტკიცებენ, რომ წარმატებული და ეფექტური ცოდნის

ეკონომიკა დამოკიდებულია საზოგადოების უნარზე, შექმნას და დააგროვოს კოლექტიური ინტელექტი:

კოლექტიური ინტელექტის ცნება ადამიანურ შესაძლებლობებს განსხვავებულ ჭრილში წარმოგვიდგენს. იგი გულისხმობს, რომ ინტელექტი მრავალგვარია და პრობლემის გადაჭრის მხოლოდ ერთი გზით არ შემოიფარგლება; ყველას, და არამხოლოდ ერთეულებს აქვთ პრობლემების გადაჭრის უნარები და შესაძლებლობები; და რომ წარმოსახვისა და ემოციური ჩართულობის ადამიანური თვისებები ისევე მნიშვნელოვანია, როგორც ტექნიკურ ექსპერტად ჩამოყალიბება.⁸³

ფილიპ ბრაუნი და ჰიუ ლაუდერი ამტკიცებენ, რომ კოლექტიური ინტელექტი „გლობალურ ეკონომიკაში ეკონომიკური უსაფრთხოების ერთადერთი წყარო გახდება“.⁸⁴ ეფექტური ეკონომიკისა და მისი საგანმანათლებლო სისტემის მთავარი გასაღები იმის რწმენაა, რომ ინტელექტი იშვიათი, ერთადერთი, ფიქსირებული და ინდივიდუალური არაა. კოლექტიური ინტელექტი არის უნივერსალური, მრავალმხრივი, უსასრულო და თანაზიარი. სკოლები, რომლებიც სასწავლო დანესებულებების სახეს ატარებენ, კოლექტიური ინტელექტის განვითარებისთვის საჭირო შესაძლებლობებს ქმნიან.

ცოდნის საზოგადოება ცვალებადი საზოგადოებაა, სადაც ინფორმაცია სწრაფად ვრცელდება და მუდმივად განაგრძობს ტრიალს დედამიწის გარშემო; ფული და კაპიტალი ახალი საინვესტიციო შესაძლებლობების მი-

მართულებით მიედინება; ორგანიზაციები მუდმივ რესტრუქტურიზაციას განიცდიან; სამთავრობო პოლიტიკა იცვლება ელექტორატის ცვალებადი მოთხოვნების შესაბამისად; მულტიკულტურული მიგრაცია მუდმივად ცვლის იმ სოციუმს, რომელშიც ვცხოვრობთ. აღნიშნული ცვლილებებისგან სკოლებიც არ არიან დაცული; მუდმივად ცვალებად სამყაროში, სადაც ცოდნაც მუდმივად იზრდება, სოციუმში იცვლება და განათლების პოლიტიკა მერყეობს, მასწავლებლებმა თავად უნდა განივითარონ, ან სხვები უნდა დაეხმარონ მათ რისკის განევის, ცვლილებებთან თავის გათმევის, ახალი მოთხოვნების დაკმაყოფილებისა და პრობლემების მოგვარებისთვის საჭირო უნარ-ჩვევების განვითარებაში.⁸⁵ შემოქმედებითობა რისკის გარეშე არ არსებობს და მას თან სდევს ახალი იდეის გამოცდა, უცნობი პრაქტიკის გამოყენება, წარუმატებლობისთვის მზადყოფნა, წარუმატებლობის გულთან ახლოს არმიტანა, კრიტიკულ შეფასებაზე ადეკვატური რეაგირება, და არა პიროვნულ შეურაცხყოფად მიღება; როგორც განსხვავებული აზრის მქონე, ისე თანამოაზრე კოლეგებთან ერთად მუშაობა და მათგან რჩევების მიღება. თუ ჩვენ მოსწავლეებს ვურჩევთ, ისწავლონ რისკზე წასვლა, მასწავლებლებსაც აუცილებლად უნდა ჰქონდეთ აღნიშნული უნარ-ჩვევა. მასწავლებლის პროფესია მორცხვი და ზედმეტად მგრძნობიარე ადამიანებისთვის შესაფერისი არაა. არც მათ შეეფერება, ვისაც დამოუკიდებელ, ზრდასრულ ადამიანებთან მუშაობას, მათზე დამოკიდებულ ბავშვებთან ურთიერთობა უფრო კომფორტულად მიაჩნია. მასწავლებლის პროფესია ზრდასრულ-

ლი ადამიანებისთვისაა განკუთვნილი, რომლებმაც იციან ერთად მუშაობის ზოგადი წესები და ნორმები.

სწავლებაში რისკი განსაკუთრებულ ნდობას მოითხოვს ხალხისა და პროცესების მიმართ.⁸⁶ პროფესიული ნდობა სხვების მიმართ პასიურ, ბრმა რწმენას არ ნიშნავს; პროფესიული ნდობა ერთობლივად მუშაობას, გახსნილობასა და ერთმანეთისგან სწავლას ეფუძნება.⁸⁷ ეს კი იმას ნიშნავს, რომ მასწავლებელი შეიძლება ენდობოდეს ადამიანებს, რომლებსაც თავად კარგად არ იცნობს, რომლებიც მისი მეგობრები არ არიან, რომელთა სანდოობა ბევრჯერ არ შეუძომნებია. დიდ, კომპლექსურ და სწრაფად მზარდ ორგანიზაციებში საკმარისი არაა, ენდობოდე და თანამშრომლობდე მხოლოდ მეგობრების ვიწრო წრესთან.⁸⁸

ერთ-ერთ კვლევაში, სადაც მასწავლებლების კოლეგიალურ ურთიერთობებს ვსწავლობდი, დადებითი ემოციის ერთ-ერთი ყველაზე ძლიერი საფუძველი აღმოჩნდა კოლეგების მხრიდან თანხმობის მიღება, მიზნების გაზიარება, ერთმანეთის მიერ წამოწყებული წინადადების დასრულება ისე, თითქოს ყველა ერთი ოჯახი ყოფილიყოს. მასწავლებლებს ყველაზე მეტად კოლეგებთან კონფლიქტი არ უყვარდათ. ამდენად, ისინი ისეთი სიტუაციების შემქნას ერიდებოდნენ, სადაც განსხვავებები გამოაშკარავდებოდა და მათ შორის უთანხმოებას გამოიწვევდა.⁸⁹

ამას წინათ, აფრიკაში ერთ-ერთ ნაკრძალში წამიყვანეს. ჩვენი რეინჯერი ანტილოპების ჯოგთან შეჩერდა. იქვე ახლოს, ტურის განმგმირავი ხმა გაისმა. „რატომ ყმუის?“ ვიკითხეთ ჩვენ. „ტურა ჯიქს ეძახის“, – გვიპასუ-

ხა რეინჯერმა, რათა აჩვენოს, თუ სად არის მისთვის სანადირო მსხვერპლი“. ჯიქს ტურა მსხვერპლის საპოვნელად, ხოლო ტურას ჯიქი მსხვერპლის მოსანადირებლად სჭირდება. მათ გადარჩენისთვის სჭირდებათ ერთმანეთი. ცხოველების თანამშრომლობითი ქცევა პროფესიული ნდობის საფუძველებს მარტივი ფორმით წარმოგვიდგენს.

თუ მასწავლებლებს სურთ, პროფესიულ წინსვლას მიაღწიონ და სკოლების კომპლექსურ სამყაროში გავლენიანი როლი ითამაშონ, მათ უნდა დააფასონ და ნდობა გამოიჩინონ როგორც მათგან განსხვავებული, ისე მათი მსგავსი კოლეგების მიმართ. პროფესიულ ნდობას ადამიანი მისთვის უცნობ და გაურკვეველ გარემოში შეჰყავს, რაც, გარკვეულწილად, „რისკის განევისთვის მზადყოფნასა და საკუთარი თავის საფრთხეში ჩაყენებას გულისხმობს“.⁹⁰ გუნდური მუშაობა, განსხვავებული ადამიანებისგან სწავლა, ინფორმაციის ღიად გაცვლა – ცოდნის საზოგადოების ყველა ეს მნიშვნელოვანი შემადგენელი ელემენტი საფრთხეს, რისკსა და იმის რწმენას მოიცავს, რომ, საბოლოოდ, გუნდური მუშაობა და პარტნიორობა კარგ შედეგს გამოიღებს ყველასთვის.

პროფესიული განვითარება, შესაძლოა, სხვადასხვა ფორმით მოხდეს – არაფორმალურ გარემოში სწავლა კოლეგებისგან ან შედარებით ფორმალური სწავლა მონაცემებისა და ფაქტების ანალიზით. დევიდ ჰარგრისი უკმაყოფილებას გამოთქვამს, რომ სწავლება, ექიმის პროფესიისგან განსხვავებით, ნაკლებად ეფუძნება კვლევებიდან მიღებულ ფაქტებს.⁹¹ ეს კი, ნაწილობრივ, სწავლების კულტურის პრობლემაა, რომელიც კვლევის

შედეგებს კითხვის ნიშნის ქვეშ აყენებს, ხოლო მასწავლებლის გამოცდილებაზე დაფუძნებულ განსჯას კი პრიორიტეტს ანიჭებს; თუმცა აქ საგანმანათლებლო სფეროს მკვლევართა ბრალეულობასაც ვხედავ, რომელთა ნამუშევრებსაც მცირედი ღირებულება თუ აქვთ, ან ნაკლებად ხელმისაწვდომია პრაქტიკოსი მასწავლებლებისთვის. კვლევიდან გამომდინარე, მტკიცებულებებზე უფრო მეტად დაფუძნებული სწავლების პრაქტიკა ნამდვილად არ გამოიწვევს კვლევაზე დამოკიდებულებას. ჰარგრივსი ამბობს, რომ თავად მასწავლებლებს შეუძლიათ, უფრო მეტად ჩაერთონ სწავლებასთან დაკავშირებულ კვლევებში. მასწავლებლებს კვლევებში კრიტიკული მონაწილეობის კომპეტენციაც აქვთ და თავდაჯერებულობაც. ცოდნის საზოგადოებაში ფაქტებმა და გამოცდილებამ ხელი უნდა შეუწყოს სკოლების მცდელობებს, გააუმჯობესონ თავიანთი ფუნქციონირება.

მასწავლებლები ცოდნის საზოგადოების კატალიზატორები არიან და, ამდენად, მათი ვალია, სკოლები სასწავლო ორგანიზაციებად აქციონ, სადაც სწავლის შესაძლებლობები და სწავლის ხელშემწყობი სისტემა ხელმისაწვდომია როგორც უფროსებისთვის, ასევე ბავშვებისთვისაც.⁹² თითოეული სკოლა, რომელიც ეფექტურ სასწავლო ორგანიზაციას წარმოადგენს ბავშვებისთვის, მასწავლებლებისა და ლიდერებისთვისაც ეფექტური უნდა იყოს.⁹³ საერთო ჯამში, სწავლება, ცოდნის საზოგადოებაში და ცოდნის საზოგადოებისთვის, ყურადღებას ამახვილებს შემეცნებით სწავლაზე, კვლევაზე დაფუძნებული სწავლების

მზარდ და ცვალებად რეპერტუარზე, უწყვეტ პროფესიულ განვითარებაზე, მონიტორინგზე, გუნდურ მუშაობაზე, მშობლებთან სასწავლო პარტნიორობაზე, კოლექტიური ინტელექტის ჩამოყალიბებასა და გამოყენებაზე. და ბოლოს, ისეთ პროფესიონალად დახვეწაზე, რომელიც აფასებს პრობლემის გადაჭრის, რისკის განვების უნარს, პროფესიულ ნდობას, ცვლილებებთან თავის გათმევის უნარსა და უწყვეტი გაუმჯობესების მიმართ თავდადებას. მოკლედ რომ ვთქვათ, ცოდნის ეკონომიკისთვის სწავლება ხელს უწყობს და ავითარებს:

- შემოქმედებითობას;
- მოქნილობას;
- პრობლემების გადაჭრის უნარს;
- გონიერებას;
- კოლექტიურ ინტელექტს;
- პროფესიულ ნდობას;
- რისკის განვების უნარს;
- მუდმივი გაუმჯობესებისკენ სწრაფვას.

მართალია, მათი პრაქტიკაში განხორციელება, შესაძლოა, რთული იყოს, მაგრამ ეს თვისებები პროფესიული ღირსების ელემენტებია და მათ სარგებლიანობას დასაბუთებაც კი არ სჭირდება. შეიძლება ვინმეს არ უნდოდეს ასეთი სწავლისა და სწავლების პროცესი? პრობლემა, ერთი შეხედვით, ამ კომპონენტების დადებითი მხარეების დაცვაში კი არ მდგომარეობს, არამედ მათი განხორციელების გზებში. ეს კი, როგორც შემდგომ აღმოაჩენთ, საშიში და არასწორი შეხედულებაა.

გამოყენებული ლიტერატურა

- 1 Halsey, A.J., Floud, J. and Anderson, C.A. (1961) *Education, Economy and Society*. London: Collier-Macmillan.
- 2 Hobsbawm, E. (1995) *Age of Extremes: The Short Twentieth Century 1914–1991*. London: Abacus.
- 3 Hargreaves, A. (2000) Four ages of professionalism and professional learning, *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 6(2): 151–82.
- 4 Fullan, M. with Stiegelbauer, S. (1991) *The New Meaning of Educational Change*. New York: Teachers' College Press.
- 5 Tyack, D. and Tobin, W. (1994) The grammar of schooling and why it has been so hard to change, *American Educational Research Journal*, 31(3): 453–80.
- 6 Torres, R.M. (2001) *What Works in Education: Facing the New Century*. Argentina: International Youth Foundation; Bray, M. (1992) *Educational Planning in Small Countries*, Research Report. Paris: UNESCO.
- 7 Willinsky, J. (1998) *Learning to Divide the World: Education at Empire's End*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- 8 Hargreaves, A., op. cit., note 3.
- 9 Hargreaves, A. (1978) The significance of classroom coping strategies, in L. Barton and R. Meighan (eds) *Sociological Interpretations of Schooling and Classrooms: A Reappraisal*. Driffield: Nafferton Books; Woods, P. (1977) Teaching for survival, in P. Woods and M. Hammersley (eds) *School Experience*. London: Croom Helm.
- 10 Jencks, C., Smith, S.M., Ackland, M.J. et al. (1972) *Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and School in America*. New York: Basic Books.
- 11 Bernstein, B. (1976) *Class, Codes and Control*, Vol. III. London: Routledge & Kegan Paul.
- 12 Popkewitz, T. (1986) Educational reform and its millennial quality: the 1980s, *Journal of Curriculum Studies*, 18(3): 267–83.
- 13 National Commission on Excellence in Education (1983) *A Nation at Risk: A Report to the Nation and the Secretary of Education*. Washington, D.C.: US Department of Education.
- 14 Developments in the United Kingdom during this period are described more fully in A. Hargreaves and D. Reynolds (eds) *Educational Policy: Controversies and Critiques*. New York: Falmer Press.
- 15 See Hargreaves, A. (1989) *Curriculum and Assessment Reform*. Milton Keynes: Open University Press; Goodson, I.F., Anstead, C. and Morgan, J.M. (1998) *Subject Knowledge: Readings for the Study of School Subjects*. London: Falmer Press/Routledge.
- 16 Stoll, L. and Myers, K. (1998) *No Quick Fixes: Perspectives on Schools in Difficulty*. London: Falmer Press.
- 17 Barlow, M. and Robertson, H.J. (1994) *Class Warfare: The Assault on Canada's Schools*. Toronto: Key Porter Books.
- 18 OECD (1994) *Quality of Teaching*. Paris: OECD.

- 19 Dinham, S. and Scott, C. (1997) *The Teacher 2000 Project: A Study of Teacher Motivation and Health*. Perth: University of Western Sydney, Nepean; Huberman, M. and Vandenberghe, R. (1999) Introduction, Burnout and the teaching profession, in R. Vandenberghe and A.M. Huberman (eds) *Understanding and Preventing Teacher Burnout: A Sourcebook of International Research and Practice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 1–13.
- 20 Fujita, H. and Wang, S-Y. (eds) (1997) *Teacher Professionalism and the Culture of Teaching in Japan: The Challenge and Irony of Educational Reform and Social Change*. Tokyo: Tokyo University Press.
- 21 Jeffrey, B. and Woods, P. (1996) Feeling deprofessionalized: the social construction of emotions during an OFSTED inspection, *Cambridge Journal of Education*, 126(3): 235–343; Nias, J. (1991) Changing times, changing identities: grieving for a lost self, in R.G. Burgess (ed.) *Educational Research and Evaluation: For Policy and Practice*. London: Falmer Press; Hargreaves, A. and Goodson, I. (1996) Teachers' professional lives: aspirations and actualities, in I. Goodson and A. Hargreaves (eds) *Teachers' Professional Lives*. New York: Falmer Press.
- 22 Hargreaves, A. (1994) *Changing Teachers, Changing Times: Teachers' Work and Culture in the Postmodern Age*. London: Cassell/New York: Teachers' College Press; Helsby, G. (1998) *Changing Teachers' Work and Culture*. Buckingham: Open University Press.
- 23 Shimahara, K. (1997) Japanese lessons for educational reform, in A. Hargreaves and R. Evans (eds) *Beyond Educational Reform*. Buckingham: Open University Press.
- 24 These trends are widely remarked upon in many contemporary texts, but among the most thorough documentation of the evidence is Castells, M. (1996) *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.
- 25 Wylie, C. (1994) *Self-managing Schools in New Zealand: The Fifth Year*. Wellington: New Zealand Council for Educational Research; Whitty, G., Power, S. and Halpin, D. (1998) *Devolution and Choice in Education: The School, State, the Market*. Buckingham: Open University Press.
- 26 This is described and documented in Castells, M. (1998) *End of Millennium*. Oxford: Blackwell.
- 27 Bell, D. (1976) *The Coming of Post-industrial Society*. New York: Basic Books.
- 28 Ibid., p. 212.
- 29 Ibid., p. 242.
- 30 Handy, C. (1994) *The Empty Raincoat: Making Sense of the Future*. London: Hutchinson; Carnoy, M. and Castells, M. (1996) *Sustainable Flexibility: A Prospective Study on Work, Family and Society in the Information Age*, OECD working papers, V(29). Paris: OECD.
- 31 Drucker, P. (1993) *Post-capitalist Society*. New York: HarperCollins, p. 8.
- 32 Castells, M. (1996) *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell; Castells, M. (1997) *The Power of Identity*. Oxford: Blackwell; Castells, M. (1998) *End of Millennium*. Oxford: Blackwell.
- 33 Castells, M. (1996) op. cit., note 32, pp. 16–17.
- 34 Rankin, I. (2001) *The Falls*. London: Orion, p. 372.

- 35 Rifkin, J. (2000) *The Age of Access: The New Culture of Hypercapitalism where All Life is a Paid-for Experience*. New York: J.P. Tarcher/Putnam.
- 36 Reich, R. (2001) *The Future of Success*. New York: Alfred A. Knopf.
- 37 Ibid., p. 49.
- 38 Ibid., p. 41.
- 39 Ibid., p. 58.
- 40 Senge, P. (1990) *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday; Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995) *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press; Leonard-Barton, D. (1995) *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining Sources of Innovation*. Boston: Harvard Business School Press; Leadbeater, C. (2000) *The Weightless Society: Living in the New Economy Bubble*. New York: Texere.
- 41 Reich, R., op. cit., note 36, p. 64.
- 42 Castells, M. (1996) op. cit., note 32.
- 43 The information can best be accessed on the Santa Fe Institute website at www.santafe.edu/sfi/indexPublications.html (accessed 12 September 2002).
- 44 Castells, M. (1996) op. cit., note 32.
- 45 Carnoy, M. and Castells, M., op. cit., note 30, p. 33.
- 46 One of the first writers to discuss the idea of knowledge workers in educational contexts was Schlechty, P. (1990) *Schools for the Twenty-first Century: Leadership Imperatives for Educational Reform*. San Francisco: Jossey-Bass.
- 47 Drucker, P. (1994) The age of social transformation, *Atlantic Monthly*, 27: 53–80.
- 48 OECD (2000) *Knowledge Management in the Learning Society*. Paris: OECD, p. 29.
- 49 OECD (2001) *Schooling for Tomorrow: What Schools for the Future?* Paris: OECD, p. 29.
- 50 Fullan, M. (1993) *Change Forces: Probing the Depths of Educational Reform*. London: Falmer Press, p. 80.
- 51 Castells, M. (1998) op. cit., note 32, p. 345.
- 52 Giddens, A. (1998) *The Third Way*. Cambridge: Polity Press.
- 53 Caldwell, B. and Spinks, J. (1992) *Leading the Self-managing School*. London: Falmer Press.
- 54 Gopinathan, S. and Sharpe, S. (2002) The teacher is the key: professionalism and the strategic state, in E. Thomas (ed.) *Teacher Education: Dilemmas and Prospects*, World Yearbook of Education. London: Kogan Page.
- 55 Brown, P. and Lauder, H. (2001) *Capitalism and Social Progress: The Future of Society in a Global Economy*. New York: Palgrave.
- 56 Hargreaves, A., op. cit., note 22.
- 57 Homer-Dixon, T. (2000) *The Ingenuity Gap: Can We Solve the Problems of the Future?* Toronto: Alfred A. Knopf.
- 58 For example, Harvey, D. (1989) *The Condition of Postmodernity*. Oxford: Blackwell; These and other texts on the growing complexity of society in the postmodern age and its implication for schools are described more fully in Hargreaves, A. (1994) *Changing Teachers, Changing Times*, op. cit., note 22.

- 59 Shank, D. (1997) *Data Smog: Surviving the Information Glut*. New York: HarperCollins.
- 60 Homer-Dixon, T., op. cit., note 57, p. 21.
- 61 Ibid.
- 62 Ibid.
- 63 Ibid., p. 1.
- 64 Carnoy, M. and Castells, M., op. cit., note 45, p. 9.
- 65 Leadbeater, C., op. cit., note 40.
- 66 See also Tooley, J. (2000) *Reclaiming Education*. London: Cassell.
- 67 Leadbeater, C., op. cit., note 65, p. 227.
- 68 For a development of this argument and of evidence related to it, see Hargreaves, A., Earl, L., Moore, S. and Manning, S. (2001) *Learning to Change: Teaching beyond Subjects and Standards*. San Francisco: Jossey-Bass/Wiley.
- 69 McLaughlin, M. and Talbert, J. (2001) *Professional Communities and the Work of High School Teaching*. Chicago: University of Chicago Press.
- 70 Lieberman, A. and Wood, D. (2002) From network learning to classroom teaching, *Journal of Educational Change*, 3(3 and 4).
- 71 Day, C. (1998) *Developing Teachers: The Challenges of Lifelong Learning*. London: Falmer Press.
- 72 Hargreaves, D. (2001) Revisiting educational research: past lessons and future prospects, in M. Fielding (ed.) *Taking Education Really Seriously: Four Years' Hard Labour*. London: Routledge/Falmer Press.
- 73 West, M. (2001) Reforming teachers' pay, in M. Fielding (ed.) *Taking Education Really Seriously: Four Years' Hard Labour*. London: Routledge/Falmer Press.
- 74 Hoban, G. (2002) *Teacher Learning for Educational Change: A Systems Thinking Approach*. Buckingham: Open University Press.
- 75 McLaughlin, M. and Talbert, J., op. cit., note 69.
- 76 Newmann, F. and Wehlage, G. (1995) *Successful School Restructuring*. Madison, WI: Center on Organization and Restructuring of Schools.
- 77 OECD (2000) *Knowledge Management in the Learning Society*. Paris: OECD, chapter 2, p. 15.
- 78 Epstein, J. (1996) Perspectives and previews on research and policy for school, family and community partnerships, in A. Booth and J. Dunn (eds) *Family-School Links: How Do They Affect Educational Outcomes?* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, pp. 204-46.
- 79 These strategies are discussed more fully in Hargreaves, A. and Fullan, M. (1998) *What's Worth Fighting For Out There?* Toronto: Elementary Teachers Federation of Ontario/New York: Teachers' College Press/Buckingham: Open University Press.
- 80 Goleman, D. (1995) *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books; Goleman, D. (1998) *Working with Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
- 81 Day, C., op. cit., note 71.
- 82 Hargreaves, A. and Fullan, M., op. cit., note 79.
- 83 Brown, P. and Lauder, H., op. cit., note 55, p. 8.
- 84 Ibid., p. 10.

- 85 Fullan, M. (1993) op. cit., note 50; Fullan, M. (1999) *Change Forces: The Sequel*. London: Routledge/Falmer Press; Stoll, L., Earl, L. and Fink, D. (2002) *It's about Learning: It's about Time*. London: Falmer Press.
- 86 Fullan, M. and Hargreaves, A. (1996) *What's Worth Fighting For in Your School*. Toronto: Elementary Teachers Federation of Ontario, New York: Teachers' College Press; Discussions about changes in the experience of trust in society were first raised by Anthony Giddens in *Modernity and Self-identity* (Cambridge: Polity Press, 1990). For an extended discussion of the collapse of traditional forms of trust in contemporary society, read Fukuyama, F. (2000) *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, 3rd edn. New York: Free Press. See also Hargreaves, A. (2002) Teaching and betrayal, *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, Vol. 8, No. 3/4: 393–408.
- 87 Sachs, J. (2002) *The Activist Teaching Profession*. Buckingham: Open University Press.
- 88 Hargreaves, D. (1994) The new professionalism: the synthesis of professional and institutional development, *Teaching and Teacher Education*, 10(4): 423–38; Fielding, M. (1999) Radical collegiality: affirming teaching as an inclusive professional practice, *Australian Educational Researcher*, 26(2): 1–33.
- 89 Hargreaves, A. (forthcoming) The emotional geographies of teachers' relations with colleagues, *International Journal of Educational Research*.
- 90 Toole, J. (2000) Framing the role of trust in school reform: case studies of service learning. Paper presented at the American Educational Research Association, New Orleans, April.
- 91 Hargreaves, D. (2000) The production, mediation and use of professional knowledge among teachers and doctors: a comparative analysis, in *OECD Knowledge Management in the Learning Society*. Paris: OECD.
- 92 The classic works on learning organizations are: Senge, P. (1990) *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday; Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T. et al. (2000) *Schools that Learn: A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares about Education*. New York: Doubleday/Currency.
- 93 See Barthes, R. (1990) *Improving Schools from Within: Teachers, Parents and Principals Can Make a Difference*. San Francisco: Jossey-Bass; Crowther, F., Kaagan, S., Hann, L. and Ferguson, M. (2002) *Developing Teacher Leaders: How Teacher Leadership Enhances School Success*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

პროგრესივიზმი, სკოლები და განათლების ფაკულტეტები: ამერიკული რომანტიკა*

წინამდებარე სტატიის თემაა პროგრესივიზმი, სკოლები და განათლების ფაკულტეტები მე-20 საუკუნის ამერიკაში. იმისდა მიხედვით, თუ განათლების რომელ კონკრეტულ სფეროში მოღვაწეობთ, ეს სტატია შეიძლება ტრაგედიად, რომანტიკულ თხზულებად ან კომედიად იქნას მოგეჩვენოთ. უფრო კონკრეტულად, ნაშრომი ეხება პროგრესული განათლების ორ განშტოებას, რომელიც მე-20 საუკუნის დასაწყისის ამერიკულ განათლებაში ერთმანეთთან დაპირისპირების გზით ცდილობდა უპირატესობის მოპოვებას. ამ ბრძოლაში ადმინისტრაციულმა პროგრესივისტებმა გაიმარჯვეს, რასაც მოჰყვა ცვლილებები ამერიკული სკოლების ორგანიზაციულ მოწყობასა და სასწავლო პროცესში. ხსენებული რეფორმის შედეგად გატარებული ცვლილებები დღემდე ძალაშია. სამაგიეროდ, მეორე ჯგუფმა, დამარცხებულმა პედაგოგიურმა პროგრესივისტებმა, შეცვალეს სკოლების შესახებ ჩვენი დისკუსიის ფორმა. პროგრესივიზმის ორ განშტოებას შორის ჭიდილში ჩართულნი იყვნენ განათლების ფაკულტეტების პროფესორებიც, რომლებიც, გამარჯვებულის დადგენის შემდეგ, უხერხულ მდგომარეობაში აღმოჩნდნენ. ისინი ამზადებდნენ მასწავლებლებს, რომელთაც უნდა ემუშავათ ადმინისტრაციული პროგრესივისტების მიერ რეფორმირებულ სისტემაში და, ამავდროულად, ატარებდნენ კვლევებს ამ სისტემის უფრო ეფექტური მუშაობის უზრუნველსაყოფად. სულითა და გულით, ეს პროფესორები პედაგოგიური პროგრესივისტების მხარეზე რჩებოდნენ, რამაც განათლების ფაკულტეტებზე პედაგოგიური პროგრესივიზმის პრინციპების შენარჩუნებასა და განათლების სპეციალისტთა მომავალი თაობებისათვის მათ გადაცემას შეუწყო ხელი. რა განაპირობებს იმას, რომ ამერიკაში განათლების ფაკულტეტებზე დასაქმებულ პროფესორებს ასე შესაძლებელი იქნებოდათ აქვთ პროგრესივიზმის იდეალები? ამ შეკითხვაზე პასუხი განათლების ფაკულტეტებისა და პროგრესივიზმისათვის დამახასიათებელი, მოსწავლეზე ორიენტირებული მიდგომის დაახლოებაში უნდა ვეძიოთ. ისტორიულმა გარემოებებმა ისინი მე-20 საუკუნის დასაწყისში იმდენად დაახლოვა, რომ ერთმანეთის განუყოფელ ნაწილებად იქცნენ. შედეგად, პროგრესივიზმი განათლების ფაკულტეტის პროფესორთა იდეოლოგია გახდა. განათლების ფაკულტეტების წარმომადგენლები ამ პროცესის საკუთარ, ლეგენდად ქცეულ აღწერას გვთავაზობენ: ეს იყო იდეალის ზეციური დაკავშირება ძალასთან, რომელიც დაამარცხებდა ტრადიციონალიზმს და იდეალს რეალობად აქცევდა. ამბობენ, რომ სი-

ბის მიერ რეფორმირებულ სისტემაში და, ამავდროულად, ატარებდნენ კვლევებს ამ სისტემის უფრო ეფექტური მუშაობის უზრუნველსაყოფად. სულითა და გულით, ეს პროფესორები პედაგოგიური პროგრესივისტების მხარეზე რჩებოდნენ, რამაც განათლების ფაკულტეტებზე პედაგოგიური პროგრესივიზმის პრინციპების შენარჩუნებასა და განათლების სპეციალისტთა მომავალი თაობებისათვის მათ გადაცემას შეუწყო ხელი. რა განაპირობებს იმას, რომ ამერიკაში განათლების ფაკულტეტებზე დასაქმებულ პროფესორებს ასე შესაძლებელი იქნებოდათ აქვთ პროგრესივიზმის იდეალები? ამ შეკითხვაზე პასუხი განათლების ფაკულტეტებისა და პროგრესივიზმისათვის დამახასიათებელი, მოსწავლეზე ორიენტირებული მიდგომის დაახლოებაში უნდა ვეძიოთ. ისტორიულმა გარემოებებმა ისინი მე-20 საუკუნის დასაწყისში იმდენად დაახლოვა, რომ ერთმანეთის განუყოფელ ნაწილებად იქცნენ. შედეგად, პროგრესივიზმი განათლების ფაკულტეტის პროფესორთა იდეოლოგია გახდა. განათლების ფაკულტეტების წარმომადგენლები ამ პროცესის საკუთარ, ლეგენდად ქცეულ აღწერას გვთავაზობენ: ეს იყო იდეალის ზეციური დაკავშირება ძალასთან, რომელიც დაამარცხებდა ტრადიციონალიზმს და იდეალს რეალობად აქცევდა. ამბობენ, რომ სი-

* Pedagogica Historica, Vol. 41, Nos. 1&2, February 2005, pp. 275-288.

მართლის მარცვალ ყველა ლეგენ-დაში მოიპოვება. წინამდებარე სტატიაში განსხვავებულ ხედვას გთავაზობთ: პედაგოგიურ პროგრესივიზმსა და განათლების ფაკულტეტებს შორის დამყარებული განუყოფელი კავშირი არა უბრალოდ ურთიერთმიზიდულობის შედეგია, არამედ რაღაც გაცილებით უფრო ძლიერის – ურთიერთსაჭიროების. პედაგოგიური პროგრესივიზმი და განათლების ფაკულტეტები ორ სუსტ, დამარცხებულ მხარეს წარმოადგენდნენ. პედაგოგიური პროგრესივიზმი ადმინისტრაციულ პროგრესივიზმთან ჭიდილში დამარცხდა, ხოლო განათლების ფაკულტეტები – ამერიკის უმაღლეს განათლებაში პატივისცემის მოპოვებისათვის ბრძოლაში. ასე რომ, მათ ერთმანეთი სჭირდებოდათ. ერთი ეძებდა უსაფრთხო ნავსაყუდელს, ხოლო მეორე – სწორ სულისკვეთებას. შესაბამისად, განათლების ფაკულტეტებმა უპირობოდ აღიარეს პროგრესივიზმი. გასათვალისწინებელია, რომ პროგრესივისტული ხედვა არასოდეს დომინირებდა სკოლებში, სწავლისა და სწავლების პრაქტიკაში. უფრო მეტიც, პროგრესივიზმმა თავად განათლების ფაკულტეტებზე წარმართულ სწავლების პრაქტიკაზეც კი ვერ მოახდინა სერიოზული ზეგავლენა.

შესავალი

წინამდებარე სტატია მე-20 საუკუნის ამერიკაში პროგრესივიზმის, სკოლებისა და განათლების ფაკულტეტების ისტორიას მოგიხსნებოდა.¹ ეს არის წარმატებისა და

წარუმატებლობის, სიყვარულისა და სიძულვილის ისტორია. იმისდა მიხედვით, თუ განათლების რომელ კონკრეტულ სფეროში მოღვაწეობთ, ეს სტატია შეიძლება ტრაგედიად, რომანტიკულ თხზულებად ან კომედიადაც კი მოგიჩვენოთ. უფრო კონკრეტულად, ნაშრომი ეხება პროგრესივისტული განათლების ორ განშტოებას, რომელიც მე-20 საუკუნის დასაწყისის ამერიკულ განათლებაში ერთმანეთთან დაპირისპირების გზით ცდილობდა უპირატესობის მოპოვებას. ამ ბრძოლაში ადმინისტრაციულმა პროგრესივისტებმა გაიმარჯვეს, რასაც მოჰყვა ცვლილებები ამერიკული სკოლების ორგანიზაციულ მოწყობასა და სასწავლო პროცესში. ხსენებული რეფორმის შედეგად გატარებული ცვლილებები დღემდე ძალაშია. სამაგიეროდ, მეორე ჯგუფმა, დამარცხებულმა პედაგოგიურმა პროგრესივისტებმა, შეცვალეს სკოლების შესახებ ჩვენი დისკუსიის ფორმა. პროგრესივიზმის ორ განშტოებას შორის ჭიდილში ჩართულნი იყვნენ განათლების ფაკულტეტების პროფესორებიც, რომლებიც, გამა-

გადამუშავებულ ვარიანტს, რომელიც განათლების ისტორიის საერთაშორისო კონფერენციის 25-ე ყოველწლიურ შეხვედრაზე წავიკითხე. ეს შეხვედრა სან-პაოლოში, ბრაზილიაში, 2003 წლის 18 ივლისს შედგა. ამ მოხსენებაში გამოყენებულია მასალები ჩემი ამასწინანდელი წიგნიდან (დ. ფ. ლაბარე, განათლების ფაკულტეტებზე არსებული სირთულეები, ნიუ ჰევენ: კონექტიკუტი, 2004, თავი 7) და ამ წიგნამდე დაწერილი სტატიიდან (დ. ფ. ლაბარე, „განათლების სკოლების ურთიერთობა პროგრესივიზმთან“, ბრუკინგსის მასალები განათლების პოლიტიკაზე, 2004, რედაქტორი დაიან რევიჩი, ვაშინგტონი, 2004: 89–129).

1 სტატია წარმოადგენს იმ მოხსენების

რწევბულის დადგენის შემდეგ, უხერხულ მდგომარეობაში აღმოჩნდნენ: ისინი ამზადებდნენ მასწავლებლებს, რომელთაც უნდა ემუშავათ ადმინისტრაციული პროგრესივისტების მიერ რეფორმირებულ სისტემაში და, ამავედროულად, ატარებდნენ კვლევებს ამ სისტემის უფრო ეფექტური მუშაობის უზრუნველსაყოფად. სულითა და გულით, ეს პროფესორები პედაგოგიური პროგრესივისტების მხარეზე რჩებოდნენ, რამაც განათლების ფაკულტეტებზე პედაგოგიური პროგრესივიზმის პრინციპების შენარჩუნებასა და განათლების სპეციალისტთა მომავალი თაობებისათვის მათ გადაცემას შეუწყო ხელი.

მე, ამ სტატიის ავტორი, ვარ, ერთი მხრივ, ამერიკული განათლების ისტორიის სპეციალისტი და, მეორე მხრივ, პროფესორი ამერიკის ერთ-ერთ განათლების ფაკულტეტზე. სანპაოლოში შეკრებილთ, გაგაცნობთ სტატიის შინაარსს, რადგან მიმაჩნია, რომ ის უკავშირდება განათლების ისტორიის საერთაშორისო კონფერენციის 25-ე ყოველწლიური შეხვედრის ორ ძირითად თემას: „თანამედროვეობა და სკოლების ინსტიტუციონალიზაციის პროცესები“ და „პედაგოგიური ცოდნისა და მოდელების საერთაშორისო ცირკულაცია“. სწორედ პროგრესივიზმმა ჩამოაყალიბა ამერიკული განათლების თანამედროვე სისტემა და საფუძველი ჩაუყარა მის ინსტიტუციონალიზაციას იმ ფორმით, რა ფორმითაც ის დღეს არსებობს. ამავდროულად, პროგრესივისტული იდეები სწავლებასა და სასკოლო განათლებაზე, განათლების საერთაშორისო ენის ნაწილად იქცა. მიმაჩნია, რომ წინამდებარე სტატია მსოფლიოს სხვადასხ-

ვა ქვეყანაში განათლების სისტემის მოდერნიზაციის გამოცდილებას ეხმიანება. მკითხველისათვის მიმინდვია მტკიცებულებების მოძიება იმის დასადასტურებლად, თუ რამდენად აღწერს ეს სტატია თქვენს ქვეყანაში მიმდინარე მოვლენებს. ჩემი ექსპერტიზა ამერიკის განათლების სისტემით შემოიფარგლება და, შესაბამისად, ამ სტატიაში მხოლოდ პირველ თემაზე („თანამედროვეობა და სკოლების ინსტიტუციონალიზაციის პროცესები“) გავამახვილებ ყურადღებას.

დავინყოთ რამდენიმე განმარტებით. ამერიკელთა გაგებით, განათლების ფაკულტეტი უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების ნაწილს წარმოადგენს. განათლების ფაკულტეტს ჩვენ ვუწოდებთ განათლების სკოლას, კოლეჯს ან დეპარტამენტს. ამ ფაკულტეტზე მზადდება მასწავლებლები, მკვლევარები და ტარდება კვლევები განათლების სფეროში. ახლა კი, რაც შეეხება პროგრესივიზმის მნიშვნელობას. ამ უკანასკნელის განმარტება უფრო რთულია. უფრო მეტიც, ამ სტატიაში მინდა პროგრესივიზმის სხვადასხვა მნიშვნელობას შევვხვო, რათა უკეთ ავხსნა მისი ზეგავლენა სასკოლო პრაქტიკაზე ამერიკაში.

დღევანდელ დღეს პროგრესივიზმის ზოგადი მნიშვნელობა, როგორც წესი, პედაგოგიური პროგრესივიზმის მნიშვნელობასთან არის გაიგივებული: სწავლების პროცესის ორიენტირება ბავშვის საჭიროებებსა და ინტერესებზე, მისი განვითარების სტადიის გათვალისწინებით. პროგრესივიზმი გულისხმობს მოსწავლეებისათვის არა კონკრეტული საგნის, არამედ იმ უნარების სწავლებას, რაც მათ ნე-

ბისმეირი საგნის ათვისებაში დაეხმარებათ. ის ხელს უწყობს ძიებას და მოსწავლის მიერ წარმართულ სწავლებას, რაც სწავლის პროცესში მოსწავლის აქტიური ჩართულობით გამოიხატება. პროგრესივიზმი ისეთ პროექტებზე მუშაობას გვიჩვენებს, რომლებიც მოსწავლის მიზნებს ეხმიანება და სასკოლო დისციპლინების სოციალურად რელევანტური საკითხების გარშემო ინტეგრირებას უწყობს ხელს; მოსწავლეებში საზოგადოებრივ ღირებულებებს, თანამშრომლობის, ტოლერანტობის, სამართლიანობისა და დემოკრატიული თანასწორობის პრინციპებს ავითარებს. განათლების სფეროში დამკვიდრებული ჟარგონი რომ ვიხმაროთ, ეს არის „მოსწავლეზე ორიენტირებული სწავლება“, „აღმოჩენაზე მიმართული სწავლა“, „სწავლის სწავლება“. ამერიკული განათლების თანამედროვე ენაზე ამ მიდგომას კონსტრუქტივიზმი ჰქვია.

როგორც ლორენს კრემინმა აღნიშნა, 1950-იანი წლებისათვის პროგრესივიზმის ეს კონკრეტული მიმართულება ამერიკული განათლების დომინანტურ ენად იქცა.² განათლების სფეროს პროფესიონალთათვის (ვგულისხმობ მასწავლებლებს, ისევე, როგორც პროფესორებს, რომლებმაც ისინი მოამზადეს) პედაგოგიური პოზიტივიზმი იძლევა ენობრივ შესაძლებლობებს, რომლებიც სკოლაში სწავლისა და სწავლების პროცესის აღწერისათვის არის საჭირო. განათლების ფაკულტეტებზე პროგრესივიზმი ძირითადი იდეოლოგიაა. ძალიან რთულია, ამერიკის განათლების ფაკულტეტზე აღმოაჩინო ადამიანი, რომელიც პოზი-

ტივიზმის პრინციპებს არ იზიარებს.

ეს სიტუაცია განათლების ბევრ რეფორმატორს ალელვებს. პროგრესივიზმი ხომ არსებითად ეწინააღმდეგება იმ სულისკვეთებას, რომელიც XXI საუკუნის დასაწყისის ამერიკის განათლების რეფორმას უდევს საფუძვლად. ამჟამინდელი რეფორმა ადგენს აკადემიურ ჩარჩოებს სასწავლო გეგმის, სტანდარტების დამკვიდრებისა და ტესტირების აქტიური გამოყენებისათვის. ტესტირება, რეფორმის მიხედვით, მოსწავლეებში – სწავლის, ხოლო მასწავლებლებში სწავლების მოტივაციას გაზრდის. განათლების ფაკულტეტები და პედაგოგიური პროგრესივიზმის იდეალები ეწინააღმდეგება რეფორმის ძირითად მიმართულებებს. შესაბამისად, დღევანდელი რეფორმატორებისათვის განათლების ნებისმიერი ფაკულტეტი პრობლემების შემქმნელად უფრო აღიქმება, ვიდრე პარტნიორად გამოსავლის ძიებაში.³

არსებობს ორი მიზეზი, რომელთა გააზრებაც დაარწმუნებს დღევანდელ რეფორმატორებს, რომ მათ ალელვების რეალური საფუძველი არ აქვთ. პირველი, პროგრესივიზმის ამ ფორმას ძალიან დიდი გავლენა ჰქონდა განათლების რიტორიკაზე, მაგრამ ძალიან მცირე – განათლების პრაქტიკაზე. ამ დასკვნამდე მივიდნენ პედაგოგიკის ისტორიკოსები, მაგალითად, ლერი კუბანი და არტურ ზილვერსმიტი, ასევე, სწავლების თანამედროვე

3 ი. დ. ჰირშ უმცროსი, როგორი სკოლები გვჭირდება და რატომ არ გვაქვს ასეთი სკოლები. ნიუ იორკი, 1996; საჯარო დღის წესრიგი. განსხვავებული მოდელეები: როგორ უყურებენ საჯარო განათლებას მასწავლებელთა მასწავლებლები. ნიუ იორკი, 1997; დაიან რევიჩი. წარუმატებელი სასკოლო რეფორმების საუკუნე. ნიუ იორკი, 2000.

2 ლორენს ა. კრემინი. „სკოლის ტრანსფორმაცია: პროგრესივიზმი ამერიკულ განათლებაში“, 1976–1957. ნიუ-იორკი, 1961: 328.

მკვლევარები, მაგალითად, ჯონ გუდლენდი და დევიდ კოჰენი.⁴ ამერიკულ სკოლებში სწავლება ზედმეტადაა მასწავლებელზე ორიენტირებული; კლასის მართვა არის მასწავლებლის უმთავრესი პრიორიტეტი; სასწავლო გეგმაში ძირითადი ადგილი ტრადიციულ სასკოლო საგნებს უკავია; სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული მასალის მოსწავლეებამდე მიტანის ძირითადი საშუალებებია წიგნები და მასწავლებლის საუბარი; სწავლა აღიქმება, როგორც მასწავლებლისა და წიგნებიდან გაგებულის გახსენება; ტესტების საშუალებით ხდება გაზომვა იმისა, თუ რა ისწავლა მოსწავლემ. მოსწავლეზე და აღმოჩენაზე ორიენტირებული სწავლების ნიშნები, უმეტესწილად, ზედაპირულია და ფეხს იშვიათად იკიდებს. საუბრისას ხშირად ვახსენებთ პროგრესივისტულ მიდგომებს, მაგრამ რეალურ ცხოვრებაში ნაკლებად ვიყენებთ მათ. მოკლედ, ამჟამად ამერიკულ განათლებაში სწავლისა და სწავლების ტრადიციული მეთოდებია ფეხმოკიდებული. პედაგოგიური პროგრესივისტები დამარცხდნენ.

მეორე მიზეზი იმისა, თუ რატომ არ უნდა წუხდნენ რეფორმატორები თანამედროვე პროგრესივიზმის გამო, არის ის, რომ ამ მიმდინარეობის მიმდევრები გამოკეტილნი არიან განათლების ფაკულტეტებზე. ამ დანესებულებებს

კი სერიოზულად არავინ აღიქვამს. ჩვენი კოლეგები, რომლებიც უნივერსიტეტის სხვა ფაკულტეტებზე მოღვაწეობენ, მიიჩნევენ, რომ ჩვენ ვინრო ჭკუისანი ვართ. ისინი თავის ტოლებად და სწორებად კი არ აღგვიქვამენ, არამედ სამარცხვინო ადამიანებად, რომლებიც უნივერსიტეტის ნაწილს არ უნდა წარმოადგენდნენ. შედარება რომ გამოვიყენოთ, მათთვის კოსმეტოლოგიის ფაკულტეტი უფრო ვართ, ვიდრე მედიცინის. ყველაზე პრესტიჟული უნივერსიტეტები ცდილობენ, განათლების სფეროში აკადემიური ხარისხები აღარ გასცენ და როგორმე მთლიანად გააუქმონ ეს ფაკულტეტები. საკმაოდ ხანგრძლივი ახსნა-განმარტება დამჭირდება, რათა დავასაბუთო, თუ რატომ სარგებლობს ამერიკაში განათლების ფაკულტეტი დაბალი პრესტიჟით. ამჯერად ერთი დასკვნით შემოვიფარგლები: ჩვენ, როგორც წესი, სიის ბოლოში ვართ.⁵ შესაბამისად, არ დაგვეჯერება, როცა განათლების თემაზე აზრებს გამოვხატავთ. ჩვენ პროგრესივისტული იდეოლოგიის სრული გამზიარებლები ვართ, მაგრამ არ შეგვიძლია პროგრესივისტული პრაქტიკა სკოლაში დავამკვიდროთ. უფრო მეტიც, ჩვენ საკუთარი საქმიანობისას არ ვიყენებთ პროგრესივისტულ მიდგომებს, რასაც ადასტურებს ის, თუ როგორ წარვმართავთ კვლევებს და ვამზადებთ მომავალ მასწავლებლებს.⁶

4 ლერი კუბანი. როგორ ასწავლიდნენ მასწავლებლები: უცვლელი და ცვალებადი ამერიკულ კლასებში, 1890–1980. ნიუ იორკი, 1993; არტურ ზილვერსმიტი. სკოლები ცვლილების პროცესში: პროგრესივისტული განათლების თეორია და პრაქტიკა, 1930–1960. ჩიკაგო, 1993; ჯონ გუდლენდი. ადგილი, რომელსაც სკოლა ჰქვია. ნიუ იორკი, 1984; დევიდ კოჰენი. „რევოლუცია კლასში: ქალბატონი ოუბლიერის შემთხვევა“. განათლების შესახებ და ანალიზი, 12 (1990): 311–329.

5 ჯერალდინ ჯ. კლიფორდი და ჯეიმს უ. გუთრი. განათლების ფაკულტეტი: მოკლე მიმოხილვა პროფესიული განათლებისათვის. ჩიკაგო, 1988; ლაბარე, განათლების ფაკულტეტებზე არსებული სირთულეები.

6 ელენ ქ. ლაგერმანი, მოუხელთებელი მეცნიერება: საგანმანათლებლო კვლევის შემოფოთებული ისტორია. ჩიკაგო, 2000; მერი მ. კენედი, „მიზნის არჩევა პროფე-

რა განაპირობებს იმას, რომ ამერიკაში განათლების ფაკულტეტებზე დასაქმებულ პროფესორებს პროგრესივიზმის იდეალები ასე აქვთ შესისხლხორცებული? ამ შეკითხვაზე პასუხი განათლების ფაკულტეტებისა და პროგრესივიზმისათვის დამახასიათებელი მოსწავლეზე ორიენტირებული მიდგომის დაახლოებაში უნდა ვეძიოთ. ისტორიულმა გარემოებებმა ისინი XX საუკუნის დასაწყისში იმდენად დაახლოვა, რომ ერთმანეთის განუყოფელ ნაწილებად იქცნენ. შედეგად, პროგრესივიზმი განათლების ფაკულტეტის პროფესორთა იდეოლოგია გახდა. განათლების ფაკულტეტების წარმომადგენლები ამ პროცესის საკუთარ, ლეგენდად ქცეულ აღწერას გვთავაზობენ: ეს იყო იდეალის ზეციური დაკავშირება ძალასთან, რომელიც ტრადიციონალიზმს დაამარცხებდა და იდეალს რეალობად აქცევდა. ამბობენ, რომ ყველა ლეგენდაში მოიპოვება სიმართლის მარცვალი. წინამდებარე სტატიაში განსხვავებულ ხედვას გთავაზობთ. ეს ხედვა შემდეგია: პედაგოგიურ პროგრესივიზმსა და განათლების ფაკულტეტებს შორის დამყარებული განუყოფელი კავშირი არა უბრალოდ ურთიერთმიზიდულობის შედეგია, არამედ რაღაც გაცილებით უფრო ძლიერის – ურთიერთსაჭიროების. პედაგოგიური პროგრესივიზმი და განათლების

ფაკულტეტები წარმოადგენდნენ ორ სუსტ, დამარცხებულ მხარეს. პედაგოგიური პროგრესივიზმი დამარცხდა ადმინისტრაციულ პროგრესივიზმთან ჭიდილში, ხოლო განათლების ფაკულტეტები – ამერიკის უმაღლეს განათლებაში პატივისცემის მოპოვებისათვის ბრძოლაში. ასე რომ, მათ ერთმანეთი სჭირდებოდათ. ერთი ეძებდა უსაფრთხო ნავსაყუდელს, ხოლო მეორე – სწორ სულისკვეთებას. შესაბამისად, განათლების ფაკულტეტებმა უპირობოდ აღიარეს პროგრესივიზმი. გასათვალისწინებელია, რომ პროგრესივისტული ხედვა არასოდეს დომინირებდა სკოლებში, სწავლისა და სწავლების პრაქტიკაში. უფრო მეტიც, პროგრესივიზმმა თავად განათლების ფაკულტეტებზე წარმართულ სწავლების პრაქტიკაზეც კი ვერ მოახდინა სერიოზული ზეგავლენა.

პროგრესივიზმის მოკლე ისტორია ამერიკულ განათლებაში

მოკლედ უნდა მიმოვიხილოთ პროგრესივისტული განათლების ისტორია XX საუკუნის პირველი ნახევრის ამერიკაში, რათა გამოვიკვლიოთ, თუ რატომ აირჩიეს პროგრესივიზმის კონკრეტული ფორმა განათლების ფაკულტეტებმა. მხოლოდ ასეთი ანალიზი მოგვცემს საშუალებას, გავარკვიოთ ინსტიტუციისა და იდეოლოგიის განუყრელი ურთიერთდაკავშირების მიზეზები.

პირველ ყოვლისა, უნდა გავიაზროთ, რომ პროგრესივიზმი არ ყოფილა ერთიანი მიმდინარეობა. ის შედგებოდა სხვადასხვა მიმართულებისაგან. პროგრესივიზმის ყველა მკვლევარი,

სიული განათლებისათვის“, წიგნიდან „მასწავლებელთა განათლების შესახებ კვლევის სახელმძღვანელო“, რედაქტორი უ. რობერტ ჰიუსტონი. ნიუ იორკი, 1990; რობერტ ი. ფლოდენი. „სწავლების შედეგების კვლევა: განგრძობითი მოდელი სწავლების კვლევისათვის“, წიგნიდან „სწავლების კვლევების სახელმძღვანელო“, რედაქტორი ვირჯინია რიჩარდსონი. ვაშინგტონი, 2001: 3–16.

ამ საკითხთან დაკავშირებით, ერთსულოვანია. სხვადასხვა მკვლევარი განსხვავებულ სქემას იყენებს ამ მოძრაობის მიმართულებების კლასიფიკაციისათვის. დევიდ ტიაკი განასხვავებს ადმინისტრაციულ და პედაგოგიურ პროგრესივიზმს.⁷ რობერტ ჩარჩი და მაიკლ სედლაკი იყენებენ ტერმინებს: კონსერვატიული და ლიბერალური პროგრესივიზმი.⁸ კლიბარდი კი, მიმართულებების მიხედვით, გამოყოფს სამ დაჯგუფებას: სოციალური ქმედითობა, ბავშვის განვითარება და სოციალური რეკონსტრუქცია.⁹ მე გამოვიყენებ კლასიფიკაციას, რომელიც პროგრესივიზმის ადმინისტრაციულ და პედაგოგიურ მიმართულებებს განასხვავებს.¹⁰ ჩემი გაგებით, ადმინისტრაციული მიმართულება აერთიანებს კონსერვატიული და სოციალური ქმედითობის ცნებებს, ხოლო პედაგოგიური მიმართულება – ლიბერალურ და სოციალურ რეკონსტრუქციაზე მიმართულ ხედვებს. რაც შეეხება ბავშვის განვითარების ხაზს, ის ორივე მიმართულებაში უნდა შედიოდეს.

ამ მოძრაობის ისტორიის შესწავლისას, უნდა გავითვალისწინოთ შემდეგი: პედაგოგიური პროგრესივიზმის მიმდევრები განიცდიდნენ დევნას ადმინისტრაციული პროგრესივისტების მხრიდან. ელენ ლაგემანი დასძენს:

7 დ. ტიაკი, ერთი საუკეთესო სისტემა. კემბრიჯი, 1974.

8 რ. ჩარჩი, მ. სედლაკი, განათლება ამერიკის შეერთებულ შტატებში. ნიუ იორკი, 1976.

9 ჰ. კლიბარდი, ბრძოლა ამერიკული სასწავლო გეგმისათვის 1893–1958. ბოსტონი, 1986.

10 იხ. ლ. ჯონ რუდი, განათლება და სოციალური ცვლილება: თემები ამერიკული განათლების ისტორიაში, ნიუ ჯერსი, 2002.

„ხშირად მითქვამს სტუდენტებისათვის, რომ შეუძლებელია, გაიაზრო განათლების განვითარების ისტორია XX საუკუნის ამერიკის შეერთებულ შტატებში, თუ არ გააცნობიერებ, რომ ედვარდ ლ. თორნდაიკმა გაიმარჯვა და ჯონ დიუი დამარცხდა“.¹¹

პედაგოგიურმა პროგრესივისტებმა გავლენა მოახდინეს განათლების რიტორიკაზე, ხოლო ადმინისტრაციულმა პროგრესივისტებმა – განათლების სტრუქტურასა და პრაქტიკაზე სკოლებში. პედაგოგიური მიმართულების ინტელექტუალური ზეგავლენის დამადასტურებელია ის, რომ პროგრესივიზმის განმარტებისას დღეს ჩვენ მათ ენას ვიყენებთ. საკლასო პრაქტიკის აღწერისას, ამ ენას იყენებენ მასწავლებლებიც და პროფესორებიც, მიუხედავად იმისა, რომ მხოლოდ ადმინისტრაციულმა პროგრესივისტებმა შეძლეს სკოლებში საკუთარი რეფორმების წარმატებით დანერგვა.

ქვემოთ შევეცდები, განვსაზღვრო ეს ორი ურთიერთსაზიანააღმდეგო ხედვა და ავხსნა, თუ როგორ გაიმარჯვა თორნდაიკმა და როგორ არჩიეს განათლების ფაქტორებმა, არ ელატათ დიუისათვის.

ურთიერთსაზიანააღმდეგო ხედვები: პედაგოგიური და ადმინისტრაციული პროგრესივიზმი

პედაგოგიურ პროგრესივისტებს რამდენიმე გამორჩეული ლიდერი ჰყავდათ, რომელთა შორის იყვნენ:

11 ელენ ქ. ლაგემანი, „განათლების კვლევის პლურალისტული სამყაროები“. განათლების ისტორიის ყოველკვარტალური გამოცემა, 29 (1989): 185.

ფრანსის პარკერი, ჯ. სტენლი ჰოლი, უილიამ კილპატრიკი, ჯორჯ ქაუნთსი, ჰაროლდ რაგი და ბოიდ ბოუდი. ჯონ დიუი კი გახლდათ ამ მოძრაობის სულისჩამდგმელი, თუმცა ამ პოზიციაში ყოფნა მას დიდ ბედნიერებას არ ანიჭებდა.

დიუი ხშირად გამოხატავდა მწუხარებას, რომ პედაგოგიური პროგრესისთვის ხშირად მის იდეებს არასწორად იყენებდნენ. დარწმუნებული ვარ, მას ბევრი შენიშვნა ექნებოდა ჩვენი პროფესორებისადმი დღესაც, როცა გაიგებდა, თუ რა შეხედულებებს მიაწერენ ხოლმე მის სახელს. საბედნიეროდ თუ საუბედუროდ, უნდა აღინიშნოს, რომ დიუის იდეათა უმრავლესობის ამოკითხვა პირველწყაროში, მის ნაწერებში არის შესაძლებელი.

ე. დ. ჰირშს დავესესხებოდი და ვიტყოდი, რომ პედაგოგიური პროგრესივიზმის განმსაზღვრელი მახასიათებელი იყო რომანტიზმი. ჰირში გამოყოფს ორ რომანტიკულ შეხედულებას, რომელიც, მისი აზრით, პედაგოგიური პროგრესივიზმის საფუძველს წარმოადგენს: „პირველი, რომანტიზმი ავითარებს რწმენას, რომ ადამიანური ბუნება არის კეთილი. შესაბამისად, ადამიანს ხელი უნდა შეეწყოს, რათა ბუნებრივ გზას დაადგეს, მოიშოროს ის, რაც ხელოვნურად, სოციალური ცრურწმენებისა და კონვენციების გამოისობით აქვს თავსმოხვეული. მეორე, რომანტიზმი ბავშვს აღიქვამს არა როგორც ზრდასრული ადამიანის განათლებულ ვერსიას, ან უფორმო თიხას, რომელსაც ფორმის მიცემა სჭირდება, არამედ როგორც განსაკუთრებულ არსებას, რომელსაც საკუთარი უფლებები, თითქმის წმიდათაწმიდა იმპულსები აქვს, რომ-

ლებსაც განვითარების შესაძლებლობა უნდა მიეცეთ“.¹²

ზემოთ აღწერილ მოსაზრებასთან ახლოსაა „იდეა იმის შესახებ, რომ ცივილიზაცია, იმის ნაცვლად, რომ დადებითი, კეთილი თვისებების განვითარებაში შეუწყოს ხელი, ბავშვს რყვნის“.¹³ ამ კუთხით თუ შევხედავთ ტრადიციულ განათლებას, ის არა მხოლოდ არაეფექტურია, არამედ მიმართულება არ გააჩნია და ზიანი მოაქვს ბავშვისათვის, რადგან ცდილობს, ბავშვს უკვე არსებული ცოდნა მოახვიოს თავს. რომანტიკული ალტერნატივაა ბუნებრივი პედაგოგია (რომელიც ამოდის ბავშვის საჭიროებიდან, ინტერესებიდან და შესაძლებლობებიდან და ბავშვის ნებას პასუხობს) ისევე, როგორც უნარების განვითარებაზე ორიენტირებული სასწავლო გეგმა (რომელიც ბავშვს სწავლის უნარებს უვითარებს; ამ უნარებით კი მას შეუძლია, ის ცოდნა აითვისოს, რაც მოესურვება).

ჰირშის მიხედვით, პედაგოგიურ პროგრესივიზმში ნატურალიზმის ორი კომპონენტი შეიმჩნევა, ესენია: განვითარებაზე ორიენტირებული და ჰოლისტური (მთლიანი) სწავლა. თუ სწავლა არის ბუნებრივი პროცესი, მაშინ აუცილებელია, სწავლება მორგებული იყოს ბავშვის ბუნებრივ განვითარებაზე, მის შესაძლებლობებზე განვითარების ეტაპების მიხედვით. შესაბამისად, ამ ხედვისათვის ძალიან მნიშვნელოვანია ბავშვის „განვითარების ეტაპის შესაბამისი“ პრაქტიკა და სასწავლო გეგმა. სწავლებისადმი ბუნებრივი მიდგომის მეორე მახასიათებელია ის, რომ სწავლა არის ყველაზე ბუნებრივი

12 ჰირში, სკოლები, რომლებიც გვჭირდება: 74.

13 იგივე: 75.

მაშინ, როცა ის ჰოლისტურია. ეს უკანასკნელი ნიშნავს შემდეგს: თემატურ ჯგუფებსა და პროექტებში უნარებისა და ცოდნის სხვადასხვა კომპონენტის მთელი წყებაა გაერთიანებული, იმის ნაცვლად, რომ ცალ-ცალკე სასწავლო საგნად გადანაწილდეს. სწორედ აქ იკვეთება პროგრესივიზმისათვის დამახასიათებელი მისწრაფება ინტერდისციპლინური სწავლების, თემატური ჯგუფებისა და პროექტების მეთოდებისაკენ.

პედაგოგიურ პროგრესივისტებს ერთმანეთთან სწორედ საერთო რომანტიკული ხედვა აკავშირებდა. ადმინისტრაციულ პროგრესივისტებს კი წმინდა უტილიტარული ხედვა ჰქონდათ. ეს უკანასკნელნი, ძირითადად, კლასში სწავლასა და სწავლებაზე იყვნენ ორიენტირებულნი, ხოლო ადმინისტრაციული პროგრესივისტები ძირითად აქცენტს სკოლის მართვაზე, სასწავლო გეგმის სტრუქტურასა და მიზნებზე აკეთებდნენ. XX საუკუნის დასაწყისში, თორნდაიკის გარდა ამ ჯგუფის ცნობილი წევრები იყვნენ დევიდ სნედენი, როს ფინი, ედვარდ როსი, ლეონარდ აირესი, ჩარლზ ელვუდი, ჩარლზ ჯუდი, ელვუდ ფ. ქაბერლი, ჩარლზ პიტერსი, უ. უ. ჩართერსი, ჯონ ბობიტი, ჩარლზ ფროსერი და ჯ. სტენლი ჰოლი.

ადმინისტრაციული პროგრესივისტების მრავალფეროვან რეფორმათა ორგანიზაციული პრინციპი სოციალური ქმედითობა იყო.¹⁴ ერთი მხრივ, ეს ნიშნავდა სკოლის მართვისა და ორგანიზაციის რესტრუქტურის მიზნით.

ეს რეფორმა კერძო სექტორში არსებულ პრაქტიკას ითვალისწინებდა. მეორე მხრივ, სოციალური ქმედითობა გულისხმობდა განათლების რეორგანიზაციას იმისათვის, რომ ის უფრო უკეთ მორგებოდა ეკონომიკისა და საზოგადოების საჭიროებებს, უფრო წარმატებით მოემზადებინა მოსწავლეები ეფექტური საქმიანობისათვის სამსახურში, ოჯახსა და საზოგადოებაში. ხსენებული უტილიტარული ხედვა აბსოლუტურად განსხვავდებოდა პედაგოგიური პროგრესივისტების რომანტიკული მიდგომისაგან, რომელთაც სურდათ, სკოლა მთლიანად მოსწავლეთა, როგორც ბავშვების, და არა როგორც მომავალი ზრდასრულების სასწავლო საჭიროებებსა და გამოცდილებებზე ყოფილიყო კონცენტრირებული. ადმინისტრაციული პროგრესივისტები საკუთარმა ხედვამ სამეცნიერო სასწავლო გეგმამდე მიიყვანა. ეს ამერიკულ განათლებაში მათი ყველაზე ცხადი კონტრიბუცია გახლდათ. სასწავლო გეგმის ცნება დიფერენციაციის პრინციპს ეფუძნებოდა. დასაწყისში საუბარი იყო მოსწავლეებში არსებულ განსხვავებებზე, რაც სოციალურ და ინტელექტუალურ განვითარებას უკავშირდება. ამ თემაზე წერს, მაგალითად, ფსიქოლოგი ჰოლი. ასევე, განიხილებოდა ერთი ასაკის მოსწავლეთა განსხვავებული ინტელექტუალური შესაძლებლობები, რომელთა გაზომვა შესაძლებელი იყო, ვითომდა, ობიექტური მეთოდით – ინტელექტუალური კოეფიციენტის (IQ) გამოთვლით. იდეა მიმართული იყო იქით, რომ მოსწავლეთა განსხვავებული შესაძლებლობები თანამედროვე ინდუსტრიულ საზოგადოებაში სხვადასხვა სამუშაოს საჭიროებებს უნდა

14 ადმინისტრაციული პროგრესივიზმის მიმოხილვა ეფუძნება კლიბარდის ნაშრომს „ბრძოლა ამერიკული სასწავლო გეგმისათვის“.

მორგებოდა. ხედვა, რომელიც ამ ორ სფეროს აკავშირებდა, მომდინარეობდა ფსიქოლოგ ედვარდ თორნდაიკის ფართოდ აღიარებული სწავლების თეორიიდან.

თორნდაიკის მიხედვით, ადვილი არ არის კონკრეტული სასწავლო დავალების შესრულებისას შეძენილი უნარების მუშაობის პროცესში სხვა დავალებაზე გადატანა. ეს მოსაზრება მთლიანად ეწინააღმდეგებოდა მე-19 საუკუნის ფსიქოლოგიის სკოლას. ასევე, ეს შეხედულება განსხვავდებოდა პედაგოგიური პროგრესივისტების ფსიქოლოგიური თეორიისაგანაც, რომელთათვისაც მთავარი იყო მოსწავლის სწავლა სწავლისათვის, ხოლო საგანი მეორეხარისხოვანი იყო. პედაგოგიური პროგრესივისტებისათვის საგანი მნიშვნელოვანი იყო მხოლოდ იმდენად, რამდენადაც სწავლის პროცესის ფოკუსირების საშუალებას წარმოადგენდა.¹⁵ თორნდაიკის შეხედულებას ძალიან დიდი ზეგავლენა ჰქონდა სასწავლო გეგმის განვითარებაზე. ეს იმას ნიშნავდა, რომ ძირითადი სასწავლო გეგმა, რომელიც რამდენიმე აკადემიურ დისციპლინაზე გახლდათ ორიენტირებული, სკოლებისათვის სასარგებლო აღარ იყო, განსაკუთრებით, საშუალო დონეზე, როცა მოსწავლეები ზრდასრულთა როლებს უახლოვდე-

ბოდნენ. საჭირო ხდებოდა მრავალფეროვანი სასწავლო გეგმა, რომელიც მოსწავლეთა მომავალი საქმიანობის მიხედვით იქნებოდა დიფერენცირებული და მოსწავლისათვის მომავალში გამოსადეგ კონკრეტულ ცოდნასა და უნარებზე იქნებოდა კონცენტრირებული. საკითხს ამ თვალსაზრისით თუ შევხედავთ, განათლება წმინდად სახელობითი უნდა ყოფილიყო.

ადმინისტრაციულმა პროგრესივისტებმა წარმატებით დანერგეს საკუთარი შეხედულებები, სკოლის მართვისა და სასწავლო გეგმის კუთხით. მათ შეძლეს მცირე სასკოლო უბნების დიდ სასკოლო უბნებში გაერთიანება, სკოლების კონტროლის ცენტრალიზაცია ელიტური საბჭოების ხელში, პროფესიული ადმინისტრატორებისაგან შემდგარი ბიუროკრატების ჩართვა სკოლების ყოველდღიური ადმინისტრირების საქმეში.

ადმინისტრაციულმა პროგრესივისტებმა სასწავლო გეგმასთან დაკავშირებული მოსაზრებები 1918 წელს ცნობილ ანგარიშში გამოაქვეყნეს. ამ ანგარიშის სათაური იყო „ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის საშუალო საფეხურის მთავარი პრინციპები“. ამ პრინციპთა უმეტესობა სკოლებში რეალურად განხორციელდა.¹⁶ მათი წარმატების ერთ-ერთი საზომი ის გახლდათ, რომ შეძლეს ტრადიციული დისციპლინების ტრანსფორმაცია (მაგალითად, მათემატიკა, ისტორია, ინგლისური) ისეთი ფორმით, რომელიც ვი-

15 გასაოცარი მსგავსება იკვეთება ფსიქოლოგიის სკოლასა და პედაგოგიურ პროგრესივისტებს შორის მაშინ, როცა ცნობილია, რომ ფსიქოლოგიის სკოლა ტრადიციული აკადემიური საგნების სწავლას უჭერდა მხარს, ხოლო პედაგოგიური პროგრესივისტები – უნარების ათვისებაზე ორიენტირებულ სწავლებას. ეს ირონიულია, რადგან ფსიქოლოგიური სკოლა ეფუძნებოდა კლასიკურ სასწავლო გეგმას, რომელსაც ადმინისტრაციული და პედაგოგიური პროგრესივისტები ასე მკაცრად ეწინააღმდეგებოდნენ.

16 ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლების საშუალო საფეხურის რეორგანიზაციის კომისია. „ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის საშუალო საფეხურის მთავარი პრინციპები“. 35-ე ბიულეტენი. ამერიკის შეერთებული შტატების შინაგან საქმეთა სამინისტრო, განათლების განყოფილება, 1918.

წოდებდა აკადემიური აღარ იყო და უფრო ფართოდ შეესაბამებოდა სოციალური ქმედითობის მიზნებს. ამ კუთხით, ყველაზე წარმატებულ ცვლილებად აღიარებულია ისტორიის, როგორც სოციალური მეცნიერების რეკონსტრუქცია. სოციალური ქმედითობის მიზნების შესაბამისად, კლასიკური ენების სწავლებამ იკლო და გაიზარდა მოსწავლეთა რაოდენობა თანამედროვე ენების გაკვეთილებზე.¹⁷

ყველაზე დიდი ცვლილება სასწავლო გეგმის პროფესიული კუთხით განვითარება და მისი სტრუქტურული დიფერენციაცია იყო. დევიდ ანგუსმა და ჯეფრი მირელმა გამოიკვლიეს XX საუკუნეში ამერიკის ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლების უმაღლეს საფეხურზე მოსწავლეთა ჩართულობა და დადგინეს, რომ 30-იან წლებში მოსწავლეთა უმეტესობა კვლავ ტრადიციულ აკადემიურ საგნებს უფრო სწავლობდა, ვიდრე ახალ, პროფესიულ საგნებს.¹⁸ მთელი აქცენტი ამ დროს უკვე მოსწავლეთა პროფესიული კარიერისთვის მომზადებაზე იყო გადატანილი. ანგუსმა და მირელმა დაადგინეს, რომ სასწავლო გეგმა სხვადასხვა დონის უამრავ აკადემიურ და არაკადემიურ საგანს ითვალისწინებდა, რომელიც შეიძლება განსხვავებული უნარების მქონე მოსწავლეებს სხვადასხვა პროფესიისათვის გამოდგომოდათ. ასე რომ, სკოლებში სოციალური

ქმედითობის პრინციპის დანერგვამ, გენდერულ და სოციალურ სეგრეგაციასთან ერთად, დიფერენცირებული სასწავლო გეგმა მოიტანა.

პედაგოგიური პროგრესისთვის ყველა ზემოთ მოყვანილ სიახლეს უარყოფითად როდი აფასებდნენ. საქმე ის იყო, რომ პროგრესივიზმის ამ ორ მიმართულებას, მნიშვნელოვანი განსხვავებების მიუხედავად, გარკვეული მიდგომები აერთიანებდა, რაც მათ საშუალებას აძლევდა, დროდადრო ერთად გამოსულიყვნენ და ერთიანი ძალებით ებრძოლათ. რა მიდგომები აერთიანებდათ ადმინისტრაციულ და პედაგოგიურ პროგრესისთვის? პირველი, რწმენა ბავშვის განვითარებაში. შესაბამისად, ისინი ისეთი განათლების სისტემისაკენ მიისწრაფოდნენ, რომელიც აღიარებს, რომ მოსწავლეებს ინტელექტუალური და სოციალური განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე განსხვავებული შესაძლებლობები აქვთ.

ადმინისტრაციულმა პროგრესისთვის შეძლეს ბავშვების შესაძლებლობებში არსებული განსხვავებების კომბინირება ერთნაირ და სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში. ასე ასაბუთებდნენ ისინი რადიკალურად დიფერენცირებული სასწავლო გეგმის არსებობის აუცილებლობას. პედაგოგიური პროგრესისთვის კი ეწინააღმდეგებოდნენ სტანდარტიზებულ სასწავლო გეგმას და მომხრენი იყვნენ ისეთი სასწავლო პროცესის, რომელიც კონკრეტული მოსწავლის ინტერესებსა და ინიციატივას ითვალისწინებდა. პროგრესივიზმის ამ ორ მიმართულებას შემდეგი საერთო მახასიათებელი აერთიანებდა: ისინი სასტიკად ეწინააღმდეგებოდნენ ტრადიციულ აკადემიურ

17 ედვარდ კრუგი, ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის უმაღლესი საფეხური ამერიკაში, 1880–1920. მედისონი, ვისკონსინი, 1964; ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის უმაღლესი საფეხური ამერიკაში, 1920–1941. მედისონი, ვისკონსინი, 1972.

18 დევიდ ლ. ანგუსი და ჯეფრი ე. მირელი, გატყეხილი პირობა: ამერიკაში ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის უმაღლესი საფეხური, 1890–1995. ნიუ იორკი, 1999.

სასწავლო გეგმას. პროგრესისთვის ხშირად ღიადაც გამოხატავდნენ თავიანთ მტრულ განწყობას. მიუხედავად იმისა, რომ ორივე ფრთა უტყვედა დისციპლინაზე დაფუძნებული სასკოლო საგნების არსებობას, ამ შეტევის მიზეზები სხვადასხვა იყო. ადმინისტრაციული პროგრესისთვის მიიჩნევდნენ, რომ აკადემიური საგნები ხელს უშლიდა იმ საჭირო ცოდნის ათვისებას, რომელიც ზრდასრული ადამიანისათვის სოციალური და ეკონომიკური როლების შესასრულებლად არის აუცილებელი. პედაგოგიური პროგრესისთვის კი საგნები წარმოადგენდა ზრდასრულთა მიერ ჩამოყალიბებული ცოდნის სტრუქტურის ბავშვებისათვის თავსმოხვევას, რაც აფერხებდა მოსწავლის ჩართვას სასწავლო პროცესში.

სოციალურად ქმედითობაზე ორიენტირებული სასწავლო გეგმა, რომლის მიზანი პროფესიული უნარებისა და დიფერენცირებული შედეგების მიღწევა იყო, სრულიად ეწინააღმდეგებოდა პედაგოგიური პროგრესისთვის ძირითად პრინციპებს. ამ უკანასკნელთ ხსენებული სასწავლო გეგმა არასწორად მიაჩნდათ, რადგან ის მოსწავლეებს კონკრეტული უნარებითა და ცოდნით საზოგადოების სამსახურში ჩაბმასა და ზრდასრული ადამიანების როლების სკოლაშივე მორგებას აიძულებდა. შესაბამისად, მოსწავლეები იმას კი აღარ სწავლობდნენ, თუ როგორ უნდა ესწავლათ, არამედ მხოლოდ კონკრეტული საგნობრივი ცოდნისა თუ უნარების ათვისებაზე იყვნენ ორიენტირებულნი. სასწავლო გეგმის ასეთი მოდელი საზოგადოებისა და სკოლის ადმინისტრატორთა ინტერესებს მოსწავლეთა

ინტერესებზე მაღლა აყენებს, საკლასო ოთახს ზრდასრული ასაკისათვის მოსამზადებელ, და არა ბავშვობის შესწავლის ადგილად აქცევს. ამას მოჰყვება ის, რომ ბავშვი თანდათანობით კარგავს სამყაროს შეცნობისა და სწავლის პროცესში ჩართულობის ინტერესს. სწორედ ასეთ სასწავლო გეგმაზე წერდა დიუი: „ეს არის გარედან მოტანილი მასალა, რომელიც ბავშვისათვის მიუწვდომელი ფორმითაა მოცემული და მისთვის უცხოა“.¹⁹

სოციალურ ქმედითობაზე ორიენტირებული სასწავლო გეგმა არა მხოლოდ ემუქრებოდა სწავლის ბუნებრივ პროცესს, რაც პედაგოგიური პროგრესისთვის ძალიან ძვირფასი იყო, არამედ, ასევე, საფრთხეს უქმნიდა სოციალური სამართლიანობისა და ელიტარული საზოგადოების ღირებულებებს, რომლებსაც ამ მიმართულების წარმომადგენლები ბოლომდე იზიარებდნენ. ასეთი სასწავლო გეგმა, ერთი მხრივ, რადიკალური იყო, რადგან აკადემიური განათლების ტრადიციულ ცნებებს უარყოფდა, მაგრამ, მეორე მხრივ, ის იყო კონსერვატული, რადგან არსებულ სოციალურ წყობას ამყარებდა და იმაზე იყო ორიენტირებული, რომ მოსწავლეები მოცემული წყობის ფარგლებში საკუთარი ადგილების დასაკავებლად მოემზადებინა.²⁰ ამ ტიპის სასწავლო გეგმამ ამერიკულ სკოლებში უნარების მიხედვით ბავშვების დაყოფის პრინციპი დაამკვიდრა. ამასთანავე,

19 ჯონ დიუი, „ბავშვი და სასწავლო გეგმა“. სკოლა და საზოგადოება და ბავშვი და სასწავლო გეგმა, ჩიკაგო, 1902/1990: 205.

20 კრემინი, სკოლის ტრანსფორმაცია; ჩარჩი და სედლაკი, განათლება ამერიკის შეერთებულ შტატებში; რარი, განათლება და სოციალური ცვლილება.

არსებული სოციალური უთანასწორობის საგანმანათლებლო რეპროდუქციასაც შეუწყო ხელი და ჩამოაყალიბა სისტემა, სადაც განსხვავებები განათლების კუთხით გამყარებულია განსხვავებებით სოციალური კლასის, სქესისა და რასის მიხედვით.

ადმინისტრაციული პროგრესივისტიები საკუთარ პროგრამას წარმატებით ახორციელებდნენ, პედაგოგიური პროგრესივისტიები – ვერა. ზოგადად, ამ უკანასკნელთ არ ჰქონიათ დიდი ზეგავლენა სასკოლო პრაქტიკაზე. ზილვერსმიტი ჩიკაგოს სკოლებში ჩაატარა კვლევა და, ამ კვლევის შედეგად, იმავე მოსაზრებამდე მივიდა, რომელსაც დიუი აყალიბებდა. ზილვერსმიტი წერდა: „პროგრესივიზმის წარმატება იყო რიტორიკული – სწორედ ამან განაპირობა მარცხი. ზოგიერთი სკოლა და მასწავლებელი მართლაც იზიარებდა და ამკვიდრებდა დიუის იდეებს, მოსწავლეზე ორიენტირებულ სწავლებასთან დაკავშირებით. თუმცა სკოლებისა და მასწავლებლების უმეტესობა ამაზე მხოლოდ საუბრობდა, საქმით კი ძველ პრაქტიკას აგრძელებდა“.²¹ ძალიან მცირე იყო იმ სკოლათა რაოდენობა, რომელიც სრული სერიოზულობით ნერგავდა პროგრესივისტულ მიდგომებს. ისიც კი, ვინც დასაწყისში ინტერესით ეკიდებოდა ამ საქმეს, მალე იზინყებდა პროგრესივისტულ იდეალებს. დაარსდა პროგრესივისტული მიმართულების გამტარებელი კერძო სკოლები, რომლებიც, გარკვეული პერიოდის განმავლობაში, კარგად ვითარდებოდნენ, თუმცა შემდეგ, როცა მათი დამაარსებელი გარდაიცვლებოდა, ტრადიციულ

სწავლებას უბრუნდებოდნენ. საჯარო სკოლებიც, რომლებიც ერთი პერიოდის განმავლობაში პროგრესივისტიების ზეგავლენის ქვეშ მოექცნენ, მოგვიანებით ტრადიციულ აკადემიურ სასწავლო გეგმას მიუბრუნდნენ.

რატომ გაიმარჯვეს ადმინისტრაციული პროგრესივიზმის მიმდევრებმა?

რატომ ახდენდნენ ადმინისტრაციული პროგრესივისტიები უფრო დიდ ზეგავლენას სკოლებზე, ვიდრე პედაგოგიური პროგრესივისტიები?

პირველი, ადმინისტრაციული პროგრესივისტიების რეფორმისტული გზავნილი ძალაუფლებაში მყოფ ხალხს უკავშირდებოდა. ბიზნესისა და პოლიტიკური ლიდერები დაინტერესდნენ განათლების რეფორმით, რომელიც გულისხმობდა შემდეგს: სკოლების უფრო ეფექტურ ორგანიზაციასა და მართვას, დამსაქმებლების საჭიროებების უკეთ დაკმაყოფილებას, ემიგრანტთა ბავშვების ამერიკანიზაციას, მოსწავლეებში იმ უნარების განვითარებას, რომლებიც მათ საზოგადოებაში ადგილის დამკვიდრებაში დაეხმარებოდა. ძალაუფლებაში მყოფი ხალხისათვის ეს რეფორმები ძალიან მომგებიანი იყო.

მეორე, ადმინისტრაციული პროგრესივისტიების უტილიტარულმა ხედვამ უფრო ადვილად მოიპოვა პოპულარობა, ვიდრე პედაგოგიური პროგრესივისტიების რომანტიკულმა ხედვამ. ადმინისტრაციული პროგრესივისტიები საუბრობდნენ იმაზე, თუ როგორ უნდა ემსახურებოდეს სკოლა

21 არტურ ზილვერსმიტი, სკოლები ცვლილების პროცესში: 168.

საზოგადოებას, ხოლო პედაგოგიური პროგრესისთვის – როგორ უნდა ვაქციოთ სწავლა ბავშვისათვის უფრო ბუნებრივ პროცესად, როგორ უნდა უზრუნველვყოთ მოსწავლეთა უფრო აქტიური ჩართულობა. რომანტიკული მიდგომები, როგორც წესი, ვერ უძლებენ კონკურენციას უტილიტარულ მიდგომებთან, რადგან უტილიტარიზმი გვპირდება იმას, რაც გვჭირდება და არა იმას, რაც შეიძლება მოგვეწონოს.

მესამე, პროგრესიზმის ორივე მართულების წარმომადგენლები აცხადებდნენ, რომ მათ მიდგომებს სამეცნიერო საფუძველი ჰქონდა. მაგალითად, 1929 წელს გამოიცა დიუის წიგნი, სახელწოდებით „განათლების მეცნიერების წყაროები“.²² მიუხედავად ამ ნაშრომის გამოქვეყნებისა, პედაგოგიურ პროგრესიზმს უჭირდათ ემპირიული დასაბუთება იმისა, რომ მოსწავლეზე ორიენტირებული და პროექტების გამოყენებით სწავლება უფრო ეფექტური იყო. ამასობაში, ადმინისტრაციული პროგრესიზმები სტატისტიკური ინფორმაციის მოშველიებით „ადასტურებდნენ“ თავიანთი რეფორმების ღირებულებას საზოგადოებისათვის.

მეოთხე, როგორც ლაგემანი მიანიშნებს, დიუიმ წააგო სკოლებისათვის ბრძოლა, რადგან დატოვა პროფესიული მოღვაწეობის ასპარეზი.²³ დიუი მხოლოდ რვა წლის განმავლობაში იყო ჩართული აქტიურ პრაქტიკულ მუშაობაში – 1896 წელს ლაბორატორიული სკოლის დაარსებიდან მანამდე, სანამ ჩიკაგოს დატოვებდა და 1904 წელს კოლუმბიის უნივერსიტეტის ფილოსოფიის ფაკულტეტზე დაინიშნა მუ-

შაობას. ამ პერიოდიდან მოყოლებული, მისი ნაშრომები განათლების სფეროში უკიდურესად თეორულ, აბსტრაქტულ, აკადემიურ ხასიათს ატარებდა. სწორედ ეს ნაწერები იქცა პედაგოგიური პროგრესიზმების მემკვიდრეობად. ამ დროს, ადმინისტრაციული პროგრესიზმები სკოლებში პრაქტიკულ მუშაობას მისდევდნენ, მუშაობდნენ ადმინისტრატორებად, წვლილი შეჰქონდათ განათლების პოლიტიკის ჩამოყალიბებაში, სასწავლო გეგმების შექმნასა და საგანმანათლებლო კვლევებში. ადმინისტრაციული პროგრესიზმების რეფორმისტული იდეები ძალიან დაფასებული იყო, რადგან ისინი ემპირიულად საბუთებოდა და მათ პიროვნულ პრაქტიკულ გამოცდილებას ეყრდნობოდა. ყოველივე ამის გათვალისწინებით, გასაკვირი აღარაა, რომ დიუის ზეგავლენა, ძირითადად, მხოლოდ საგანმანათლებლო რიტორიკაზე აისახა მაშინ, როდესაც თორნდაიკმა, უშუალოდ, სასკოლო პრაქტიკაზე დატოვა კვალი.

და ბოლოს, ადმინისტრაციული პროგრესიზმები სკოლების მართვასა და სასწავლო გეგმის სტრუქტურაზე იყვნენ ორიენტირებულნი, რამაც მათ, პედაგოგიურ პროგრესიზმებთან შედარებით, დიდი უპირატესობა მიანიჭა. ეს უკანასკნელნი ხომ მასწავლებლებსა და მათ საკლასო პრაქტიკაზე ამახვილებდნენ ძირითად ყურადღებას. მასწავლებლები სუსტ პოზიციაში იყვნენ ცვლილებების გატარებისას, რადგან სკოლის ადმინისტრატორებსა და განათლების პოლიტიკის სადავეებთან მყოფ ადმინისტრაციულ პროგრესიზმებთან უწევდათ ოპონირება. ამ უკანასკნელთ შეძლეს, განესაზღვრათ ის ადმინისტრაციული და სასწავლო სტრუქტურა, რომელშიც

22 ჯონ დიუი, „განათლების მეცნიერების წყაროები“. ნიუ იორკი, 1929.

23 ლაგემანი, „განათლების კვლევის პლურალისტული სამყაროები“.

მასწავლებლები მუშაობდნენ. იმ მასწავლებლებმაც კი, რომლებიც განსაკუთრებული მონადინებით ცდილობდნენ, დაენერგათ მოსწავლეზე ორიენტირებული სწავლების პრინციპები, ვერ გაუწიეს წინააღმდეგობა სკოლის ბიუროკრატიულ სტრუქტურას. ახალი სტრუქტურა ხომ დიფერენცირებულ და პროფესიულ უნარებზე მიმართულ სასწავლო გეგმას გულისხმობდა, რაც მოსწავლეზე ორიენტირებულ სწავლებას ეწინააღმდეგებოდა. ასეთ პირობებში, მასწავლებლები იზიარებდნენ პედაგოგიური პროგრესივისტების რიტორიკას და კლასში დიუის მიდგომების მხოლოდ ძალიან მცირე ნაწილის დანერგვას თუ ახერხებდნენ.

პედაგოგიური პროგრესივიზმი და განათლების ფაქტორები

რა ზეგავლენა მოახდინა ადმინისტრაციული პროგრესივისტების ტრიუმფალურმა გამარჯვებამ განათლების ფაქტორებზე? მაიქლ ქათცი აცხადებდა, რომ განათლების ფაქტორებზე, თავდაპირველად, კრიტიკულად უდგებოდნენ პედაგოგთა პროფესიული სწავლების ძირითად საკითხებს. მოგვიანებით, დაახლოებით, 30-იან წლებში, მიდგომები შეიცვალა და მათ წმინდა ფუნქციური როლი შეიძინეს, რაც არსებული სასკოლო სისტემის მხარდაჭერას გულისხმობდა.²⁴ ამ დროისათვის სკოლები ადმინისტრაციული პროგრესივისტების პრინციპების გამტარებლებად იყვნენ ქცეულნი. სკოლა პროფესიულად მართული ორ-

განიზაცია იყო, რომელიც სოციალურად ქმედითი შედეგების მიღწევაზე იყო ორიენტირებული. ის მოსწავლეებს აკადემიური შესაძლებლობებისა და მომავალი პროფესიული საჭიროებების მიხედვით ჰყოფდა. მოსწავლეთა სხვადასხვა ჯგუფს განსხვავებული სასწავლო გეგმის მიხედვით ასწავლიდა. განათლების ფაქტორების მოვალეობა იყო მასწავლებელთა და ადმინისტრატორთა მომზადება, რომლებიც ასეთი სასკოლო სისტემის ქმედით და უპრობლემო ფუნქციონირებას უზრუნველყოფდნენ.

განათლების სპეციალისტების მომზადება წმინდა ფუნქციურ დატვირთვას იძენდა, ეს იყო კონკრეტული საქმე, და არა განსაკუთრებული მისია. ადმინისტრაციული პროგრესივიზმის ბევრი მიმდევარი თავად იყო პროფესორი განათლების ფაქტორებზე, განსაკუთრებით, ისეთ სპეციალობებზე, როგორებიცაა: ადმინისტრირება, განათლების ფსიქოლოგია და ტესტირება. ფაქტორების იმ თანამშრომლებისათვის, რომლებიც სასწავლო გეგმის, სწავლისა და სწავლების საკითხებზე იყვნენ სპეციალიზებული, ეს პროფესიულად მიმზიდველ სამუშაოს ნამდვილად არ წარმოადგენდა.

ადმინისტრაციული პროგრესივიზმის წარმატებამ გააძლიერა განათლების ფაქტორების თანამშრომელთა ერთგულება პედაგოგიური პროგრესივიზმისადმი. ეს უკანასკნელი ხომ იმედს იძლეოდა, რომ სკოლებში არა მხოლოდ ქმედითობის კუთხით გამოსწორდებოდა მდგომარეობა, არამედ ბევრი სხვა მიმართულებითაც. პედაგოგიური პროგრესივიზმის მიხედვით, თუ მოსწავლის ინტერესი წარმართავდა სასწავლო გეგმას და

24 მაიქლ ბ. ქათცი, „თეორიიდან გამოკითხვამდე განათლების ფაქტორებზე“, უმაღლესი განათლების ჟურნალი, 36 (1966): 325-334.

სასწავლო გეგმა არ იქნებოდა მოსწავლეზე თავსმოხვეული, განათლების სისტემა რადიკალურად შეიცვლებოდა. სკოლები გათავისუფლებოდნენ ხელოვნური შეზღუდვებისაგან, მკაცრი დისციპლინისაგან და შექმნიდნენ პირობებს, სადაც მოსწავლეს სწავლის ბუნებრივი იმპულსები განუვითარდებოდა. პედაგოგიური პროგრესივიზმის ამოცანა იყო, საკლასო ოთახი მოსწავლეთა დემოკრატიული საზოგადოების მოდელად ექცია, რაც საფუძველს ჩაუყრიდა უსამართლობის შემცირებასა და დემოკრატიული თანასწორობის დამკვიდრებას ფართო საზოგადოებაში.

მიუხედავად იმისა, რომ პედაგოგიურმა პროგრესივიზმმა წააგო სასკოლო პრაქტიკის შეცვლაზე ზეგავლენისათვის ბრძოლა, მათი ხედვა დღესაც ცოცხალია, რადგან განათლების ფაკულტეტებზე მან უსაფრთხო ნავსაყუდელი ჰპოვა. ეს მიმდინარეობა პროფესორების მონოდებად იმიტომ იქცა, რომ მასწავლებელთა მომზადების ახლად ჩამოყალიბებული ამოცანები და თავიანთი ფუნქციები განათლების რეფორმირებულ სისტემაში შინაარსით დაეტივრათ. ისინი თორნდაიკის მიერ დამკვიდრებული სტრუქტურის მიხედვით ასწავლიდნენ და ატარებდნენ კვლევებს, მაგრამ მათი გული დიუის ეკუთვნოდა. მრავალი წლის განმავლობაში, განათლების არაერთი ფაკულტეტის კედელზე ნახავდით დიუის სურათს.

განათლების ფაკულტეტების პროფესორთა ერთგულება დიუისადმი არ წარმოადგენდა საფრთხეს პედაგოგიური პროგრესივისტიკისათვის. თუ კარგად დაფუძვნიდით ამ საკითხს, მივხვდებით, რომ მიმდინარეობის ორმა

მიმართულებამ დასაწყისშივე გაიყო სამოღვაწეო ასპარეზი: ერთმა აირჩია დედამიწა, მეორემ კი – ატმოსფერო. ადმინისტრაციული პროგრესივისტიკები ორგანიზაციულ საკითხებზე იყვნენ კონცენტრირებულნი, პედაგოგიური პროგრესივისტიკები კი – რიტორიკაზე. როგორც ლაგემანი აცხადებს, ეს ყველაფერი მაშინ გაირკვა, როცა დიუიმ დატოვა „სკოლა – ლაბორატორია“ და ფილოსოფიის ფაკულტეტზე გადავიდა. ადმინისტრაციული პროგრესივისტიკები იმდენად კარგად აკონტროლებდნენ სიტუაციას სკოლების მართვის, სასწავლო გეგმისა და პრაქტიკის სფეროში, რომ განათლების ფაკულტეტებს არ უზღუდავდნენ უფლებას, გაეღვივებინათ მოსწავლეზე ორიენტირებული სწავლების სიმბოლური მარცვლები. პროფესორებს შეეძლოთ, მასწავლებლობის კანდიდატებისათვის დიუის ენა ესწავლებინათ, გამოეყენებინათ დიუის შეხედულებები კვლევებში და ესაუბრათ მათ შესახებ კონფერენციებზე. მასწავლებლებსაც შეეძლოთ, განეხილათ პედაგოგიური პროგრესივიზმი, მაგრამ მათ უწევდათ მუშაობა სკოლებში, სადაც დიფერენცირებული და პროფესიულ განათლებაზე ორიენტირებული სასწავლო გეგმა იყო დანერგილი. ეს უკანასკნელი კი ადმინისტრაციული პროგრესივიზმის მიდგომების შედეგს წარმოადგენდა. შესაბამისად, განათლების ფაკულტეტზე მოღვაწე პროფესორების გულებში ცოცხალი პედაგოგიური პროგრესივიზმი საფრთხეს ვერ უქმნიდა ადმინისტრაციული პროგრესივიზმის იდეალებზე ორიენტირებულ სასკოლო პრაქტიკას.

პედაგოგიური პროგრესივიზმის რიტორიკული ფორმა, იმავდროუ-

ლად, ადმინისტრაციული პროგრესივიზმისათვის საჭირო იდეოლოგიურ შეფუთვას წარმოადგენდა. დემოკრატიული თანასწორობისა და ინდივიდუალური შესაძლებლობების ამერიკული ტრადიციების გადმოსახედიდან, სოციალურ ქმედითობაზე ორიენტირებული განათლება არც თუ ისე მიმზიდველ სანახაობას წარმოადგენდა. როგორც სოციალური პროცესი, ის ხელს უწყობდა მოსწავლეთა დანაწილებას, გარკვეულწილად, სოციალური წარმოშობის მიხედვით, აწვდიდა მათ მხოლოდ იმ ცოდნას, რომელიც მოსწავლეთა კონკრეტული ჯგუფისათვის ითვლებოდა საჭიროდ და ამზადებდა იმ პროფესიებისათვის, რომელიც მათი აკადემიური შესაძლებლობების შესაფერისად მიიჩნეოდა. ეს აბსოლუტურად მექანიკური, გაუცხოების შემომტანი სასწავლო პროცესი, რომელიც მოსწავლეთა ჩართულობას არ უზრუნველყოფდა, წარმოადგენდა სასკოლო განათლების უტილიტარულ და სოციალურ რეპროდუქციაზე მიმართულ ფორმას. ადმინისტრაციული პროგრესივისტების მიერ ჩამოყალიბებული სისტემა მოსწავლეს ერთადერთს სთავაზობდა – განავითარე უნარი და გამოიყენე ის სამსახურში – ეს მოწოდება მოსწავლეებისათვის ნაკლებად მიმზიდველი იყო. ასეთ გარემოში პედაგოგიურ პროგრესივიზმს მოსწავლეზე ორიენტირებული სწავლება, ბუნებრივი სწავლება, მოსწავლის ინტერესზე დაფუძნებული სასწავლო გეგმა, ადამიანის პიროვნული თვითრეალიზაციისა და სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებისაკენ სწრაფვის ელემენტები შემოჰქონდა. შესაბამისად, მომგებიანი იყო ის, რომ განათლების ფაქულტეტებზე მასწავ-

ლებლებს ოპტიმისტური განწყობით მსჭვალავდნენ და ეხმარებოდნენ, რომ მომავალში მისაღები უსიამოვნო ლუკმა უფრო ადვილად გადაეყლაპათ.

ტრაგედია, კომედია და რომანტიკული თხზულება

უკვე დასასრულს მიუახლოვდით. გავეცანით პროგრესივიზმის ისტორიას XX საუკუნის ამერიკაში – სკოლებში და განათლების ფაქულტეტებზე. რა დასკვნა გამოგვაქვს? როგორც დასაწყისშიც მოგახსენეთ, ეს ამბავი ტრაგიკულიც არის, კომიკურიც და რომანტიკულიც. ტრაგედია ისაა, რომ განათლების ფაქულტეტებმა უკეთ ვერ დაიცვეს პედაგოგიური პროგრესივიზმის იდეალები და XX საუკუნის დასაწყისში ამერიკის სასკოლო ასპარეზი ადმინისტრაციული პროგრესივისტების რეფორმებს დაუთმეს. შედეგად, მივიღეთ სასკოლო განათლების სისტემა, რომელიც სოციალური ქმედითობის იდეას ეფუძნება, და არა ლიბერალური განათლების; სასკოლო საგნების დიფერენციაციას, და არა ფართო ცოდნის ხელმისაწვდომობას; სოციალურ რეპროდუქციას, და არა სოციალურ შესაძლებლობებს.

საქმე ისაა, რომ პედაგოგიური პროგრესივიზმი კარგად გამოკვეთილ ალტერნატივას არც აყალიბებდა. კომიკური ამ ამბავში სწორედ ისაა, რომ დიუის ვითომდა მიმდევრები დიუის შეხედულებებს ამახინჯებდნენ და მათ პოპულარიზაციას არასწორი კუთხით ახდენდნენ; იქმნებოდა შთაბეჭდილება, რომ დიუის მოძღვრების ცენტრში იყო მოსწავლეზე ორიენტირებული სწავლება, ბუნებრივი სწავლის რომანტიკული ხედვა, ხოლო სასწავლო გეგმა

და ცოდნის ათვისება მეორეხარისხოვანი იყო.²⁵ პედაგოგიური პროგრესივიზმის პილპატრიკისეულ ფრთას რომ გაემარჯვა, მივიღებდით სკოლებს, სადაც ბუნებრივი სასწავლო პროცესი ყვავის, სადაც უგულებელყოფილია აკადემიური შინაარსი. მოსწავლეები აქტიურად იქნებოდნენ ჩართულნი სასწავლო პროცესში, მაგრამ ვერ მიიღებდნენ სათანადო აკადემიურ მომზადებას. კომიკური იყო ისიც, რომ პედაგოგიური პროგრესივიზმის დამცველები ის პროფესორები გახლდნენ, რომელთა ზოგადი პროფესიული ხელმოცარულობაც ოპონენტებისათვის მათ წინააღმდეგ გამოსაყენებელ კარგ იარაღს წარმოადგენდა.

და ბოლოს, ამ ისტორიას რომანტიკული ელფერიც აქვს: განათლების ფაკულტეტების პროფესორთა ერთგულება მოსწავლეზე ორიენტირებული სწავლების იდეალებთან. ეს ურთიერთობა ტკბილ-მწარედ რჩება, რადგან იდეალები ჯერ კიდევ განუხორციელებელია. განათლების ფაკულტეტებზე არსებული რწმენის რომანტიკული ხასიათის გამოა ალბათ, რომ მელო-

დრამატული სიტუაცია იქმნება, როცა კონსტრუქტივისტი განათლების პროფესორები და სტანდარტებზე ორიენტირებული რეფორმატორები ორივე მხარისათვის მეტ-ნაკლებად მისაღებ გამოსავალს ვერ პოულობენ. შედეგად, ორივე მხარემ დაივიწყა, რომ დებატების მიზანია, ყველაზე ეფექტური გზების პოვნა. ისინი დებატებს უკვე აღიქვამენ, როგორც ბრძოლას სიკეთესა და ბოროტებას შორის. პროფესორები დღემდე მიიჩნევენ, რომ დიუის ოცნებები მიგვიყვანს ტრიუმფამდე, ხოლო რეფორმატორები კი თვლიან, რომ დიუის მიმდევრებმა დაღუპეს სწავლა და სწავლება სკოლებში. ორივე მხარეს ავიწყდება, რომ არსებობს მტკიცებულებები, რომლებიც მათ აბსოლუტისტურ პოზიციას არ ადასტურებს. საგანმანათლებლო რიტორიკაში პედაგოგიური პროგრესივისტების, ვითომდა, გამარჯვებას ამ დებატების მონაწილეები შეცდომაში შეჰყავს და აფიქრებინებს მათ, რომ კლასში გამარჯვების მოპოვება შესაძლებელიცაა (ერთისათვის) და რეალურიც (მეორისათვის).

25 დიუის ზოგიერთი მიმდევარი ვერ ამჩნევს იმას, რომ დიუისეული განათლების თეორია გულისხმობს თანაბარი მნიშვნელობის მინიჭებას ბავშვისა და სასწავლო გეგმისათვის: დიუი, „ბავშვი და სასწავლო გეგმა“.

ადრეული ასაკის თეორიების ქალა*

ბავშვის განვითარებასთან დაკავშირებული პარადოქსები

ყურადღებით დააკვირდით შუასაუკუნეების ევროპაში შესრულებულ პორტრეტებს. ტილოებზე ტანით პატარა ადამიანებს შენიშნავთ, რომლებიც აშკარად ბავშვები არიან. ეს ბავშვები თანამედროვე თვალისათვის უცნაურად გამოიყურებიან. მრავალი წლის წინ ფრანგი ისტორიკოსი ფილიპე არიესი¹ აცხადებდა, რომ ეს პორტრეტები ადამიანის განვითარებისადმი სრულიად განსხვავებული მიდგომის მატარებლები არიან. ტილოებიდან პატარა ტანის ზრდასრული ადამიანები გვიმზერენ, რომლებიც ავტორს ბავშვებად ჰყავს წარმოდგენილი. ბავშვები დიდების ტანსაცმელს ატარებენ, ზრდასრულთათვის დამახასიათებელი სახის გამომეტყველება აქვთ და ტანის მოყვანილობითაც კი დიდებს ჰგვანან. მაგალითად, ამ ბავშვებს არა აქვთ პატარებისათვის დამახასიათებელი თავის, მკლავებისა და ფეხების ფორმები. ისტორიკოსები, რომლებიც არიესის შეხედულებებს იზიარებენ, მიიჩნევენ, რომ შუა საუკუნეებში ბავშვების იგნორირება ხდებოდა. როცა ბავშვი გონიერების ასაკს, შვიდ წელს მიაღწევდა, ითვლებოდა, რომ მას ზრდასრული ადამიანის მსგავსად აზროვნება და ქცევა შეეძლო.

არიესის მიდგომებმა ისტორიკოსებში სრული აღიარება ვერ ჰპოვა. დიდი დრო დასჭირდა იმ მოსაზრების განვითარებას, რომ ბავშვის ფსიქიკა ზრდასრულის ფსიქიკის მინიატურული ვარიანტი არ არის. ფრანგი განმანათლებელი ჟან-ჟაკ რუსო პირველი დასავლელი მწერალი იყო, რომელმაც ყურადღება ბავშვის განსაკუთრებულ სტატუსზე გაამახვილა. ორასი წლის წინ რომანტიკოსი პოეტები და ხელოვანები ახალგაზრდობისათვის დამახასიათებელ უმნიშვნელობასა და მშვენიერებას ხოტბას ასხამდნენ. პირველმა თვითნასწავლმა ფსიქოლოგებმა ბავშვის აზროვნების გაშიფვრაზე მუშაობა მხოლოდ ჩარლზ დარვინის აღმოჩენების შემდეგ დაიწყეს.

ბავშვის კოგნიტური განვითარების კვლევა აზროვნების ცვალებადობაზე, განსაკუთრებით კი ორ გამოუცნობ ფენომენზე დაკვირვების საშუალებას იძლევა; ეს ორი ფენომენია: აზროვნების ცვლილების სიმარტივე და ამ ცვლილების სირთულე. ახალგაზრდა ასაკში აზროვნება ადვილად იცვლება; ჩვენ ადვილად ვიღებთ და ვიმახსოვრებთ ინფორმაციას; ადვილად ვსწავლობთ უცხო ენებს და ვითვისებთ მათთვის დამახასიათებელ ინტონაციებს. შესაბამისად, ადვილად იცვლება ჩვენ მიერ სამყაროს აღქმაც; შეიძლება ითქვას, რომ ასეთი ცვლილებები გვეხმარება, უფრო მეტი სიზუსტე შევიტანოთ სამყაროს ჩვენეულ აღქმაში.

თავდაპირველად, ყურადღებას იმ

1 ფილიპე არიესი. ბავშვობის საუკუნეები (ლონდონი: ჯონათან კეიპი, 1962).

* Hovard Gardner, Changing Minds, 2006, pp. 49-69.

პერიოდებზე გავამახვილებ, როცა აზროვნება ყველაზე ადვილად იცვლება. შვეიცარიელი მეცნიერი ჟან პიაჟე, რომელიც ადამიანის კოგნიტური განვითარების ყველაზე სერიოზულ მკვლევარად ითვლება,² განმარტავს, რომ ბავშვობაში საქმე აზროვნების სამ მნიშვნელოვან ცვლილებასთან გვაქვს. პიაჟე მეცნიერულად ადასტურებს, რომ ბავშვის აზროვნება ცხოვრების პირველი თხუთმეტიოდე წლის განმავლობაში მნიშვნელოვან ხარისხობრივ ცვლილებას განიცდის. მისი აზრით, ბავშვობის ასაკიდან სიყმაწვილემდე ადამიანები, როგორც წესი, აზროვნების ხარისხობრივი ცვლილების რამდენიმე ერთმანეთისაგან განსხვავებულ ეტაპს გადიან.

პიაჟე გვაცნობს აზროვნების ცვლილებებთან დაკავშირებულ სამ ექსპერიმენტს, რომელთა შედეგებიც მთელ მსოფლიოში მსგავსია. პირველი ექსპერიმენტი ასეთია: რვა თვიდან ერთ წლამდე ასაკის ბავშვი შენიშნავს სათამაშოს, მაგალითად, რეზინის ბატს, რომელიც დამალულია კონკრეტულ A ადგილას. შემდეგ ბავშვის თვალწინ ბატს ადგილმდებარეობას უცვლიან და ის B ადგილას გადააქვთ. მიუხედავად ამისა, რვა-ცხრა თვის ბავშვი სათამაშოს ძიებას A ადგილას განაგრძობს. ამ ასაკში საგნის ადგილმდებარეობა მჭიდროდ უკავშირდება მისი თავდაპირველი ადგილმდებარეობის აღქმას. რამდენიმე თვის შემდეგ, სპეციალური წვრთნის გარეშე, ბავშვი თავად ხვდება, რომ სათამაშო B ადგილას უნდა

მოიძიოს.

მეორე ექსპერიმენტი: ახლა კი ხუთი წლის ბავშვი წარმოვიდგინოთ. ბავშვს ვაჩვენებთ ორ ჭურჭელს (A და A¹), რომელშიც წყალი ერთნაირი ოდენობით ასხია. ბავშვი ადასტურებს, რომ წყლის ოდენობა ორივე ჭურჭელში თანაბარია. შემდეგ ბავშვის თვალწინ A ჭურჭელში არსებული წყალი გადაგვქვს უფრო მაღალ და ვიწრო B ჭურჭელში, რომელშიც წყალი უფრო მაღალ ნიშნულს აღწევს. თუ ახლა ბავშვს ვკითხავთ, რომელ ჭურჭელშია მეტი წყალი – A¹ თუ B, ბავშვი B ჭურჭელზე მიგვიითითებს. წყალი A ჭურჭლიდან B ჭურჭელში ბავშვის თვალწინ გადაასხეს და ის მომსწრე იყო იმისა, რომ წყლის თავდაპირველი ოდენობა არც გაზრდილა და არც შემცირებულა. თუ ბავშვს ვკითხავთ მიზეზს, თუ რატომ ფიქრობს, რომ B ჭურჭელში მეტი წყალია, მისი პასუხი იქნება შემდეგი: „B ჭურჭელში მეტი წყალია, რადგან წყალი უფრო მაღლაა ასული“. ერთი-ორი წლის შემდეგ ანალოგიურ სიტუაციაში აღმოჩენილი ბავშვი იტყვის: „ორივე ჭურჭელში წყლის ოდენობა თანაბარია, რადგან მხოლოდ ჭურჭელი შევცვალეთ; წყლის ოდენობა არ შეგვიცვლია“.

და ბოლოს, მესამე ექსპერიმენტი: წარმოვიდგინოთ ათი წლის ბავშვი, რომელსაც სასწორის თეფშების ურთიერთმიმართების გამოცნობას ვთხოვთ. სასწორის თეფშები შეიძლება სხვადასხვა პოზიციაზე იყოს, იმისდა მიხედვით, თუ როგორ განვითავსებთ გირებს: მარცხენა თეფში ზემოთ ან მარჯვენა თეფში ზემოთ, ან ორივე თეფში თანაბარ მდგომარეობაში. თუ ბავშვს ვუჩვენებთ გირებს, რომელთა განთავსებასაც თეფშებზე ვაპირებთ, ის იტყვის, რომ ქვემოთ იქნება თეფში,

2 იხ. ჰოვარდ გარდნერი, „აზროვნების ძიება“, მე-2 გამოცემა (ჩიკაგო: ჩიკაგოს უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 1983); ჟან პიაჟე, „პიაჟეს თეორია“ ნიგნში „ბავშვის ფსიქოლოგიის სახელმძღვანელო“, ტომი 1, რედაქტორი ფ. მუსენი (ნიუ-იორკი: უილი, 1983).

რომელზეც უფრო მეტ გირას მოვათავსებთ. იმ შემთხვევაში, თუ გირები სასწოროს ცენტრიდან სხვადასხვა დისტანციაზე მდებარეობს, ბავშვისთვის გაუგებარია გირების ცენტრიდან დაშორების მნიშვნელობა. სხვა სიტყვებით, ბავშვს არ ესმის, რომ საჭიროა, გაითვალისწინოს როგორც გირების წონა, ისე მანძილი, რომელიც თეფშებზე განლაგებულ გირებს სასწოროს ცენტრისაგან აშორებს. ბავშვი დაახლოებით ამგვარ მოსაზრებას გამოთქვამს: „მეტი წონაა მარცხენა მხარეს, ხოლო მარჯვენა მხარეს გირები უფრო შორსაა ცენტრიდან. ნესით ორივე თეფში თანაბარ მდგომარეობაში უნდა აღმოჩნდეს“.

პიაჟეს ეს სამი ექსპერიმენტი ორი თვალსაზრისითაა მნიშვნელოვანი. ერთი შეხედვით, ეს ექსპერიმენტები ინტუიციის საწინააღმდეგოდ მოგვიჩვენებთ. მკვლევარები და მშობლები გაოცებულნი დარჩნენ, როდესაც აღმოაჩინეს, რომ ბავშვები სამივე ცდაზე მთელ მსოფლიოში ერთნაირად რეაგირებდნენ. მეორეც, ექსპერიმენტები ადასტურებს, რომ საკუთარი გონებრივი შესაძლებლობები ბავშვებს დილემიდან გამოსავლის მოძებნაში ყოველთვის ეხმარება.

ბავშვები სამყაროს ზრდასრულებსაგან სრულიად განსხვავებული თვალთა ალიქვამენ. შესაბამისად, შუა საუკუნეების ტილოებზე ბავშვების გამოხატვა, როგორც პატარა ტანის ზრდასრული ადამიანებისა, არასწორია, რადგან, შეიძლება ითქვას, რომ ბავშვები, თავიანთი მენტალური წარმოდგენებით, თითქმის სხვა ბიოლოგიურ სახეობას მიეკუთვნებიან. დროთა განმავლობაში ბავშვები აზროვნებას მნიშვნელოვნად იცვლიან. საინ-

ტერესოა ის, რომ ასეთ ცვლილებას თან ახლავს ადრეულ ასაკში გამოვლენილი მიდგომების უარყოფა. სხვა სიტყვებით, მოზარდი არ იჯერებს, რომ ის ბავშვობაში ნამდვილად რეაგირებდა ამა თუ იმ მოვლენაზე მანამ, სანამ მას ამ რეაგირების ამსახველ ვიდეო მასალას არ ვუჩვენებთ.

არსებობს საწინააღმდეგო მიდგომაც, რომელიც ადამიანის განვითარების დიდმა მკვლევარმა, ავსტრიელმა ფსიქოლოგმა ზიგმუნდ ფროიდმა³ ჩამოაყალიბა. აი, პარადოქსის მეორე მხარე: მიუხედავად იმისა, რომ აზროვნება შეიძლება ადვილად შეიცვალოს, განსაკუთრებით, ახალგაზრდა ასაკში, აზროვნების შეცვლას დიდი წინააღმდეგობაც ახლავს თან. მოდით, ეს მიდგომა უფრო დეტალურად განვმარტოთ.

მაშინ, როცა პიაჟე ყურადღებას ამახვილებს ადამიანის აზროვნების კოგნიტურ, პრობლემების გადაჭრაზე ორიენტირებულ ასპექტზე (რაც აქამდე ამ სტატიის ძირითადი თემა გახლდათ), ფროიდისათვის მნიშვნელოვანია ემოცია, მოტივაცია და არაცნობიერი. ფროიდის აზრით, ბავშვები მჭიდრო კავშირს ამყარებენ მათ გარემომცველ ადამიანებთან; კავშირს, რომელიც ემოციურად დატვირთულია. ახალშობილი მიჯაჭვულია დედას და ტრამვას იღებს მასთან განშორების დროს. როცა ოჯახში მეორე შვილი იბადება, ის დაბადებიდანვე იწყებს ბრძოლას მეტი ყურადღებისათვის, ანუ პირველ და მეორე ბავშვს შორის ჩნდება კონკურენცია. და კიდევ ერთი, ყველაზე ცნობილი მოსაზრება გახლავთ ის, რომ ბავშვები, დაახლოე-

3 ზიგმუნდ ფროიდი, „ახალი შესავალი ლექციები“ (ნიუ-იორკი: ნორტონი, 1933 / 1964).

ბით ხუთი წლის ასაკში, გამოხატავენ ძლიერ გრძნობებს მშობლებისადმი, რაც ოიდიპოსისა და ელექტრას კომპლექსებით გამოიხატება. ოიდიპოსის კომპლექსი იმაში ვლინდება, რომ მამრობითი სქესის ბავშვს სურს, ძალიან ახლოს იყოს დედასთან და თავიდან მოიშოროს საკუთარი მამა, რომელიც მას კონკურენტად მიაჩნია. ელექტრას კომპლექსი კი გულისხმობს გოგონას განსაკუთრებულ სიყვარულს მამისადმი და დედის უარყოფას.

დღევანდელ დღეს ისინიც კი, ვინც, ზოგადად, კეთილგანწყობილნი არიან ფროიდის თეორიებისადმი, ბოლომდე არ იზიარებენ მის მოსაზრებებს. თუმცა ბევრი პოულობს ფროიდის სიტყვებში ჭეშმარიტების მარცვალს. მართალია, რომ ადრეულ ასაკში ბავშვს უჩნდება ძლიერი ემოციური მიჯაჭვულობა მის გარშემო მყოფ ადამიანებთან და ამჟღავნებს რეაქციებს მათ მიმართ. სწორედ აქ ჩნდება ის მოსაზრება, რომელიც ფსიქოდინამიკურ თერაპიას უდევს საფუძვლად – ეს ძლიერი გრძნობები ადამიანებთან ჩვენს შემდგომ ურთიერთობებზე ახდენენ გავლენას. სხვა სიტყვებით, შესაძლოა, ადამიანს გაუქრეს ძლიერი მიჯაჭვულობა დედისადმი, მაგრამ რამდენიმე ათეული წლის შემდეგ ამ გრძნობის მახასიათებლების რეკრეაცია სასიყვარულო ურთიერთობაში მოხდება. თუ ბაგა-ბალშივე არ ჰპოვა სასიკეთო დასასრული სასიყვარულო სამკუთხედმა, ეს გრძნობა თავს მოგვიანებით იჩენს, ცხოვრების სხვა ეტაპზე – „ის ვერასოდეს მოიყვანს ცოლს, რადგან კვლავ დედაზეა შეყვარებული“ ან „მას არავინ მოსწონს, რადგან კვლავ მამამისის მსგავსს ეძებს“. რაც შეეხება კონკურენციას დედამამიშვილებს შორის, ასეთი გრძნობები დღეს თავს იჩენს სკო-

ლაში ან სამსახურში, როცა თანატოლი ან კოლეგა უფრო მეტ ყურადღებასა და სიყვარულს იმსახურებს.

მაინც როგორ ვითარდება ბავშვის აზროვნება? პიაჟეს მიხედვით, ბავშვის აზროვნება ცვლილებისადმი მზაობას გამოხატავს და ტრანსფორმაციას ფორმალური წერტილის გარეშე განიცდის. ფროიდს თუ დაეუფერებთ, გონება ცვლილებას მაშინაც კი ეწინააღმდეგება, როცა ადამიანი ასეთი ცვლილებისაკენ მიისწრაფვის და მზადაა, ფსიქოთერაპევტს საკმაოდ დიდი ოდენობის ფულიც კი გადაუხადოს დახმარებისათვის. აი, აქ ცხადდება ჩვენი კვლევის მიზანი. ჩვენ გვსურს, გავარკვიოთ, თუ როგორია აზროვნების ბუნებრივი ცვლილების პროცესი და სად ჩნდება ამ პროცესში წინააღმდეგობები.

აქამდე მოყვანილი თეორიები მეტ-ნაკლებად ნაცნობია. ფროიდი (დანამდვილებით) და პიაჟე (ალბათ) ბიჰეივიორისტული მეცნიერების ყველაზე კარგად ცნობილ მკვლევარებს წარმოადგენენ. საგულისხმოა, რომ არსებობს ადამიანის აზროვნების განვითარების კიდევ ერთი, ძალიან მნიშვნელოვანი მახასიათებელი, რომელიც ნაკლებად ცნობილია. ეს მახასიათებელი უკავშირდება პიაჟეს მიერ შესწავლილი კოგნიტური თეორიისათვის ფროიდისეული „მთელი ცხოვრების“ მიდგომის მისადაგებას.

ადამიანში ბავშვობისას მტკიცედ ფესვადგმული თეორიები

საგანგებოდ გამოწყობილი ახალკურსდამთავრებულები ჰარვარდის უნივერსიტეტის ეზოში დგანან. დღეს

უნივერსიტეტის დასრულების აღსანიშნავი დღეა. ამ ახალგაზრდებმა ჰარვარდში ისწავლეს, მსოფლიოში სახელგანთქმულ უნივერსიტეტში; მათ დიდი ცოდნა უნდა ჰქონდეთ მიღებული. მკვლევარი კურსდამთავრებულებს შემდეგ შეკითხვას უსვამს: „რატომ თბილა დედამიწაზე ზაფხულში (ივლისში) უფრო მეტად, ვიდრე ზამთარში (დეკემბერში)?“ რესპონდენტთა უმეტესობა პასუხობს: „რატომ? იმიტომ, რომ ზაფხულში დედამიწა უფრო ახლოსაა მზესთან, ვიდრე ზამთარში“. როცა მკვლევარი დამატებით შეკითხვას სვამს და მიზეზის დაკონკრეტებას ითხოვს, კურსდამთავრებულები პასუხობენ: „ყოველთვის თბილა მაშინ, როცა უახლოვდები სითბოს წყაროს, შესაბამისად, დედამიწაზე უფრო უნდა თბილოდეს, როცა ის მზესთან ახლოსაა“.⁴

პასუხი, გარკვეული თვალსაზრისით, გონივრულად ჟღერს. უფრო თბილა იქ, სადაც სითბოს წყარო ახლოსაა. თუმცა ორიოდ წუთით ჩაფიქრება მიგვახვედრებს, რომ ეს პასუხი არასწორია. პასუხი რომ სწორი იყოს, მაშინ მთელ დედამიწაზე იქნებოდა სითბო ივლისში და სიცივე დეკემბერში (ან პირიქით). რა თქმა უნდა, ადამიანებს ჩილედან და ავსტრალიიდან ბოსტონისა და პეკინის მაცხოვრებლების საპირისპირო პასუხი ექნებოდათ. რეალური პასუხი, რომელიც ჰარვარდის საკუთარ თავში ზედმეტად დარწმუნებულ კურსდამთავრებულთა უმეტესობას აზრადაც არ მოსვლია, უკავშირდება დედამიწის დახრილობას მზის გარშემო მთელი წლის მანძილზე მოძრაობის განმავლობაში.

ერთი შეხედვით, გამოკითხული კურსდამთავრებულები შესანიშნავ სტუდენტებად მოგეჩვენებოდათ; მათ მაღალი შეფასება დაიმსახურეს სკოლაში და ერთიან, სტანდარტიზებულ ტესტირებაზეც სანიმუშო შედეგები აჩვენეს. და მაინც, როცა მათ ვუსვამთ შეკითხვას, რომელიც სასკოლო სასწავლო გეგმას უშუალოდ არ უკავშირდება, მათი პასუხები ხშირად არასწორია. ამ ტიპის უცოდინრობა არ შემოიფარგლება ასტრონომიით. სასწავლო გეგმით გათვალისწინებულ სხვა საგნებშიც ანალოგიურ პრობლემებს ვაწყდებით. მაგალითად, ფიზიკაში სტუდენტები საგნის მოძრაობის ტრაექტორიას ვერ წინასწარმეტყველებენ. ისტორიული მოვლენების განხილვისას, სტუდენტები კვლავ საუბრობენ კონკრეტულ ბოროტ და კეთილ ადამიანებზე და ნაკლებ ყურადღებას ამახვილებენ ზეგავლენის მქონე ჯგუფებზე, მოსახლეობის მახასიათებლებზე, ფართო სოციალურ და ეკონომიკურ ფონზე. ხელოვნების სხვადასხვა დარგის შემსწავლელი სტუდენტებისათვის კი მნიშვნელოვანია, რომ ლექსი ირითმებოდეს, ნახატი ფოტოგრაფიულად მიმზიდველი – და მუსიკა სწრაფად დაკრისათვის იყოს განკუთვნილი. როგორც წესი, ზოგადი განათლების მქონე ადამიანები ისეთსავე პასუხებს სცემენ ამ ტიპის შეკითხვებზე, როგორც ისინი, ვისაც არასოდეს ჰქონია შეხება მეცნიერებასთან, ხელოვნებასთან ან ისტორიასთან. აი, აქ იმალება „გაუნათლებელი გონების“ ძალა.⁵

ამ ფენომენის შესახებ წერა ერთი საქმეა. სულ სხვაა მისი ახსნა-განმარტება. ამ საკითხის შესწავლამ კონკ-

4 ფილიპ სედლერი, „კერძო სამყარო“ (ცამ ინგლისი: ანენბერგი, 1987).

5 ჰოვარდ გარდნერი, „ფორმალური განათლების გარეშე აზროვნება“ (ნიუ-იორკი: ბეიზიქ ბუქსი, 1991).

რეტულ დასკვნამდე მიმიყვანა, რომელიც პიაჟესა და ფროიდის კვლევებს ეფუძნება. ადამიანი ძალიან ადრეულ ასაკშივე იქმნის მყარ თეორიებს სამყაროზე.⁶ ეს თეორიები ფორმალური სწავლების გარეშე ყალიბდება, ანუ ეს ბუნებრივი, „ინტუიციური“ თეორიებია. ზოგიერთი ასეთი თეორია სწორია. მაგალითად, გონივრულია, თავი ავარიდოთ გეოგრაფიულ მდებარეობას, სადაც სიმაღლიდან გადმოვარდნის საფრთხე არსებობს, ან ორგანიზმებს, რომლებიც სახიფათოდ გვეჩვენება. გვხვდება არასწორი თეორიებიც, რომლებსაც ჩემი მენტორი ნელსონ გუდმანი „უაზრობის“ სახელით მოიხსენებდა.

ადამიანი ცდილობს, თეორიების დახმარებით აღიქვას სამყარო. აღქმა არის ძლიერი ადამიანური მოტივაცია, რაც, რა თქმა უნდა, არ გულისხმობს იმას, რომ ჩვენი მცდელობები, რომლებიც სამყაროს აღქმაზე მიმართული, ყოველთვის სწორია. ადამიანის (ისევე, როგორც სხვა ორგანიზმების) განვითარების ისტორიას თუ გადავხედავთ, დავინახავთ, რომ მისი განვითარება სწორი დასკვნების გაკეთებისაკენ სწრაფვას არასოდეს გულისხმობდა; ადამიანის განვითარება, ძირითადად, რეპროდუქციაზე იყო მიმართული, ანუ ხანგრძლივ ცხოვრებაზე, რაც გამრავლების მეტ საშუალებას იძლევა. კაცობრიობის მცდელობა, რომ გაიაროს გარემომცველი სინამდვილის ახსნის გზა, საუკუნეების განმავლობაში გრძელდება და მოულოდნელი ხაფანგებითაა სავსე. მნიშვნელოვან ფენომენტა ახსნა მოითხოვს სერიოზულ კვლევას, საპირისპირო თეორიების ნათლად ჩამოყალიბებას, ყველა იმ მონაცემისა თუ დაკვირვების

თავმოყრას, რომელიც ადასტურებს, რომ ერთი კონკრეტული თეორია უფრო სწორია, ვიდრე სხვა თეორია(ან თეორიები). შეიძლება ითქვას, რომ სიზუსტის ძიება ადამიანის აზროვნების ცვლილებისაკენ სწრაფვაა.

დავუბრუნდეთ ბავშვებს და მათ თეორიებს სამყაროს შესახებ. შევეცადე, ეს თეორიები ოთხ კატეგორიად დამეჯგუფებინა და სათანადო მაგალითებიც მომეყვანა. თითოეული ეს თეორია ბავშვების უმრავლესობაში ფეხმოკიდებულია და მათი შეცვლა ადვილი არაა (თუ გეეჭვებათ, შეგიძლიათ თქვენს ბავშვებზე ან საკუთარ თავზე გამოსცადოთ!).

საგნებთან დაკავშირებული ინტუიციური თეორიები:

- მძიმე საგანი უფრო სწრაფად ეცემა მიწაზე, ვიდრე მსუბუქი საგანი;
- როცა დიდ საგანს ნაწილებად დაამტვრევ, შემდეგ კი ამ ნაწილებსაც დაამსხვრევ, ძალიან მცირე ნაწილაკები გრჩება, რომელთა დაქუცმაცებას საგნის გაქრობამდე მივყავართ.

სიცოცხლესთან დაკავშირებული ინტუიციური თეორიები:

- რაც მოძრაობს, ცოცხალია. რაც უძრავია, მკვდარია. თუ მოძრაობას ან უძრავობას კომპიუტერის ეკრანზე ვაკვირდებით, მაშინ რთულია იმის განსაზღვრა, ცოცხალთან გვაქვს საქმე თუ მკვდართან;
- ყველა სახეობა, მათ შორის ადამიანი, ერთ პერიოდში შეიქმნა და მას შემდეგ მატერიის ცვლილება არ განუცდია;
- თუ ორგანიზმი სერიოზულ ცვლილებას განიცდის, ეს გამოცდილება

მის შთამომავლობას გადაეცემა.

აზროვნებასთან დაკავშირებული ინტუიციური თეორიები:

- ყველა ორგანიზმს აქვს აზროვნების გარკვეული უნარი. რაც უფრო მეტია ორგანიზმის გარეგნული მსგავსება ჩვენთან, მით უფრო მეტად ჰგავს მისი აზროვნება ჩვენსას;
- ჩვენ ვერ ვისაუბრებთ თევზთან, მაგრამ შეგვიძლია ველაპარაკოთ ძაღლს, კატას ან მაიმუნს;
- მე ვაზროვნებ და შენც აზროვნებ. თუ შენ გარეგნულად ჩემი მსგავსი ხარ, მაშინ შენ ჩემნაირად აზროვნებ და ჩემთვის მისაღები ადამიანი ხარ. თუ შენ ჩემგან განსხვავებულად გამოიყურები, შენ დანამდვილებით განსხვავებულად უნდა აზროვნებდე და ჩვენ მეგობრები ვერ ვიქნებით.

ადამიანურ ურთიერთობებთან დაკავშირებული ინტუიციური თეორიები:

- დიდი ადამიანები მეტ ძალაუფლებას ფლობენ. სასურველია, მათ მხარეს იყო. თუ თავად არ შეგიძლია მოიპოვო ძალაუფლება, მათ გვერდზე დადექი, ვისაც ასეთი ძალაუფლება უკვე აქვს;
- ცხოვრების მიზანია, მოიპოვო საჭირო საქონელი. როცა საქონელი დეფიციტურია, ყველა ღონე უნდა იხმარო, რომ საკუთარი თავი და შენი ახლობლები ამ საქონლით მოამარაგო;
- თუ ვერ მოიხელთებ ბაზარზე შენთვის სასურველ ძვირფას ნივთს, მაშინ მოითხოვ, რომ ეს ნივთი თავ-

ნაბრად იყოს განაწილებული ყველაზე (დავინყებას მიეცეს 80/20 პრინციპი);

- თუ ვინმე საკუთარი მიზნებისათვის გამოგიყენებს, ანალოგიურად უნდა მოექცე.

რატომ არის ბავშვობის თეორიების შეცვლის პროცესი წინააღდეგობებით სავსე

თეორიები კონკრეტული ადამიანის მიერ ერთი ხელის მოსმით შექმნილი როდია. ყველა თეორიას გარკვეული გონივრული საფუძველი აქვს და მათი დამკვიდრების პროცესიც გარკვეულ დროსთანაა დაკავშირებული. მაგალითად, არსებობს თეორია, რომ ძაღლები უფრო ადვილად იჭერენ ადამიანისაგან მომავალ სიგნალებს, ვიდრე თევზები, იმის გათვალისწინებით, რომ კოკერსპანიელის ჯიშის ძაღლი თევზზე უკეთ როდი აღიქვამს პატრონის აზრებს. სხვა თეორია: ბავშვობის ასაკიდან გამოსული ადამიანებიც ხშირად საკუთარ მიზანს ჩხუბით აღწევენ, მაშინაც კი, როცა სამართალი მათ მხარეზე არ არის.

ადამიანს შეუძლია, არათანმიმდევრული ინფორმაციის ასიმილაცია ისე მოახდინოს, რომ ის საკუთარ თეორიებს შეუსაბამოს. როცა ჩემი ვაჟი ბენჯამენი ხუთი წლის იყო, მას დედამის ფორმის შესახებ ვკითხე. ბავშვმა მაშინვე მიპასუხა: „ის მრგვალია, მამიკო“. ვიფიქრე, კიდევ ერთ შეკითხვას დავეუსვამ-მეთქი: „მითხარი, ბენჯამენ, შენ სად დგახარ ახლა?“ „ძალიან მარტივი შეკითხვაა“, თქვა ბენჯამენმა, „მე ვარ მოსწორებულ ნაწილზე, რომელიც

დედამიწის ქვეშაა“. ზოგადად, ადამიანს შეუძლია, დაუკავშირებელ ინფორმაციას მოუყაროს თავი და ამით გაამყაროს საკუთარი შეხედულებები. სწორედ ასე ვართმევთ თავს „კოგნიტურ დისონანს“, ანუ იმ განსხვავებას, რომელიც ჩვენი მშობლების ან წიგნებიდან მიღებულ ინფორმაციასა და ჩვენს საკუთარ შეხედულებებს შორის არსებობს.

ადამიანი არ იბადება როგორც ცარიელი მეტალის ფილა და ყველა თეორია მასში თავს ვერ იჩენს. ჩემი ჰიპოთეზა, რომელიც ადრეც ვახსენე, ისაა, რომ ადამიანი ერთი ტიპის თეორიისაკენ უფრო მეტადაა მიდრეკილი, ვიდრე სხვა ტიპის თეორიისაკენ. მაგალითად, ადამიანები ხშირად აყალიბებენ თეორიას, რომ წინა მოვლენა (დავუშვათ, ჭექა-ქუხილი) იწვევს შემდგომ მოვლენას (სეტყვას). ლოგიკურად თუ ვიმსჯელებთ, დამთხვევები ორივე მიმართულებით ხდება. შესაბამისად, შეიძლება ვთქვათ, რომ სეტყვა იწვევს ჭექა-ქუხილს ან ამ ორივე მოვლენას იწვევს მესამე (მაგალითად, ღმერთების განრისხება). მაგრამ რალაც შინაგანი გვიბიძგებს, უფრო პირველ თეორიას მივდიოთ, ვიდრე სხვა ალტერნატიულ თეორიებს, რომლებიც ლოგიკურ საფუძველს შეიძლება არ იყოს მოკლებული.

ადრეული ასაკის თეორიები შეიძლება აზროვნების მოსწორებულ ზედაპირზე მცირე ჩაღრმავებებს შევადაროთ. რაც უფრო ვითარდება თეორია, მით უფრო იზრდება ჩაღრმავება, სანამ გარკვეული ზეგანი არ წარმოიქმნება, და თუ ნიადაგი ბუდდოზერით არ მოასწორეს, ეს ზეგანი არსებობას განაგრძობს. კიდევ ერთ მეტაფორას თუ გამოვიყენებთ, ადრეული თეორიები აზროვნების

გრაფიურებს წარმოადგენენ. ეს გრაფიურები გამძლეა. სკოლაში ადამიანი ბევრ რამეს სწავლობს (მაგალითად, „დედამიწა მრგვალია“) და, საჭიროების შემთხვევაში, შეუძლია, ნასწავლი გაიმეოროს. ერთი შეხედვით, ადამიანი უამრავი ფაქტის შესახებ იღებს ინფორმაციას და ეს ინფორმაცია თანდათანობით აკუმულირდება. მიუხედავად ამისა, ხშირია, როცა ინფორმაცია თავდაპირველ გრაფიურაზე გავლენას ვერ ახდენს. ასე რომ, როცა ადამიანს უსვამენ შეკითხვას, რომელზეც მას სათანადო პასუხი არ გააჩნია, ის ხშირად უბრუნდება თავის პირვანდელ გრაფიურას. სხვა მეტაფორით თუ გამოვხატავთ იგივე აზრს, ადამიანი უვიცობის ზეგანს უბრუნდება.⁷

⁷ კოგნიტური მეცნიერების განვითარების პირველი რამდენიმე ათწლეულის მანძილზე, აზროვნების შეცვლასთან დაკავშირებით გამეფებული მეტაფორა იყო წესის დასწავლა. ითვლებოდა, რომ წესები მეტ-ნაკლებად ზუსტი იყო. ასე რომ, ბავშვი, წესის მიხედვით, იტყოდა შემდეგს: „წყალი არ იცვლის ოდენობას, თუ მას ჭურჭელს შევუცვლით იმდენად, რამდენადაც არაფერს ვამატებთ ან ვაკლებთ წყალს“. ამ ბოლო ხანებში გამეფებულ მეტაფორად იქცა ქსელში დაკავშირებული ნეირონები; ამ კავშირების ძალა იცვლება თანდათანობით, ახალი გამოცდილების შეძენასთან ერთად. ასე რომ, ბავშვი იმ ეტაპიდან, როცა ის წყლის დონეს წყლის ოდენობასთან აიგივებდა, გადადის იმ ეტაპზე, როცა „დამატებისა და დაკლების“ პროცესის გათვალისწინებით საზღვრავს წყლის ოდენობას. ჩემი აზრით, ნეირონების მეტაფორა საუკეთესოდ აღწერს აზროვნების ცვლილების უმეტეს შემთხვევებს, თუმცა უფრო მნიშვნელოვანი ცვლილებები შეიძლება წესების დასწავლამ გამოიწვიოს. იხ. ჯერალდ ედერმანის „ნათელი ჰაერი, არაჩვეულებრივი ცეცხლი“ (ნიუ-იორკი: ბეიზიქ ბუქსი, 1992); ჯერალდ ედერმანი და ჯ. თონონი, „ცნობიერების სამყარო: როგორ იქცევა საგანი წარმოსახვაში“ (ლონდონი, 2001); ჯეფრი ელმანი და სხვები, „გადავხე-

ასე რომ, კიდევ ერთხელ ვუბრუნდებით ჩვენი პარადოქსის მეორე მხარეს. რთულია თეორიების შეცვლა, განსაკუთრებით, ადრეული თეორიების. შესაძლოა, უფრო გასაკვირი ის იყოს, რომ ბავშვები იდეებს აკონსერვებენ, ვიდრე ის, რომ ისინი იწყებენ ცხოვრებას, როგორც არაკონსერვერები. ახალი მონაცემების მიღებასთან ერთად, ადრეული გრავიურა ფუნქციას კარგავს. სავარაუდოა, რომ როგორც სახეობა, ჩვენ წინასწარ განწყობილნი ვართ იმისათვის, რომ მწირი განმარტებები მოვიყვანოთ და კონსერვაცია („არანაირი გამოკლება, არანაირი მიმატება და, შედეგად, არანაირი ცვლილება“) ამ დროს ყველაზე მოხერხებულია. ჭეშმარიტებისაგან შორს არ უნდა იდგეს მოსაზრება, რომ ბავშვებს განზრახ არ წვრთნიან იმისათვის, რომ მათ კონსერვირება მოახდინონ; ისინი კონსერვერებად, დაახლოებით, სკოლაში წასვლის ასაკში იქცევიან.

შეგვიძლია მოვიყვანოთ რამდენიმე ფაქტორი, რომელიც თეორიებს ფესვების მტკიცედ გადგმაში უწყობს ხელს. ერთ-ერთი ასეთი ფაქტორია ემოციური რეზონანსი. რაც უფრო ემოციურია ადამიანის დამოკიდებულება კონკრეტული მიზნისა ან რწმენისადმი, მით უფრო რთულია მისი შეცვლა. მაგალითისათვის, გავიხსენოთ სტალინის დროინდელი საბჭოთა კავშირის დანაშაულებრივი ქმედებები, რომლებიც ადვილი დასანახია

დოთ იმას, რაც დაბადებიდან მოგვყვება” (კემბრიჯი: მასაჩუსეტსის ტექნოლოგიების ინსტიტუტის გამომცემლობა, 1994); სტივენ ფინქერი „როგორ მუშაობს აზროვნება” (ნიუ-იორკი: ნორტონი, 1997); მანფრედ შპიტცერი, „ქსელში მოქცეული აზროვნება” (კემბრიჯი: მასაჩუსეტსის ტექნოლოგიების ინსტიტუტის გამომცემლობა, 1999).

მთელი მსოფლიოსათვის. მიუხედავად ამისა, იმ ადამიანებს, რომლებიც დადებითად იყვნენ განწყობილნი კომუნიზმისადმი, უჭირდათ ამ ბოროტების დანახვა. მეორე ფაქტორია საზოგადოებრივი პასუხისმგებლობა. საჯარო პასუხისმგებლობა ადამიანს უღვივებს იდეის ბოლომდე დაცვის აუცილებლობის გრძნობას, რაც უნდა დისკრედიტირებული იყოს ეს იდეა. და ბოლოს, მნიშვნელოვანია პიროვნული ფაქტორი. რაც უფრო აბსოლუტურია ადამიანის მიდგომა ცხოვრებისადმი, მით უფრო დარწმუნებულია ის საკუთარ შეხედულებებში და მით უფრო ნაკლებ სავარაუდოა, რომ ის ამ შეხედულებებს შეიცვლის. ავტორიტარიზმისაკენ მიდრეკილი პიროვნებები კი განსაკუთრებით მტკიცედ იცავენ ხოლმე თავიანთ მოსაზრებებს. გაცილებით უკეთესი ადაპტაციის უნარი აქვს მოქნილ ადამიანს, რომელსაც დაინტერესებული და, ახალგაზრდებში პოპულარული სიტყვა რომ ვიხმაროთ, „სულერთია“ დამოკიდებულება აქვს ახსნა-განმარტებებისადმი. საბედნიეროდ, ზემოთ მოყვანილი არც ერთი ფაქტორი ბავშვებს არ ახასიათებთ.

ფაქტორები, რომლებიც ხელს უწყობენ აზროვნების ცვლილებას

განვიხილოთ აზროვნების ცვლილების უფრო პოზიტიური მხარე. ადამიანები ხშირად იცვლიან დამოკიდებულებებს, განსაკუთრებით, ახალგაზრდა ასაკში. არის შემთხვევები, როცა ადამიანი ბუნებრივი მიდრეკილებით ირჩევს კონკრეტულ მიდგომას – ამიტომაც სიყმანვილის ასაკში პოპულარ-

ულია რელატივისტური შეხედულებები. ადამიანი იძულებულია, შეცვალოს საკუთარი მიდგომა მაშინ, როდესაც დამოკიდებულებას, რომელიც მის შეხედულებას ეწინააღმდეგება, საინტერესო, ძლიერ ადამიანთა გუნდი იზიარებს. როცა ბავშვი კონსერვატულ ოჯახში ან თემში იზრდება, სკოლაში ის პრობლემებს აწყდება, თუ ურთიერთობა ლიბერალური შეხედულებების მქონე თანატოლებთან უნევს. ბევრი კვლევა ადასტურებს, რომ ახალგაზრდები კოლეჯში შესვლის შემდეგ ხშირად ლიბერალური შეხედულებების მატარებლებად იქცევიან. ასეთ ცვლილებას, გარკვეულწილად, თანატოლთა ძლიერი ზეგავლენა უნდა განაპირობებდეს. საწინააღმდეგო ცვლილებასთან გვაქვს საქმე ათი ან ოცი წლის შემდეგ, როცა იგივე ადამიანები მოგებაზე ორიენტირებულ გარემოში ცხოვრობენ და რესურსები იმისათვის სჭირდებათ, რომ საცხოვრებელი შეიძინონ, შვილებისათვის სწავლის საფასური გადაიხადონ და თავიანთ პენსიაზე იზრუნონ.

ბიჰევიორისტები მიიჩნევენ, რომ ასეთი ცვლილებებისაკენ, ძირითადად, ჯილდოსა თუ სასჯელის სხვადასხვა ფორმებთან დაკავშირებული გაუთვალისწინებელი გარემოებები გვიბიძგებს. ამ არგუმენტში ჭეშმარიტების გარკვეული მარცვალია. ხშირად ვამბობ ხოლმე, რომ როცა ყველაფერი მიმტყუნებს, ვხდები ბიჰევიორისტი. თუ ცხადად ვხედავთ ჯილდოებს, რომლებიც ამა თუ იმ მიდგომის გაზიარებასთან არის დაკავშირებული, ჩვენ მზად ვართ, საჭირო სიტყვები ვთქვათ და ზოგჯერ დავიჯეროთ კიდეც ისინი. შეხედულებების ასეთი ცვლილებები, რა თქმა უნდა, ზედაპირულია და ისინი ისევე სწრაფად შეიძლება შეიცვა-

ლოს საპირისპირო მიმართულებით, როგორც მათი აღიარება მოხდა. ეს იმიტომ ხდება, რომ საქმე მხოლოდ აშკარა ქცევის ცვლილებასთან გვაქვს, რაც კონკრეტულ მომენტში საუბარსა და მოქმედებაში გამოიხატება, და არა ადამიანის შინაგანი რწმენის სისტემის ტრანსფორმაციასთან.

ბიჰევიორისტი აკვირდება საპასუხო რეაქციათა პარადიგმას და ცდილობს, გამოიცნოს, რა გამოცდილება შეცვლის ამ პარადიგმას სასურველი მიმართულებით. კოგნიტივისტი კი ცდილობს, გამოიცნოს, რისგან შედგება და რამდენად ღრმაა გონებრივი წარმოდგენა. შემდეგ კოგნიტური ანალიტიკოსი იაზრებს და აყალიბებს იმ გამოცდილებებს, შეხედულებებსა და არგუმენტებს, რომელთაც შეუძლიათ ამ წარმოდგენის სისუსტეებს ხაზი გაუსვან და მის არსებობას საფრთხე შეუქმნან. კოგნიტივისტი მასწავლებელი ეცდება, მოსწავლეებს დაეხმაროს, აღმოაჩინონ უფრო ძლიერი ცნება, უფრო დამაჯერებელი მაგალითი, უფრო სერიოზული თეორია და ეფექტური პრაქტიკა, რაც, საბოლოოდ, მათ სხვა გონებრივ წარმოდგენამდე მიიყვანს.

როცა საპირისპირო თეორიების სირთულესთან გვაქვს საქმე, გარკვეული დაძაბულობა იჩენს თავს. ადამიანებს ახასიათებთ კოგნიტური გაურკვევლობა. ადვილია, შეუერთდე იმ მიდგომას, რომელსაც გარშემო მყოფთა დიდი ნაწილი იზიარებს, განსაკუთრებით, როცა ეს მიდგომა მარტივი და ნათელია. ძალაუფლების მქონე, წარმატებულ ადამიანებს აქვთ უამრავი რესურსი და მათ გვერდით დგომა გონივრულია. ამავდროულად, საინტერესოა, ჩავწვდეთ საგანთა არსს და ინფორმირებულად ავირჩიოთ

ჩვენი შეხედულებები. როცა ბავშვებს ამჟამინდელ ვერსიასთან შედარებით ცოტათი უფრო გართულებულ ახსნას წარმოუდგენთ, ბავშვები მას სიხარულით ეგებებიან და იზიარებენ. მორალური განვითარების კვლევები ადასტურებენ, რომ ადამიანები, რომლებიც სირთულის გააზრების X დონეზე იმყოფებიან, ადვილად იზიარებენ X+1 სირთულის არგუმენტებს. ბავშვი, მაგალითად, ადვილად იღებს არგუმენტს, რომ მორალური ან ჭკვიანი ადამიანი უფრო მეტად იმსახურებს კონკრეტული რესურსის მიღებას, ვიდრე ის ადამიანი, რომელსაც კარგად განვითარებული კუნთები აქვს. თუ არგუმენტი საკუთარი სირთულით +2 და +3 მაჩვენებელს აღწევს, მაშინ ბავშვი ვეღარ ახერხებს არგუმენტის ასიმილირებას და, უბრალოდ, უგულებელყოფს მას (მაგალითად, არგუმენტები „თანაბარ გადანაწილებასთან“ ან „კატეგორიულ ბრძანებასთან“ დაკავშირებით ათი წლის ბავშვის ყურადღების მიღმა რჩება). იმ შემთხვევაში, თუ არგუმენტი ბავშვის მიერ სირთულის აღქმის დონეზე დაბალი დონისაა, ბავშვი მას სერიოზულად არ უდგება. მაგალითად, თუ გაიგონებს ფრაზას „ეს სწორია, რადგან მე ვამბობ ამას“, ბავშვი უპასუხებს: „ეს უაზრო არგუმენტია“ ან „მხოლოდ პატარა ბავშვი თუ იტყოდა ამას“.⁸

XX საუკუნეში განვითარების ფსიქოლოგიის მესამე ყველაზე ცნობილი მკვლევარის, ლევ ვიგოტსკის⁹ განსაკუთრებულ ყურადღებას

იმსახურებდა ბავშვის აზროვნების ეფექტურად შეცვლის საკითხი. ვიგოტსკი აცხადებდა, რომ პედაგოგმა, პირველ რიგში, იმ კომპეტენციასთან უნდა განსაზღვროს, რომელთაც ბავშვი ფლობს. თუმცა ის, ამასთანავე, დასძენდა, რომ ორი ბავშვი, რომელიც კომპეტენციასთან განსაზღვრაზე მიმართულ ტესტში ერთსა და იმავე ქულას მიიღებს, შეიძლება მნიშვნელოვნად განსხვავდებოდეს, იმის მიხედვით, თუ კომპეტენციის შემდგომ დონეზე გადასვლის რა უნარი გააჩნიათ მათ. წარმოვიდგონოთ ორი ხუთი წლის ბავშვი, ისინი მუდმივად აგებენ თამაშში, რომელიც „ჯვრებისა და ნულების“ სახელითაა ცნობილი. ორივე ბავშვს უხსნიან, თუ როგორ შეიძლება თამაშის სტრატეგიის გაუმჯობესება. პირველი ბავშვი მაშინვე უღებს ალღოს თამაშს და უკვე ყველა თანატოლს ამარცხებს. მეორე ბავშვი არც ცდილობს, რომ თამაშში გააუმჯობესოს და, შესაბამისად, კვლავ მარცხდება. ვიგოტსკის ანალიზის მიხედვით, პირველ ბავშვს აქვს „განვითარების უფრო მეტი პოტენციალი“ და, სავარაუდოდ, ამ ბავშვზე სხვადასხვა საგანმანათლებლო ინტერვენციის გამოყენება კარგ შედეგს გამოიღებს. როგორც მაგალითიდან იკვეთება, ერთი შეხედვით, სულაც არ ჩანდა, რომ პირველ ბავშვს უფრო მაღალი კოგნიტური პოტენციალი ჰქონდა, ვიდრე მეორეს, რადგან დასაწყისში ორივე თანაბრად წარუმატებელი იყო.

ვიგოტსკიმ აზროვნების შეცვლის შემსწავლელ კვლევებში კიდევ ერთი ცნება შემოიტანა. როცა ბავშვი

8 ელიოტ ტურელი, „მორალის განვითარება“ ნიგნიდან „ბავშვის ფსიქოლოგიის სახელმძღვანელო“, ტომი 3, რედაქტორი უ. დემონი (ნიუ-იორკი: უილი, 1997), გვ. 863-932.

9 ლევ სემიონოვიჩ ვიგოტსკი, „აზრი და

ენა“ (კემბრიჯი: მასაჩუსეტსის ტექნოლოგიების ინსტიტუტის გამომცემლობა, 1962); „აზროვნება საზოგადოებაში“ (კემბრიჯი: მასაჩუსეტსის ტექნოლოგიების ინსტიტუტის გამომცემლობა, 1978).

დავალებას ვერ ასრულებს, მას დაეხმარება ხარაჩოების მოწყობა, ე.წ. სკაფოლდინგი: დახმარების თანმიმდევრული აღმოჩენა ისე, რომ ბავშვმა აკადემიური მოსწრება მნიშვნელოვნად გააუმჯობესოს. ისევე „ჯვრებისა და ნულების“ მაგალითი რომ მოვიყვანოთ, ბავშვს შეიძლება ვურჩიოთ, თითოეული სვლის წინ კარგად დაფიქრდეს, თუ რა რეაგირება მოჰყვება პარტნიორისაგან მის სვლას. ასევე, ბავშვს შეიძლება აეუხსნათ, რომ დასჭირდება თამაშის განსხვავებული სტრატეგიის არჩევა, როცა მისი პარტნიორი პირველ ჯვარს ათავსებს ცენტრში და როცა პირველი ჯვარი ხვდება კუთხეში. ასევე, ბავშვს შეიძლება განუფმარტოთ, თუ როგორ განვითარდება მოვლენები იმ შემთხვევაში, თუ ის ამ რჩევებს გაითვალისწინებს და სანინალმდეგო შემთხვევაშიც, როცა ბავშვი ამ რჩევებს უგულვებელყოფს. ხარაჩოების მოწყობა მაშინ მუშაობს, როცა ბავშვი ზრდასრული ადამიანის რჩევებს იზიარებს. თუმცა, როგორც შენობის მშენებლობისას, აქაც არ არის მიზანშეწონილი ხარაჩოების სამუდამოდ ადგილზე დატოვება. ვიგოტსკის მიხედვით, წარმატებული ხარაჩო არის ის, რომელსაც ბავშვი „გაითავისებს“; ის, რაც ერთი შეხედვით გარედან, ასაკით უფროსი ან უკეთ ინფორმირებული ადამიანებისაგან მოდის, ადამიანის გონებაში საბოლოოდ უნდა დარჩეს იმ მსჯელობის შემდეგ, რომელსაც ადამიანი საკუთარ თავთან წარმართავს.

აზროვნების დროდადრო ცვლილება შეიძლება მოულოდნელი, სერიოზული და სამუდამო იყოს. მაგალითად, ჯიუ სოული ქრისტიანულ რელიგიაზე მოექცა მაშინ, როცა დამასკოსაკენ მიემგზავრებოდა. მსგავსი ცვლილე-

ბები ადამიანის შინაგან ბუნებას სრულად იპყრობს. საგულისხმოა, რომ ასეთ ცვლილებებთან დაკავშირებული მონათხრობი უფრო მეტია, ვიდრე რეალური ცვლილებები. ბევრი ადამიანი აცხადებს, რომ საბოლოოდ იპოვა საკუთარი რწმენა, თავიდან იშვა; თუმცა რამდენიმე დღეში ისევ ძველ რწმენას უბრუნდება. აუცილებელია, გავიხსენოთ ნიკოლსონ ბეიქერი, რომელიც მიიჩნევდა, რომ აზროვნების მნიშვნელოვან ცვლილებებს შეიძლება დასჭირდეს დრო და არც თუ ისე გასაგები ფორმით წარიმართოს. შესაძლებელია, ადამიანი მხოლოდ მაშინ მიხვდეს, რომ ტრანსფორმაცია განიცადა, როცა ეს ცვლილება მასში უკვე ფესვგადგმულია.

რეპრიზა

აზროვნების ცვლილების ძირითადი ასპექტები უკვე განვმარტეთ. მოკლედ გავიხსენოთ ნაკითხული: ადამიანის აზროვნება დატვირთულია გონებრივი წარმოდგენებით. ამ წარმოდგენებს აქვთ შინაარსი, უფრო ზუტად, ისინი თავად არიან მნიშვნელობის მატარებელი. ასევე, მათ აქვთ ფორმა. „ერთი და იგივე“ შინაარსი შეიძლება სხვადასხვა ფორმით, რამდენიმე წარმოდგენით გადმოიცეს. ეს ფორმატები მრავალგვარად შეიძლება აღვწეროთ: ჩვენი მიზნებიდან გამომდინარე, ადამიანისათვის დამახასიათებელი აზროვნების შესაძლებლობები იმ განსხვავებულ ფორმებს წარმოადგენს, რაშიც გონებრივი შინაარსი შეიძლება მოექცეს.

გონებრივი წარმოდგენები სხვადასხვაგვარი შეიძლება იყოს. მათ შეიძლება ვუწოდოთ იდეები, მაგრამ მე უპირატესობას მათ ცნებებად, ამბებად, თეორიებად და უნარებად დაყ-

ოფას ვანიჭებ. ყველა ჩვენგანში თავმოყრილია გონებრივი წარმოდგენების მთელი ასამბლეა. ჩვენ რომ საკმარისი ცოდნა გავაჩნდეს ადამიანის აზროვნებისა და ტვინის ფუნქციონირების შესახებ, საშუალება გვექნებოდა, უფრო დეტალურად აღგვეჩერა ისინი. უფრო მეტიც, იმის ახსნასაც შევძლებდით, თუ როგორ არიან ისინი კოდირებული ჩვენს ნერვულ სისტემაში.

როგორ და როდის იცვლება ჩვენი წარმოდგენები? ისინი არ იცვლება მანამ, სანამ ჩვენ აზროვნების შემცვლელ პარადოქსს არ შევეჯახებით. ერთი მხრივ, აზროვნება ადვილად იცვლება, განსაკუთრებით, ახალგაზრდა ასაკში. არის აზროვნების გარკვეული ცვლილებები, რომელთაც დიდი ძალისხმევა არ სჭირდება და ისინი თავისთავად ხდება. ამავდროულად, აზროვნება საკმაოდ კონსერვატიული მექანიზმია. თეორიები, ცნებები, ამბები და უნარები საკმაოდ ადრეულ ასაკში ყალიბდება და შეიძლება ტრანსფორმაციას ადვილად არ დაემორჩილოს. მაგალითად, როცა საქმე სკოლაში ასათვისებელ თეორიებს ეხება, ადამიანის აზროვნება საკმაოდ დამორჩილებელია და ადვილად არ იღებს მათ; სკოლამდელ თეორიებს მაშინაც კი ანიჭებს უპირატესობას, როცა ადამიანს, ერთი შეხედვით, სასკოლო თეორიები თითქოს უკვე დამახსოვრებული უნდა ჰქონდეს. იმის გააზრება, თუ როგორ შეიძლება ადამიანს შეუცვალო წარმოდგენები ცხოვრების არსსა და სხვა ადამიანებზე, საკმაოდ რთული საგანმანათლებლო გამოწვევაა. აზროვნების ცვლილება სკოლის გარეთ უფრო ძნელად ხდება: იქნება ეს პოლიტიკის თუ რელიგიის სფერო, სამსახური თუ სახლი; ის შეხედულებები, რომლებსაც ადამიანი ატარებს, საკმაოდ რთული

შესაცვლელია.

უკიდურესად რთულია აზროვნების შეცვლა, როცა ადამიანის შეხედულებები მასში ძალიან მტკიცეა და ფესვგადგმული, საჯაროდ არის გამოხატული ან ეკუთვნის მკაცრი და მოუქნელი ხასიათის მქონე პიროვნებას. უფრო ადვილია აზროვნების შეცვლა, როცა ადამიანი ახალ გარემოში ხვდება, სადაც მის გარშემო განსხვავებული შეხედულების მატარებელი თანატოლები არიან. მაგალითად, როცა ადამიანი უმაღლეს სასწავლებელში იწყებს სწავლას ან იღებს მნიშვნელოვან ცხოვრებისეულ გამოცდილებას გარკვეული მოულოდნელი ფაქტის გამო (ინციდენტი, განქორწინება, ახლობლის გარდაცვალება), ან ხვდება ადამიანს, რომელიც პიროვნულად დიდ გავლენას ახდენს მასზე. საგულისხმოა, რომ აზროვნების რეალურ ცვლილებას ხმაურიანი პროცესი იშვიათად ახლავს. როცა ტრანსფორმაცია ხმაურიანად წარმართება, არსებობს დიდი ალბათობა, რომ ცვლილება ზედაპირულია და შეიძლება ადამიანი ადვილად დაუბრუნდეს პირვანდელ შეხედულებებს. ასეთი პიროვნებები ხშირად აკეთებენ თეატრალური ელფერის მქონე, პათეტიკურ განცხადებებს: „ეს იყო სრულიად ახალი გამოცდილება“ და უკვირთ, რომ სამყარო მათთან ერთად არ იცვლება. როგორც ნესი, ზოგადად, აზროვნების ცვლილებებზე საუბარი გაცილებით ადვილია, ვიდრე კონკრეტული ადამიანის აზროვნების შეცვლა.

გავიხედოთ წინ

როცა ჩემს ნაწერს ვკითხულობ, ვხვდები, რომ დეკარტეს პრინციპების გამტარებელი ვარ – აზროვნებას,

როგორც სრულიად განკერძოებულ ობიექტს, ისე განვიხილავ. ის სხეულში ბუდობს. სხეულში, როგორც წესი, ადამიანის სხეული იგულისხმება; თუმცა აზროვნება გვხვდება ცხოველებშიც და უსულო საგნებშიც, როგორიცაა კომპიუტერი. ზოგჯერ აზროვნება ყველა ამ ობიექტში თავად იცვლება. არის შემთხვევები, როცა ადამიანები საკუთარი შეხედულებების შეცვლაზე გაცნობიერებულად მუშაობენ. მაგალითად, მე შეიძლება ახლა გადავწყვიტო, რომ უნდა გავხდე ბიჰევიორისტი და აღარ ვიყო კოგნიტური ფსიქოლოგიის მკვლევარი; სოციალ-დემოკრატიიდან ლიბერტარიანობის პრინციპებზე გადავიდე; სეკულარისტული იუდაიზმი შევცვალო აქტიურ ქრისტიანობად.

უმეტესწილად, აზროვნება გარეშე ძალისხმევის შედეგად იცვლება. ბავშვობაში ჩვენ ვხვდებით ადამიანებს, რომელთაც შეუძლიათ, რომ ჩვენი აზროვნება შეცვალონ. ესენი არიან: ჩვენი მშობლები, უფროსი ნათესავები, მასწავლებლები და სხვანი, ვინც ავტორიტეტით სარგებლობენ ჩვენს თემსა თუ სამეზობლოში. ზრდასრულ ასაკშიც ვხვდებით გარეშე ძალებს, რომელთაც ჩვენი ქცევისა და (ზოგჯერ) აზროვნების შეცვლა შეუძლიათ, მაგალითად, დამსაქმებელს ან იურიდიულ სისტემას.

ქვემოთ ყურადღებას იმ ძალებზე ვამახვილებ, რომელთაც ჩვენი აზროვნების შეცვლა ხელეწიფებათ. გადავწყვიტე, ეს იმ ექვსი ძირითადი სფეროს მიმოხილვით გამეკეთებინა, სადაც აზროვნების ცვლილება ხდება. პირველი და ყველაზე დიდი არის მთელი სახელმწიფო, ერი. შემდეგ თანდათან ვავიწროვებ არეალს და ჩამოვდივარ ორ და, ბოლოს, ერთ ადამიანზე, ანუ იმ

დონეზე, როცა ადამიანი თავად ცვლის საკუთარ აზროვნებას. აღნიშნულ ექვს სფეროს რამდენიმე საერთო მახასიათებელი აქვს, თუმცა, რა თქმა უნდა, არის განსხვავებებიც, რომლებიც მათ დიფერენციაციას განაპირობებს.

ეს ექვსი სფერო შეიძლება გადმოზრუნებული პირამიდის ფორმით წარმოვიდგინოთ.

ფართომასშტაბიანი ცვლილება, რომელიც მთელი რეგიონის ან ქვეყნის მოსახლეობას მოიცავს.

ფართომასშტაბიანი ცვლილება, რომელიც ადამიანთა ჰომოგენურ ჯგუფს მოიცავს.

ცვლილებები, რომელთაც ხელოვნების ნიმუშები ან სამეცნიერო აღმოჩენები / ნაშრომები იწვევენ.

ცვლილებები, რომლებიც ფორმალურ საგანმანათლებლო გარემოში ხდება.

აზროვნების ცვლილების ინტიმური ფორმები.

საკუთარი აზროვნების ცვლილება.

აზროვნების ცვლილების გამომწვევ ყველაზე ადვილად შესაცნობ ძალას წარმოადგენენ ლიდერები, რომლებიც პირველ სფეროს მიეკუთვნებიან; ისინი, ვინც არჩეულ თანამდებობებს იკავებენ ან ვალდებულია აკისრიან, უხელმძღვანელონ ხალხის დიდ მასას. მაგალითად, ბრიტანეთის პრემიერ-მინისტრი მარგარეტ ტეტჩერი ან მსოფლიო ლიდერი მაჰატმა განდი. ასეთი ლიდერები ზეგავლენას ახდენენ ძალიან უამრავ ერთმანეთისაგან განსხვავებულ ადამიანზე. ტეტჩერისა და განდის მსგავს პიროვნებებს შეუძლიათ შეცვალონ ისტორიის კურსი – უკეთესის ან უარესისაკენ.

მეორე კატეგორიის ლიდერს,

რომელსაც უფრო ჰომოგენურ ჯგუფთან აქვს საქმე, შედარებით ადვილი ამოცანა აქვს გადასაჭრელი. მას უწევს აზროვნების შეცვლა ისეთი ჯგუფისათვის, როგორიცაა კორპორაციის თანამშრომლები, კლუბისა თუ სამოქალაქო ორგანიზაციის წევრები, უმაღლესი სასწავლებლის თანამშრომლები და სტუდენტები. ასეთი ლიდერების მაგალითებს წარმოადგენენ კომპანია „ბი-პის“ ხელმძღვანელი ლორდ ჯონ ბრაუნი ან დართმუის კოლეჯის პრეზიდენტი ჯეიმს ფრიდმანი. ამ ლიდერებს, საკუთარი ორგანიზაციის შიგნით, ურთიერთობა უწევთ ადამიანებთან, რომელთაც რაღაც საერთო ცოდნა და გამოცდილება აქვთ. როგორც ქვემოთ ვნახავთ, გამოწვევები ასეთი პოპულაციის აზროვნების ცვლილებასაც ახლავს თან. განსაკუთრებით რთულია ორგანიზაციის თანამშრომელთა აზროვნების შეცვლა მაშინ, როცა მათ ხელმძღვანელებისაგან განსხვავებული მიდგომები აქვთ უკვე ჩამოყალიბებული.

მესამე კატეგორიაში შედის ის ნაშრომები, რომელთაც ადამიანი ქმნის და რომლებსაც სხვა ადამიანების აზროვნების შეცვლა შეუძლიათ. მაგალითად, კარლ მარქსის ნაშრომებს უდიდესი ზეგავლენა ჰქონდა გვიანი XIX და მთელი XX საუკუნის პოლიტიკურ მოვლენებზე. კარლ მარქსს ამ კატეგორიაში განვიხილავთ, რადგან ის ლიდერი არ ყოფილა, ამ სიტყვის ტრადიციული, პირდაპირი გაგებით. რა თქმა უნდა, ეს მაგალითი არ გულისხმობს იმას, რომ აზროვნების შეცვლას შეიძლება მხოლოდ პოლიტიკურ ან ეკონომიკურ სფეროში მოღვაწე ადამიანის ნაშრომები იწვევდეს. ალბერტ აინშტაინმა ფიზიკის დარგში და ჩარლზ დარვინმა

ბიოლოგიის დარგში მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინეს იმ წარმოდგენებზე, რომლებიც ჩვენ სამყაროს შესახებ გვაქვს. კარგი მაგალითი იქნებოდა, ჯეიმს ჯოისის ნაწარმოებები, „ბითლზების“ მუსიკა, მართა გრემის ქორეოგრაფია. ჩვენი აზროვნების შეცვლა მათაც შეუძლიათ, ვინც საკუთარ სათქმელს სიტყვებით არ გამოხატავს. მაგალითისათვის, გავიხსენოთ პაბლო პიკასოს ცნობილი ტილო „გერნიკა“. ეს ნახატი გაცილებით მნიშვნელოვან შთაბეჭდილებას უქმნის ადამიანს ესპანეთის სამოქალაქო ომზე, ვიდრე რამდენიმე ათას სიტყვიანი მიმოხილვა ახალი ამბებიდან.

მეოთხე კატეგორიაა სკოლა, რომელსაც აზროვნების შეცვლის ფუნქცია ფორმალურად ეკისრება. სკოლა ემსახურება ბავშვებს, ანუ ადამიანებს იმ ასაკში, როცა მათი აზროვნება მზადაა ცვლილებებისათვის. სკოლებს ბავშვებამდე სხვადასხვა სფეროებში დაგროვილი ცოდნა მიაქვთ და მონიტორინგს უწევენ იმას, თუ როგორ და რა ხარისხში იცვლება მოსწავლეთა აზროვნება. ფორმალური საგანმანათლებლო გარემო განსხვავებული შეიძლება იყოს – ლექციებით დაწყებული, რომელსაც ასობით სტუდენტი ესწრება, პედაგოგთან ინდივიდუალურად მეცადინეობით დამთავრებული; მოსწავლე შეიძლება სულაც მარტო იღებდეს განათლებას, კომპიუტერის ეკრანის წინ ან ბიბლიოთეკაში.

მეხუთე კატეგორიაა გულისხმობს აზროვნების ცვლილების ინტიმურ ფორმებს. დროდადრო, ჩვენ გვიჩნდება სურვილი, შევცვალოთ ჩვენი ოჯახის წევრების აზროვნება; გვსურს, გადმოვიყვანოთ ჩვენი მეგობრები ან მტრები ჩვენს აზრებზე; გვინდა,

ეფექტურად ვიმუშაოთ ჩვენს დირექტორთან ან ჩვენს თანამშრომლებთან; მივესწრაფით ერთნაირი აზროვნების ჩამოყალიბებას ჩვენსა და ჩვენი სიყვარულის ობიექტს შორის. თუ თვალს გადავავლებთ აზროვნების ცვლილების სხვადასხვა კატეგორიას, დავრწმუნდებით, რომ ახლობელ ადამიანებში აზროვნების ცვლილება ჩვენთვის ალბათ ყველაზე სასურველია. სწორედ აზროვნების ცვლილების ინტიმურ ფორმებში წარუმატებლობის დროს ვიხდით ყველაზე დიდ საზღაურს. მაგალითად, ამ კატეგორიას მიეკუთვნება: ურთიერთობა უნივერსიტეტის რექტორსა და პროფესორს შორის; წერილებით კომუნიკაცია აშშ-ს ორ ყოფილ პრეზიდენტს შორის; სიზმრების ინტერპრეტაცია, რომელშიც ფსიქოთერაპევტი და მისი აღელვებული პაციენტი მონაწილეობენ.

და ბოლოს, მივადევით ჩვენს საკუთარ აზროვნებას. ჩვენი აზროვნება იცვლება იმის გამო, რომ ჩვენ გვსურს ეს ცვლილება ან იმ გარეშე ძალის გამო, რომელიც ამ ცვლილებას იწვევს. ცვლილებები შეიძლება ნებისმიერ სფეროში მოხდეს: პოლიტიკური შეხედულებები, სამეცნიერო მოსაზრებები, პირადი კრედო, შეხედულებები საკუთარი თავის შესახებ. საილუსტრაციოდ, მოვიყვანოთ ისეთ მოქალაქეთა მაგალითები, როგორებიც იყვნენ: უითთეიქერ ჩამბერსი, რომლის რადიკალურად შეცვლილმა დამოკიდებულებამ კომუნისტური პარტიისადმი, ნახევარი საუკუნის წინ ამერიკის პოლიტიკური მრწამსი შეცვალა; მეცნიერი ლუდვიგ უითგენშტაინი და ანთროპოლოგი ლუსიენ ლევი-პრული, რომლებმაც სრულიად შეიცვალეს საკუთარი შეხედულებები

და ეს ცვლილებები საჯარო განხილვის საგნად იქცა. არის შემთხვევები, როცა შეხედულებების შეცვლა უმტკივნეულოა. თუმცა ზოგჯერ ამ პროცესს გარკვეული სირთულეები ახლავს თან. განსაკუთრებით მაშინ, თუ მსოფლმხედველობის ან ცხოვრების სტილის ცვლილებასთან გვაქვს საქმე.

თუ ზემოთ აღწერილ კატეგორიებს ერთიანობაში აღვიქვამთ, აღმოვაჩენთ, რომ არსებობს აზროვნების ცვლილებები, რომლებიც რამდენიმე კატეგორიაში შედის. ყოველთვის არსებობს კონკრეტულ იდეასთან დაკავშირებული შინაარსი და მისი საწინააღმდეგო ხედვა, რომელსაც მე კონტრშინაარსს ვუწოდებ. იდეასთან დაკავშირებული შინაარსი შეიძლება წარმოადგენდეს ცნებას, ამბავს, თეორიას ან უნარს. ვასხვავებ კიდევ სამ ელემენტს: აზროვნების ცვლილებაში ჩართული ხალხის მახასიათებლები, შინაარსის წარმოდგენის კონკრეტული ფორმატი და ფაქტორები, რომლებიც აზროვნების ახალ შინაარსზე გადასვლას განაპირობებენ ან აფერხებენ.

ისინი, ვინც მრავალგანზომილებიან სივრცეებში აზროვნებას არიან მიჩვეულნი, შეამჩნევენ, რომ მე ბევრ განზომილებას ვითვალისწინებ. ზემოთ აზროვნების ცვლილების ექვსი სფერო ანუ კატეგორია წარმოგიდგინეთ, რომელიც გადმოზრუნებული პირამიდის ფორმისაა; იდეური შინაარსის ოთხი სახე (ცნებებიდან თეორიებამდე); წარმოდგენის, სულ ცოტა, რვა ფორმატი; შვიდი ფაქტორი, რომელიც აფერხებს ან იწვევს ცვლილებას (გონება, კვლევა, რეზონანსი, რეპრეზენტაციული აღწერა, რესურსები და ჯილდოები, მოვლენები რეალური ცხოვრებიდან და წინააღმდეგობები).

საბედნიეროდ, შესაძლებელია აზროვნების ცვლილებაზე უფრო მარტივი დაკვირვება. ირკვევა, რომ აზროვნების ცვლილების თითოეულ კატეგორიას გარკვეული შინაარსი და მახასიათებლები უკავშირდება. შესაბამისად, თითოეული კატეგორიის საილუსტრაციოდ, მაგალითების გამოყენება ეფექტურია, და არა დამაბნეველი. რამდენიმე მაგალითი შეგიძლია მოვიყვანოთ: ლიდერები, რომლებიც ხალხის დიდ, ჰეტეროგენულ მასას მიმართავენ, რა თქმა უნდა, სხვადასხვა ამბავს იყენებენ; ისინი, ვინც ადამიანთა მცირე, ჰომოგენურ ჯგუფში აზროვნების შეცვლაზე არიან ორიენტირებულნი, იყენებენ თეორიებს; ლიდერები აქცენტს ლინგვისტური გააზრების უნარზე აკეთებენ. ასევე, ცდილობენ, აზროვნების სასურველი ცვლილებები თავიანთი ქმედებებით განასახიერონ; ადამიანთა ვიწრო წრეში აზროვნების შეცვლა ინტერპერსონალური გააზრების უნარზეა ორიენტირებული.

შვიდი ფაქტორი აზროვნების ცვლილების ექვს სფეროს უკავშირდება. გონება და კვლევები ყველაზე მნიშვნელოვანია მათთვის, ვინც ინტელექტუალურ დისკუსიაშია ჩართული; რეზონანსი წინა პლანზე გამოდის ორ ადამიანს შორის ურთიერთობებში; წინააღმდეგობა აზროვნების ცვლილებების მიმართ განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ფორმალური განათლების გარემოში, სადაც ახალი თეორიების გაცნობა ხდება; დიდი ჯგუფების ლიდერები ხშირად დამოკიდებულნი არიან ხელშესახებ რესურსებზე, მაგრამ, ასევე, დამოკიდებულნი არიან რეალურ ცხოვრებაში მიმდინარე მოვლენებზეც. ამ მიზეზთა გამო, ჩვენი კვლევა იმ მაგალითებს მოიცავს, რომლებიც აზ-

როვნების ცვლილების ამა თუ იმ კონკრეტულ ფორმას ეხება.

ძალიან რთულია იმის წინასწარმეტყველება, თუ რამდენად შესაძლებელია ამა თუ იმ ადამიანის აზროვნების ტრანსფორმაცია. უმეტესწილად, აზროვნების შეცვლა მაშინ ხდება, როცა შვიდივე ფაქტორი აზროვნების ცვლილებაზეა მიმართული და მაშინაა ყველაზე ნაკლებსავარაუდო, როცა ამ ფაქტორთა უმრავლესობა საწინააღმდეგოს მაჩვენებელია. რა თქმა უნდა, არსებობს შუალედური შემთხვევებიც.

ჩვენ აღვწერეთ აზროვნების ცვლილების მთელი ლაბორატორია: აზროვნების შინაარსი და კონტრშინაარსი; სფეროები, რომლებიც გადმოზრუნებული პირამიდის ფორმით იყო მოცემული; კონკრეტული რეპრეზენტაციული ფორმები, რომელთა მეშვეობითაც შეიძლება წარმოდგენილი იყოს შინაარსი და კონტრშინაარსი; და შვიდი ფაქტორი, რომელიც განსაზღვრავს, რამდენად შესაძლებელია აზროვნების ცვლილება. ქვემოთ სწორედ ამ ჩარჩოს ვიყენებ იმისათვის, რომ ექვს სფეროსთან დაკავშირებული მაგალითები განვიხილო. თუ გსურთ, ეს ჩარჩო უფრო მრავალფეროვნად გამოიყენოთ, შეგიძლიათ სხვადასხვა მაგალითის მოარგოთ ის, ან გაცნოთ ცხრილს, რომელიც წიგნის ბოლოშია მოყვანილი. ამ ცხრილში სხვადასხვა მაგალითს ვარგებ წარმოდგენილ ჩარჩოს. მაგალითების განხილვისას შეგიძლიათ ეს ჩარჩო აღიქვათ, როგორც მუსიკა, რომელიც თქვენს მუშაობას ფონად გასდევს. სხვა სიტყვებით, მუსიკა (ანუ ჩარჩო) თქვენთვის ყოველთვის ადგილზეა, რათა საჭიროებისამებრ გამოიყენოთ ან უგულებელყოთ, როცა მის აუცილებლობას ვერ ხედავთ.

როგორ ვსწავლობთ: ისტორია, მათემატიკა და საზუნაზისმატყველო მეცნიერებები*

შესავალი

ყველა სხვა ბიოლოგიური სახეობისაგან განსხვავებით, ადამიანი ცოდნისა და უნარების აქტიურ ათვისებას ბავშვობის ასაკიდან იწყებს. ადამიანს შეუძლია შეთხზას, ჩაინეროს, დააგროვოს და სხვებს გადასცეს ჩამოყალიბებული ცოდნა, რომელიც საჭიროა გარემოს გააზრებისა და შეცნობისათვის. ცოდნის დიდი ნაწილი, რომელსაც ადამიანი ფლობს, არაფორმალურად არის მიღებული. იმ ცოდნის თანმიმდევრული ათვისება კი, რომელიც თაობების მანძილზე დაგროვდა, ხშირად ფორმალურ საგანმანათლებლო გარემოში მიიღწევა.

რამდენიმე ათწლეულის მანძილზე კოგნიტური მეცნიერებებისა და ადამიანის განვითარების სფეროებში გაჩეულმა მუშაობამ საფუძველი ჩაუყარა სწავლის მეცნიერებას. სწავლის მეცნიერება საშუალებას აძლევს მასწავლებლებს, ფორმალური განათლების პირობებში დაეხმარონ მოსწავლეებს ცოდნის ათვისებაში. ამ სფეროში არსებული კვლევების სინთეზს წარმოადგენს „კვლევის ეროვნული საბჭოს“ ანგარიში „როგორ სწავლობს ადამიანი: ტვინი, აზროვნება, გამოცდილება და სკოლა“.¹ წინამდებარე ნაშრომში ყურადღებას სწავლის იმ სამ ფუნდამენტურ და კარგად ჩამოყალიბებულ პრინციპზე ვამახ-

ვილებთ, რომელიც ანგარიშში „როგორ სწავლობს ადამიანი“ განსაკუთრებულად არის ხაზგასმული. ძალიან მნიშვნელოვანია, მასწავლებლებმა კარგად გაიაზრონ ეს სამი პრინციპი და სასწავლო პროცესში მისი გამოყენება შეძლონ. ხსენებული პრინციპებია:

1. სკოლაში შემოსულ მოსწავლეს გარკვეული შეხედულებები გააჩნია სამყაროს შესახებ. თუ მოსწავლეების შეხედულებებს კრიტიკულად არ მივუდგებით, მათ შეიძლება სათანადოდ ვერ გაიაზრონ ახალი ცნებები და ინფორმაცია. ან, შესაძლოა, ესა თუ ის ინფორმაცია მხოლოდ გამოცდის/ტესტის ჩაბარების მიზნით მიიღონ; გამოცდის ჩაბარებისთანავე კი იმავე შეხედულებებს დაუბრუნდებიან, რომელიც კლასში შემოსვლამდე ჰქონდათ.
2. იმისათვის, რომ მოსწავლე კომპეტენტური გახდეს კონკრეტულ სფეროში, აუცილებელია: (ა) ჰქონდეს კარგი საფუძველი ფაქტობრივ ცოდნაში, (ბ) ესმოდეს ფაქტები და იდეები კონცეპტუალური ჩარჩოს კონტექსტში და (გ) შეეძლოს ცოდნის ორგანიზება იმგვარად, რომ არ გაუჭირდეს არსებული ცოდნის გახსენება და გამოყენება.
3. სწავლებისადმი „მეტაკოგნიტური“ მიდგომა დაეხმარება მოსწავლეებს, აკონტროლონ თავიანთი სწა-

1 „კვლევის ეროვნული საბჭო“, 2000.

* How Students Learn: History, Mathematics, and Science in the Classroom, 2005, pp. 1-28.

ვლის პროცესი. ასეთი კონტროლი მიღწეულად მიიჩნევა, თუ მოსწავლეს შეუძლია, დასახოს სასწავლო მიზნები და შეაფასოს საკუთარი პროგრესი ამ მიზნებისაკენ მიმავალ გზაზე.

თევზის ამბავი

ზემოთ მოყვანილი პრინციპების არსის წარმოჩენაში დაგვეხმარება ილუსტრაციები საბავშვო მოთხრობიდან „თევზი არის თევზი“². ამ მოთხრობაში „ახალგაზრდა“ თევზი უკიდურესად დაინტერესებული იმით, თუ რა ხდება წყლის სამყაროს გარეთ. თევზს ჰყავს მეგობარი ბაყაყი, რომელიც ხმელეთიდან დაბრუნების შემდეგ თევზს დიდი მღელვარებით უზიარებს შთაბეჭდილებებს:

„მე მთელი სამყარო მოვიარე – დავხტივარ ყველგან,“ – ამბობს ბაყაყი – „არაჩვეულებრივი რაღაცები მაქვს ნანახი“.

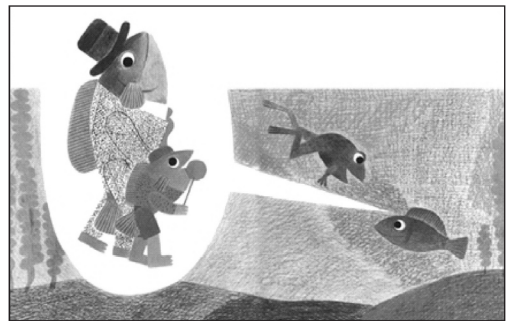
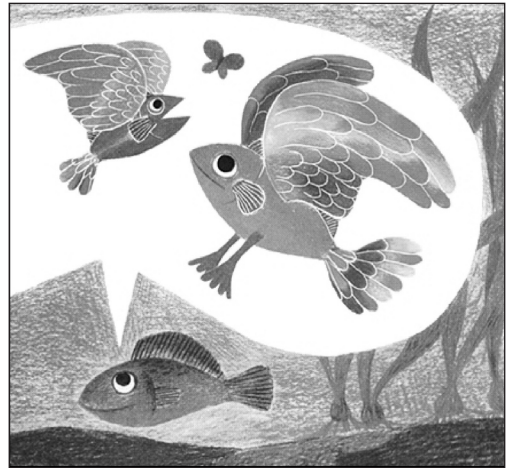
„მაინც რა გაქვს ნანახი?“ – ეკითხება თევზი.

„ფრინველები,“ – იდუმალეებით მოცული ხმით ამბობს ბაყაყი. „ფრინველები!“ შემდეგ ბაყაყი თევზს ფრინველების შესახებ უყვება; როგორი ფრთები და ფეხები აქვთ მათ; რომ ფერადოვნებით გამოირჩევიან. თევზი უსმენს ბაყაყს და მფრინავ, ბუმბულებიან თევზებს წარმოიდგენს.

შემდეგ ბაყაყი თევზს მოუთხრობს ძროხების შესახებ. თევზი მათ თეთრ-ლაქებიან შავ თევზებად წარმოიდგენს, რომელთაც ჩლიქები და ცურები აქვთ. ადამიანების შესახებ მოსმენის შემდეგ კი თევზი წარმოიდგენს თევზებს, რომლებიც ტანისამოსში არიან გამოწყო-

ბილნი და ორ ფეხზე დადიან.

ქვემოთ მოყვანილია ილუსტრაციები ლეო ლიონის მოთხრობიდან „თევზი არის თევზი“ (1970).



პრინციპი № 1: მოსწავლეების წინარე შეხედულებები

ლიონის მოთხრობა შესანიშნავად წარმოაჩენს სწავლისათვის დამახასიათებელ ნიშან-თვისებას: ახალი

2 ლიონი, 1970.

შეხედულებები არსებული შეხედულებებისა და გამოცდილების საფუძველზე ყალიბდება. დღეს საშუალება გვქმნება, გამოვიყენოთ თანამედროვე კვლევის მეთოდები, რათა შევისწავლოთ, როგორ მუშაობს ადამიანის ტვინი ბავშვობაში და როგორ სწავლობს ადამიანი თავისი ცხოვრება-

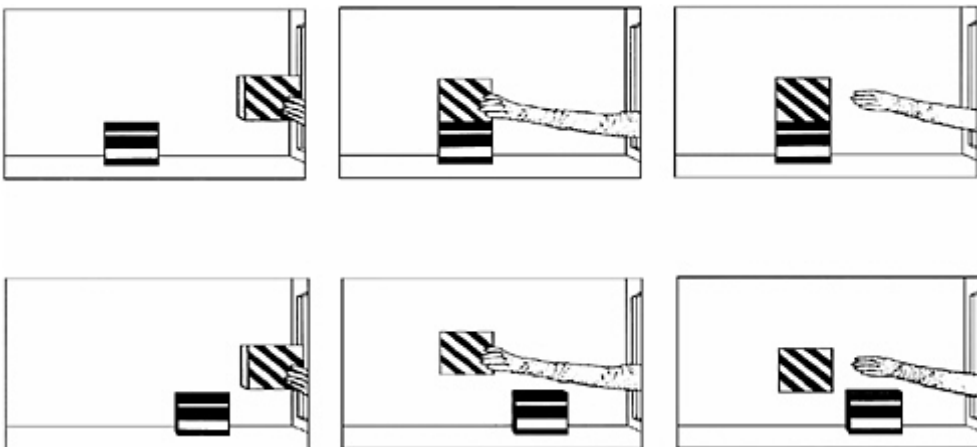
ის ადრეულ ეტაპზე (იხ. დიაგრამა 1-1). ის შეხედულებები, რომლებიც მოსწავლეებს სკოლაში მისვლის ასაკში აქვთ, მნიშვნელოვან ზეგავლენას ახდენს მათი მსოფლმხედველობის ჩამოყალიბებაზე და იმაზე, თუ როგორ გაიზარებენ ისინი სკოლაში შესწავლილ მასალას.

დიაგრამა 1-1

ფიზიკური გარემო ბავშვის ცნობიერებაში

კვლევებით დასტურდება, რომ ბავშვს 3-4 თვის ასაკში უვითარდება წარმოდგენები და მოლოდინები ფიზიკური სამყაროს შესახებ. მაგალითად, მას ესმის, რომ საგანს სჭირდება საყრდენი, რათა ის მიწაზე არ დაეცეს; რომ უძრავი საგნები პოზიციას იცვლიან, როცა მოძრავი საგნები მათ ეხებიან; რომ უძრავ საგანზე აუცილებლად უნდა მოვახდინოთ ფიზიკური ზემოქმედება, რათა ის ამოძრავდეს.

ნიდჰამისა და ბაილარგეონის მიერ ჩატარებული კვლევის დროს ბავშვს აჩვენეს მაგიდა, რომელზეც იდო ყუთი. შემდეგ ხელთათმანით შემოსილი ხელით დადეს სხვა ყუთი სხვადასხვა პოზიციაში: პირველად დადებულ ყუთზე (შესაძლო მოვლენა), ყუთის უკან და ა.შ. ყუთის ზოგიერთ პოზიციაში მოთავსების დროს იქმნებოდა შთაბეჭდილება, რომ ყუთი ჰაერში იყო გამოკიდებული. ამ და სხვა მსგავსმა კვლევებმა დაადასტურა, რომ ბავშვები შეუძლებელ მოვლენებს უფრო ხანგრძლივად აკვირდებიან. სხვა სიტყვებით, მათ გარკვეული წარმოდგენა უკვე აქვთ იმაზე, თუ რა არის ფიზიკურად შესაძლებელი და რა – არა.



წყარო: ნიდჰამი და ბაილარგეონი, 1993. იბეჭდება „ელსევიერის“ ნებართვით.

დიაგრამა 1-2**არასწორი წარმოდგენები ძალის შესახებ**

ანდრეა დისესამ³ ჩაატარა კვლევა, რომლის ფარგლებშიც წარმატებული უნივერსიტეტის ფიზიკის ფაკულტეტის სტუდენტები დაწყებითი კლასის მოსწავლეებს შეადარა. დავალება მამოძრავებელ ძალას ეხებოდა. ანდრეა დისესამ მოსწავლეებსა და სტუდენტებს სთხოვა, ეთამაშათ კომპიუტერული თამაში, რომელშიც მათ მოუწევდათ სიმულირებული ობიექტისათვის მიმართულების მიცემა ისე, რომ მას სამიზნისათვის მიეღწია. ეს ისე უნდა გაკეთებულიყო, რომ სამიზნის მიღწევისას ობიექტის სიჩქარე მინიმალური ყოფილიყო. მონაწილეებს გარკვეული დრო ჰქონდათ მიცემული, რათა გაე-ვარჯიშათ.

დისესას ექსპერიმენტმა დაადასტურა, რომ ვერც მოსწავლეებმა და ვერც სტუდენტებმა ამოცანას თავი ვერ გაართვეს. დაწყებითი კლასის მოსწავლეებმა და უმაღლესი სასწავლებლის სტუდენტებმა ვერ გაითვალისწინეს მამოძრავებელი ძალა და ობიექტზე ზემოქმედება მოახდინეს მაშინ, როცა ის სამიზნეს მიუახლოვდა. დამატებითმა კვლევამ, რომელშიც ერთ-ერთი სტუდენტი მონაწილეობდა, დაადასტურა, რომ სტუდენტს სრული თეორიული საფუძველი ჰქონდა და კარგად ფლობდა ფიზიკის ფორმულებსა თუ თეორიებს, რომლებიც შეიძლებოდა ამ ამოცანის გადაჭრაში გამოეყენებინა. ასე რომ, სავარაუდოდ, იგი წერილობითი ფორმით წარმოდგენილ ანალოგიურ ამოცანას ადვილად გაართმევდა თავს. პრაქტიკული ამოცანის შესრულებისას კი, სტუდენტი წარუმატებელი აღმოჩნდა, რადგან ვერ გათვალა, თუ როგორ ფუნქციონირებს ფიზიკური სამყარო.

როგორც მოთხრობაში წარმოუდგენია თევზს ადამიანი მოდიფიცირებული თევზის ფორმით, ისე იყენებს მოსწავლე არსებულ ცოდნას იმისათვის, რომ ახლად მიღებულ ინფორმაციას ჩასწვდეს.

ითვლება, რომ წინარე ცოდნა შემდგომი განათლების საფუძველია. ცოდნას, რომელსაც ადამიანი უკვე ფლობს, შეუძლია გავლენა მოხდინოს ახალ შეხედულებებზე და, გარკვეულწილად, ბარიერები შექმნას ახალი ინფორმაციის ათვისების კუთხით. მაგალითად, როცა ბავშვს ვეუბნებით, რომ დედამიწა მრგვალია, ის წარმოიდგენს ბურთს და მიიჩნევს, რომ ისევე შეიძლება ჩამოვარდეს დედამიწიდან,

როგორც ბურთის ფორმის ობიექტიდან გადმოვარდებოდი. მკვლევა-რებმა დაადგინეს, რომ ზოგი ბავშვი ამ პარადოქსს უმკლავდება დედამიწის ბლინებთან ასოცირებით. ბლინი არის მრგვალი და ბრტყელი; ბლინის ფორმის ობიექტზე მოსიარულე ადამიანი, წესით, ობიექტის ზედაპირიდან არ გადმოვარდება.³

ნაშრომში „როგორ ვსწავლობთ“ შეჯამებულია რამდენიმე კვლევა, რომელიც აქტიურ სწავლაზე მიმართული; ისეთ სწავლაზე, რომელზე ზეგავლენაც მოსწავლის მანამდე არსებულმა ცოდნამაც მოახდინა. ასე სწავლობს ადამიანი – ბავშვობიდან

3 ვოსნიადოუ და ბრიუერი, 1989.

ზრდასრული ასაკის ჩათვლით.⁴ მასწავლებლებს უჭირთ მოსწავლის არსებული შეხედულებების შეცვლა, რადგან ეს შეხედულებები ყოველდღიური რეალობიდან მიღებული გამოცდილებითაა გამყარებული. წინარე შეხედულებები სერიოზულ დაბრკოლებას შეიძლება ქმნიდეს ახალი დისციპლინის ათვისებისას. უნივერსიტეტის სტუდენტები, რომლებიც მოძრაობის კანონების შესახებ გამოცდას კარგად აბარებენ, სასწავლებლის გარეთ, პრაქტიკული საქმიანობისას, ხშირად მცდარ მოდელებს უბრუნდებიან. როცა საკუთარი ცოდნა კონკრეტულ პრაქტიკულ დავალებას უნდა მოარგონ, სტუდენტებს ზუსტად ისევე ავინყდებათ ფიზიკური ძალის თვისებების გათვალისწინება, როგორც დანყებითი კლასის მოსწავლეებს, რომელთაც ფიზიკა არასოდეს უსწავლიათ (დიაგრამა 1-2). თუ მოსწავლემ წინარე ცოდნა ხელახლა არ გაიაზრა, ახალი მასალა (მაგალითად, ფიზიკის ფორმულები) შეიძლება უბრლოდ დაიზეპიროს, ხოლო რეალურ ცხოვრებაში კვლავ წინარე გამოცდილებით იხელმძღვანელოს.

პრინციპი № 2: ფაქტობრივი ცოდნისა და კონცეპტუალური ჩარჩოს გადამწყვეტი მნიშვნელობა გააზრების პროცესში

მოთხრობაში „თევზი არის თევზი“ ყურადღება გამახვილებულია ცოდნის ორ ტიპზე. ეს ტიპებია: ფაქტობრივი და კონცეპტუალური ცოდნა, რომლებიც აუცილებელია გააზრებული

სწავლისათვის. მოთხრობაში ბაყაყი თევზს ინფორმაციას აწვდის ადამიანების, ფრინველებისა და ძროხების შესახებ. ინფორმაცია არის ზუსტი, მაგრამ არა საკმარისი იმისათვის, რომ თევზმა გაიაზროს, თუ კონკრეტულად რითი განსხვავდება ადამიანი, ფრინველი ან ძროხა თევზისაგან. ზედაპირული ინფორმაცია, ბუმბულებისა თუ ჩლიქების შესახებ, თევზისათვის საკმარისი არ არის; მას სჭირდება დამატებითი ინფორმაცია კრიტიკული ცნებების, მაგალითად, ადაპტაციის ცნების შესახებ. სახეობები, რომლებიც დაფრინავენ, განსხვავდებიან წყლის ბინადართაგან, ცივისსხლიანები – თბილისსხლიანებისაგან. შევეცდები, უფრო დეტალურად ავხსნა ჩემი მოსაზრება: იმისათვის, რომ თევზმა წარმოიდგინოს ფრინველი, როგორც არსება, რომელიც ბუმბულებიანი თევზი არ არის და ადამიანი, როგორც არსება, რომელიც ორ ფეხზე მდგარი, ტანსაცმელში გამოწყობილი თევზი არ არის, საჭიროა, მან გაიაზროს, რომ ბუმბულები და ტანსაცმელი ადაპტაციის საშუალებებს წარმოადგენს. ეს უკანასკნელი ეხმარება ფრინველსა და ადამიანს სხეულის ტემპერატურის შენარჩუნებაში. რაც შეეხება ორ ფეხზე გამართულ სიარულსა და ფრთებს, ადაპტაციის პროცესის ხსენებული გამოვლინებები განპირობებულია ამ ორგანიზმების საცხოვრებელი გარემოთი.

კონცეპტუალური ინფორმაცია, მაგალითად, ადაპტაციის თეორია, არის ცოდნის სახეობა, რომელიც ადამიანს ყოველდღიური გამოცდილებით ნაკლებად უვითარდება. თაობების მიერ გაწეული კვლევებია საჭირო იმისათვის, რომ ასეთი ცოდნა დაგროვდეს.

4 ქარეი და გელმანი, 1991; დრაივერი და სხვები, 1994.

ადამიანს, როგორც წესი, დახმარება სჭირდება (მაგალითად, ინტერაქცია მათთან, ვისაც ასეთი ცოდნა აქვს) იმისათვის, რომ ჩანდეს და გაიაზროს ის.⁵

ლიონის თევზი, რომელიც აღწერებულია ვერ კმაყოფილდება და ვერ იაზრებს, როგორ არიან ადაპტირებული საცხოვრებელ პირობებს სხვა ორგანიზმები, ამოხტება წყლიდან, რადგან სურს, თავად გამოსცადოს ხმელეთზე ცხოვრება. გამომდინარე იქიდან, რომ თევზს არც სუნთქვა შეუძლია და არც ხმელეთზე გადაადგილება, ის უნდა გადაარჩინოს ამფიბია ბაყაყმა. კარგი მიგნებაა: გააზრებული სწავლა გავლენას ახდენს ჩვენს შესაძლებლობაზე – ცხოვრებაში გამოვიყენოთ ის, რასაც ვსწავლობთ (იხ. დიაგრამა 1-3).

გაზრებული სწავლის ცნებაში ორი მხარე გამოიყოფა: პირველი, ფაქტობრივი ცოდნა (მაგალითად, სხვადასხვა სახეობის მახასიათებლების შესახებ) უნდა მოექცეს კონცეპტუალურ ჩარჩოში (ადაპტაციის შესახებ), რათა შესაღებელი გახდეს მისი უკეთ გააზრება; და მეორე, ცნებებს მნიშვნელობა სხვადასხვაგვარი, ფაქტობრივი დეტალებით უზვი გამოსახვით ენიჭება. ფაქტობრივი და კონცეპტუალური გააზრება ერთმანეთს ავსებს. ცნება მნიშვნელობას ცოდნით მდიდარ კონტექსტში იძენს. ლიონის მოთხრობაში ადაპტაციის ცნება ცხადდება მაშინ, როცა ის მოყვანილია ადამიანების, ძროხებისა და ფრინველების მახასიათებლების კონტექსტში. სწორედ ეს კონტექსტი სძენს მოთხრობაში წარმოდგენილ ცნებას მნიშვნელობას.

დიაგრამა 1-3

გაზრებული სწავლა ხელს უწყობს ცოდნის ახალ სიტუაციებში გამოყენებას

ერთ-ერთ ადრეულ კვლევაში, რომელიც ეხებოდა „პროცედურის სწავლის“ შედარებას „გააზრებულ სწავლასთან“, ბავშვებს ისრები წყალქვეშ მოთავსებულ სამიზნეში უნდა მოეხვედრებინათ. ბავშვების ერთ ჯგუფს აუხსნეს სინათლის მახასიათებლები, რასაც, სამიზნის ადგილმდებარეობის განსაზღვრისას, ბავშვები, შესაძლოა, შეცდომაში შეეყვანა. მეორე ჯგუფს კი ასეთი ახსნა-განმარტება არ მიუღია და მხოლოდ მიზანში სროლაში ვარჯიშობდა. ორივე ჯგუფმა წარმატებით გაართვა თავი დავალებას, როცა სამიზნე 12 ინჩის სიღრმეზე იყო მოთავსებული. მოგვიანებით, როცა სამიზნე 4 ინჩის სიღრმეზე ამოიტანეს, იმ ჯგუფმა იმარჯვა, რომელსაც აბსტრაქტული პრინციპის შესახებ წინასწარი ახსნა-განმარტება ჰქონდა მიღებული. ამის მიზეზი ის გახლდათ, რომ ამ ჯგუფში ბავშვებს გააზრებული ჰქონდათ, რას აკეთებდნენ და შეეძლოთ, საკუთარი ქცევა ახალი დავალებისათვის მოერგოთ.

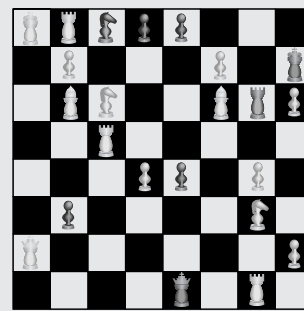
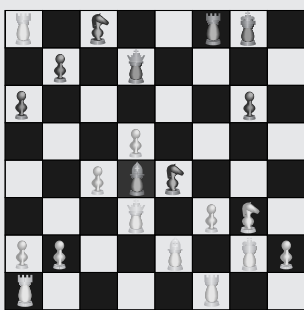
ფაქტობრივ ცოდნასა და კონცეპტუალურ ჩარჩოს შორის კავშირს განათლების სფეროში არსებული მწვავე დებატების ფონზე შევხედოთ: „დიდი იდეების“ სწავლება უფრო მნიშვნელოვანია თუ ფაქტების? სკოლადამთავრებულები ძალიან მცირე ფაქტობრივ ცოდნას ხომ არ ფლობენ?

5 პანსონი, 1970.

სინამდვილეში, ფაქტებისა და ზოგადი იდეების ცოდნა ერთმანეთს უნდა ავსებდეს. როცა მკვლევარები ამა თუ იმ დარგის ექსპერტებსა და დამწყებ სპეციალისტებს (მაგალითად, ჭადრაკში, საინჟინრო საქმეში) იკვლევენ, ადგენენ, რომ ექსპერტები გაცილებით მეტ ცოდნას ფლობენ დეტალების შესახებ და ეს დეტალები უკეთ ახსოვთ (იხ. დიაგრამა 1-4). საქმე ისაა, რომ დამწყები სპეციალისტები დეტალურ ინფორმაციას აღიქვამენ, როგორც ინფორმაციის ცალკეულ ნაგლეჯებს, ხოლო ექსპერტები – როგორც იდეათა ორგანიზებულ წყებას.

იმის გამო, რომ ექსპერტები ინფორმაციას გონებაში ცნებების გარშემო ალაგებენ, მათ ეს ინფორმაცია უფრო ორგანიზებულად აქვთ დაცული და არ უჭირთ მისი გახსენება/გამოყენება. ასე რომ, არ უნდა ისმებოდეს შეკითხვა, თუ რომელზე ღირს მეტი ყურადღების გამახვილება „დიდ იდეებზე“ (კონცეპ-

ტუალურ ცოდნაზე) თუ ფაქტებზე, ორივე საჭიროა. ფაქტობრივი ინფორმაციის დამახსოვრების შესაძლებლობა იზრდება, როცა ადამიანი კონცეპტუალური ცოდნის მატარებელია. კონცეპტუალური ცოდნა კი ადამიანს ეხმარება, მნიშვნელოვანი ფაქტობრივი ინფორმაცია ორგანიზებულად დააღაგოს. გააზრებისათვის სწავლა მოითხოვს, რომ ძირითადი ცნებები, როგორიცაა ადაპტაცია, რომელიც ექსპერტთა ცოდნის ორგანიზებისთვის გამოიყენება, სწავლების პროცესის ორგანიზებისთვისაც გამოვიყენოთ. ეს არ ნიშნავს, რომ ფაქტობრივი ცოდნა, რომელიც შეიძლება, მაგალითად, თევზების, ფრინველებისა და ძუძუმწოვრების მახასიათებლებს უკავშირდებოდეს, კონცეპტუალური ცოდნით ჩანაცვლდება. უფრო სწორი იქნებოდა, თუ ვიტყოდით, რომ ფაქტობრივ ინფორმაციას მეხსიერებაში ახალი მნიშვნელობა და ახლებური ფორმა ენიჭება.



დიაგრამა 1-4

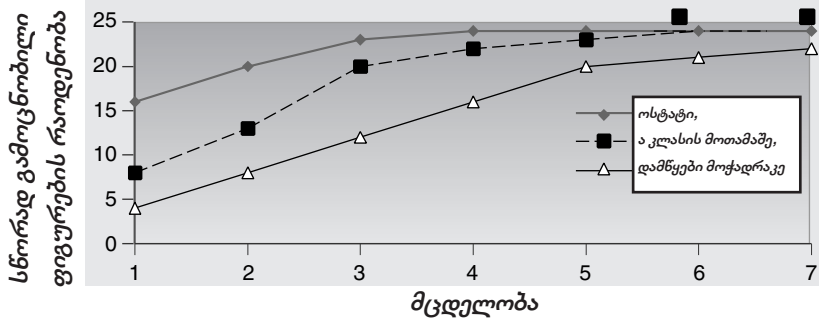
ექსპერტებს, საკუთარი საქმიანობის სფეროსთან დაკავშირებით, გაცილებით მეტი დეტალი ახსოვთ, ვიდრე დამწყებ სპეციალისტებს

ერთი-ერთი კვლევის დროს, ჭადრაკის დიდოსტატს, ჭადრაკის ა კლასის მოთამაშესა და დამწყებ მოჭადრაკეს მისცეს 5 წამი, რათა საჭადრაკო დაფისათვის თამაშის შუა პერიოდში შეეხედათ (იხ. ქვემოთ).

ხუთი წამის გასვლისთანავე, საჭადრაკო დაფას რალაც გადააფარეს. კვლევის სამივე მონაწილეს ფიგურების პოზიციები სამ სხვადასხვა საჭადრაკო დაფაზე ზუსტად უნდა აღედგინათ. ეს პროცედურა რამდენჯერმე განმეორდა მანამ, სანამ ყველამ საუკეთესო ქულა არ მიიღო. პირველი მცდელობის შემდეგ, ოსტატმა გაცილებით მეტი ფიგურის პოზიცია დაიმახსოვრა, ვიდრე ა კლასის მოთამაშემ;

თუმცა ამ უკანასკნელმა თავის მხრივ აჯობა დამწყებ მოთამაშეს. ქულები ასე განაწილდა: 16, 8 და 4 (იხ. გრაფიკულად გამოსახული მონაცემები).

გასათვალისწინებელია, რომ ასეთი შედეგი დაფიქსირდა მაშინ, როცა ჭადრაკის ფიგურები განლაგებული იყო ისეთ კონფიგურაციაში, რომელსაც ჭადრაკში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. საგულისხმოა, რომ როცა ჭადრაკის ფიგურები შემთხვევითობის პრინციპით განალაგეს და სამივე მოთამაშეს კვლავ 5 წამით დაკვირვების შესაძლებლობა მისცეს, მოთამაშეთა შედეგები ერთმანეთის ანალოგიური აღმოჩნდა – სამივემ მხოლოდ 2 – 3 ფიგურის პოზიცია დაიმახსოვრა. მეხსიერების შესაძლებლობებში განსხვავება აშკარად უკავშირდება განსხვავებებს სქემის ამოცნობისას; ექსპერტი იმახსოვრებს მნიშვნელობით დატვირთულ სქემას, ხოლო დამწყები მოთამაშე – ცალკეულ, დაუკავშირებელ ინფორმაციას.



წყარო: ჩეიზი და საიმონი (1973). იბეჭდება ელსევიერის ნებართვით.

პრინციპი № 3: თვითმონიტორინგის მნიშვნელობა

ლიონის მოთხრობაში ბაყაყი ნამდვილად გმირია, რადგან თევზს გად-აარჩენს; თუმცა ის არ არის საუკეთესო მასწავლებელი. სწავლის პასუხისმგებლობა, რა თქმა უნდა, მხოლოდ მასწავლებელზე არ მოდის. სწავლების საუკეთესო მეთოდებიც კი მხოლოდ მაშინაა წარმატებული, როცა მოსწავლე სწავლის შესაძლებლობას იყენებს. მესამე პრინციპის საფუძველია მოსწავლეთა დახმარება, რათა მათ უკეთ ისწავლონ. „მეტაკოგნიტური“ ანუ თვითმონიტორინგის მიდგომა დაეხმარება მოსწავლეებს, განივითარონ

უნარები, რითაც შეძლებენ საკუთარი სწავლის პროცესში, სწავლის მიზნების დასახვისას და მიზნების მიღწევის გზაზე საკუთარი თავის მონიტორინგს. ისინი შეძლებენ, შეაფასონ, თუ რამდენად წარმატებით მიაღწიეს სწავლის თავდაპირველ მიზნებს. ზოგი მასწავლებელი შემდეგნაირად წარმოუდგენს მოსწავლეებს თვითშეფასების ცნებას: „თქვენი ტვინი თქვენ გეკუთვნით და გემორჩილებათ, მაგრამ მას გამოყენების სახელმძღვანელო არ მოჰყვება. ჩვენ უნდა ვისწავლოთ, თუ როგორ უნდა ვისწავლოთ“.

„მეტა“ არის პრეფიქსი, რომელიც შეიძლება ნიშნავდეს: „შემდეგ“, „ერთად“ ან „მიღმა“. ფსიქოლოგიურ ლიტერატურაში „მეტაკოგნიტური“ იმ ცოდნას-

თან დაკავშირებით იხმარება, რომელსაც ადამიანი საკუთარი თავის, როგორც ინფორმაციის დამმუშავებლის, შესახებ ფლობს. ეს მოიცავს, ასევე, ცოდნას იმის შესახებ, თუ რა უნდა გავაკეთოთ, რათა ვისწავლოთ და დავიმსოვროთ ინფორმაცია (მაგალითად, ზრდასრულთა უმეტესობამ იცის, რომ რამდენჯერმე უნდა

გაიმეოროს ტელეფონის ნომერი, რათა ადვილად დაიმსოვროს ის). ასევე, ის გულისხმობს საკუთარი თავის მუდმივ კონტროლს, რათა გავიაზროთ და დავიმსოვროთ სასურველი ინფორმაცია (იხ. დიაგრამა 1-5). კიდევ ერთი მაგალითი იქნებოდა საკუთარი წვლილის მონიტორინგი ჯგუფში მუშაობისას.⁶

დიაგრამა 1-5

მეტაკოგნიტური მონიტორინგი: ერთი მაგალითი

წაკითხეთ ქვემოთ მოყვანილი ნაწყვეტი ლიტერატურული კრიტიკიდან და მიაქციეთ ყურადღება იმას, თუ რა სტრატეგიებს იყენებთ მოცემული მასალის გასააზრებლად:

ლიტერატურის სერიოზულმა კრიტიკოსმა გრეის ფლამბასტერის ახალ მოთხრობას, „როგორ ვუთხრა დედაჩემს, რომ მან ჩემი შეყვარებულები დააფრთხო“, დადებითი შეფასება რომ მისცეს, აღშფოთებული მკითხველი იფიქრებს, რომ ეს კრიტიკოსი ან გაგიჟდა, ან გრეის ფლამბასტერი მისი რედაქტორის ცოლია.

კარგი მკითხველი, ამ ნაწყვეტის წაკითხვისას, რამდენჯერმე შეჩერდება, რათა ყოველი მონაკვეთის მნიშვნელობა გაიაზროს. ცუდი მკითხველი კი ისე ჩაიკითხავს ნაწყვეტს, რომ მის მნიშვნელობაზე არც დაფიქრდება და, რა თქმა უნდა, თუ ამ უკანასკნელს ნაწყვეტის შინაარსს ვკითხავთ, მას ვერ გადმოგვცემს.

წყარო: უიმბეი და უიმბეი (1975, გვ. 42).

ლიონის მოთხრობაში თევზმა ინფორმაცია ხმელეთზე ცხოვრების შესახებ პასიურად მიიღო. მას რომ მონიტორინგი გაენია ახალი ცოდნის მიღების პროცესისათვის და აქტიურად შეედარებინა ის იმ ცოდნასთან, რომელსაც უკვე ფლობდა, მიხვდებოდა, რომ ქუდისა და პალტოს მორგება თევზს ალბათ გაუჭირდებოდა, რადგან ეს ცურვაში ხელს შეუშლიდა. თევზს უფრო მეტი ჩართულობა რომ გამოეჩინა ბაყაყის მოსმენისას, დაუსვამდა მას შეკითხვას იმის შესახებ, თუ რატომ იქმნიან ადამიანები დისკომფორტს და ირთულებენ მოძრაობას.

ამ შეკითხვაზე სათანადო პასუხი თევზს ადამიანისა და თევზის უკეთ განსხვავებასა და ადაპტაციის ცნების გააზრებაში დაეხმარებოდა. მეტაკოგნიტურობის ცნება უკავშირდება იმის გაცნობიერებას, რომ საჭიროა, ადამიანმა დასვას შეკითხვები და გაარკვიოს, თუ როგორ უკავშირდება ახალი ცოდნა იმ ცოდნას, რომელსაც ის უკვე ფლობს. შეკითხვები, რომლებიც ძიების სტიმულირებას ახდენენ, სწავლაში გვეხმარებიან.⁷

ადრეული კვლევები ბავშვებზე,

6 უაითი და ფრედრიკსონი, 1998.

7 ბრენსფორდი და შვარცი, 1999.

მეტაკოგნიტურობის შესახებ, ლაბორატორიის პირობებში ჩატარდა.⁸ მაგალითად, „მეტამეხსიერების“ შემსწავლელი კვლევების დროს ბავშვებს უჩვენებდნენ სურათებს (ხე, ფინჯანი და ა.შ.) და სთხოვდნენ, გაეხსენებინათ ისინი 15 წამიანი შეყოვნების შემდეგ (როცა ისინი სურათებს ვეღარ ხედავდნენ). ბავშვები ამას ხშირად ვერ ახერხებდნენ მაშინ, როცა ზრდასრულებისათვის ეს პრობლემას არ წარმოადგენდა. როცა ბავშვებს ცხადად აფრთხილებდნენ, რომ მათ მოუწევდათ წარმოდგენილ სურათებზე მოცემული გამოსახულებების ჩამოთვლა, ისინი დავალებას უფრო წარმატებით ართმევდნენ თავს, ვიდრე მაშინ, როცა ცდის დაწყებამდე ასეთ გაფრთხილებას არ იღებდნენ. ზოგადად, ცდების დროს ბავშვები ძალიან მოტივირებულნი იყვნენ და ცდილობდნენ, კარგი შედეგებისათვის მიეღწიათ. კვლევის შედეგები ადატურებს, რომ ბავშვებმა ვერ შეძლეს „მეტამეხსიერების“ კავშირების გაბმა სიტყვების განმეორების სტრატეგიებსა და მეხსიერების შესაძლებლობებს შორის.⁹

მეტამეხსიერება მეტაკოგნიტურობის ნაწილად ითვლება. დროთა განმავლობაში, მეტაკოგნიტურობის კვლევებმა ლაბორატორიებიდან საკლასო ოთახებში გადაინაცვლა. პალინცარმა და ბრაუნმა მეტაკოგნიტური მიდგომა „ურთიერთსწავლების“ კონტექსტში გამოიყენეს.¹⁰ ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის საშუალო საფეხურის მოსწავლეები ჯგუფებში მუშაობდნენ (მასწავლებლის ხელმძ-

ღვანელობის ქვეშ), რათა ერთმანეთს გააზრებით სწავლაში დახმარებოდნენ. ამ მიზნის მისაღწევად, აუცილებელია, მოსწავლეს შეეძლოს, მუდმივად აკონტროლოს, როგორ ესმის მასალა. ხელახლა წაიკითხოს, რაც არ ესმის და დასვას შეკითხვები, როცა ისინი უჩნდება (იხ. დიაგრამა 1-5). კვლევამ დაადასტურა, რომ სწორად დანერგვის შემთხვევაში, „ურთიერთსწავლება“ ძლიერ პოზიტიურ ზეგავლენას ახდენს მოსწავლის უნარებზე, რომ გააზრებით ისწავლოს.

თვითმონიტორინგისა და რეფლექსიის სათანადო ფორმები ხელს უწყობს გააზრებით სწავლას. ერთ-ერთი კვლევის¹¹ დროს, მოსწავლეების ერთ ჯგუფს სთხოვეს, განემარტათ თითოეული ნაბიჯი, რომელსაც მათემატიკური ამოცანების ამოხსნისას გადიოდნენ. მეორე ჯგუფს კი უბრალოდ ამოცანები უნდა ამოეხსნა. მათ ახსნა-განმარტებები არ მოეთხოვებოდათ. ექსპერიმენტმა დაადასტურა, რომ ჯგუფი, რომელიც, ამოცანის ამოხსნასთან ერთად, საკუთრივ პროცესის ახსნაზეც იყო ორიენტირებული, ამოცანებთან დაკავშირებულ საკითხებს კონცეპტუალურად უკეთ იაზრებდა. აქვე გასათვალისწინებელია, რომ დროის შეზღუდვის გამო, იმ ჯგუფმა, რომელიც ახსნა-განმარტებებს არ წარმოადგენდა, რაოდენობრივად უფრო მეტი ამოცანის ამოხსნა შეძლო.

მოსწავლეთა დახმარება, რათა ისინი უფრო მეტაკოგნიტურად მიუდგნენ საკუთარ აზროვნებასა და სწავლას, უკავშირდება სწავლების პრაქტიკას, რომელიც თვითშეფასე-

8 ბრაუნი, 1975; ფლაველი, 1973.

9 კინი და სხვები, 1967.

10 პალინცარი და ბრაუნი, 1984.

11 ალევინი და კოედინგერი, 2002.

ბას უსვამს ხაზს. თორნდაიკის¹² ადრეულმა ნაშრომებმა დაადასტურა, რომ მასწავლებლის მიერ კომენტარების გაკეთება ძალიან მნიშვნელოვანია სწავლის პროცესში. საგულისხმოა, დავინახოთ განსხვავება სხვის მიერ გაკეთებულ კომენტარებზე რეაგირებასა და საკუთარი აზროვნების შეფასებასთან დაკავშირებული კომენტარების ძიებას შორის. მოსწავლეთა დახმარება თვითშეფასების პროცესში ეფექტური სწავლების მნიშვნელოვანი კომპონენტია; ეს შეიძლება გულისხმობდეს მოსწავლეებისათვის შესაძლებლობის მიცემას, რომ მათ საკუთარი იდეები, ჰიპოთეზები გამოსცადონ, ჩაატარონ ექსპერიმენტები და ა.შ. თვითშეფასების პროცესში დახმარება, ასევე, შეიძლება მოიცავდეს დისკუსიის ხელშეწყობას, როცა მასწავლებელი და მოსწავლეები, კონკრეტულ თემებთან დაკავშირებით, საკუთარ მოსაზრებებს გამოხატავენ და ცდილობენ, გაარკვიონ, თუ რომელი მოსაზრებაა ყველაზე გონივრული. შეკითხვების დასმა და დიალოგი სწავლის პროცესში ძალიან ეფექტური საშუალებებია. ამავდროულად, საჭიროა, მასწავლებელმა მოსწავლეებს გააგებინოს, რომ ეს ყოველივე მეტაკოგნიტური სწავლის უნარების განვითარებას ემსახურება.¹³

მოსწავლეთა მხარდაჭერა სწავლის პროცესში, გათვითცნობიერებასა და ჩართულობასთან დაკავშირებით, მათთვის ძალიან სასარგებლოა. ზოგიერთი მეტაკოგნიტური სტრატეგიის კონკრეტული საგნის კონტექსტში სწავლება საკმაოდ ეფექტურია. მაგალითად, სწავლის პროცესის წარმართვა კონკ-

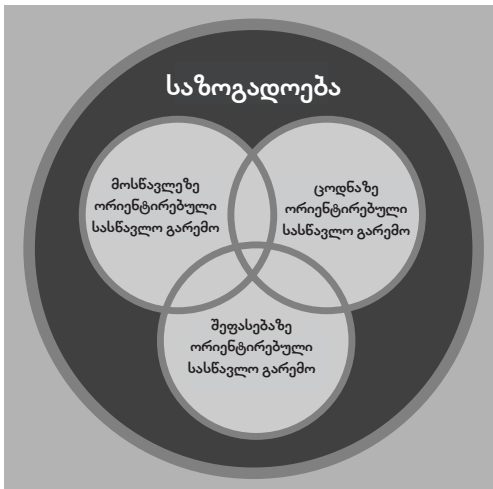
რეტულ საგანში მოითხოვს ამ საგანში არსებული ცოდნის სტანდარტების გააზრებას. საილუსტრაციოდ, მოვიყვანოთ შეკითხვა: „რამტკიცებულებები უდევს საფუძვლად ამ განცხადებას?“ ეს შეკითხვა რელევანტური შეიძლება იყოს მოსწავლისათვის, რომელიც ისტორიას, საბუნებისმეტყველო მეცნიერებას ან მათემატიკას სწავლობს. თუმცა ამ სამ დისციპლინაში მტკიცებულების გაგება განსხვავებულია. მათემატიკაში, მაგალითად, ძალიან მნიშვნელოვანია ამოცანის ამოხსნის ფორმალური შემოწმება. საბუნებისმეტყველო მეცნიერებაში კი, ძირითადად, ემპირიულ დაკვირვებებსა და ექსპერიმენტულ მონაცემებს ვეყრდნობით. ისტორიაში მტკიცებულების რამდენიმე წყაროს ვეძებთ; ასევე, საყურადღებოა მწერლის მიდგომები და ისტორიული ნაწერის დანიშნულება. ზოგადად, შესასწავლი დისციპლინის ცოდნა გავლენას ახდენს ადამიანის შესაძლებლობაზე, გააკონტროლოს, თუ როგორ იაზრებს ახალ ცოდნას.

სასწავლო გარემო და სწავლების დიზაინი

ზემოთ განხილული სწავლის ძირითადი პრინციპები შეიძლება სწავლების, სწავლის, კლასისა და სასკოლო გარემოს შესახებ კონკრეტულ ლოგიკურ ჩარჩოებში მოვაქციოთ. ნაშრომში „როგორ ვსწავლობთ“ სწავლისა და სწავლების გარემოს ეფექტურობის შეფასების ოთხი მიდგომაა მოყვანილი. ეს მიდგომები კვლევების შედეგებზე დაყრდნობით ჩამოყალიბდა:

12 ტორნდაიკი, 1913.

13 ბრაუნი და სხვები, 1983.

ილუსტრაცია 1-1: სწავლის გარემო.

- მოსწავლეზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო გულისხმობს განსაკუთრებული ყურადღების გამახვილებას იმ შეხედულებებზე, რომლებიც მოსწავლეს კლასში შემოსვლამდე ჰქონდა. ასეთ გარემოში სწავლება მოსწავლეთა არსებული შეხედულებების განხილვით იწყება.
- ცოდნაზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო გულისხმობს განსაკუთრებული ყურადღების გამახვილებას იმაზე, რასაც მოსწავლეებს ვასწავლით. ასეთ გარემოში მნიშვნელოვანია ახსნა იმისა, თუ რატომ ვსწავლობთ და რა უნდა ვისწავლოთ, რათა დისციპლინას სრულყოფილად დავეუფლოთ.
- შეფასებაზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო გულისხმობს მოსწავლის აზრთა წყობისა და სწავლის პროცესის გამჭვირვალობას/ხილვადობას, რაც მასწავლებელსა და მოსწავლეს სწავლებასა და სწავლაში ეხმარება.
- საზოგადოებაზე ორიენტირებული

სასწავლო გარემო შეკითხვების დასმას, პატივისცემასა და რისკის განცევას გულისხმობს.

საკლასო გარემოს ეს ასპექტები წარმოდგენილია ილუსტრაცია 1-1-ზე და განხილულია ქვემოთ.

მოსწავლეზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო

სწავლება უნდა იწყებოდეს მოსწავლეთა იდეებზე, ცოდნაზე, უნარებსა და დამოკიდებულებებზე განსაკუთრებული ყურადღების გამახვილებით. ეს ყოველივე ახალი ცოდნის ათვისების საფუძველს ქმნის. არის შემთხვევები, რაც ლიონის თევზის მაგალითითაც დასტურდება, როცა მოსწავლის შეხედულებებს მცდარ დასკვნებამდე მივყავართ. მოსწავლის წინარე შეხედულებებმა შეიძლება გზა გახსნას ახალი შეხედულებების ჩამოსაყალიბებლად. ლიონის თევზი შეცდომას უშვებს, როცა ადამიანებს, ფრინველებსა და ძროხებს თევზის ფორმით წარმოიდგენს. თუმცა თევზმა იცის, თუ რა არის თევზი და ეს გამოცდილება მას დაეხმარება, გაიაზროს, თუ რას გულისხმობს ადაპტაცია. როგორ ეხმარება თევზს ფარფლები და სხეულის სხვა მახასიათებლები? რა მოუვიდოდა თევზს ტანსაცმლისა და ბუმბულების ტარება რომ უწევდეს? თევზის არსებული ცოდნა და გამოცდილება გზას ხსნის სხვა სახეობების ადაპტაციის პროცესის გასააზრებლად. ანალოგიურად ეხმარება მოსწავლეებს გამოცდილება, ჩამოაყალიბონ შეხედულებები მათი გამოცდილებისა და გამოცდილების მიღმა არსებული ცნებების შესახებ.

ზოგჯერ სწავლისათვის მნიშვნელოვანი გამოცდილება ყველა მოსწავლისათვის საერთოა. მაგალითად, ძალა, რომელიც ვარდნის პროცესში ბურთზე ან ბუმბულზე ახდენს ზეგავლენას. სხვადასხვა კლასში მოსწავლეები შეიძლება იმის მიხედვით განსხვავდებოდნენ, თუ რამდენად მოითხოვენ მათგან, რომ ყურადღებით დააკვირდნენ, იფიქრონ და განიხილონ ბურთისა თუ ბუმბულის ვარდნის პროცესი. ასეთი განსხვავებები განსაკუთრებით მაშინ იჩენს თავს, როცა მოსწავლეები სოციალურ და არა ბუნებრივ ფენომენზე მსჯელობენ. სოციალური საკითხებისა და აზროვნების, გამოხატვისა და ინტერაქციის ნორმების განხილვა მოსწავლეებისათვის განსხვავებულია იმისდა მიხედვით, თუ რა ტიპის ოჯახში, საზოგადოებასა და კულტურულ გარემოში არიან ისინი გაზრდილნი. და ბოლოს, მოსწავლის დამოკიდებულება აკადემიური მოსწრებისადმი და ცნების „ჭკვიანი“ განმარტებისადმი, შეიძლება განსხვავებული იყოს; ეს განსხვავებები კი ზეგავლენას ახდენს მოსწავლეების ჩართულობაზე სწავლის პროცესში.

მოსწავლეზე ორიენტირებულ სასწავლო გარემოში მოსწავლეები ყურადღებას აქცევენ მოსწავლის წარსულ გამოცდილებასა და კულტურულ ღირებულებებს ისევე, როგორც მის შესაძლებლობებს. იმისათვის, რომ მოსწავლის პროგრესი გარანტირებული იყოს, მოსწავლეებმა უნდა გაარკვიოს, თუ რა დონის ცოდნასა და გამოცდილებას ფლობს თითოეული მოსწავლე სასწავლო პროცესის დასაწყისში და შემდეგ დააკვირდეს, თუ როგორ ვითარდება იგი. მოსწავლეები მოსწავლეს ზუსტად იმ სირთულის დავალებებს უნდა აძლევდეს, რომელიც მოსწავლის გამოცდილებასა

და ცოდნას შეეფერება. სირთულის განსაზღვრისას, გასათვალისწინებელია, რომ მოსწავლისათვის დავალება უნდა წარმოადგენდეს გამოწვევას, მაგრამ არ უნდა იწვევდეს იმედგაცრუებას. მოსწავლეები უნდა პოულობდეს სტრატეგიებს, რათა დაეხმაროს მოსწავლეს, დააკავშიროს საკუთარი გამოცდილება იმ ცოდნასთან, რომელსაც კლასში იღებს. თუ ასეთი კავშირი არ დამყარდა, მოსწავლე ინერტული ხდება და სასწავლო პროცესში აღარ ერთვება.

ცოდნაზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო

მაშინ, როცა მოსწავლეზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო, ძირითადად, გულისხმობს ყურადღების გამახვილებას მოსწავლეზე, როგორც მთავარ მონაწილეზე, ცოდნაზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო მთლიანად იმაზეა კონცენტრირებული, თუ რას ვასწავლით (საგანი), რატომ ვასწავლით (გააზრება), როგორ უნდა დავალაგოთ ცოდნა, რათა მოსწავლე მოცემულ დისციპლინას სათანადო დონეზე დაეუფლოს (სასწავლო გეგმა), რას გულისხმობს ამ დისციპლინაში კომპეტენტურობა (სწავლის მიზნები). ცოდნაზე ორიენტირებული სასწავლო გარემოს პრაქტიკაში დანერგვისას, იბადება რამდენიმე შეკითხვა:

- რა უნდა იცოდნენ მოსწავლეებმა და რისი გაკეთება უნდა შეეძლოთ მათ?
- რა არის ის ძირითადი ცნებები, რომლებიც ამ დისციპლინის გაგებას უწყობს ხელს? რა მაგალითების განხილვა და ინფორმაცია დაეხმარება მოსწავლეებს ამ ცნე-

ბების ეფექტურ გააზრებაში?

- როგორ ვაფასებთ, მიაღწია თუ არა მოსწავლემ მოცემულ დისციპლინაში კომპეტენტურობის საჭირო დონეს?¹⁴ ეს შეკითხვა საერთოა ცოდნასა და შეფასებაზე ორიენტირებული მიდგომებისათვის.

ამ თემაზე დაწერილი ლიტერატურა ცოდნის ურთიერთდაკავშირების მნიშვნელობას ადასტურებს. კვლევები ცხადყოფს, რომ ექსპერტი პრობლემებს იმის მიხედვით იაზრებს და ჭრის, თუ როგორაა მისი ცოდნა ორგანიზებული.¹⁵ ბრუნერი, რომელიც სწავლის ახალი მეცნიერების ერთ-ერთი საფუძველჩამყრელი გახლავთ, დიდი ხანია, ამ მოსაზრების მნიშვნელობას ამტკიცებს:¹⁶

მოცემულ საგანში სასწავლო გეგმა ამ საგნის სტრუქტურის ფუნდამენტური პრინციპების გააზრების საფუძველზე უნდა განისაზღვროს. არასწორია კონკრეტული თემებისა თუ უნარების სწავლება კონტექსტისაგან მოწყვეტით და ფუნდამენტურ სტრუქტურაში ამ თემის ადგილის გააზრების გარეშე... ძირითადი პრინციპებისა და იდეების გააზრება მოსწავლის წვრთნის მთავარი გზაა. ზოგადი პრინციპის კონკრეტული გამოვლინების სწავლა მოსწავლეს საშუალებას აძლევს, გაიაზროს, თუ რა მოდელი ახასიათებს ამ პრინციპს დაქვემდებარებულ სხვა კონკრეტულ შემთხვევებსაც.

ცოდნაზე ორიენტირებული და მოსწავლეზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო ერთმანეთს ერწყმის, როცა მოსწავლეები იაზრებს, რომ მოსწავლეებს კომპეტენციების განვითარე-

ბაში უნდა დაეხმაროს. არ არის საკმარისი და სწორი, მოსწავლეებისათვის სხვადასხვა მოდელის წარმოდგენა და მოლოდინი იმისა, რომ ისინი ამ მოდელებს აითვისებენ. მაგალითად, სასწავლო მასალის „პროგნოსული დიფერენციაციის“ მეთოდით ორგანიზება (როცა კონკრეტული ფენომენის ხარისხობრივი გააზრებიდან რაოდენობრივ გააზრებაზე გადავდივართ) მოსწავლეებს საშუალებას აძლევს, კონცენტრაცია ცოდნის სტრუქტურასა და მოსწავლეთა სწავლის პროცესზე მოახდინოს.¹⁷

მკვლევარმა მამ შეისწავლა დაწყებითი კლასის მოსწავლეები ამერიკის შეერთებულ შტატებსა და ჩინეთში. მისი კვლევის მიზანი იმ მიზეზების დადგენა იყო, რომელიც იწვევს ჩინელი დაწყებითი კლასების მოსწავლეების უფრო მაღალ აკადემიურ მოსწრებას მათემატიკაში, ვიდრე ამერიკელი ბავშვებისას. ასეთი რეალობა იმის გათვალისწინებით დაფიქსირდა, რომ ჩინეთში მოსწავლეებს, საშუალოდ, უფრო ნაკლები ფორმალური განათლება აქვთ მიღებული. მამ დაადგინა, რომ ჩინელი მოსწავლეები უფრო მეტად ამახვილებენ ყურადღებას ძირითად მათემატიკურ ცნებებზე; გეგმავენ სწავლებას ისე, რომ ხელი შეუწყონ ცოდნისა და უნარების ათვისებას, რაც კონცეპტუალური გააზრებისთვისაა საჭირო; ცნებებს იმისათვის იყენებენ, რომ ერთმანეთთან ცხადად დააკავშირონ სხვადასხვა თემა (იხ. დიაგრამა 1-6).

თუ „მტკიცედ მაკავშირებელი იდეების“ იდენტიფიცირება ეფექტური სწავლებისათვის გადამწყვეტი მნიშვნელობის მატარებელია, ეს არანაკლებ მნიშვნელოვანი ამოცანაა

14 ვუდი და სელერსი, 1997.

15 კვლევის ეროვნული საბჭო, 2000, თავი 2.

16 ბრუნერი, 1960, გვ. 6, 25, 31.

17 კვლევის ეროვნული საბჭო, 2000

არა მხოლოდ მასწავლებლებისათვის, არამედ მათთვისაც, ვინც სასწავლო გეგმას, სახელმძღვანელოებსა და სხვა სასწავლო მასალას შეიმუშავებს; უნივერსიტეტებისა და მასწავლებელთა გადამზადების ორგანიზაციებისათვის, საჯარო და კერძო ჯგუფებისათვის, რომლებიც მოსწავლეთა და მასწავლებელთა საგნობრივი სტანდარტების შემუშავებაში არიან ჩართულნი. ამ კუთხით ბევრი სასიკეთო უკვე გაკეთდა, მაგრამ გასაკეთებელიც ბევრი რჩება. „მეცნიერების განვითარების ამერიკულმა ასოციაციამ“ აღმოაჩინა, რომ სასკოლო სახელმძღვანელოებში საკმაოდ დეტალურადაა წარმოდგენილი ფაქტობრივი ინფორმაცია და ძალიან მცირე ყურადღება ეთმობა იმ ცნებებს, რომლებიც მოსწავლეს დისციპლინის გააზრებაში დაეხმარება.

წინამდებარე ნაშრომის თითოეული თავი მოცემულ საგანში ძირითად იდეებს აღწერს, რაც მოსწავლეს კონცეპტუალურ გააზრებაში ეხმარება და კონკრეტულ თემას მთლიან დისციპლინასთან აკავშირებს, მაგალითად: ისტორიაში ისტორიული მტკიცებულებებისა და მიდგომების ცნებები; მათემატიკაში პროპორციულობისა და დამოკიდებულების ცნებები; საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში სამეცნიერო მტკიცებულებებისა და მოდელირების ცნებები. გამომდინარე იქიდან, რომ სასკოლო სახელმძღვანელო, როგორც წესი, დეტალებზეა ორიენტირებული და ძირითად პრინციპებს ყურადღებას არ აქცევს, მასწავლებელი, რომელიც ცოდნაზე ორიენტირებულ სასწავლო გარემოს ქმნის, საჭიროა, გასცდეს სახელმძღვანელოს ჩარჩოებს. ეს მასწავლებელს საშუალებას მისცემს, დაანახოს მოსწავლეებს

ცოდნის სტრუქტურა და გააცნოს მათ მთავარი ცნებები. ქვემოთ წარმოდგენთ მაგალითებს, თუ როგორ შეიძლება ამის გაკეთება.

შეფასებაზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო

შუალედური შეფასებები ძალიან მნიშვნელოვანია. შუალედური შეფასება კონკრეტულ ინფორმაციას აწვდის მასწავლებელსა და მოსწავლეს იმის შესახებ, თუ როგორია მოსწავლის ფიქრთა წყობა. შეფასება არის ძირითადი მახასიათებელი როგორც მოსწავლეზე ორიენტირებულ, ისე ცოდნაზე ორიენტირებულ სასწავლო გარემოში. შეფასება მასწავლებელს ეხმარება, გაიგოს მოსწავლის წინარე შეხედულებები. მასწავლებელს ეს ინფორმაცია იმისათვის სჭირდება, რომ მოსწავლეს ახალი ცოდნის ათვისებაში დაეხმაროს. შეფასება არის მოსწავლის მონიტორინგის საშუალება იმის განსასაზღვრად, თუ როგორ აღწევს მოსწავლე სწავლის კონკრეტულ მიზნებს (როგორც ცნებებთან, ისევე ფაქტობრივ ცოდნასთან დაკავშირებით); როგორ იცვლება მისი არაფორმალური აზროვნება ფორმალური აზროვნებით; როგორ უნდა დაიგეგმოს სწავლება, რათა ის მოსწავლის განვითარების თავისებურებებს პასუხობდეს.

შეფასებაზე ორიენტირებული სასწავლო გარემოს მნიშვნელოვანი მახასიათებელია ის, რომ მოსწავლეს აზროვნების მუდმივად გაუმჯობესებაში ეხმარება.¹⁸ ასეთი შეფასებები

18 ბარონი და სხვები, 1998; ბლეკი და უილიამი, 1989; ჰანტუ დამინსტრელი, 1994; ვი და სხვები, 1998.

მოსწავლეს უჩვენებს, თუ როგორ ვითარდება ის დროთა განმავლობაში. მასწავლებლებს კი შეფასებები იმ პრობლემებზე მიუთითებს, რომლებიც სწავლების პროცესში ფიქსირდება და რომელთა გამოსწორებაც აუცილებელია. შეფასებები შეიძლება იყოს არაფორმალური. ფიზიკის მასწავლებელი, მაგალითად, საუბრობს იმის შესახებ, თუ როგორ წარმოუდგენს მოსწავლეებს ხიდის ჩამონგრევის ვიდეოკლიპს მანამ, სანამ აუხსნის მათ სტრუქტურის ცნებას ფიზიკაში. კლიპის ყურების შემდეგ ის ეკითხება მოსწავლეებს, თუ რატომ ჩამოინგრა ხიდი. მოსწავლეების პასუხები იძლევა ინფორმაციას იმის შესახებ, თუ რა შეხედულებები აქვთ მათ ამ ფენომენთან დაკავშირებით. განსხვავებები მოსწავლეთა პასუხებში დამატებით კითხვებს იწვევს. სტრუქტურის ფენომენის შესწავლის პროცესში მოსწავლეებს შეუძლიათ ჩაინიშნონ, თუ როგორ იცვლება მათი თავდაპირველი წარმოდგენები. ასე რომ, შუალედური შეფასება დამატებითი სწავლების უკეთ დაგეგმვის საშუალებას წარმოადგენს, და არა შემაჯამებელ აქტს. შუალედურ შეფასებას „საკლასო შეფასების“ სახელითაც მოიხსენიებენ ხოლმე, რათა განასხვავონ ის სტანდარტული ტესტირებისაგან, რომელიც კლასში არ ტარდება. თუმცა რეალობაში ბევრი საკლასო შეფასება უფრო საბოლოო შეფასებაა, ვიდრე შუალედური. სხვა სიტყვებით, კლასში მასწავლებლები შეფასებას ხშირად საბოლოო ნიშნის დასადგენად უფრო ატარებენ, ვიდრე სწავლის შუალედური შედეგების გაუმჯობესების მიზნით. გასათვალისწინებელია, რომ არსებობს შესაძლებლობა, სტან-

დარტული ტესტები შუალედური შეფასებისათვის გამოვიყენოთ. ამ გზით მასწავლებელს შეუძლია მოახდინოს იმ სფეროების იდენტიფიკაცია, რაშიც მოსწავლეებს დამატებითი დახმარება ესაჭიროებათ.

საბოლოო ჯამში, მოსწავლეებს უნდა განუვითარდეთ მეტაკოგნიტური უნარები, ანუ აზროვნების უნარ-ჩვევა, რათა საკუთარი პროგრესი შეაფასონ და მხოლოდ გარე ინდიკატორებს არ დაეყრდნონ. არაერთი კვლევა ადასტურებს, რომ მოსწავლის აკადემიური მოსწრება უმჯობესდება, როცა მისგან თავისივე საქმიანობის შეფასებას ითხოვენ.¹⁹ მნიშვნელოვანია, მასწავლებელი მოსწავლეებს იმ სტრატეგიების შეფასებაში დაეხმაროს, რომლებსაც ეს უკანასკნელნი სწავლისა და ამოცანების ამოხსნის პროცესში იყენებენ. მაგალითად, ფიზიკის ამოცანის ამოხსნისას, მოსწავლეები ხშირად მხოლოდ ფორმულებზე ფიქრობენ და ავიწყდებათ, რომ აუცილებელია კონცენტრაცია მოახდინონ ამოცანის არსზე და ამოცანაში წარმოდგენილი საკითხების მიმართებაზე დისციპლინის ძირითად პრინციპებთან (მაგალითად, ნიუტონის მეორე კანონთან). როცა მოსწავლეები საკუთარი სწავლის პროცესის შეფასებას იწყებენ, ისინი საგრძნობლად აუმჯობესებენ ამოცანების ამოხსნას.²⁰

ქვემოთ მოყვანილ თავებში დეტალურადაა აღწერილი საკლასო ინტერაქციის სხვადასხვა შემთხვევა, რაც შუალედური შეფასების წარმართვის კარგ მაგალითს წარმოადგენს. ეს

19 ლინი და ლემანი, 1999; კვლევის ეროვნული საბჭო, 2000; უაითი და ფრედრიქსონი, 1998.

20 ლეონარდი და სხვები, 1996.

პროცესი წინამდებარე ნაშრომში ყოველთვის შეფასების სახელით არ არის მოხსენიებული. მოსწავლეებისათვის დასაწყისში მიცემული დავალებები სპეციალურად იმისათვისაა მომზადებული, რომ მოსწავლის აზროვნება საჯარო და მასწავლებლისათვის ცხადი გახადოს. ჯგუფებში მუშაობა და კლასში დისკუსიები მოსწავლეებს ერთმანეთისათვის შეკითხვების დასმისა და საკუთარი შეხედულებების გადახედვის საშუალებას აძლევს. ზოგ შემთხვევაში შუალედური შეფასებები ფორმალურ ხასიათს იძენს. დაწყებით კლასებში მათემატიკის სწავლებისას, მაგალითად, ციფრების ცოდნის ტესტი ეხმარება მასწავლებელს, სწრაფად შეაფასოს მოსწავლეთა ცოდნის დონე და შემდგომი სასწავლო აქტივობები

ამის მიხედვით დაგეგმოს. მაშინაც კი, როცა შუალედური შეფასება არაფორმალურია, ის სასარგებლოა იმის შესაფასებლად, თუ როგორ მიმდინარეობს დროთა განმავლობაში მოსწავლეთა პროგრესი.

საზოგადოებაზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო

საზოგადოებაზე ორიენტირებული სასწავლო გარემო გულისხმობს გარკვეული ნორმების ჩამოყალიბებას კლასისა და სკოლისათვის და გარე სამყაროსთან ურთიერთკავშირს, რაც სწავლის ძირითად ღირებულებას ამყარებს.

დიაგრამა 1-6

ცოდნის ორგანიზება ძირითადი ცნებების გარშემო: ქვეშეშინებით გამოკლება²¹

მას²² მიერ ჩატარებული კვლევა ადარებს ელემენტარული მათემატიკის ცოდნას ჩინელ და ამერიკელ მასწავლებლებში. კვლევის მსვლელობისას, მამ შემდეგი სცენარი მიაწოდა მასწავლებლებს (გვ. 1):

შეხედეთ შეკითხვებს (52–25; 91–79 ა.შ.). როგორ მიუდგებოდით ამ საკითხებს, თუ მეორე კლასელებთან ატარებთ გაკვეთილს? თქვენი აზრით, რა უნდა იცოდეს მოსწავლემ იმისათვის, რომ ქვეშეშინებით გამოკლება აითვისოს?

მასწავლებლებმა განსხვავებული პასუხები გასცეს შეკითხვებზე და საკუთარი პასუხებით გამოამჟღავნეს, რომ მათემატიკის ძირითად ცნებებს განსხვავებულ დონეზე იაზრებდნენ. ზოგი მასწავლებელი აცხადებდა, რომ მოსწავლემ უნდა ისწავლოს ქვეშეშინებით გამოკლების პროცედურა (გვ. 2).

თუ 21-ს ვაკლებთ 9-ს, მოსწავლემ უნდა იცოდეს, რომ 1-ს ვერ გამოვაკლებთ 9-ს. ამ დროს მოსწავლეს ვუხსნით, რომ საჭიროა ვისესხოთ ერთიანი, რის შედეგადაც 11-ს გამოვაკლებთ 9-ს. ერთიანის სესხების შემდეგ, 2-ის ნაცვლად დავგვრჩება 1, რომელიც, უბრალოდ, დაბლა ჩამოგვაქვს.

21 კვლევის ეროვნული საბჭო, 2003, გვ. 78-79.

22 მა, 1999

ზოგი მასწავლებელი ამერიკის შეერთებული შტატებიდან, ისევე როგორც ჩინეთიდან, თვლიდა, რომ ასათვისებელი ცოდნა არის პროცედურული. ამ აზრს გაცილებით მეტი ამერიკელი მასწავლებელი იზიარებდა, ვიდრე ჩინელი. ორივე ქვეყნის საკმაოდ ბევრი მასწავლებელი აცხადებდა, რომ მოსწავლეებს სჭირდებათ საკითხის კონცეპტუალური გააზრება. ამგვარი მოსაზრების მქონე მასწავლებელთა ჯგუფშიც საკმაო განსხვავებები შეინიშნებოდა: ზოგი მასწავლებელი თვლიდა, რომ მოსწავლემ ამოცანის ამოხსნის დროს უნდა გაიაზროს, რას აკეთებს. სხვები კი მიიჩნევდნენ, რომ ზოგადად, მოსწავლეს უნდა ესმოდეს მათემატიკური ცნებები. ამ ორ ქვეჯგუფს შორის დაფიქსირებული განსხვავების საილუსტრაციოდ, გაეცანით ქვემოთ მოყვანილ ორ მაგალითს.

მათ უნდა გაიაზრონ, თუ რას ნიშნავს რიცხვი 64. ... მე ამ რიცხვს განმარტავდი შემდეგნაირად: ეს არის 5-ჯერ 10 და 14, რაც ქმნის 64-ს. ქვეშმინერით გამოკლებისას, აუცილებელია რიცხვების დაჯგუფების არსის ნვდომა.

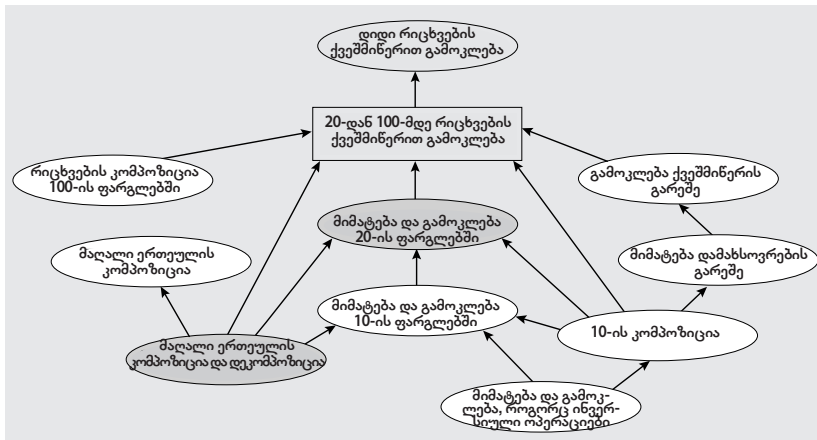
ეს ახსნა არის უფრო კონცეპტუალური, ვიდრე პირველი ახსნა და ეხმარება მოსწავლეს, უფრო კარგად გაიაზროს გამოკლებასთან დაკავშირებული სავარჯიშო. მიუხედავად ამისა, ის არ ეხმარება მოსწავლეს, ქვეშმინერით გამოკლება სხვა მათემატიკურ მოქმედებებთან დააკავშიროს. საგულისხმოა, ციფრების განლაგება და ის მნიშვნელობა, რომელსაც ციფრი პოზიციის მიხედვით იძენს. ათობითი სისტემა მოსწავლეებს უკვე ნასწავლი აქვთ. ჩინელი მასწავლებელი ასეთ განმარტებას იძლევა (გვ. 11):

შეეკითხეთ მოსწავლეებს, თუ რამდენი ერთისაგან შედგება 10. პასუხი იქნება 10. ეს მათ ახსენებს ფაქტს, რომელიც ქვეშმინერით გამოკლების პროცედურაში გვხვდება. ამ ცოდნის გამოყენებას, რომ 100 არის 10-ჯერ აღებული 10, მოსწავლეები უკვე თავად შეძლებენ, როცა სამნიშნა რიცხვების ქვეშმინერით გამოკლებაზე გადავლენ.

ძირითად ცნებებზე ყურადღების გამახვილება არ გულისხმობს პროცედურებისა და ალგორითმებისათვის ნაკლები ყურადღების დათმობას. ცნებების გააზრება ეხმარება მოსწავლეს პროცედურული ცოდნისა და უნარების დაჯგუფებაში ძირითადი ცნებების გარშემო. მა თვლის, რომ ჩინელი მასწავლებლები, რომლებიც ხაზს უსვამენ ძირითადი ცნებების სწავლების მნიშვნელობას, ხედავენ „ცალ-ცალკე პაკეტებად შეფუთულ“ ურთიერთდაკავშირებული ცოდნისა და უნარების ერთობლიობას. ეს პაკეტები სხვადასხვა მასწავლებლის ხელში შეიძლება განსხვავდებოდეს, მაგრამ თითოეულ პაკეტში მოქცეული ცოდნის კომპონენტი ანალოგიურია. მა აღწერს ქვეშმინერით გამოკლებასთან დაკავშირებული ცოდნის კომპონენტს, რომელიც ქვემოთ არის მოყვანილი (გვ. 19).

ცოდნის კომპონენტში გადამწყვეტი მნიშვნელობის მატარებელია ორი

დაჩრდილული ელემენტი. „მიმატება და გამოკლება 20-ის ფარგლებში“ არის უნარი, რომელიც დიდ რიცხვებთან უფრო რთული ოპერაციების განხორციელების საშუალებას იძლევა. ეს უნარი განიხილება, როგორც კონცეპტუალური და, ამავდროულად, პროცედურული. „მაღალი ღირებულების მქონე ერთეულის კომპოზიცია და დეკომპოზიცია“ არის ძირითადი ცნება, რომელიც კონკრეტულ თემას მანამდე განხილულ და მომავალში განსახილველ მათემატიკურ საკითხებთან აკავშირებს.



წყარო: მა (1999). ილუსტრაცია მოყვანილია Lawrence Erlbaum Associates-ის ნებართვით.

სწავლაზე დიდ ზეგავლენას ახდენს გარემო, სადაც სასწავლო პროცესი მიმდინარეობს. ყველა საზოგადოება-კონკრეტული ნორმების ფარგლებში ფუნქციონირებს. კულტურა ზემოქმედებას ახდენს იმაზე, თუ როგორია ადამიანებს შორის ინტერაქცია. ნაშრომის „როგორ ვსწავლობთ“ პრინციპები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია საკლასო კულტურის კუთხით. მაგალითად, განვიხილოთ მოსაზრება, რომ ახალი ცოდნა ყოველთვის არსებულ შეხედულებებზე არის დაშენებული. თუ კლასში მოსწავლეებს იმის მიხედვით აფასებენ, თუ რამდენად „სწორი“ შეხედულებები აქვთ მათ, მაშინ მოსწავლეებს გაუჭირდებათ, ცხადად ჩამოაყალიბონ წინარე მოსაზრებები. ასეთი გარემოს არსებობა ხელს შეუშ-

ლის ეფექტურ სასწავლო პროცესს, რადგან ეფექტურობისათვის აუცილებელია წინარე შეხედულებების წარმოდგენა და მათ ცვლილებაზე მუშაობა. მოსწავლის აზროვნებაზე ორიენტაცია ისეთი საკლასო გარემოს არსებობას მოითხოვს, რომელიც როგორც კარგად, ასევე ნაწილობრივ ჩამოყალიბებული შეხედულებების გამოსატყვისა და გამბედაობას ახალისებს. კლასში დაშვებული შეცდომა არ უნდა აღიქმებოდეს, როგორც არაადეკვატურობის გამოვლინება. შეცდომა უნდა იყოს არსის ძიების, წვდომის ნაწილი.²³

მეტაკოგნიტიური სტრატეგიების სწავლების ეფექტურობა დამოკიდებულია იმაზე, თუ თავდაპირველად

23 ბრაუნი და კამპიონი, 1994; კობი და სხვები, 1992.

რა ფორმას აძლევს მასწავლებელი მონიტორინგის პროცესს. შემდეგ ეს პროცესი თანდათანობით მოსწავლეების ხელში გადადის. მონიტორინგის პროცესში გადამწყვეტია კლასში ერთმანეთისათვის შეკითხვების დასმა. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია ისეთი საკლასო კულტურის დამკვიდრება, რომელიც წაახალისებს შეკითხვების დასმას მოსწავლეების მხრიდან და ამ პრეროგატივას მხოლოდ მასწავლებელს არ უტოვებს.

ამ ნაშრომში მოყვანილი მაგალითები გვიჩვენებს, თუ როგორი შეიძლება იყოს საკლასო კულტურა, რომელიც გააზრებულ სწავლას უწყობს ხელს. მასწავლებელი უნდა მოუწოდებდეს მოსწავლეებს, დასვან შეკითხვები, იმუშაონ ჯგუფებში, ამოცანების ერთობლივი ამოხსნის მიზნით. მასწავლებელი შეიძლება სვამდეს სხვადასხვაგვარ შეკითხვებს და განსაკუთრებით საინტერესოა მისი რეაქცია არასწორ ან გულუბრყვილო პასუხებზე. საყურადღებოა, ასევე, ის სტრატეგიები, რომლებიც ამოცანების ანალიზისა და პასუხების ძიების დროს გამოიყენება.

ზემოთ მოყვანილი პრინციპების კლასში დანერგვა

კვლევებიდან მოყვანილი დასკვნები სასარგებლოა სასწავლო პრაქტიკის გასაუმჯობესებლად, მაგრამ გასათვალისწინებელია შემდეგი გარემოება: კვლევების დასკვნები არ არის მოცემული მზა, დეტალიზებული ფორმით, რომელიც კლასში მომენტალურად დანერგვისთვის იქნებოდა განკუთვნილი. მასწავლებელს შეიძლება კარგად

ესმოდეს მოსწავლეების წინარე შეხედულებებზე მუშაობის მნიშვნელობა; მიუხედავად ამისა, მან უნდა იცოდეს, რომ წინარე შეხედულებების გამოვლენაზე მუშაობის დაწყებამდე, აუცილებელია, შეიქმნას წარმოდგენა მოსწავლეთა ტიპურ შეხედულებებზე, მოცემულ კონკრეტულ თემასთან დაკავშირებით. როცა საბუნებისმეტყველო საგნის მასწავლებელმა იცის, რა ტიპის პრობლემურ შეხედულებებს მოისმენს მოსწავლეებისაგან, სინათლის თეორიასთან დაკავშირებით, ის ამ შეხედულებების გარშემო სამუშაოდ უკეთ მოემზადება.

მიუხედავად იმისა, რომ მასწავლებელს ესმის, რამდენად მნიშვნელოვანია ცოდნის ორგანიზება ძირითადი ცნებების გარშემო, მას შეიძლება კარგად არ ჰქონდეს გააზრებული იმ ცნებათა მნიშვნელობა, რომლის გამოყენებასაც აპირებს. უფრო მეტიც, ისტორიის მასწავლებელმა შეიძლება იცოდეს, რომ კონკრეტული პერიოდი უნდა ასწავლოს, მაგრამ უჭირდეს იმ ცნებების მოძიება, რომლებიც მოსწავლეებს ამ პერიოდის უკეთ გაანალიზებაში დაეხმარებოდა. რა თქმა უნდა, მასწავლებლების დადანაშაულებას არ ვისახავ მიზნად. ამ პროექტზე მომუშავე ჯგუფი თანხმდება, რომ კონკრეტულ სფეროებთან დაკავშირებული ძირითადი ცნებების მოძიება ყოველთვის ადვილი არ არის.

და ბოლოს, მეტაკოგნიტური მიდგომების კლასში დანერგვა, შესაძლოა, საკმაოდ რთული იყოს. ზოგჯერ, მეტაკოგნიტურ მიდგომას ძალიან მარტივად აღიქვამენ და ქვესათაურების ანალიზამდე დაჰყავთ – რას გვეუბნება ქვესათაური წასაკითხი მასალის შესახებ? საქმე ასე მარტივად როდია. მეტაკოგნიტური მიდგომის დანერგვის კონკრეტული რეცეპტებიც რთულად

ჩამოსაყალიბებელია. ზოგადად, ეს მიდგომა ეხმარება მოსწავლეებს, საკუთარ მსჯელობას და ამოცანების ამოხსნის უნარს დააკვირდნენ; ხელს უწყობს მათ, გააანალიზონ შეძენილი ცოდნა და მონიტორინგი გაუწიონ ახალი ცოდნის ათვისებას; ეხმარება მათ, სამყარო ამა თუ იმ კონკრეტული დისციპლინის ქრილში დაინახონ. წინამდებ-

ბარე ნაშრომში მოყვანილია მაგალითები მასწავლებლისა და მოსწავლეთა ინტერაქციაზე; ეს მაგალითები ხორცს ასხამს მეტაკოგნიტური მიდგომების თეორიას, რომელიც, არსებითად, მოსწავლის ნახალისებაზეა მიმართული, რათა მან უკეთ შეძლოს საკუთარი აზროვნების განვითარების მონიტორინგი.

გამოყენებული ლიტერატურა

- Aleven, V., and Koedinger, K. (2002). An effective metacognitive strategy—Learning by doing and explaining with a computer-based cognitive tutor. *Cognitive Science*, 26, 147-179.
- American Association for the Advancement of Science. (2004). About *Project 2061*. Available: <http://www.project2061.org/about/default/htm>. [August 11, 2004].
- Barron, B.J., Schwartz, D.L., Vye, N.J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L., Bransford, J.D., and Cognition and Technology Group at Vanderbilt. (1998). Doing with understanding: Lessons from research on problem and project-based learning. *Journal of Learning Sciences*, 7(3 and 4), 271-312.
- Black, P., and William, D. (1989). Assessment and classroom learning. *Special Issue of Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5(1), 7-75.
- Bransford, J.D., and Schwartz, D.L. (1999). Rethinking transfer: A simple proposal with multiple implications. *Review of Research in Education*, 24(40), 61-100.
- Brown, A.L. (1975). The development of memory: Knowing about knowing and knowing how to know. In H.W. Reese (Ed.), *Advances in child development and behavior* (p. 10). New York: Academic Press.
- Brown, A.L., Bransford, J.D., Ferrara, R.A., and Campione J.C. (1983). Learning, remembering, and understanding. In J.H. Flavell and E.M Markman (Eds.), *Handbook of child psychology: Cognitive development volume 3* (pp. 78-166). New York: Wiley.
- Brown, A.L., and Campione, J.C. (1994). Guided discovery in a community of learners. In K. McGilly (Ed.), *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practices*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bruner, J. (1960). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Carey, S., and Gelman, R. (1991). *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Chase, W.G., and Simon, H.A. (1973). Perception in chess. *Cognitive Psychology*, 4(1), 55-81
- Cobb P., Yackel, E., and Wood, T. (1992). A constructivist alternative to the representational view of mind in mathematics education. *Journal for Research in Mathematics Education*, 19, 99-114.
- diSessa, A. (1982). Unlearning Aristotelian physics: A study of knowledge-based learning. *Cognitive Science*, 6(2), 37-75.
- Feynman, R.P. (1995). *Six easy pieces: Essentials of physics explained by its most brilliant teacher*. Reading, MA: Perseus Books.
- Flavell, J.H. (1973). Metacognitive aspects of problem-solving. In L.B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hanson, N.R. (1970). A picture theory of theory meaning. In R.G. Colodny (Ed.), *The nature and function of scientific theories* (pp. 233-274). Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.
- Hendrickson, G., and Schroeder, W.H. (1941). Transfer training in learning to hit a submerged target. *Journal of Educational Psychology*, 32, 205-213.
- Hunt, E., and Minstrell, J. (1994). A cognitive approach to the teaching of physics. In K. McGilly (Ed.), *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice* (pp. 51-74). Cambridge, MA: MIT Press.
- Judd, C.H. (1908). The relation of special training to general intelligence. *Educational Review*, 36, 28-42.
- Keeney, T.J., Cannizzo, S.R., and Flavell, J.H. (1967). Spontaneous and induced verbal rehearsal in a recall task. *Child Development*, 38, 953-966.
- Leonard, W.J., Dufresne, R.J., and Mestre, J.P. (1996). Using qualitative problem solving strategies to highlight the role of conceptual knowledge in solving problems. *American Journal of Physics*, 64, 1495-1503.
- Lin, X.D., and Lehman, J. (1999). Supporting learning of variable control in a computer-based biology environment: Effects of prompting college students to reflect on their own thinking. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(7), 837-858.
- Lionni, L. (1970). *Fish is fish*. New York: Scholastic Press.
- Ma, L. (1999). *Knowing and teaching elementary mathematics*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- National Research Council. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school, Expanded edition*. Committee on Developments in the Science of Learning and Committee on Learning Research and Educational Practice. J.D. Bransford, Brown, and R.R. Cocking (Eds.). Commission on Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: National Academy Press.
- National Research Council. (2003). *Learning and instruction: A SERP research agenda*. Panel on Learning and Instruction, Strategic Education Research Partnership. M.S.

- Donovan and J.W. Pellegrino (Eds.). Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press.
- Needham, A., and Baillargeon, R. (1993). Intuitions about support in 4 1/2 month-old infants. *Cognition*, 47(2), 121-148.
- Vosniadou, S., and Brewer, W.F. (1989). *The concept of the Earth's shape: A study of conceptual change in childhood*. Unpublished manuscript. Champaign, IL: Center for the Study of Reading, University of Illinois.
- Vye, N.J., Schwartz, D.L., Bransford, J.D., Barron, B.J., Zech, L., and Cognitive and Technology Group at Vanderbilt. (1998). SMART environments that support monitoring, reflection, and revision. In D. Hacker, J. Dunlosky, and A. Graessner (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- White, B.Y., and Fredrickson, J.R. (1998). Inquiry, modeling, and metacognition: Making science accessible to all students. *Cognition and Instruction*, 16(1), 3-118
- Whimbey, A., and Whimbey, L.S. (1975). *Intelligence can be taught*. New York: Dutton.
- Wood, T., and Sellers, P. (1997). Deepening the analysis: Longitudinal assessment of a problem-centered mathematics program. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28, 163-186.

სახვითი ხელოვნება და მუსიკა სასწავლო გეგმაში

ეს სტატია პირველად 1964 წლის გაზაფხულზე „ნიუ ინგლენდის ასოციაციის მიმოხილვაში“ დაიბეჭდა. სტატიის გამოცემამდე, აქ განხილულ თემაზე ავტორმა ნიუ ინგლენდის ასოციაციის რეგიონალურ შეხვედრაზე ისაუბრა. შეხვედრა 1963 წლის ოქტომბერში, უესლიში, მასაჩუსეტისის შტატში შედგა.

დასაწყისშივე მინდა მოგახსენოთ, რომ მე არ მაქვს ოფიციალური კვალიფიკაცია მუსიკასა და სახვით ხელოვნებაში. პარადოქსია, მაგრამ სწორედ ეს გარემოება მაძლევს საშუალებას, მეონდეს ხედვა, რომელიც ექსპერტს ვერასოდეს ექნებოდა. ჩემი სიტყვები, შესაძლოა, უაზროდ მოგეჩვენოთ, მაგრამ გულწრფელად მნამს, რომ განზრახ პროვოკაციულობით შეიძლება ყურადღება რამდენიმე მნიშვნელოვან საკითხზე გავამახვილო. დავინყებ იმით, რომ მუსიკასა და სახვით ხელოვნებას მოვაქცევ ერთ სიტყვაში – „ხელოვნება“. ბევრი სკოლა ისედაც ამ ორი დარგის გაერთიანებას არჩევს.

კლემედაა ქცეული მოსაზრება, რომ ჩვენს სკოლებში „ხელოვნება“ უგულისყუროდაა მიტოვებული. როცა საქმე საათობრივ დატვირთვას ეხება, მათემატიკასთან, ინგლისურთან, ისტორიასთან, ფიზიკურ აღზრდასთან კონკურენციაში ხელოვნება ძალიან ხშირად მარცხდება. ამ მდგომარეობასთან დაკავშირებული წუნუნიც ასევე კლიშედაა ქცეული. სწორედ ამ კლიშეს ვენინალმდეგები და მივიჩნევ, რომ ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლებში არ უნდა იყოს პაექრობა აკადემიურ საგნებსა და ესთეტიკურ განვითარე-

ბას შორის. აკადემიური დისციპლინები „ხელოვნებას“ კონკურენციას არუნდა უწევდეს. ჩემი ხედვის საფუძველი ის კი არ არის, რომ „ხელოვნება“ მაინც ყოველთვის დამარცხდება ამ პაექრობაში, არამედ ის, რომ „ხელოვნება“ არსებითად სხვა მოვლენაა და არ შეიძლება, ის სხვა საგნების კონკურენტად მოიაზრებოდეს. „ხელოვნებას“ ფუნდამენტურად განსხვავებული მიდგომა სჭირდება. ჩემი აზრით, „ხელოვნება“ „საგნად“ არ უნდა ითვლებოდეს და 53-წუთიან საგაკვეთილო მონაკვეთში არ უნდა იყოს მოქცეული.

„ხელოვნებას“ მე ორი კუთხით ვუდგები – აღქმისა და გამოხატვის. ერთი მხრივ, ადამიანში სათანადოდ უნდა იყოს განვითარებული წიგნიერება, რათა ის აღიქვამდეს არა მხოლოდ დანერგულ და წარმოთქმულ სიტყვებს, არამედ ვიზუალურად და ბგერითი ფორმით გადმოცემულ ინფორმაციას. ამ უნარის, ბგერების აღქმის, გამომუშავებას სპეციალური წვრთნა სჭირდება. მეორე მხრივ, „ხელოვნება“ არის ვიზუალური და მუსიკალური გამოხატვა, რაც შემოქმედებით და ესთეტიკურ გამოცდილებას წარმოადგენს.

„ხელოვნების“ ამგვარ დაყოფას თუ გავითვალისწინებთ, მაშინ სკოლა-

ში ხელოვნებასთან დაკავშირებული ფუნქციური ნიგნიერებაც უნდა ისწავლებოდეს. ამ თვალსაზრისით, ხელოვნება „საგნადაც“ კი შეიძლება ჩაითვალოს, თუმცა, როგორც ზემოთ აღვნიშნე, ეჭვი მეპარება, რომ ხელოვნება აკადემიურ საგნებთან იყოს გასათანაბრებელი. შეუძლებელია, „ხელოვნება“, როგორც ესთეტიკური გამოცდილება, სისტემატურად და წინასწარ განვირეოთ გეგმის მიხედვით ისწავლებოდეს სკოლაში. მაგალითისათვის, გავავლოთ პარალელი ინგლისურ ენასა და ლიტერატურასთან, როგორც სასკოლო საგანთან. ინგლისური ენისა და ლიტერატურის მასწავლებლებს ორმაგი ამოცანა აკისრიათ: მათ ახალგაზრდებს ფუნქციური ნიგნიერება უნდა ასწავლონ და, ამავდროულად, მოსწავლეებს განუვითარონ უნარები, რომლებიც ამ უკანასკნელთ დაეხმარება, გაიაზრონ ხელოვნების ნაწარმოებთა ესთეტიკური ღირებულება. ინგლისური ენისა და ლიტერატურის მასწავლებელთა უმეტესობა დამეთანხმება, რომ მათ ვერც კი წარმოუდგენიათ, როგორ უნდა შეძლონ მეორე ამოცანის შესრულება. შესაბამისად, „ხელოვნების“ სწავლების საკითხის განხილვისას, საჭიროა, ყურადღება ენიშნოს შესწავლაზე გამახვილდეს, რადგან მიმაჩნია, რომ პრობლემები, სახვით ხელოვნებასა და მუსიკაში, ენობრივი პრობლემების მსგავსია.

თითქმის არ მეგულება სკოლა, რომელიც სასწავლო გეგმაში ხელოვნების სწავლების ზემოაღწერილ ორ მიდგომას განასხვავებს. საკუთარი გამოცდილების მიხედვით თუ ვიმსჯელებ, სკოლებში, ძირითადად, ყურადღებას ამახვილებენ მოსწავლეებში ესთეტიკური გამოცდილების განვითარებაზე,

რაც უკიდურესად რთული ამოცანაა. ძალიან მცირე შესაძლებლობები აქვთ სკოლებს, ამ ამოცანას წარმატებით რომ გაართვან თავი. როგორც წესი, მხატვრობისა და მუსიკის სწავლება სკოლებში და, ვეჭვობ, კოლეჯებშიც, კრაზით სრულდება. შესაბამისად, გასაკვირი არაა, რომ ეს სფეროები იგნორირებულია.

მიმაჩნია, რომ თუ სკოლა ან კოლეჯი დაინტერესებულია სასწავლო გეგმის სათანადოდ დანერგვით, მან უნდა შეცვალოს მნიშვნელობა სიტყვისა „ხელოვნება“ და ჩემეულად აღიქვას ის. ფორმალური განათლების მიღების შემდეგ ადამიანს განვითარებული უნდა ჰქონდეს ნიგნიერების უნარები; მას უნდა შეეძლოს სახვითი ხელოვნებისა და მუსიკის უნარების გამოყენება არა როგორც ხელოვანს, არამედ როგორც მომხმარებელს. მუსიკასა და მხატვრობაში ნიგნიერების განვითარება კი შესაძლებელია მხოლოდ მაშინ, თუ პიროვნება, საბავშვო ბაღიდან მოყოლებული, სისტემატურად და თანმიმდევრულად ეუფლება კონკრეტულ უნარებს. „ხელოვნების“ სწავლება სასწავლო გეგმაში ისეთივე ადგილს უნდა იკავებდეს, როგორც წერის, კითხვისა და არითმეტიკის სწავლება. „ხელოვნების“ მასწავლებლებმა კი უნდა გაითვალისწინონ, რომ საჭიროა, მოსწავლეებს განუვითარონ ხედვისა და სმენის უნარებიც, და არა მხოლოდ ესთეტიკური ღირებულებების დაფასებისა თუ შეფასების უნარი. ამასთანავე, მნიშვნელოვანია, „ხელოვნების“ გაკვეთილებზე ისევე წავუძღვეთ მოსწავლეებს მარტივიდან რთულისაკენ, როგორც წერა-კითხვის სწავლების დროს. პირველ კლასელებს ხომ არასოდეს მივუტანთ წასაკითხად „ჰა-

მლესს”? ანალოგიურად, არ შეიძლება მოსწავლეს „ხელოვნების” პირველივე გაკვეთილზე გუსტავ მალერი და ჯექსონ პოლოკი გავაცნოთ. როგორც ენის სწავლა უკავშირდება იმ რეალობას, რომელშიც ბავშვი ცხოვრობს, ხედვისა და სმენის უნარების განვითარებაც იმ ვიზუალურ და აუდიომოვლენებს უნდა ეფუძნებოდეს, რომელიც ახლობელია მოსწავლისათვის. მაგალითად, ანიმაცია ან თანამედროვე სოციალური ავანცების მუსიკა. როგორც ზემოთ ვახსენე, მე ამ საქმის ექსპერტი არ ვარ. თვითდაჯერებულობა, რომელიც უეცრობას ახლავს თან, მაფიქრებინებს, რომ „ხელოვნების“ სფეროში ნიგნიერების უნარების ათვისება მოსწავლემ, დაახლოებით, მეექვსე – მეშვიდე კლასებში უნდა დაასრულოს. მიმაჩნია, რომ ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის დაწყებითი საფეხური საუკეთესო პერიოდია მოსწავლეებში ვიზუალური და მუსიკალური უნარების გასავითარებლად. ამ დროს ბავშვები ყველაზე ადვილად ითავისებენ ხსენებულ უნარებს. ასეთი სწავლება სათანადო დონეზე თუ წარიმართება, სტუდენტებისათვის საჭირო აღარ იქნება ჰარვარდის სახვითი ხელოვნების ცენტრში შესავალი კურსების მოსმენა. სხვა სიტყვებით, დღევანდელ დღეს კოლეჯის დონეზე ისწავლება ის, რაც მოსწავლეებს შეიძლება თავისუფლად ვასწავლოთ ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის დაწყებით საფეხურზე. ამ ამოცანის შესრულებას, რა თქმა უნდა, სჭირდება კარგად მომზადებული მასწავლებლები და თანმიმდევრული სასწავლო გეგმა.

ჩემი სიტყვები ისე არ უნდა გავიგოთ, რომ დაწყებითი კლასების შემდეგ, ნიგნიერებას „ხელოვნებაში“

ყურადღება აღარ უნდა მივაქციოთ და სრულიად უგულებელვყოთ. ნიგნიერი აღქმა, მთელი სასწავლო პროცესის განმავლობაში, მაგალითის მიცემით უნდა წახალისდეს: სკოლებსა და უნივერსიტეტებში უნდა ითხოვდნენ არა მხოლოდ ეფექტურ და დამაჯერებელ, არამედ ესთეტიკურად და ჟღერადობის მხრივ კარგად გამართულ პრეზენტაციებს. სკოლებსა და კოლეჯებში, აუცილებელია, ყურადღებას ამახვილებდნენ, მაგალითად, ცხად ხელწერაზე, ორკესტრის ან ბენდის არსებობაზე (რაც იაფი არ ჯდება). შეიძლება, მკითხველი აქ შემედავოს, რომ მე გემოვნებაზე ვსაუბრობ და არა ნიგნიერებაზე. თქვენი მოსაზრება უსაფუძვლო არ არის. ჩემი აზრით, ნიგნიერება გემოვნების განვითარების საფუძველია და სწორედ აქ იჩენს თავს ესთეტიკური ღირებულებების საკითხი. აღნიშნის ღირსია ისიც, რომ ესთეტიკის პრინციპებს შემოქმედი და მომხმარებელი, ბუნებრივია, სხვადასხვა დონეზე უნდა ეუფლებოდეს. როცა ზოგადი განათლების ფარგლებში „ხელოვნების“ სწავლებაზე ვსაუბრობთ, მხედველობაში გვაქვს მხოლოდ ელემენტარული უნარები.

თუ დაწყებით კლასებში მოსწავლეებს ჩამოაყალიბებენ ნიგნიერ პიროვნებებად „ხელოვნების“ დარგში, ძალიან ბევრი შესაძლებლობა გაიხსნება ამ კუთხით ზოგადი განათლების დანარჩენ საფეხურებსა და უმაღლეს განათლებაში. სკოლები და კოლეჯები შეძლებენ გაცილებით მრავალფეროვანი პროგრამების განხორციელებას. მიუხედავად ამისა, არასოდეს უნდა უგულებელვყოთ განსხვავებები „ხელოვნების“ სწავლებაში ზოგად და სპეციალიზებულ დონეებს შორის. როცა

ესთეტიკის საკითხებზე გადავდივართ, უფრო მეტ პრობლემას ვაწყდებით, ვიდრე წიგნიერებაზე საუბრისას. ესთეტიკა გულისხმობს ისეთი სიტყვების გამოყენებას, როგორებიცაა გამოხატვა და შემოქმედებითობა. ყველა ადამიანს ალბათ საკუთარი შეხედულება აქვს იმასთან დაკავშირებით, თუ რას წარმოადგენს პიროვნების ესთეტიკური გამოცდილება. ნება მომეცით, საკუთარი დამოკიდებულებები გაგიზიაროთ:

პირველი – არ მიმაჩნია, რომ ადამიანმა შეიძლება ისწავლოს / ასწავლოს, თუ რას წარმოადგენს სახვითი ხელოვნების ან მუსიკალური ნაწარმოების შექმნასთან თუ აღქმასთან დაკავშირებული ღრმა ემოციური აქტი. მოდიტ, ვალიაროტ, რომ ასეთი ემოციის პედაგოგიკა ადამიანის უნარებს სცილდება. შესაბამისად, შეუძლებელია, ჩავთვალოთ, რომ ესთეტიკური საკითხები თანმიმდევრულ სწავლებას ისევე ექვემდებარება, როგორც წიგნიერების საკითხები. მე მგონი, ძალიან იმედგამაცრუებელი შედეგებით მთავრდება ხოლმე სკოლების მცდელობა, რომ ასწავლონ მოსწავლეებს „შემოქმედებითობა“ ყოველ ორშაბათს, ოთხშაბათსა და პარასკევს დილის 9 საათზე.

მეორე – ესთეტიკური კუთხით თუ მივუდგებით, „ხელოვნება“ არ არის დისციპლინა და ტექნიკური ნოუ-ჰაუს ათვისება, რომელსაც ხელოვანი უნდა ფლობდეს და რომელიც მოსდევს და არა წინ უსწრებს ხელოვნების ნიმუშების შექმნის საჭიროების განცდას. ჩემი მოსაზრების კონტრარგუმენტი იქნებოდა შემდეგი: შეუძლებელია, ხელოვანმა გაითავისოს ვიოლინო, თუ არ გაივლის ვიოლინოზე დაკვრის ტექნიკის სრულყოფისათვის მომზადების გრძელ გზას. ამ კონტრარგუმენტს არ

შევეწინააღმდეგები. თუმცა, გასათვალისწინებელია, რომ გამოხატვის სურვილი ხელოვანში, განსაკუთრებით სახვითი ხელოვნების შემთხვევაში, როგორც წესი, წინ უსწრებს ხოლმე ტექნიკური ცოდნის გაღრმავების სურვილს. ტექნიკურ მომზადებას კი მხოლოდ სტუდენტის სურვილი უნდა ახლდეს თან.

მესამე – შემოქმედებითი გამოხატვის ძირითადი პრობლემა არის სათქმელის ქონა. ეს მოსაზრება, რა თქმა უნდა, წინა მოსაზრებას უკავშირდება. დავეთანხმებოდი მილეტს: „მხატვარი თავად უნდა იყოს ზეგავლენის ქვეშ, რათა გავლენა მოახდინოს სხვებზე“.

ჩნდება შეკითხვა: როგორ შეიძლება სკოლის მასწავლებელმა მისცეს მოსწავლეებს შესაძლებლობები, რათა მათ შემოქმედებითად გადმოსცენ ღრმად განცდილი გრძნობები? ამისათვის ალბათ საჭიროა, „ხელოვნების“ მასწავლებელი იყოს ფილოსოფოსი, სოციალური კრიტიკოსი და ტექნიკური ექსპერტი.

ხსენებული თემის გაშლის მიზნით, მოვიყვან ორ წარმატებულ მაგალითს ესთეტიკის სფეროდან. ცნობილ მაგალითს წარმოადგენს ახალგაზრდა ჩარლზ ნოულსის შემთხვევა პუტნის სკოლაში. ამ ახალგაზრდას ბავშვობიდან სჭირდა განუკუთრნებელი სწეულება. არ იცოდა, როდის ეწვეოდა სიკვდილი. ჩარლზს ეუბნებოდნენ, რომ მისი ცხოვრების წლები დათვლილი იყო. მთელი ცხოვრების მანძილზე სიკვდილის მოლოდინი ტვირთად ექცა. იმ დროისათვის, როცა პუტნის სკოლაში დაიწყო სიარული, ახალგაზრდა ალბათ არანორმალურ მდგომარეობაში იყო. პირადად, მე არც ჩარლზს ვიცნობდი და არც ის ვიცი, თუ რა მოხდა

პუტნის სკოლაში. ერთადერთი, რაც ჩემთვის ცნობილია, არის დიდი ზომის ფურცლების არაჩვეულებრივი კოლექცია, რომელსაც „ფსალმუნები“ ჰქვია. ეს კოლექცია ჩარლზმა გარდაცვალებამდე შექმნა, თვრამეტი წლის ასაკში. ფერად ფურცლებზე გრავიურაა გაკეთებული. გრავიურების კოლექცია ბიბლიიდან ამოკრებილი პასაჟებისაგან შედგება და ძალიან შთამბეჭდავია, განსაკუთრებით, როცა ახალგაზრდის იმჟამინდელ მდგომარეობას ითვალისწინებს ადამიანი. თითოეული „ფსალმუნი“ ძალიან შთამბეჭდავია. აუცილებელი არ არის, გქონდეს ზუსტი ინფორმაცია მისი შემოქმედის ემოციურ ცვლილებებზე იმისათვის, რომ „ჩასწვდე“ ნამუშევრის არსს.

მეორე მაგალითი ეხება გამოფენას ფილიპის ექსეტერის აკადემიაში. მე არც ავტორებს ვიცნობდი და არც მათ მასწავლებელს. როგორც შევიტყვე, მოსწავლეებს მიცემული ჰქონდათ დავალება, დაეხატათ ორი ავტოპორტრეტი. ერთი უნდა ყოფილიყო მათი ჩვეულებრივი სახე, ხოლო მეორე – ღრმა, შინაგანი სამყაროს გამომხატველი პორტრეტი. შედეგები გამოაგნებელი იყო. რა თქმა უნდა, გაცილებით დიდი შთაბეჭდილების ქვეშ იქნებოდა ადამიანი, რომელიც ბიჭებს პირადად იცნობდა. ბუნებრივია, ზოგიერთი პორტრეტი არ გამოირჩეოდა განსაკუთრებულობით მაშინ, როცა სხვებში თვითშეცნობის ძალიან იშვიათი, აბსტრაქტული რეპრეზენტაცია იკვეთებოდა.

ანალოგიური მაგალითების მოყვანა შეიძლება მუსიკის სფეროდანაც. უნდა დააკვირდეთ საპროტესტოდ გამოსულ შავკანიანებს, რომლებიც მარტივ სიმღერას „ჩვენ დავამარცხებთ“

მღერიან. შეიგრძნობთ, თუ რა სიღრმეებს შეიძლება წვდებოდეს მუსიკალური ბგერის ძალა. ყურადღება მინდა გავამახვილო იმაზე, რომ ახალგაზრდები ხშირად მიისწრაფიან, შექმნან ძალიან პიროვნული გამოცდილება, რომელიც იწყება და სრულდება მოულოდნელად.

და ბოლოს, ნება მომეცით, ამ სტატიაში ჩემი ბოლო მოსაზრება გამოვხატო; ის უკავშირდება ესთეტიკური ნაშრომის საჯარო შესრულებასთან აღრევას. მეჩვენება, რომ დედიკოს, მამიკოს თუ სასკოლო კომისიისათვის „ხელოვნების“ ნიმუშის შექმნა და წარმოდგენა საშინელებაა, რადგან ასე ახალგაზრდები ვერასოდეს მიხვდებიან, რომ ისინი, პირველ ყოვლისა, საკუთარი თავისთვის ქმნიან, და არა სხვებისათვის. ამგვარი მიდგომა აიძულებს ახალგაზრდებს, დაივიწყონ „ხელოვნების“ შემოქმედებითი მნიშვნელობა.

ჩემი მოსაზრებების გათვალისწინებით, შეიძლება იფიქროთ, რომ ფორმალური განათლება არ ავითარებს „ხელოვნების“ ესთეტიკურ აღქმას. სულაც არა. მე მიმაჩნია, რომ ფორმალური განათლების ფარგლებში ბევრი რამის გაკეთება შეიძლება, მაგრამ ეს პროცესი არ უნდა ემსგავსებოდეს მათემატიკის, ფრანგულისა და ფიზიკის სწავლებას. პირველ ყოვლისა, საჭიროა, ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლებსა და კოლეჯებს ჰქონდეთ საკმარისი შესაძლებლობები, რათა მოსწავლეებს საწყის ეტაპზე შესთავაზონ მრავალფეროვანი მოსამზადებელი პროგრამები და გზა გაუხსნან მომავალი დამოუკიდებელი მუშაობისათვის. სახვითი ხელოვნებისა და ჰარმონიის კურსების ამგვარი აღწერა ვინმეს შეიძლება დამაკნინებლად მოეჩვენოს, მაგრამ ეს ასე არ არის. ამ კურსების

მასწავლებელს, რომელსაც არ მოეთხოვება მოსწავლეებისათვის შემოქმედებითი აქტის „სწავლება“, შეუძლია მათ ხელოვნების ამალელებული ნიმუშები წარმოუდგინოს. მასწავლებელი მოსწავლესთან ახლოს უნდა იყოს და მზადყოფნას უნდა გამოხატავდეს მის დასახმარებლად, როგორც ალბათ ექსტერსა და პუტნიში ხდებოდა. მეორე – სკოლა უნდა იყოს მოქნილი, რათა ხელი შეუწყოს მოსწავლეს, რომელსაც აქვს გარკვეული იდეები და სურს, საკუთარ იდეებთან მარტო დარჩეს. ვიცი, ეს რთული ამოცანაა. დირექტორი, რომელიც 3000 მოსწავლისაგან შედგენილ სკოლას მართავს, ჩაიციანებს, როცა ჩემს ამ მოსაზრებას გაიგონებს, რადგან განუხორციელებლად მოეჩვენება. და მაინც, მიმაჩნია, რომ თუ გვსურს, ჩვენმა რამდენიმე მოსწავლემ, რომელთაც ეს ხელენიფებათ, მიაღწიონ ემოციურ კმაყოფილებას, მზად უნდა ვიყოთ, გზიდან ჩამოვეცალოთ მათ და აფრენის საშუალება მივცეთ. სირთულეები უკავშირდება შემოქმედებითი მოსწავლის იდენტიფიკაციას ისევე, როგორც საგაკვეთილო პროცესის მორგებას მოსწავლეზე. დირექტორს ვეუბნები, რომ ერ-

თადერთი, რაც უნდა გაკეთდეს, არის შემდეგი: თუ მასწავლებელი ამბობს, რომ ჯონი ჯონსს უნდა მივცეთ საშუალება, დაარღვიოს საგაკვეთილო განრიგი, დაუშვით ეს გამონაკლისი. გასაკვირი არ არის, რომ ხელოვნების სფეროში საუკეთესო შედეგებს იმ სკოლა-ინტერნატების მოსწავლეები აღწევენ, სადაც ახალგაზრდები მოქნილი განრიგის პირობებში სწავლობენ და სადაც მათ გვერდით ჰყავდათ დადებითად განწყობილი მასწავლებლები სახვით ხელოვნებასა თუ მუსიკაში. სასურველი იქნებოდა, ჩვეულებრივი, საჯარო თუ კერძო სკოლების მოსწავლეებიც ანალოგიურ სიტუაციაში აღმოჩენილიყვნენ.

და ბოლოს, აუცილებელია, რომ სკოლებმა ესთეტიკური და შემოქმედებითი ცხოვრების მნიშვნელობა აღიარონ. ძალიან ძნელია, ამ ფენომენს სახელი შევუარჩიოთ; ალბათ სკოლის ან კოლეჯის „ტონი“ იქნებოდა ის ტერმინი, რომელიც ჩვენს სათქმელს გამოხატავს. სკოლა უნდა ცდილობდეს არა მხოლოდ ინტელექტუალური, არამედ შემოქმედებითი მიღწევების დაფასებასაც. საბოლოოდ კი, ყველაფერი მაინც მასწავლებელზე დაიყვანება.

მიკუთვნების გრძნობა: მასლოუს საჭიროებათა იერარქიის ახლებურად გააზრება*

ნიუტონის პრინციპები ფიზიკაში ჭეშმარიტებად იქამდე ითვლებოდა, სანამ აინშტაინმა დაადასტურა, რომ ისინი ბუნების კანონების არაადეკვატურ ახსნა-განმარტებას გვთავაზობდნენ. ანალოგიურად, ფროიდის ანალიზის მიხედვით, თუ ქალი აცხადებს, რომ მასთან მამამ ძალადობრივად დაამყარა სექსუალური ურთიერთობა, ეს მხოლოდ მისი ფანტაზიის ნაყოფია, რაც „ელექტრას კომპლექსიდან“ მომდინარეობს. თანამედროვე თერაპიის სხვა ფორმებმა დაადასტურა, რომ ქალები სწორად აღწერენ მამის ძალადობას. ხშირად ვხვდებით შემთხვევებს, როცა არსებული პრაქტიკა და პარადიგმები (მსოფლმხედველობა) კითხვის ნიშნის ქვეშ დგება, რაც საფუძველს უყრის ახალ პარადიგმებს და მათთან დაკავშირებულ პრაქტიკას. სწორედ ასე იქმნება ახალი ცოდნა. სპეციალური განათლების სფეროში სწორედ ამგვარ პროცესთან გვაქვს საქმე. სერიოზული კითხვები ჩნდება იმასთან დაკავშირებით, თუ რამდენად სწორია იმ მოსწავლეთა სეგრეგაცია, რომელთაც სპეციალური ფიზიკური, ინტელექტუალური ან ემოციური საჭიროებები აქვთ. შესაბამისად, აუცილებელია ახალი პარადიგმების შექმნა და დამკვიდრება.

სპეციალური განათლების პარადიგმა: უნარები, როგორც ინკლუზიური განათლების ნაპირობა

ამერიკის შეერთებულ შტატებში 1975 წელს გამოქვეყნდა „ყველა შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე ბავშვის განათლების აქტი“ და „მინიმალურად შემზღუდველი გარემოს კონცეფცია“. თავდაპირველად, ეს დოკუმენტები აღქმული იყო, როგორც გონივრული ზომები ფიზიკური, ინტელექტუალური და ემოციური დარღვევების მქონე ბავშვების ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლებში ინტეგრირებისათვის. სინამდვილეში, ამ დოკუმენტებმა სწორედ სეგრეგაციას შეუწყვეს ხელი. თუმცა სიტყვიერად საუბარი იყო იმაზე, რომ მოსწავლეები მაქსიმალურად ინტეგრირებულნი იქნებოდნენ, მაინც არსებული პარადიგმა გრძელდებოდა – ითვლებოდა, რომ მძიმე და საშუალო სიმძიმის დარღვევების მქონე ბავშვებმა ბაზისური უნარები (მაგალითად, კლასში წყნარად გაჩერება, საჭირო ოთახში დამოუკიდებლად გასვლა) სპეციალურ კლასებში მანამდე უნდა აითვისონ, სანამ ჩვეულებრივ კლასში დაიწყებენ სწავლას. ეს საგანმანათლებლო პარადიგმა შემდეგნაირად შეიძლება გამოიხატოს:

მოსწავლე → უნარები → ზოგადსაგანმანათლებლო კლასი

* Villa, R., Thousand, J., Stainback, W. & Stainback, S. Restructuring for Caring and Effective Education. Baltimore: Paul Brookes, 1992.

წარმოდგენილი პარადიგმა საფუძვლად დაედო საშუალო სიმძიმის და მძიმე დარღვევების მქონე მოსწავლეების სეგრეგაციას, ცალკე კლასში სწავლებას, ან იმ პროგრამის გავლას, რომელიც ბაზისური უნარების ათვისებას ისახავს მიზნად. შედეგად, სეგრეგირებული კლასები აღიქმებოდა და ახლაც აღიქმება აუცილებლობად, რომელიც „ზოგიერთი“ მოსწავლის საჭიროებათა დასაკმაყოფილებლად გამოიყენება.

ანომალიები სეგრეგაციის პარადიგმაში: პროგრესის საჭიროება

სეგრეგაციის აუცილებლობის რწმენამ შექმნა სიტუაცია, როცა სპეციალური ფიზიკური, ინტელექტუალური და ემოციური დარღვევების მქონე მოსწავლეები 5-6 წლის ასაკში სკოლაში შესვლისთანავე მოთავსებული არიან ცალკე კლასებში ან პროგრამებზე, რომელთა მთავარი მიზანი საყოფაცხოვრებო უნარების (ადაპტური ჩვევების), მათი ასაკისათვის შესაფერისი ქცევისა და სხვა მოსწავლეებთან სოციალური ინტერაქციის ხელშეწყობა და განვითარებაა. ასეთი მოსწავლეები სასკოლო სისტემაში, დაახლოებით, 15-18 წლის განმავლობაში რჩებიან და, მათზე დახარჯული ათასობით დოლარისდა მიუხედავად, უმრავლესობა ცხოვრებისათვის აუცილებელ უნარებს ვერ იძენს, ვერ ითვისებს საჭირო ქცევის ნორმებს და სკოლაში გატარებული წლების განმავლობაში სოციალურად იზოლირებული რჩება. ეს მოსწავლეები ვერ აღწევენ განვითარების იმ დონეს, რომელიც საზოგადოებაში მათ წარმატებულ

ცხოვრებას უზრუნველყოფდა (ლიფსკი და გარტენერი, 1989; სტეინბეკი, სტეინბეკი და ფორესტი, 1989; ვაგნერი, 1989). იმისდა მიუხედავად, რომ მასწავლებლები და მასწავლებელთა ასისტენტები დაინტერესებულნი არიან, რომ დაეხმარონ სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე მოსწავლეებს ბაზისური უნარების ათვისებაში, მოსწავლეები არ ამჟღავნებენ სწავლის ინტერესს, სურვილს და უნარებს. უფრო მეტიც, თუ მოსწავლემ შეძლო გარკვეული უნარის გამოუმუშავება, მას ამ უნარის შენარჩუნება ან კლასის გარეთ გამოყენება უჭირს. შედეგად, „სკოლადაშთავრებული“ უმეტესობა მხოლოდ სპეციალური საჭიროების მქონეთათვის განკუთვნილ სამუშაო ადგილას (სახელოსნოებში) ან წინასახელობო პროგრამებზე ხვდება; აქაც გრძელდება მუშაობა იმაზე, რომ სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების მქონე ადამიანმა ცხოვრებისათვის საჭირო ბაზისური უნარები აითვისოს. ასე რომ, ადამიანები, რომელთაც სპეციალური საჭიროებები აქვთ, მთელ ცხოვრებას, პრაქტიკულად, იმ უნარების ათვისებაში ატარებენ, რომელიც საზოგადოებრივ ცხოვრებაში ჩასართველად სჭირდებათ. სხვა სიტყვებით, ასეთი ადამიანებისათვის მთელი ცხოვრება ისევ ცხოვრებისათვის მოსამზადებელ პროცესს წარმოადგენს. ეს ხომ სიზიფეს მითის თანამედროვე ვერსიაა.

ხშირად მოსწავლის ბრალეულობას იმაში ხედავენ, რომ ის სათანადო ტემპით ვერ ითვისებს ახალ უნარებს. ითვლება, რომ მოსწავლე იმდენად მძიმე დარღვევის ან დარღვევების მქონეა, რომ ის ვერასოდეს შეძლებს საჭირო უნარებისა და ქცევის ნორმების დასწავლას. ასე-

თი ახსნა-განმარტება თანდათანობით კარგავს დამაჯერებლობას. კვლევები და გამოცდილება ადასტურებს, რომ მოსწავლეები სეგრეგირებულ კლასში მართლაც ცდილობენ იმიტაციასა და სწავლას. საქმე ისაა, რომ ისინი მათივე შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე თანაკლასელებისაგან სწავლობენ და მათ არასათანადო ქცევას ბაძავენ. უფრო მეტიც, არსებობს მტკიცებულებები იმისა, რომ მოსწავლეები, რომლებიც სეგრეგირებულ კლასში ვერ ითვისებენ კონკრეტულ უნარებს, საკმაოდ წარმატებულნი არიან მაშინ, როცა ისინი ზოგადსაგანმანათლებლო კლასში გადაჰყავთ. ასე რომ, სპეციალურ განათლებაში არსებული ამჟამინდელი პარადიგმების გამოყენება ინვესტს შემდეგს: იქმნება და შენარჩუნებულია ინტელექტუალური დარღვევის მქონე მოსწავლეთა მონაწილეობის კლასები, როგორც მე ვუნოდებ ხოლმე მათ; მოსწავლეები იმყოფებიან გარემოში, სადაც აქვთ ინტელექტუალური დარღვევის მქონე მოსწავლეთათვის დამახასიათებელი ქცევების მაგალითები და სწავლობენ ამ ქცევებს, ანუ სწავლობენ, როგორ იყვნენ ინტელექტუალური დარღვევის მქონენი.

უფრო გონივრული იქნებოდა, თუ მოსწავლეებში პროგრესის არარსებობას მოტივაციის ნაკლებობას მივანერდით. ასეთ გარემოში მოსწავლე ვერ ხედავს ჯილდოს, რომელსაც ის ახალი უნარების ათვისების სანაცვლოდ მიიღებს. მოსწავლე არც წარმატებულია, არც წარუმატებელი. სინამდვილეში, ის შეიძლება დაისაჯოს კიდევ წარმატების შემთხვევაში. მაგალითად, მე შევსწრებივარ სიტუაციას, როცა მოსწავლეს ავალებდნენ, დაელაგებინა აგურები ნატიფი მოტორული უნარების

განვითარების მიზნით. თუ მოსწავლე წარმატებით ართმევდა თავს დავალებას, მას უფრო პატარა ზომის აგურებს აძლევდნენ. შესაბამისად, დავალება თანდათან რთულდებოდა და აღწევდა ნიშნულს, როცა მუშაობის გაგრძელება მოსწავლის შესაძლებლობებს აღემატებოდა. ჩვენ ვითხოვთ მოსწავლეებისაგან, მთელი დღის განმავლობაში უშინაარსო, რთული დავალებები შეასრულონ და შემდეგ გვიკვირს, თუ რატომ სწავლობს ახალგაზრდა ასე ცოტას ინტელექტუალური დარღვევის მქონე მოსწავლეთა ჩართულობის კლასებში.

მასლოუს საჭიროებათა იერარქია: პარადიგმა სწავლის ნახალისებისათვის

დასკვნის სახით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ სეგრეგირებული პროგრამები და კლასები სასურველ შედეგს ვერ აღწევენ – მოსწავლეები სათანადო ქცევასა და უნარებს ვერ ითვისებენ. გარემო, რომელშიც მოსწავლე არაადეკვატურ და გამოუსადეგარ ქცევებს სწავლობს, ვერ ამზადებს მას რეალური ცხოვრებისათვის. ასეთი მიდგომები სსსმ მოსწავლეთა სწავლებისთვის აუცილებელი სეგრეგაციის ეფექტურობას კითხვის ნიშნის ქვეშ აყენებს და ახალი პარადიგმების განვითარების აუცილებლობას ქმნის. ახალი პარადიგმები მოსწავლის მოტივაციის გაზრდაზე უნდა იყოს გათვლილი, რათა მან უკეთ ისწავლოს.

განათლების სფეროს სპეციალისტებს აქვთ არჩევანი. ჩვენ შეგვიძლია, სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროებების მქონე მოსწავლეთა წარუმატებლობა მათ შეზღუდულ

უნარებს მივანეროთ, ან ვიყოთ უფრო გაბედულნი და ვეძიოთ ახალი გზები იმისათვის, რომ სსსმ მოსწავლეები უფრო ეფექტურად მოვამზადოთ მომავალი ცხოვრებისათვის.

მეოცე საუკუნის 80-იან წლებში ნათელი გახდა, რომ აუცილებელი იყო განსხვავებული პარადიგმა, რათა სპეციალური განათლების მიზნები ყოფილიყო მიღწეული. ძველი დროის პარადიგმები ეფუძნებოდა მოსაზრებას, რომ მოსწავლეთა უნარები არის ინტეგრაციისა და ინკლუზიის წინაპირობა. ალტერნატიული პარადიგმა თავდაყირა აყენებს ამ შეხედულებას და მოითხოვს განათლების სპეციალისტებისაგან, რომ მათ განსაკუთრებული აქცენტი უნარებზე კი არ გააკეთონ, არამედ სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროებების მქონე მოსწავლე ზოგადსაგანმანათლებლო კლასში შეიყვანონ და სათანადო დახმარება აღმოუჩინონ. ამ ახალი პარადიგმის არსი შემდეგია: მოსწავლის მოტივაციას ქმნის მისი სურვილი, რომ იყოს „ერთი ჩვეულებრივავშვთაგანი“; შესაბამისად, ის უფრო მონდომებით სწავლობს ახალ უნარებს. ასეთ მოტივაციას სეგრეგირებულ (სპეციალური ან

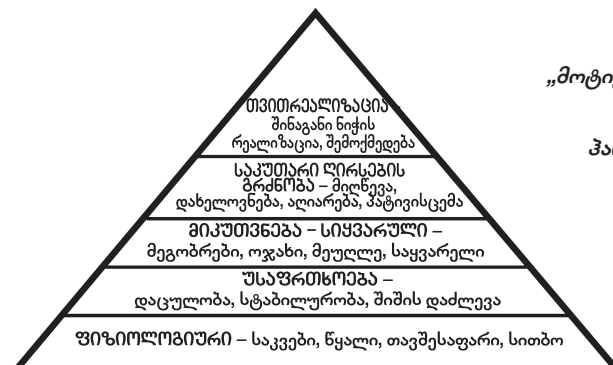
სეგრეგირებული კლასები, რომლებიც ერთნაირი შესაძლებლობების მქონე მოსწავლეებისთვის იქმნება) კლასში ვერ შეხვდებით. ახალი პარადიგმა ვიზუალურად ასე გამოიყურება:

მოსწავლე → ზოგადსაგანმანათლებლო კლასი → უნარები (ხელშეწყობით)

ეს პარადიგმა, რომელიც აღიარებს მიკუთვნების გრძნობის მნიშვნელობას, სრულიად ახალ ცნებას როდი ამკვიდრებს. ადამიანური საჭიროებების იერარქიის განხილვისას, აბრაამ მასლოუმ (1970) მიაჩნდა მიკუთვნებაზე, როგორც საკუთარი ღირსების გრძნობის აუცილებელ წინაპირობაზე.

მასლოუს თეორიის მიხედვით, ადამიანის საჭიროებები შეიძლება ხუთ დონედ დაიყოს. ადამიანი ეძიებს უფრო მაღალი დონის საჭიროებათა დაკმაყოფილებას მხოლოდ მას შემდეგ, რაც წინარე დონის საჭიროებებს დაიკმაყოფილებს. მასლოუმ ადამიანის საჭიროებათა შემდეგი ხუთი დონე გამოყო: ფიზიოლოგიური, უსაფრთხოება, მიკუთვნება, საკუთარი ღირსების გრძნობა, თვითრეალიზაცია. დიაგრამა 1-ზე ეს საჭიროებები პირამიდის ფორმითაა წარმოდგენილი.

აბრაამ მასლოუს საჭიროებათა იერარქია



ა. მასლოუ,
„მოტივაცია და პიროვნება“
(მე-2 გამოცემა).
ჰარპერი და როუ, 1970.

დიაგრამა 1. ადამიანის საჭიროებათა მასლოუს იერარქია (წყარო: ა. მასლოუ, 1970, „მოტივაცია და პიროვნება“, მეორე გამოცემა. ნიუ-იორკი: ჰარპერი და როუ; დაბეჭდილია ჰარპერ ქოლინს ფაბლიშერის ნებართვით).

მასლოუ მიიჩნევდა, რომ ადამიანის საბაზო მოთხოვნილებები უკავშირდება ფიზიოლოგიას, კერძოდ, ადამიანს სჭირდება თბილი თავშესაფარი, საკვები, სასმელი და ა.შ. მხოლოდ ფიზიოლოგიური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების შემდეგ ფიქრობს იგი უსაფრთხოების საკითხებზე. როგორც კი ადამიანი იგრძნობს, რომ უსაფრთხოება გარანტირებული აქვს, ის იწყებს ზრუნვას მიკუთვნებაზე ან სიყვარულზე, რაც, როგორც წესი, ოჯახურ, სამეგობრო გარემოში მიიღწევა; თემის ან ასოციაციის წევრობაც, ასევე, მიკუთვნების გრძნობის დაკმაყოფილების საშუალებაა. მასლოუს აზრით, საკუთარი ღირსების გრძნობაზე ფიქრს ვიწყებთ მაშინ, როცა თემის წევრად ვგრძნობთ თავს. საკუთარი ღირსების გრძნობა მიიღწევა კონკრეტულ სფეროში წარმატებისა და სხვების მხრიდან აღიარების დროს. შეიგრძნობს თუ არა ადამიანი, რომ ის დაფასებულია, მას უჩნდება ახალი მოთხოვნილება – იმ უნიკალური ნიჭის გამომზეურებისა და განვითარების, რომელიც შეიძლება ინდივიდუალურ პიროვნებას ჰქონდეს. მასლოუ წერდა: „მუსიკოსი უნდა თხზავდეს მუსიკას, მხატვარი უნდა ხატავდეს, პოეტი უნდა წერდეს ლექსებს იმისათვის, რომ იპოვოს სულიერი სიმშვიდე. ადამიანი უნდა იყოს ის, რაც მას შეუძლია იყოს. ადამიანი მართალი უნდა იყოს საკუთარი თავის წინაშე“ (გვ. 48). მასლოუმ ადამიანის საჭიროებათა იერარქიის ამ ბოლო დონეს თვითრეალიზაცია უწოდა.

განათლების სპეციალისტთა სრული უმრავლესობა დამეთანხმება, რომ ბავშვისათვის საკუთარი ღირსებისა და საკუთარ თავის რწმენის განვითარება ძალიან მნიშვნელოვანია. ჩვენს სა-

ზოგადოებაში მიაჩნიათ, რომ ბავშვში საკუთარი ღირსების გრძნობა პირადი მიღწევების საფუძველზე ვითარდება, რაც სულაც არ უკავშირდება მიკუთვნების გრძნობას. ხოლო თუ მასლოუს დავეუჯერებთ, საკუთარი ღირსების გრძნობა მხოლოდ საზოგადოებაში დამკვიდრებულ ადამიანს უჩნდება. მასლოუს ნაშრომში წარმოდგენილი ერთ-ერთი ძლიერი არგუმენტი ისაა, რომ მიკუთვნება ადამიანის საჭიროებათა ლერძია, რომელიც ჩვენს საგანმანათლებლო სტრუქტურაში გარკვეული დროის განმავლობაში არ ჩანდა. მასლოუ (1970) წერს:

„როცა ფიზიოლოგიური და უსაფრთხოების მოთხოვნები დაკმაყოფილებულია, თავს იჩენს სიყვარულისა და მიკუთვნების საჭიროება. ასეთ მდგომარეობაში მყოფი ადამიანი ძალიან მწვავედ განიცდის მეგობრების, საყვარელი ადამიანის, მეუღლისა თუ შვილის არყოლას. ის მოწყურებულია ადამიანებთან თბილ ურთიერთობებს, ადგილს ჯგუფში ან ოჯახში. ასეთი ადამიანი ყოველ ღონეს იხმარს, რათა მიკუთვნების საჭიროება დაიკმაყოფილოს, რადგან ის მწვავედ განიცდის მარტოობას, უარყოფას, უმეგობრობას, უძირობას.

მიუხედავად იმისა, რომ მიკუთვნების ფენომენი რომანების, ავტობიოგრაფიების, ლექსების, დრამატული ნაწარმოებებისა და თანამედროვე სოციოლოგიური ლიტერატურის ფართოდ გავრცელებული თემაა, ძალიან მცირე სამეცნიერო ინფორმაცია არსებობს ამ ცნების შესახებ. ჩვენთვის ცნობილია, ზოგადად როგორი დამანგრეველი გავლენა აქვს ბავშვებზე საცხოვრებელი ადგილის ხშირად გამოცვლას რაც დეზორიენტაციას იწვევს და რაც ინდუს-

ტრიალიზაციას უკავშირდება. ვიცით, რას ნიშნავს იყო საკუთარ ფესვებს მონყვეტილი, პატივს არ სცემდე საკუთარ წარმომავლობას, სოციალურ, რომელსაც ეკუთვნის: იყო მონყვეტილი საკუთარ კერას, ოჯახს, მეგობრებს, მეზობლებს. ყოველთვის და ყველგან იყო ახალმოსული, უცხო და არ იყო ადგილობრივი და მკვიდრი იმ გარემოში, სადაც ხარ.. ჩვენ ჯერ კიდევ ვერ ვაცნობიერებთ სათანადოდ, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია სამეზობლო, საკუთარი ქვეყანა, საკუთარი საგვარეულო...

ჩემი აზრით, ადამიანის პიროვნული განვითარების ხელშეწყობისთვის შექმნილი სხვადასხვა დაჯგუფებების, რელიგიური, პოლიტიკური და სხვა სახის კომუნების რაოდენობის სწრაფი ზრდა შეიძლება, გარკვეულწილად, ადამიანთა შორის ახლო ურთიერთობის, მიკუთვნების ნაკლებობით იყოს გამოწვეული; ამას განაპირობებს იმის საჭიროებაც, რომ პიროვნებამ უნდა გადალახოს გაუცხოებისა და მარტოობის განცდა. ეს უკანასკნელნი ჩვენმა მობილობამ, ტრადიციული დაჯგუფებების რღვევამ, ოჯახის წევრების გაფანტულობამ, თაობათა შორის ნაპრაღმა, ურბანიზაციამ, ზოგადად, მეგობრობის ზედაპირულობამ გაამწვავა. ასევე, მეჩვენება, რომ ადამიანები ახალგაზრდულ დაჯგუფებებში იმიტომ ერთიანდებიან, რომ კონტაქტის, ერთობის განცდის ნაკლებობა აქვთ. ნებისმიერი ჯანსაღი საზოგადოება, რომელსაც სურს, გადარჩეს, უნდა აესებდეს ამ ნაკლებობას“ (გვ. 43).

კორპორაციული მენეჯმენტის სფეროში დაგროვილი გამოცდილება შესანიშნავად ადასტურებს იმას, რომ მიკუთვნების გრძნობა გადამწყვეტი მნიშვნელობის მატარებელია თანამშრომლის წარმატებისათვის. მენე-

ჯმენტის კონსულტანტები პიტერსი და უოტერმანი (1932) მენეჯერებს არაერთ სტრატეგიას სთავაზობენ, რომელიც მათ თანამშრომლებს შორის მიკუთვნების გრძნობის გაღვივებაში დაეხმარება. იაპონურ კორპორაციებში, რომლებიც კაპიტალიზმის ვუნდერკინდებად არიან მიჩნეულნი, უამრავი ენერგია და ფული იხარჯება იმ პოლიტიკისა და პრაქტიკის დასაწერად, რომელიც თანამშრომლებში მიკუთვნების გრძნობას ბადებს (მაგალითად, სავალდებულო უნიფორმების გამოყენება, საცხოვრებელი ბინების სუბსიდირება).

მიკუთვნება, ანუ სოციალური კონტექსტის ქონა, საკუთარ თავში რწმენისა და საკუთარი ღირსების გრძნობის ჩამოყალიბების წინაპირობაა. ამიტომაც მასლოუმ თავის იერარქიაში მიკუთვნება საკუთარი ღირსების გრძნობის ქვეშ მოათავსა. სოციალური კონტექსტის გარეშე შეუძლებელია საკუთარი ღირსების გრძნობის განცდა. კონტექსტი შეიძლება იყოს მცირე და კონკრეტული (მაგალითად ბავშვებში), ან – უნივერსალური და უკიდურესად აბსტრაქტული (მაგალითად მხატვრებში).

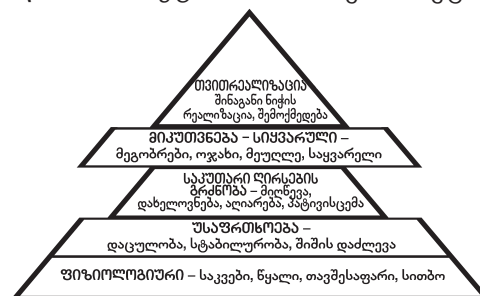
მიუხედავად იმისა, რომ მიკუთვნება საკუთარი ღირსების გრძნობისა და განათლების მიღებისაკენ სწრაფვის წინაპირობაა, საინტერესოა ის ფაქტი, რომ ეს მასლოუს იერარქიის ის დონეა, რომლის განვითარებასაც სკოლა ნაკლებად უწყობს ხელს. არსებობს გამოცდილება და პროგრამები, რომლებიც ხელს უწყობს ფიზიოლოგიური (მაგალითად, სუბსიდირებული საუზმე და ცხელი სადილის პროგრამები) და უსაფრთხოების (მაგალითად, ტრანსპორტთან, სექსთან და ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული განათლე-

ბა) საჭიროებების დასაკმაყოფილებას; საკუთარი თავის რწმენისა და საკუთარი ღირსების გრძნობის (მაგალითად, თანამშრომლობითი, ჯგუფური სწავლა, ინდივიდუალური მიზნებისა და მიღწევების შეფასების საშუალებით დახელოვნება, სასწავლო გეგმის ელემენტები, რომლებიც ღირსების გრძნობის ჩამოყალიბებას უწყობს ხელს) განვითარებას, მოსწავლის სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროების დაკმაყოფილებას სასწავლო გეგმის (კურიკულუმის) მთელი მრავალფეროვნების გათვალისწინებით. და მაინც, ერთმანეთზე მზრუნველი ადამიანებისაგან შემდგარი თემების ჩამოყალიბების ხელშეწყობა XX საუკუნის სეგრეგრირებული, არაინკლუზიური სკოლების მისია არ ყოფილა.

მასლოუს იერარქიის ინვერსია: მიკუთვნების უფლების დამსახურება

იმისდა მიუხედავად, რომ მასლოუს პირობების უამრავი კვლევა და მრავალფეროვანი გამოცდილება ამყარებს, განათლების სფეროს სპეციალისტები მაინც ხშირად ფიქრობენ, რომ საკუთარი ღირსების გრძნობის ჩამოყალიბების წინაპირობა აკადემიური მოსწრებაა, და არა მიკუთ-

ვნება. როგორც დიაგრამა 2-დან ჩანს, განათლების თანამედროვე სისტემამ მასლოუს იერარქია ისე შეცვალა, რომ მიკუთვნება, რომელიც ყველა ადამიანის უპირობო მოთხოვნილებას და უფლებას წარმოადგენდა, გახდა მოსაპოვებელი ადამიანების მიერ. უფრო მეტიც, მისი მოპოვება და დამსახურება მხოლოდ „საუკეთესოებს“ ხელეწიფებათ. კურიკულუმი და სკოლების სტრუქტურა აგებულია იმ შეხედულებებზე დაყრდნობით, რომ მოსწავლეებს, რომლებიც სკოლაში მოდიან, სახლში უკვე დაკმაყოფილებული აქვთ ფიზიოლოგიური და უსაფრთხოების მოთხოვნილება. ეს შეხედულება სრულიად არ შეესაბამება რეალობას, სადაც ხშირია ბავშვზე ძალადობისა და ბავშვების მიტოვების ფაქტი. სკოლა მოელის, რომ მოსწავლე სკოლაში შესვლისთანავე დაიწყებს სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული ცოდნის ათვისებას. მაღალი აკადემიური მოსწრება, განათლების სპეციალისტების აზრით, განვითარებს მოსწავლეებში საკუთარი ღირსების გრძნობას, რაც, თავის მხრივ, მათ მისცემს საშუალებას, რომ როგორც პასუხისმგებელიანი მოქალაქეები, გაერთიანდნენ საკუთარ თემში. მამასადავამ, სკოლა და განათლების სისტემა მოსწავლეებისგან მოითხოვს, რომ მათ სწავლით მოიპოვონ მიკუთვნების უფლება.



დიაგრამა II: XX საუკუნის განათლებაში ადამიანის საჭიროებათა მასლოუს იერარქიის ინვერსია.

განათლების სპეციალისტებისა-
გან ხშირად გამიგია, რომ მოსწავ-
ლეებში საკუთარი ღირსების გრძნო-
ბის გასაავითარებლად, აუცილებელია,
მათ მივცეთ შესაძლებლობები, თავი
წარმატებულებად იგრძნონ. შესაბამ-
ისად, სასკოლო დავალებები ადვილი
უნდა იყოს, რათა მოსწავლეებს მათი
წარმატებით შესრულება არ გაუჭირ-
დეთ და საკუთარი უნარების რწმენა
გაუჩინდეთ. ასეთ შემთხვევაში მო-
სწავლეებს მართლაც უვითარდე-
ბათ საკუთარი ღირსების გრძნობა.
ამავდროულად, ისინი ეგუებიან იმ
აზრს, რომ მათი ღირსება დამოკიდე-
ბულია იმაზე, თუ როგორ დაძლევენ
აკადემიურ, ფიზიკურ თუ პიროვნულ
გამოწვევებს.

მასლოუს საჭიროებათა იერარქია
არა მხოლოდ იმას გვახსენებს, რომ
ადამიანებისათვის აუცილებელია სა-
ზოგადოების სრულფასოვანი წევრო-
ბა, არამედ ასევე გვიჩვენებს თვითრე-
ალიზაციის საჭიროებასაც; თითოეულ
ადამიანს აქვს შესაძლებლობები,
რომლებიც მის განვითარებას უწყობს
ხელს. განათლების სისტემაში ფარ-
თოდ იზიარებენ შეხედულებას, რომ
მოსწავლეთა მხოლოდ უმცირესობას
გააჩნია განსაკუთრებული ნიჭი და
შინაგანი მოწოდება და, შესაბამისად,
შესწევს თვითრეალიზაციის უნარი.
სკოლების უმეტესობა თვლის, რომ
მხოლოდ იშვიათი აკადემიური, ათლ-
ეტური და შემოქმედებითი შესაძლე-
ბების მქონე მოსწავლეებს შეუძლი-
ათ საკუთარი ნიჭის განვითარება. ამ
მიდგომებით სკოლები ხელოვნურად
ქმნიან "ნიჭიერ მოსწავლეთა უმცირე-
სობას". მოსწავლეები, რომლებიც ამ
სფეროების მიღმა ფლობენ უნარებს
(მაგალითად, ავტომექანიკის ან ბუნე-

ბის შემეცნების დარგებში), როგორც
წესი, ჩვეულებრივ ან საშუალო დო-
ნის მოსწავლეებად აღიქმებიან; ასეთი
ახალგაზრდების სწრაფვა საკუთარი
უნარების განვითარებისაკენ, ჭირვეუ-
ლობად მიიჩნევა. ასე რომ, მხოლოდ
პრივილეგიებულ მოსწავლეებს აქვთ
ფუფუნება, განვითარონ ბუნების
მიერ ბოძებული ნიჭი. ირონიულია ის
ფაქტი, რომ არსებული საგანმანათლე-
ბლო სისტემა „განსაკუთრებული ნი-
ჭით დაჯილდოებული“ მოსწავლე-
ების სეგრეგაციას უწყობს ხელს, რაც
უარყოფით ზეგავლენას ახდენს მო-
სწავლის მიკუთვნების გრძნობაზე.
ასე რომ, მაშინაც კი, როცა მოსწავ-
ლეებს თვითრეალიზაციის საჭიროებ-
ის დაკმაყოფილების შესაძლებლობას
ვაძლევთ, ეს ხშირად მიკუთვნების
გრძნობის ხარჯზე ხდება.

მასლოუს იერარქიის ინვერ- სიის მსხვერპლნი

პიროვნული მიღწევები ხელს უწყ-
ობს საკუთარი ღირსების გრძნობის
განვითარებას – ეს არის მოსაზრება,
რომელიც მხოლოდ განათლების სფ-
ეროში არ გვხვდება. საზოგადოებაში
გავრცელებულია მოსაზრება, რომ
ადამიანმა უნდა მოიპოვოს მიკუთვნე-
ბის უფლება. ჩვენი კულტურის ძირი-
თადი პრინციპი ერთგვაროვნების და-
ფასებაა; ჩვენთვის ერთგვაროვნება
მიკუთვნების კრიტერიუმი. უფრო
მეტეც, ჩვენ უარყოფთ ადამიანებს
მათი განსხვავებულობის გამო. წო-
ნის დაკლება არის მაგალითი იმისა,
თუ როგორ ცდილობენ ადამიანები,
მოიპოვონ მიკუთვნების უფლება.
დიეტაზე მყოფ პიროვნებათა უმეტე-
სობა საკუთარ თავს ეუბნება (წონის

დაკლებაზე მიმართული რეკლამებით შთაგონებული): „თუ დავიკლებ 50 ფუნტს და 16 ზომიდან 10 ზომამდე ჩამოვალ (მიღწევა), მაშინ უკეთესი დამოკიდებულება მექნება საკუთარი თავისადმი (ღირსების გრძნობა) და, შესაძლოა, ჩემს ოჯახურ ცხოვრებაში უკვე გამქრალი რომანტიკაც დავაბრუნო“. კიდევ ერთი მაგალითი იქნებოდა ზეგანაკვეთური მუშაობა: „თუ კვირაში 60 საათი ვიმუშავე (მიღწევა), მე დავრწმუნდები საკუთარ შესაძლებლობებში (ღირსების გრძნობა). ჩემი კოლეგები უფრო დამაფასებენ და სამსახურიდან დათხოვნის საფრთხეც აღარ გაჩნდება (მიკუთვნება)“.

ასე რომ, ჩვენ ვცხოვრობთ საზოგადოებაში, სადაც მიკუთვნების უფლება აკადემიური ან ფიზიკური მიღწევით, გარეგნობით და სხვა სოციალურად აღიარებული კრიტერიუმებით მოიპოვება.

მიკუთვნება აღარ არის ადამიანის თანდაყოლილი უფლება. სკოლები, რომლებიც საზოგადოების ანარეკლს წარმოადგენენ, კიდევ უფრო ამყარებენ ამ მოსაზრებას.

მაშასადამე, სკოლაში მოსწავლის კლასთან მიკუთვნება და მოსწავლის მიმართ მიმღებლობა მოსწავლის მიღწევით არის განპირობებული. ეს ფაქტი მოსწავლეს არჩევანის წინაშე აყენებს: ის თვლის, რომ არ შეუძლია გაამართლოს ეს მოლოდინი და, შესაბამისად, უვითარდება პიროვნული არაადეკვატურობის გრძნობა ან ცდილობს, ჰქონდეს მიღწევები კონკრეტულ სფეროში (მაგალითად, სპორტში, აკადემიურ მოსწრებაში, გარეგნობაში). ორივე შემთხვევაში, მოსწავლე შეიძლება უარყოფით შედეგებამდე მივიდეს.

სკოლის მიტოვება

ადვილი შესამჩნევია, მოსწავლეები, რომლებიც თვლიან, რომ ვერასოდეს ვერ მიაღწევენ წარმატებას, კარგავენ საკუთარი ღირსების განცდას და იმის იმედსაც კი, რომ როდესმე დაიბრუნებენ ამ ღირსებას. ჩვენი საზოგადოება და სკოლები ძალიან დიდ მნიშვნელობას ანიჭებენ აკადემიურ მოსწრებას, კონკრეტულ უნარებში დახელოვნებასა და მიმზიდველობას. მოსწავლეს, რომელიც არც ერთი ამ კრიტერიუმით არ გამოირჩევა, არაფრად აგდებენ და ხშირად სკოლიდანაც რიცხავენ. ეს მოსწავლეები გასაგები მიზეზების გამო ტოვებენ სკოლას; სკოლიდან, რომელშიც ისინი არ დააფასეს, მიდიან სხვა, ხშირად სახიფათო გარემოში, სადაც პოულობენ აღიარებას.

დაჯგუფებები

ერთ-ერთი გარემო, სადაც მოსწავლე შეიძლება მოხვდეს, არის დაჯგუფებები. მასლოუს იერარქია აქაც გვთავაზობს ახსნას, თუ რატომ სარგებლობენ დაჯგუფებები ახალგაზრდებში განსაკუთრებული პოპულარობით. თინეიჯერთა დაჯგუფება აკმაყოფილებს ახალგაზრდის ყველა ადამიანურ საჭიროებას, რომელიც მასლოუს იერარქიაშია განსაზღვრული. როცა ე.წ. ბანდას უერთდები, ისეთ ფიზიოლოგიურ საჭიროებებს იკმაყოფილებ, როგორებიცაა: საკვები, თავშესაფარი, სითბო. ასევე, კმაყოფილდება კვაზიფიზიოლოგიური მოთხოვნები, რომლებიც, მაგალითად, სექსსა და ნარკოტიკებს უკავშირდება. ახალგაზრდები საკმაოდ უსაფრთხოდ გრძნობენ თავს ასეთ გარემოში, რადგან იციან, რომ თუ

ოდესმე მათ ვინმე რამეს დაუშავებს, დამნაშავეს მთელი ჯგუფი სასტიკად გაუსწორდება. დაჯგუფების წევრობა მიკუთვნების ძლიერ გრძნობას ავითარებს. ამ შემთხვევაში მიკუთვნება არ არის აკადემიურ მოსწრებაზე დამოკიდებული. ერთნაირი ინიციატივის რიტუალის გავლის შემდეგ, ახალგაზრდა უპირობოდ მიეკუთვნება დაჯგუფებას, ე.წ. ბანდას. შესაბამისად, ადამიანს საკუთარი ღირსების გრძნობა უძლიერდება. ასეთ ინკლუზიურ გარემოში მოხვედრილი ახალგაზრდები განსაკუთრებულ ყურადღებას იმ შესაძლებლობების განვითარებას აქცევენ, რომლებშიც განსაკუთრებული ნიჭი აღმოაჩნდათ, მაგალითად, კრიმინალური წესების ყველა დეტალის გათავისების, კარატეს, მანქანების გატაცების, ყაჩაღობისა და ასე შემდეგ.

ზოგიერთი სკოლა ცდილობს, მაქსიმალურად მოაშოროს ახალგაზრდები ასეთ დაჯგუფებებში, ე.წ. ბანდებში გაერთიანების საფრთხეს, უპირობო მიკუთვნებას, და დააბრუნოს სკოლაში, საზოგადოებაში, სადაც ჯგუფთან მიკუთვნება ან ჯგუფის წევრობა უნდა დაიმსახურო. სკოლის ხელმძღვანელობისათვის ხშირად გასაკვირია, რომ მოსწავლეებს სკოლაში დაბრუნება არ სურთ. მასლოუსათვის ეს სრულებითაც არ იქნებოდა გასაოცარი. ჩვენი საზოგადოების ტრაგედია ისაა, რომ ბანდის წევრობა აღიქმება, როგორც მოსწავლის მორალური არასრულყოფილების, და არა როგორც სკოლის სტრუქტურითა და იდეოლოგიით გამოწვეული შედეგი.

მასლოუს იერარქიის მიხედვით თუ ვიმსჯელებთ, ფრიად შემაშფოთებელ დასკვნამდე შეიძლება მივიდეთ: იმი-

სდა მიუხედავად, რომ ე.წ. ბანდის ღირებულებები და ძალადობრივი საქმიანობა სრულიად გაუმართლებელია, ასეთი დაჯგუფება უფრო ჯანსაღ გარემოს წარმოადგენს ადამიანისათვის, ვიდრე სკოლა. ბევრ შემთხვევაში ახალგაზრდისთვის სკოლა უფრო მეტი ზიანის მომტანი შეიძლება აღმოჩნდეს, ვიდრე ე.წ. ბანდა.

პერფექციონიზმი (საუკეთესო შედეგის მიღწევის სურვილი) და თვითმკვლელობა

მიკუთვნების დამსახურება არამხოლოდ წარუმატებელი მოსწავლეებისათვის სრულდება უარყოფითი შედეგებით, არამედ მათთვისაც, ვინც „წარმატებულია“. როცა მოსწავლე განსაკუთრებულ ძალისხმევას იკრებს, რომ აკადემიურ სფეროში ან სპორტის რომელიმე სახეობაში თავი გამოიჩინოს, ის, ამავდროულად, იმასაც ხვდება, რომ მისი ღირებულება სკოლისათვის მიღწევების სტანდარტების შენარჩუნებაზეა დამოკიდებული. შედეგად, მოსწავლეთა დიდი ნაწილი ყოველდღიურად ცდილობს, არ ჩამორჩეს სტანდარტს, რათა არ დაკარგოს მიკუთვნების უფლება; ის არ უნდა ჩაიჭრას ტესტირებაზე, არ უნდა ააცდინოს ბურთი კარს, არ უნდა ატაროს არამოდური ფეხსაცმელი, თორემ დაკარგავს თანატოლებში და, ზოგადად, სკოლაში მიღწეულ სტატუსს.

ახალგაზრდების უფრო და უფრო დიდი ნაწილი ხვდება, რომ „უნდა იყოს მუდმივად საუკეთესო, რათა არ დაკარგოს მიკუთვნების/ჯგუფის წევრობის უფლება“. თუ ეს მათ ძალებს აღემატება, ისინი თვითმკვლელობით ასრულებენ სიცოცხლეს. თუ კარგად დაუუკვირდებით, როგორია ცხოვრება

სამყაროში, სადაც მუდმივად გჭირდება მიკუთვნების უფლების მოპოვება და შენარჩუნება, უკეთ გავიგებთ, თუ რატომ ასრულებენ ცხოვრებას თვითმკვლელობით ადამიანები, რომელთაგანაც ასეთი ქმედება, ერთი შეხედვით, სრულიად მოულოდნელია. მიუხედავად იმისა, რომ შესაძლოა, მასლოუს იერარქიის სქემა არ იძლევა ამ საკითხის ბოლომდე გააზრების საშუალებას, მიმაჩნია, რომ მიკუთვნების განცდის არარსებობა სკოლებში მოზარდების თვითმკვლელობის ხელშემწყობი ფაქტორია.

არ იქნებოდა სწორი იმის მტკიცება, თითქოს „წარმატებულ მოსწავლეთა“ დიდი ნაწილი თვითმკვლელობას მიმართავს; თუმცა არ შეიძლება უყურადღებოდ დავტოვოთ ის სტრესი, რომლის პირობებში ცხოვრებაც ამ მოსწავლეებს უწევთ. მასწავლებლები შესანიშნავად ხვდებიან, თუ რომელი მოსწავლეები ამჟღავნებენ სრულყოფილებისაკენ განსაკუთრებულ სწრაფვას, რაც პერფექციონიზმის სახელითაა ცნობილი. ასეთი მოსწავლეები მუდმივად ცდილობენ, არ დაუშვან პატარა შეცდომაც კი. შორიდან შევხედოთ ამ საკითხს და შევეცადოთ, აღვიქვათ მოსწავლე სკოლისა და საზოგადოების კონტექსტში, რომელიც მუდმივად იძლევა შეტყობინებას, რომ მიკუთვნების უფლება უნდა მოიპოვო. როცა საზოგადოების წევრად აღიარება და მიკუთვნება კონკრეტული მიღწევის სანაცვლოდ მიღებულ ჯილდოდ იქცევა, ბავშვი, რა თქმა უნდა, ვერ დაიჯერებს, რომ საზოგადოება მას მიიღებს „ისეთს, როგორიც არის“. ამის ჩვენც არ გვჯერა, რადგან საზოგადოებაში ყველაფერი მიგვანიშნებს, რომ მიკუთვნების უფლების

მოპოვება მთლიანად დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად სრულყოფილი ხარ. სკოლა, თავისი მოლოდინებით, თავისდაუნებურად უწყობს ხელს მოსწავლეებში პერფექციონიზმის გაღვივებას; ამავდროულად, სრულყოფილებისაკენ სწრაფვას სკოლა მოსწავლის ემოციური არასტაბილურობის გამოხატულებად აღიქვამს.

სეგრეგირებული კლასები: ბავშვების იძულება, რომ დაიმსახურონ მიკუთვნების უფლება

სეგრეგირებული სპეციალური კლასები და პროგრამები წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე თვალსაჩინო მაგალითს, თუ როგორ აიძულებს სკოლა მოსწავლეს, მოიპოვოს მიკუთვნების უფლება. სპეციალურ კლასში სწავლა მანამ, სანამ სპეციალური საჭიროებების მქონე მოსწავლე ზოგადსაგანმანათლებლო კლასში გადავა, ადასტურებს, რომ ჯგუფის წევრობის ან ჯგუფთან მიკუთვნების უფლება უპირობოდ კი არ ეძლევა ადამიანს, არამედ მას უხდება ამ უფლების მოპოვება თუ დამსახურება. მართალია, სპეციალური კლასები იმ მიზნით შეიქმნა, რომ მოსწავლეებს დაეხმაროს ახალი უნარების ათვისებაში, მაგრამ თავისთავად ის ფაქტი, რომ ხდება სსსმ მოსწავლეების თანატოლებისგან სეგრეგაცია, სსსმ მოსწავლეებისთვის იმის დასტურია, რომ ისინი იმდენად კარგები არ არიან, ზოგადსაგანმანათლებლო კლასის მოსწავლეების რიცხვს მიეკუთვნებოდნენ. ზოგადსაგანმანათლებლო კლასში სწავლის უფლებას ისინი

მხოლოდ მას შემდეგ დაიბრუნებენ, რაც განუსაზღვრელი რაოდენობის უნარებს შეიძენენ. ტრაგიკული ირონიაა ის, რომ კლასთან მიკუთვნების განცდის გაქრობა, რომელიც მოსწავლის სპეციალური გარემოში გადაყვანას უკავშირდება, უარყოფითად მოქმედებს მოსწავლის შესაძლებლობაზე, აითვისოს ახალი უნარები. ეს უკანასკნელი, თავის მხრივ კი, იმისთვის სჭირდება მოსწავლეს, რომ კლასთან მიკუთვნების უფლება მოიპოვოს. სწორედ აქ იქმნება მანკიერი წრე, რომელიც სსსმ მოსწავლეს გამოუვალ სიტუაციაში აყენებს: ისინი ვერ მოიპოვებენ კლასთან მიკუთვნების უფლებას, სანამ არ ისწავლიან, როგორ მოიპოვონ ეს უფლება; მეორე მხრივ, მათ არ შეუძლიათ ამის სწავლა, რამდენადაც ისინი არ მიეკუთვნებიან კლასს და, შესაბამისად, არ აქვთ შესაძლებლობა, გამოსცადონ, რას ნიშნავს, იყო კლასის წევრი. ამ უსამართლობას აძლიერებს კიდევ ერთი ფაქტი: ის, რომ სეგრეგირებულ გარემოში სსსმ მოსწავლეები ვერ აღწევენ მნიშვნელოვან წარმატებებს სწავლაში, აღიქმება, როგორც კიდევ ერთი დამადასტურებელი ნიშანი იმისა, რომ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე მოსწავლეთა სეგრეგაცია აუცილებელია.

მკვლევარები (მაგალითად, ჯენკინსი, ფიოუსი და ჯიუელი, 1990) მიიჩნევენ, რომ სეგრეგაცია განსაკუთრებით მაშინაა საჭირო, როცა საქმე გვაქვს მძიმე ან მრავლობით დარღვევებთან. ასეთ მოსაზრებებს მივყავართ სპეციალური საჭიროებების მქონე მოსწავლეებისადმი უკიდურესად სასტიკ მოპყრობამდე - მძიმე და მრავლობითი დაარღვევების მქონე

მოსწავლეები სამუდამო სეგრეგაციისათვის არიან განწირულნი. სეგრეგირებულ კლასებში ხორციელდება სპეციალური პროგრამები, რომლებიც რეაბილიტაციაზე, კომუნიკაციასა და ცხოვრებისეული უნარების ათვისებაზეა ორიენტირებული. ამ უნარებმა, წესით, სპეციალური საჭიროებების მქონე ადამიანის საზოგადოებაში ინტეგრაცია უნდა გააადვილოს. ეს პროგრამები ინერგება იმისდა მიუხედავად, რომ ის კონკრეტული ფიზიკური, მენტალური, სენსორული თუ სხვა დარღვევა, რომელიც მოსწავლეს აქვს, იმდენად ვერ აღმოიფხვრება, რომ ის „ნორმალური“ შესაძლებლობების მქონე ადამიანად იქცეს. ასე რომ, სეგრეგირებულ კლასში უნარშეზღუდული მოსწავლე იაზრებს შემდეგს: მას არა მხოლოდ ამჟამად არ შეუძლია მიეკუთვნებოდეს ზოგადსაგანმანათლებლო კლასს, არამედ ვერასოდეს გამოასწორებს საკუთარ უნარშეზღუდულობას იმდენად, რომ ზოგადსაგანმანათლებლო კლასში ყოფნა დაიმსახუროს.

მიკუთვნება მრავალფეროვნების აღიარებისა და დაფასების გარეშე: მასლოუს იერარქიის არასწორი გამოყენება ინკლუზიური განათლების ხელშესაწყობად

ზოგიერთი თქვენგანი მასლოუს იერარქიის შესახებ ნაკითხვის შემდეგ გადაწყვეტს, რომ სპეციალური საჭიროებების მქონე მოსწავლეები ჩვეულებრივ კლასში დასვას. გაფრთხილებთ, რომ არსებობს გარკვეული საფრთხეები. თუ ინკლუ-

ზიური განათლებისა და მიკუთვნების განცდის ჩამოყალიბების ხელშეწყობა იმიტომ მოხდება, რომ პრაქტიკამ აჩვენა სსსმ მოსწავლეთა ზოგადსაგანმანათლებლო სივრცეში ინტეგრირება რაოდენ უწყობს ხელს ახალი უნარებისა და სოციალურად მიღებული ქცევის დასწავლას, მაშინ ინკლუზიური განათლება და ჯგუფთან მიკუთვნების განცდის ხელშეწყობა სხვა არაფერი იქნება, თუ არა მოსწავლეთა შეზღუდულობის ხარისხის მინიმუმამდე შემცირება. ინკლუზიური განათლებისა თუ ინტეგრაციის ამგვარი ხედვის დაშვებაა ის, რომ უნარშეზღუდული ბავშვები და ზრდასრულები, რამდენადაც შესაძლებელია, „ნორმალურები“ უნდა იყვნენ. როცა ჰეტეროგენულ განათლებას ამ კუთხით ვუყურებთ, ჩვენ ლეგიტიმურობას ვანიჭებთ სამყაროს, რომელშიც ერთგვაროვნება და სრულყოფილება გაღმერთებულია. ინტეგრაციის ამ გაგებით, მიკუთვნება და მიღწევები კვლავ საკუთარი ღირსების გრძნობის წინაპირობებად აღიქმება. ბავშვებს ვათავსებთ გარემოში, სადაც ის უნარები უნდა აითვისონ, რომლებიც დაეხმარებათ, „ნორმალურ“ ადამიანთა წრეს ჭეშმარიტად მიეკუთვნებოდნენ. აქაც მასლოუს ცნების არასწორ გამოყენებასთან გვაქვს საქმე, რაც გამანადგურებელ ზეგავლენას ახდენს ბავშვებზე.

ყველა ბავშვი არის ბავშვი. საზოგადოებაში ფართოდაა გავრცელებული მოსაზრება იმის შესახებ, რომ ბავშვთა ერთი ნაწილი ნორმალურია, ხოლო მეორე ნაწილს სპეციალური მოპყრობა სჭირდება იმისათვის, რომ გამოსწორდნენ. ეს საზოგადოება ერთგვაროვნებას ხომ გაცილებით

მეტად აფასებს, ვიდრე მრავალფეროვნებას. ჰეტეროგენული განათლების პოტენციალი ისაა, რომ საზოგადოებაში „ნორმალურობის“ ცნება თავიდან გაიზაროს. როცა ბავშვებს მიკუთვნების უფლებას ვაძლევთ, მათ, ამავედროულად, ნებას ვრთავთ, იყვნენ განსხვავებულნი. არ შეიძლება ბავშვებს შევუქმნათ ბარიერები, რომელთა გადალახვაც „ნორმალურად“ აღიარების წინაპირობა იქნება.

უფრო მეტიც, ჩემი აზრით, განათლების კარგი სპეციალისტი ყოველთვის ცდილობს, დაეხმაროს მოსწავლეს საკუთარი ძლიერი მხარეებისა და შესაძლებლობების აღმოჩენაში; ის, ასევე, ხელს უწყობს მოსწავლეს, ამ შესაძლებლობების უკეთ განვითარებაში. მცდელობა იმისა, რომ ყველა მოსწავლე გავხადოთ ერთნაირად ნორმალური, ადამიანის გასაოცარი ინდივიდუალურობის უარყოფას ნარმოადგენს. სპეციალური საჭიროებების მქონე მოსწავლის „ნორმალურად“ ქცევისაკენ სწრაფვა არანაკლები სიმახინჯეა.

ინკლუზიური განათლება: მასლოუს იერარქიის რეალიზაციისა და მიკუთვნების, როგორც ადამიანის უფლების ხელახალი აღმოჩენის შესაძლებლობა

1950-იან წლებში სოციალური უსამართლობის გრძნობამ მიბიძგა, დამეწყო მძიმე ხარისხის დარღვევების მქონე მოსწავლეთა ზოგადსაგანმანათლებლო კლასებში ინტეგრირების იდეის დაცვა. მე მჯეროდა, რომ სეგრეგირებულ კლასებში მოსწავ-

ლეებს არ ჰქონდათ შესაძლებლობა, გაეთავისებინათ სოციალურად მისაღები ქცევის ნორმები და თანატოლებთან მეგობრული ურთიერთობა ჰქონოდათ. ჩემთვის შემაშფოთებელი იყო სკოლებში სოციალური პრობლემების გააზრების პროცესიც. სკოლიდან გაგდების მაჩვენებელი ხომ დღითიდღე იზრდება; სკოლის მოსწავლეებში ორსულობა უფრო და უფრო ხშირია. თვითმკვლელობის შემთხვევებმა კი ახალგაზრდებში იმდენად იმატა, რომ ამერიკის შეერთებულ შტატებსა და კანადაში ახალგაზრდების სიკვდილის მეორე მიზეზი არის თვითმკვლელობა (ჯანმრთელობა და კეთილდღეობა კანადაში, 1987, პატერსონი, პურკლი და პარკერი, 1986). დღეს სკოლის ცხოვრების განუყოფელ ნაწილადაა ქცეული ისეთი პრობლემები, როგორებიცაა ძალადობა, ნარკოტიკულ ნივთიერებებზე დამოკიდებულება, ანორექსია, ნევროზი, დეპრესია. თანამედროვე მასწავლებელი, ამავდროულად, ფსიქოთერაპევტიც უნდა იყოს. უნივერსიტეტები და დამსაქმებლები კი უფრო ხშირად აცხადებენ, რომ სკოლადამთავრებულები სკოლის შემდგომი საქმიანობისათვის სათანადოდ მომზადებულნი არ არიან. სკოლის დირექტორები კი კრიზისის მენეჯმენტის თემაზე გამართულ სემინარებს უფრო ხშირად ესწრებიან, ვიდრე სასწავლო გეგმის დანერგვაზე.

ჩვენ მომსწრენი ვართ იმისა, თუ როგორ იჩენს თავს საკუთარი თავის მიუღებლობის

სიმპტომები საზოგადოებაში და შემდეგ როგორ ვრცელდება ეპიდემიასავით. არასრულფასოვნების განცდა იმდენად ჩვეულებრივია ჩვენს სკოლებსა და კულტურაში, რომ უკვე

ადამიანის ბუნებრივ მახასიათებლად მივიჩნევთ. საკითხავია, რამდენად შესაძლებელი იქნება ჩვენი საზოგადოების გადარჩენა იმ შემთხვევაში, თუ თვითსიძულვილი უფრო მტკიცედ მოიკიდებს ფეხს.

განათლების სპეციალისტები, რომლებიც არსებული კრიზისის დაძლევაზე ფიქრობენ, მიიჩნევენ, რომ აუცილებელია, დავუბრუნდეთ შემდეგი სიტყვების შესაბამის ღირებულებებს: „სტანდარტები“, „აკადემიური მოსწრება“, „სასწავლო გეგმა“. მაგრამ სანამ მთელი სიჩქარით წარსულს დავუბრუნდებით და ამ სიტყვებს კვლავ „გულში ჩავიხუტებთ“, კარგი იქნება, მცირე პაუზა გავაკეთოთ და დავფიქრდეთ იმაზე, რომ ჩვენი სოციალური პრობლემები არა სტანდარტების, არამედ მიკუთვნების გრძნობის არარსებობით არის გამოწვეული.

დაბალი აკადემიური მოსწრება და არარეალიზებული პოტენციალი შეიძლება ფართოდ გავრცელებული სიზარმაცის კი არა, აპათიის ბრალი გახლდეთ. აპათიის, რომელიც თანახლავს ადამიანის მუდმივ მცდელობას, სათანადოდ კარგი იყოს, რათა საზოგადოებას მიეკუთვნებოდეს. ჩვენ ამჟამად უფრო მკაცრად განსაზღვრული მოთხოვნები კი არ გვჭირდება, რაც ახალგაზრდებს სრულყოფილების იდეალიზებულ ფორმასთან დაახლოებს, არამედ კოლექტიური ძალისხმევა, აღმოვაჩინოთ სკოლებში მიკუთვნების გრძნობის გაჩენის გზები. მიკუთვნების გრძნობა მხოლოდ მოსწავლეებს არ სჭირდებათ; ის სკოლის სხვა თანამშრომლებისთვისაც აუცილებელია. როცა შეგვიძლია, დავეყრდნოთ ჩვენი თანატოლების ინდივიდუალურ ძლიერ მხარეებს იმის

ნაცვლად, რომ ყველა სფეროში უმაღლეს წარმატებას მიველტვოდეთ, მიკუთვნება წინ უსწრებს აკადემიურ მიღწევას. ასეთ დროს საზოგადოება გვიღებს არა ჩვენი სრულყოფილების, არამედ ჩვენი შინაგანი ბუნებრივი შესაძლებლობების გამო.

ინკლუზიური განათლება წარმოადგენს იმ კონკრეტულ და განხორციელებად ნაბიჯს, რომელიც შეიძლება გადაიდგას ჩვენს სასკოლო სისტემაში, რათა ყველა მოსწავლემ გაიაზროს, რომ მიკუთვნება არის უფლება, და არა პრივილეგიებული სტატუსი, რომელსაც გამომუშავება სჭირდება. თუ გვსურს, შევქმნათ სკოლები, სადაც მოსწავლეები თემის წევრებად აღიქმებიან, საჭიროა, ხელი შევუწყოთ სკოლებში ბავშვების განსხვავებულობის დაფასებას.

ინკლუზიური განათლების ფუნდამენტური პრინციპი ადამიანთა საზოგადოებაში მრავალფეროვნების დაფასებაა. ყველას შეუძლია, საკუთარი წვლილი შეიტანოს კაცობრიობის განვითარებაში. ამის მიუხედავად, მკაცრი პარამეტრები არსებობს იმისა, თუ რა არის ღირებული და რა ითვლება წვლილად. შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე ადამიანების წვლილი შეიძლება უფრო რთულად დასანახი იყოს, რადგან ისინი მომსახურებაზე ორიენტირებული, წარმატებისაკენ სწრაფვაში მყოფი საზოგადოების ცენტრში არ არიან. შესაბამისად, ხშირად ასკვნიან, რომ შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე ადამიანებს არ შეუძლიათ განსაკუთრებული წვლილის შეტანა საზოგადოების განვითარებაში. გასაკვირი არ უნდა იყოს, რომ ასეთი წარმოდგენების არსე-

ბობის პირობებში, განათლების სპეციალისტები ცდილობენ, მინიმუმამდე დაიყვანონ ადამიანის შეზღუდული შესაძლებლობა და ამით უზრუნველყონ მათი მოსწავლეების მიერ საზოგადოებაში საკუთარი ადგილის დაკავება.

ინკლუზიური განათლების სწორი გაგება არ გულისხმობს, რომ მოსწავლეები უნდა გახდნენ „ნორმალურები“ იმისათვის, რომ მათ საკუთარი წვლილი შეიტანონ სამყაროს განვითარებაში. პირიქით, ინკლუზიური განათლება გვეხმარება, აღმოვაჩინოთ თითოეული პიროვნების შინაგანი ნიჭი. ჩვენ იმ ცნებებს მიღმა ვიმზირებით, რომლებიც ამჟამად საზოგადოების დაფასებული წევრობისათვის არის აუცილებელი და ვინცებთ მოსწავლეების დახმარებას, რათა მათ მიკუთვნების გრძნობა გაუჩნდეთ.

ყველა ბავშვის განათლებაზე მართული სისტემის ჩამოყალიბება აიძულებს „ტიპურ“ მოსწავლეებს, მიხედნენ, რომ „იმ ბავშვებს“ საკუთარი ადგილი აქვთ მათ საერთო კლასში. ტიპური მოსწავლეები, ასევე, გაიაზრებენ, რომ კლასისა თუ საზოგადოების წევრობა ადამიანის უფლებებთან უფრო მეტად არის დაკავშირებული, ვიდრე აკადემიურ თუ ფიზიკურ შესაძლებლობებთან. ამგვარად, შესაძლებელია, ინკლუზიური სკოლების მოსწავლეები მიკუთვნების გრძნობის მოპოვებისათვის საჭირო ტირანიისაგან გათავისუფლდნენ. სოციალური დესტრუქციისაგანაც შეიძლება სწორედ იმ მოსწავლეებმა გადაგვარჩინონ, რომლებიც წარსულში ყველაზე ნაკლები ღირებულების მქონე პიროვნებებად აღიქმებოდნენ.

გამოყენებული ლიტერატურა

- Health and Welfare Canada. (1987). *Suicide in Canada: Report of the national task force on suicide in Canada* (Catalogue No. H39-107/1987E). Ottawa, Ontario: Statistics Canada.
- Jenkins, J., Pious, C., Jewell, M., (1990). Special education and the regular education initiative. *Exceptional Children*. 56 479-491.
- Lipsky, D.K., & Gartner, A. (Eds.). (1989). *Beyond separate education: Quality education for all*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Maslow, A. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- Patterson, J., Purkey, S., & Parker, J. (1986). *Productive school systems for a nonrational world*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Peters, T., & Waterman, R. (1982). *In search of excellence: Lessons from America's best run companies*. New York: Harper & Row.
- Stainback, S., Stainback, W., & Forest, M. (Eds.). (1989). *Educating all students in the mainstream of regular education*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Wagner, M. (1989). Youth with disabilities during transition: An overview and description of findings from the national longitudinal transition study. In J. Chadsey-Rusch (Ed.), *Transition institute at Illinois: Project director's fourth annual meeting* (pp. 24-52) Champaign: University of Illinois.

კოგნიტური პროცესები კრიტიკულ აზროვნებაში*

არაფორმალური ლოგიკა გვეხმარება, გავარკვიოთ, თუ რა ფორმები შეიძლება მიიღოს არგუმენტმა და რა განაპირობებს მცდარი არგუმენტების გამოვლენას. არაფორმალური ლოგიკა დასაბუთების კონტექსტს წარმოაჩენს, რაც არგუმენტაციის იმ ფაზას მიეკუთვნება, როცა დასკვნების გაკეთება და დასაბუთება ხდება. მსჯელობის პროცესთან დაკავშირებით, რამდენიმე საკითხი შეუსწავლელია, მაგალითად ის, თუ როგორ მიდიან ადამიანები დასკვნამდე, რა გავლენას ახდენს ცოდნა მსჯელობის პროცესზე, როგორ სწავლობენ ადამიანები კონკრეტული დისციპლინის მეთოდების გამოყენებას კომპლექსური საკითხების გასაანალიზებლად და როგორ ახერხებენ ყურადღების მიმართვასა და შეჩერებას კრიტიკული აზროვნების მრავალმხრივ საკითხზე. უფრო გასაკვირი კი ისაა, რომ მიუხედავად ლოგიკის სპეციალისტების მიერ მცდარი მსჯელობის ჩამონათვალის გავრცობისა, აღნიშნული ჩამონათვალი ვერ გვეხმარება, გავარკვიოთ, თუ რატომ აგრძელებენ მცდარი მიმართულებით მსჯელობას ადამიანები დაჟინებით, მაშინ როცა მცდარი მსჯელობის საფრთხეების შესახებ მათთვის ცნობილია.

კოგნიტური კვლევა ლოგიკოსების მიერ უპასუხოდ დატოვებულ შეკითხვებს არ განიხილავს. თუმცა აღნიშნული კვლევა განათლების სფეროში მოღვაწეებს მნიშვნელოვან

ინფორმაციას აწვდის მოსწავლეთა მსჯელობის პროცესებისა და აკადემიურ მუშაობაზე აღნიშნული პროცესების გავლენის შესახებ. ამდენად, კოგნიტურ კვლევას, აღმოჩენების გასაკეთებლად, გამოყენებითი ღირებულება აქვს. რამდენიმე წინაპირობის მოკლედ განხილვის შემდეგ, წინამდებარე თავში განვიხილავთ აზროვნების პროცესების კვლევას სხვადასხვა დისციპლინაში. კვლევები ნათლად გვაჩვენებს, რომ განსხვავებები, დამწყებ და გამოცდილ მოაზროვნეთა (მოსწავლეები და მასწავლებლები) მსჯელობის უნარს შორის, დიდია. ბოლო ქვეთავში კი წარმოდგენილია ამ განსხვავებების შემცირების მიზნით შექმნილი სასწავლო სტრატეგიების ანალიზი.

რამდენიმე წინაპირობა

კოგნიტური პროცესების კვლევა ინტერდისციპლინურ მიმართულებად იქცა, რომელიც ლინგვისტიკის, ანთროპოლოგიის, შექმნილი ინტელექტის, ფილოსოფიის, ფსიქოლოგიის და განათლების სფეროებს მოიცავს (გარდნერი 1985; სტივენსი და გენტნერი 1983). ძნელი სათქმელია, რომ კვლევითი საზოგადოების ასეთი ფართო სპექტრი ერთსა და იმავე დასკვნებს იზიარებს. მსგავსი მასშტაბის განცხადების გაკეთება საღ აზრს მოკლებული იქნებოდა. თუმცა, კრიტი-

* Joann G. Kurfiss, Critical Thinking, 2, 1998, pp. 25-49.

კულ აზროვნებასთან დაკავშირებით, მკვლევართა ნაშრომებში რამდენიმე ყურადსაღები თემა იკვეთება.

ადამიანი არ არის ტაბულა რაზა. ფსიქოლოგიაში, „კოგნიტური რევოლუციის“ თანახმად, აღქმა, სწავლა, გაგება და პრობლემის გადაჭრა მიზანმიმართული ქცევაა, რომლის ფუნქციაა, წესრიგის დამყარებით, მნიშვნელობა შესძინოს გამოცდილებას.

ვინაიდან ჩვენ, ადამიანებს, იმისათვის რომ სამყარო აღვიქვათ ისეთი, როგორიც რეალურად არის, არასაკმარისი შემეცნებითი შესაძლებლობები გვაქვს. ამიტომ იძულებულნი ვართ, წარმოსახვით შევქმნათ სამყაროს რეპრეზენტაციები და შემდეგ, ჩვენ მიერ შექმნილი ჩარჩოების ფარგლებში, ვიფიქროთ და ვისმჯელოთ. კოგნიტურ სტრატეგიებსა და წარსულში მიღებულ ცოდნას ადამიანები აქტიურად იყენებენ, რათა საკუთარი კოგნიტური ნაკლოვანებები დაძლიონ (შულმანი და ქერი 1984, გვ. 508, 509).

ადამიანი ამა თუ იმ პრობლემას, ისტორიას, მოვლენას, ხელოვნების ნიმუშს ან რაიმე ფენომენს საკუთარი ინტერპრეტაციით, მისი ცოდნისა თუ შეხედულების მიხედვით წარმოიდგენს. ადამიანის გონება არ არის „სუფთა ფურცელი“, რომელზეც შეიძლება ინფორმაცია დაინეროს, ან „რეალობა“ დაიხატოს. სინამდვილეში, ადამიანის მრწამსი და ღირებულებები შეიძლება იმდენად ძლიერი იყოს, რომ ახალი ინფორმაციის დამახსოვრებას და შემდგომ გადაცემას ხელი შეუშალოს. ადამიანები მოსმე-

ნილ ისტორიებს ზუსტად ისე კი არ ყვებიან, როგორც მოისმინეს, არამედ მათ გარდაქმნიან და თავიანთი გამოცდილებისა და მოლოდინების შესაბამისად ცვლიან (ბარლეტი, 1932).

ცოდნა მნიშვნელობის მატარებელი ინფორმაციის დამახსოვრების შედეგად იქმნება. იმისათვის, რომ ადამიანმა ინფორმაცია დაიმახსოვროს და ცოდნად აქციოს, საჭიროა, იმუშაოს მასზე. ინფორმაციის დამუშავების მეტაფორის თანახმად, რომელიც ფართოდაა გავრცელებული კოგნიტურ ფსიქოლოგიაში, მოკლევადიანი მეხსიერება ასრულებს დამუშავების ფუნქციას, რომელიც ახალი ინფორმაციის გაგებით გამონვეულ სტიმულაციას ნაცნობ ქრილში აქცევს და ამ გზით იღებს „ინფორმაციას“. ინფორმაცია, რომლის ინტეგრირებასაც ადამიანი მანამდე ნასწავლ მასალასთან ახდენს, გამოყენებად „ცოდნად“ იქცევა, რომელიც შემდეგ გრძელვადიან მეხსიერებაში ინახება. როგორც უკვე აღინიშნა, გონება ინფორმაციას ზუსტად ისე არ იმახსოვრებს, როგორც მოისმენს. მეხსიერებაში ინახება ის მნიშვნელობა/აზრი, რომელსაც მსმენელი ახალი ინფორმაციიდან გამოიტანს. ამდენად, სასკოლო კონტექსტში ეს მოდელი გულისხმობს, რომ მოსწავლე იმახსოვრებს ისე, როგორც ესმის, როგორც გაიგო და გაიაზრა, და არა ისე, როგორც ითქვა.

მეხსიერებაში ცოდნა ორგანიზებულიად ინახება. როცა ადამიანები ნაცნობ სიტუაციებში ხვდებიან, წინასწარი ცოდნის მეშვეობით მათ შეუძლიათ განსაზღვრონ ვითარების მნიშვნელოვანი და ნაკლებ საყურადღებო ასპექტები. ცოდნა დაყოფილია კატეგორიებად, რაც ახალი ინფორმაციის-

თვის ქმნის კონტექსტს, რომელიც „სცენარის“ (შანკი და აბელსონი 1977) ან „სქემის“ (ანდერსონი 1985; ბარტლემი 1932; რუმელჰარტი 1977) სახელით მოიხსენიება. როცა ადამიანის გონებაში სიტუაციის შესაბამისი სქემა არ მოიძებნება, ინფორმაციის დამახსოვრება რთულდება. მაგალითად, ადამიანის ფაქტობრივი მეხსიერების შესახებ კვლევის შედეგებმა, რომლის ფარგლებშიც ბეისბოლის თამაშის მსვლელობის დამახსოვრების ხარისხი შემოწმდა, აჩვენა, რომ ბეისბოლის გულშემატკივრებს უამრავი დეტალი ახსოვდათ, განსაკუთრებით ქულების მოპოვებასთან დაკავშირებული მომენტებიდან. მათ, ვინც ბეისბოლის თამაშის პრინციპებს კარგად არ იცნობდა, ასეთი ტიპის ინფორმაცია ვერ გაიხსენეს, თუმცა მათთვის ნაცნობი დეტალები ზუსტად აღიდგინეს. მაგალითად, როგორი ამინდი იყო თამაშის დღეს (სპილიჩი და სხვ. 1979). მოსწავლეები, რომლებიც მათთვის უცნობი საგნის სწავლას იწყებენ, ისეთსავე პრობლემებს ხვდებიან, როგორსაც „ბეისბოლის თამაშის არამცოდნენი“ თამაშის ყურების დროს.

პროფესიული ცოდნა რთული „სქემების“ თანდათანობით განვითარების შედეგად გროვდება, რაც ექსპერტებს მათ სფეროში ხშირად განმეორებადი ინფორმაციის ამოცნობისა და დახარისხების საშუალებას აძლევს. ინფორმაციის ამ ჯგუფებს „კატეგორიები“ ეწოდება. ექიმისთვის სიმპტომების ჯგუფი წარმოადგენს კატეგორიას, კომპოზიტორისთვის – ნაცნობი კომპოზიციის ნოტები, მეცნიერისთვის – მნიშვნელოვანი ტერმინები და მათ სფეროში მოღვაწე მოწინავე მოაზროვნეთა სახელები. ინფორმაციის „კა-

ტეგორიები“ ექსპერტებს საშუალებას აძლევს, კვლევითი ნაშრომი ან წიგნი სწრაფად წაიკითხონ. ამასთანავე, არტეფაქტის თვალის შევლების შედეგად, ჩამოაყალიბონ ჰიპოთეზა მისი თეორიული ორიენტაციის ან წარმომავლობის შესახებ. ექსპერტების სამუშაო ლექსიკა, დაახლოებით, 50 000 ერთეული სიტყვისგან შედგება. აღნიშნული მარაგი ექსპერტების პროფესიული ცოდნის საორგანიზაციო სქემების ერთგვარ „ინდექსს“ წარმოადგენს (საიმონი, 1980). დამწყები მეცნიერები ასეთი ტიპის სქემებს მცირე რაოდენობით ფლობენ; ამდენად, პრობლემის გადაჭრის პროცესი მათთვის უფრო ნელი და ნაკლებად ეფექტურია. „ექსპერტად“ ჩამოყალიბებას, დაახლოებით, 10 წელი სჭირდება, ნორმალური დატვირთვით სწავლის შემთხვევაში (საიმონი, 1980).

სასწავლო პროცესში მოსწავლეები იმ უპირატესობით სარგებლობენ, რომ სასწავლო პროგრამა და მეთოდები მათ შესწავლილი მასალის მატრიცებისა და იერარქიის ფორმით ორგანიზებაში ეხმარება. განსაკუთრებით პრაქტიკულია იერარქიები, რომლებიც მიზეზ-შედეგობრივ ურთიერთობებს განსაზღვრავს (არმბრუსტერი, 1984). მიზეზ-შედეგობრივი მონახაზის გაცნობის შემდეგ, მოსწავლეს შეუძლია, უცნობ თემაზეც კი ააგოს სქემა.

ცოდნა სხვადასხვა ფორმით ვლინდება. რაიმე საგანზე მსჯელობა ცოდნის სხვადასხვა ფორმას მოითხოვს. ცოდნის ერთ-ერთი ფორმა, დეკლარაციული ცოდნა, ცნებების, პრინციპების, ისტორიებისა და მოსაზრებების ცოდნას გულისხმობს, რაც დასკვნების გაკეთების აუცილებელი წინაპირობაა. ადამიანმა უნდა იცოდეს, თუ

სად და როგორ გამოიყენოს დეკლარაციული ცოდნა ისე, რომ მისი პრაქტიკული მოქმედება ეფექტური იყოს. ცოდნის ამ მეორე ასპექტს პროცედურული ან სტრატეგიული ცოდნა ეწოდება და აღწერს, თუ რისი გაკეთება შეუძლია ადამიანს (ანდერსონი, 1985; გრინო, 1980). ამ ტიპის ცოდნის მაგალითებია მანქანის მართვის ცოდნა, ბიბლიოთეკაში ინფორმაციის მოძებნის ან წიგნის რეცენზიის დაწერის უნარი.

პრობლემის გადაჭრის უნარჩვევაში კომპეტენტური ექსპერტები სამუშაოს გეგმავენ აღმასრულებელი მაკონტროლებელი სტრატეგიების გამოყენებით და მონიტორინგსაც მათი საშუალებით უწვენ. ისინი ადგენენ გეგმებს, მიზნებსა და ქვემიზნებს, სვამენ შეკითხვებს, ინიშნავენ ინფორმაციას, აკვირდებიან თავიანთი მუშაობის ეფექტურობას და, საჭიროების შემთხვევაში, კორექციულ ზომებს იღებენ. პრობლემის გადაჭრის პროცესში, მეტაკოგნიტური სისტემა საბაზისო ცოდნაში იმ ინფორმაციას ეძებს, რომელიც აღნიშნულ პრობლემას შეესატყვისება. ტერმინი *მეტაკოგნიტური სისტემა* ხშირად მაკონტროლებელი სტრატეგიების აღსანიშნავად გამოიყენება (ფლაველი, 1976, 1979).

კრიტიკული აზროვნების სწავლებასთან დაკავშირებული ორი მნიშვნელოვანი პრინციპი, ცოდნის მრავალმხრივი ფორმების შესახებ, არსებული თეორიიდან გამომდინარეობს:

1. დეკლარაციული ცოდნა საჭიროა, თუმცა ეფექტური პრაქტიკული მოქმედებისთვის არასაკმარისი. მოსწავლეებმა ცოდნის გამოყენებისა და მისი კონკრეტულ სიტუაციებთან შესაბამისობის დადგენის

სტრატეგიები და პროცედურებიც უნდა შეისწავლონ (ბრანსფორდი და სხვ. 1986; პერფეტო, ბრანსფორდი და ფრანკსი, 1983; საიმონი, 1980).

2. მიუხედავად იმისა, რომ პრობლემების გადაჭრისთვის ზოგადი სტრატეგიები არსებობს, უმეტესად პრობლემის გადაჭრის უნარი პიროვნების საბაზისო ცოდნის მასშტაბებსა და ორგანიზებაზეა დამოკიდებული (ლარკინი, ჰელერი და გრინო, 1980; საიმონი, 1980).

კრიტიკული აზროვნება, როგორც პრობლემის გადაჭრის ფორმა

კრიტიკული აზროვნება პრობლემის გადაჭრის ერთ-ერთი ფორმაა. ამ ორ ცნებას შორის ის განსხვავებაა, რომ კრიტიკული აზროვნება ღია ან „არასწორად ჩამოყალიბებულ“ პრობლემებზე მსჯელობას მოიცავს, მაშინ როცა პრობლემის გადაჭრის უნარჩვევა უფრო ვიწრო მასშტაბისაა. უმთავრესი განსხვავება კი, მაინც დასკვნის (გადანყვეტილების, ჰიპოთეზის) მიღების შემდგომ მიმდინარე პროცესებშია. კრიტიკული აზროვნებისგან განსხვავებით, პრობლემის გადაჭრის პროცესს ის მეცნიერები სწავლობენ, რომლებიც კოგნიტურ სისტემაზე მუშაობენ.

პრობლემის გადაჭრა გონებრივი აქტივობაა, რომელიც არადაამკმაყოფილებელი მდგომარეობითაა გამოწვეული და სასურველი „სამიზნე მდგომარეობის“ მიღწევისკენაა მიმართული. როგორც კრიტიკულ

აზროვნებაში, ასევე პრობლემის გადაჭრის პროცესში, ადამიანი აგებს და ხვეწს პრობლემური სიტუაციის „მოდელს“. პრობლემის გადაჭრის ამოცანის წინაშე დადგომისას, ადამიანი არსებულ მდგომარეობას აანალიზებს, გამოავლენს შემზუდეველ ფაქტორებს, აგროვებს ინფორმაციას, აყალიბებს ერთ ან მეტ ჰიპოთეზას და, ბოლოს, საბოლოო მიზნის მიღწევამდე ამონებს ჰიპოთეზას (ანდერსონი, 1985; ნიუელი და საიმონი, 1972).

კოგნიტურ ლაბორატორიებში, პრობლემების გადაჭრის პროცესის შესახებ მიმდინარე კვლევებში, როგორც წესი, შეიძლება ბევრი რთული პრობლემა წამოიჭრას, თუმცა სწორი გამოსავალი ყოველთვის არსებობს, მიუხედავად იმისა, რომ მათ მიდგომების შეზღუდული სპექტრი (შესაძლოა, მხოლოდ ერთი) შეესაბამება. ასეთ პრობლემებს „კარგად ჩამოყალიბებულ“ პრობლემას უწოდებენ. მეორე მხრივ, კრიტიკული აზროვნება მოიცავს ინდუქციურ მსჯელობას ან მსჯელობას „არასწორად ჩამოყალიბებულ პრობლემებზე“, რომელთა გადაჭრის არაერთი გზა არსებობს. ამდენად, კრიტიკული აზროვნების მიზანი არა პრობლემის გადაჭრის პოვნა და განხორციელება, არამედ სიტუაციის ან საკითხის დამაჯერებლად წარმოდგენაა.

პრობლემის წარმოდგენა (ან „სიტუაციური მოდელი“ – პერკინსი, ალენი და ჰაფნერი, 1983) ისეთი არგუმენტის ან განაცხადის სახით შეიძლება, რომელიც სრულყოფილად მოიცავს ხელმისაწვდომ ინფორმაციას. არგუმენტის დადასტურება ან შემოწმება შეუძლებელია, იმის მიუხედავად, თუ როგორია მისი არსი: იქნება ის ლიტე-

რატურული ან ხელოვნების ნიმუშის ინტერპრეტაცია, პოზიცია სადავო საკითხთან დაკავშირებით თუ რთული პრობლემის გადაჭრასთან დაკავშირებული წინადადება. ამდენად, აუცილებელია, არგუმენტი სათანადო მსჯელობით და ფაქტებით იყოს გამყარებული (ვოსი, ტაილერი და იენგო, 1983). არგუმენტის გამყარების პროცესი ყველაზე მკაფიოდ განასხვავებს კრიტიკულ აზროვნებას პრობლემების გადაჭრის პროცესისგან.

არსებობს მრავალი რესურსი, რომელიც არასწორად განსაზღვრული პრობლემების შესახებ ინკლუზიური მსჯელობის სახელმძღვანელოდ გამოიყენება (პერკინსი, 1986). მაგალითად, პოლიტიკურ მეცნიერებათა ექსპერტები იმის შესახებ გამოიკითხეს, თუ როგორ გადაჭრიდნენ სოფლის მეურნეობის პროდუქციის გაუმჯობესების პრობლემურ საკითხს საბჭოთა კავშირში. სხვადასხვა ექსპერტის მიერ გამოვლენილი პრობლემის მიზეზები და, შესაბამისად, შემოთავაზებული წინადადებებიც, მნიშვნელოვნად განსხვავდებოდა (ვოსი, გრინი, პოსტი და პენერი, 1983; ვოსი, ტაილერი და იენგო, 1983). მიუხედავად იმისა, რომ ექსპერტები ერთსა და იმავე სფეროს წარმოადგენდნენ, მათ პრობლემას სრულიად განსხვავებული „სცენარები“ შეუსაბამეს. ფიზიკისა და მათემატიკის სფეროებისგან განსხვავებით, სოციალურ მეცნიერებებში, წამყვან ფაქტორად პრობლემის გადამჭრელის საბაზისო ცოდნა იქცევა. ალბათ, იგივე ვრცელდება სხვა ჰუმანიტარულ სფეროებზეც (ვოსი, გრინი, პოსტი და პენერი, 1983; ვოსი, ტაილერი და იენგო, 1983).

კრიტიკულ აზროვნებასა (უკავ-

შირდება სოციალურ მეცნიერებებსა და ჰუმანიტარულ სფეროს) და პრობლემის გადაჭრის პროცესს შორის (უკავშირდება მათემატიკასა და ფიზიკას) აშკარა განსხვავება, შესაძლოა, კოგნიტურ კვლევაში პრობლემების განსხვავებული არტეფაქტების გამოყენებით იყოს გამოწვეული. პრობლემის გადაჭრის პროცესის შესახებ მიმდინარე კვლევები კარგად ჩამოყალიბებულ (თუმცა არც ძალიან მარტივ) პრობლემებს სწავლობს, ხოლო მათემატიკოსებისა და ფიზიკოსების მიერ ჩატარებული კვლევების სამიზნე უფრო ბუნდოვანი პრობლემებია. ფიზიკოს მაიკლ ფარადეის კვლევამ გამოავლინა, რომ მისი მეთოდი არასწორად ჩამოყალიბებული, სოციალური მეცნიერებების სპეციალისტების მიერ გამოყენებული მეთოდის მსგავსი იყო. ფარადეი თავის კვლევებში ორ ჰიპოთეზას განიხილავდა. კვლევები არგუმენტაციის ჩამოყალიბებას ისახავდა მიზნად (თვინეი, 1981, ციტირებულია (ვოსი, გრინი, პოსტი და პენერი, 1983; ვოსი, ტაილერი და იენგო, 1983). უფრო მეტიც, კარგად ჩამოყალიბებული პრობლემის მასშტაბი შეიძლება და უნდა გაფართოვდეს კიდევ ისე, როგორც იმ საინჟინრო ამოცანისა, რომლის ამოხსნასაც რეალური გავლენის მოხდენა შეუძლია (საიმონი და საიმონი, 1979).

მსჯელობა ისეთ პროფესიებში, როგორებიცაა ბიზნესი, საინჟინრო საქმე, სწავლება, არქიტექტურა, მოიცავს როგორც პრობლემების გადაჭრის, ისე კრიტიკული აზროვნების ელემენტებს. პროფესიულ პრაქტიკაში პრობლემები არასწორად განისაზღვრება, ხოლო პრობლემის გადაჭრის პროცესის გამოცდა შესაძლებელია, თუმცა

მეცნიერული და მათემატიკური სიზუსტის გარეშე. რთული პრობლემების გადაჭრის პროცესში პროფესიონალები არაფორმალურ, მაგრამ ზუსტ „ექსპერიმენტებს“ ატარებენ, აფასებენ თავიანთი ექსპერიმენტების შედეგებს და შედეგების მიხედვით ცვლიან მიდგომას (არგირისი, პუტმანი და სმიტი, 1985; შონი, 1983, 1987). ქმედებაზე ორიენტირებული ექსპერიმენტები პრაქტიკოსებს თავდაჯერებული მოქმედების საშუალებას აძლევს მაშინაც კი, როცა პრობლემა არასწორადაა ჩამოყალიბებული. ჰიპოთეზის შემოწმების ხარისხის მიხედვით, პრაქტიკოსები კვლევის შედეგებიდან სამომავლოდ გასათვალისწინებელ ელემენტებს სწავლობენ.

ამდენად, მიუხედავად იმისა, რომ კრიტიკული აზროვნება და პრობლემის გადაჭრის პროცესი ერთმანეთისგან მნიშვნელოვნად განსხვავდება, გადაკვეთის ნერტილები ბევრია, რაც პრობლემის გადაჭრისა და მასთან დაკავშირებული პროცესების კრიტიკულ აზროვნებასთან ურთიერთკავშირში განხილვის გონივრულობას ასაბუთებს.

დამწყებთა და ექსპერტთა მსჯელობის ხარისხი

განათლების სფეროში მოღვაწენი ხშირად გაკვირვებას გამოხატავენ სტუდენტების მსჯელობის უნარის დაბალი დონის გამო, რომელსაც ისინი სასწავლო კურსის ფარგლებში ამოცანის ამოხსნისას ან საკითხის გარშემო კრიტიკულად აზროვნების დროს იჩენენ. მათ შეიძლება ჰგონიათ, რომ მოსწავლეების მუშაობის ხარისხზე დიდი გავლენის მოხდენა

არ შეუძლიათ. როგორ ვითარდება პრობლემის გადაჭრის უნარ-ჩვევა? რა ფაქტორები განასხვავებს ერთმანეთისგან ეფექტურ და არაეფექტურ მოაზროვნეებს? და ბოლოს, რისი გაკეთება შეუძლიათ მასწავლებლებს მოსწავლის მსჯელობის უნარ-ჩვევის განვითარებისთვის?

კოგნიტურ კვლევებში ხშირად ადარებენ ერთმანეთს დამწყები, გამოუცდელი ადამიანების მსჯელობის პროცესსა (როგორც წესი, სტუდენტებს, საგნის შესავალი კურსის სწავლისას) და ექსპერტების ან პრობლემების გადაჭრაში გამოცდილი პროფესიონალების მსჯელობას (ბლუმი და ბროდერი, 1950; ჩეიზი და საიმონი, 1973; ფეიგლი და ვიტი 1981; ფლაუერი და ჰეისი, 1980, ლარკინი და სხვ., 1980; ნიუელი და საიმონი, 1972; შონფელდი 1983ა, 1985ა, 1985ბ; სომერსი, 1980; ვოსი, გრინი, პოსტი და პენერი, 1983; ვოსი, ტაილერი და იენგო, 1983). აღნიშნული კვლევები დანკერის (1945) მიერ გამოყენებულ მეთოდს ეყრდნობა, რომლის ფარგლებშიც მოაზროვნეს სთხოვენ, ხმამაღლა გადმოსცეს ყველა ის მოსაზრება, რომელსაც დავალების შესრულების პროცესში იყენებს. „ხმამაღლა ფიქრის“ ტექნიკის გამოყენების შედეგად, იქმნება მონაცემთა ბაზა, რომლის საფუძველზეც მკვლევარები რთული კოგნიტური დავალების შესრულებასთან ასოცირებული ქცევისა და ცოდნის ორგანიზების ფორმებს ადგენენ. მათი დასკვნების მიხედვით, ვლინდება ის პრობლემური საკითხები, რომლებიც სტუდენტებს ახალი დისციპლინის შესწავლისას უჩნდებათ.

დამწყები სპეციალისტები და ექსპერტები დეკლარაციული, პროცედუ-

რული და მეტაკოგნიტური ცოდნის გამოყენების ფორმებით განსხვავდებიან. გარდა ამისა, ზოგიერთი მკვლევარი მიუთითებს, რომ მსჯელობის პროცესზე დიდ გავლენას ახდენს ადამიანის პირადი დამოკიდებულება განსახილველი საგნისადმი (რაიანი 1984ა, 1984ბ; შონფელდი 1983ა, 1985ა, 1985ბ). კოგნიტურ სფეროში მოღვაწე რამდენიმე თეორეტიკოსი, ასევე, აღნიშნავს ემოციური, დისპოზიციური და სიტუაციური ფაქტორების მნიშვნელობას, ესენია: მიზანი (პერკინსი, 1981), შინაგანი მოტივაცია (მელონი, 1981), მიზანდასახულობა (პოლია, 1957) და ემოცია (მაკლოიდი, 1985; ასევე, იხილეთ ნიკერსონი, პერკინსი და სმიტი, 1985).

დამწყებთა და ექსპერტთა მსჯელობის პროცესებზე ჩატარებული კვლევები ამ ორ ჯგუფს შორის არსებულ შთამბეჭდავ განსხვავებებსა და, ამავედროულად, შთამბეჭდავ მსგავსებებს ავლენს, მიუხედავად მათი ვიწრო სპეციალობისა. მაგალითად, ექსპერტები ხელმძღვანელობენ პრინციპებით და გეგმას მანამ სახავენ, სანამ პრობლემის გადაჭრის საბირითში გაეხვეოდნენ. ვიდრე ერთ კონკრეტულ დასკვნამდე მივლენ, მათ, შესაძლოა, პრობლემის რამდენიმე სხვადასხვაგვარი რეპრეზენტაცია განიხილონ. ანალიტიკური აზროვნების დიუისეული (1933) ფენომენოლოგიური აღწერა რომ გავიხსენოთ, ექსპერტები პრობლემის გადაჭრის გეგმას ჰიპოთეზის სახით განიხილვენ და საკუთარ პროგრესს რეგულარულად ამოწმებენ, რათა თავიდან აიცილონ ფუჭად შრომა (შონფელდი 1985ბ, გვ. 366). ექსპერტები, პრობლემის სრულყოფილად აღქმისთვის,

ევრისტიკულ მეთოდებსაც იყენებენ. ეფექტური მოაზროვნეები, პრობლემის გადაჭრის პროცესში, აქტიურად ეძებენ კავშირებს არსებულ პრობლემასა და მათ ცოდნას შორის (გრინფილდი, 1987). მათგან განსხვავებით, დამწყებნი ისეთ ტენდენციებს ავლენენ, რომლებიც წარმატების პოტენციალს დასაწყისშივე გამოორიცხავს. ასეთი ტენდენციების მაგალითებია პრობლემის კატეგორიზაცია მისი გარეგნული თვისებების მიხედვით (ჩი, ფელტოვიჩი და გლეისერი, 1981), რასაც პრობლემის ზოგიერთი ელემენტის უგულვებელყოფა, სწორი ანალიზის ნაცვლად შეცდომების დაშვება (შონფელდი, 1985ა, 1985ბ) და, საბოლოოდ, დავალების მიტოვება მოსდევს (ბლუმი და ბროდერი, 1950).

ქვემოთ აღწერილია განსხვავებები პრობლემის გადაჭრის ტენდენციებში შემდეგ სფეროებში: მათემატიკა, კომპოზიცია, კითხვის ხელოვნება, ფიზიკა, ხელოვნების ისტორია და პოლიტიკური მეცნიერება.

მათემატიკა

ექსპერტები ამოცანას, პირველ რიგში, კითხულობენ, შემდეგ ანალიზებენ, გამოავლენენ ყველა საჭირო დეტალს, გეგმავენ, ახორციელებენ და ადასტურებენ მათ მიერ შერჩეულ პასუხს. ისინი მუდმივად ამოწმებენ თავიანთი ძალისხმევის ეფექტურობას (შონფელდი, 1985ა).

დამწყებნი გადიან მსგავს პროცესებს, მაგრამ მათ მიერ თითოეული საფეხურისადმი დათმობილი დროის მონაკვეთი რადიკალურად განსხვავდება ექსპერტების სამუშაო

დროისგან. ექსპერტები მეტ დროს უთმობენ ანალიზსა და დაგეგმვას მაშინ, როცა დამწყებნი სწრაფად გადადიან განხორციელების საფეხურზე. დამწყები სპეციალისტები, შინაარსთან შედარებით, ფორმას უფრო მეტ ყურადღებას უთმობენ. ერთ შემთხვევაში, მათ ამოცანის ამოხსნის გადანერას მეტი დრო დაუთმეს, ვიდრე მის ამოხსნაზე ფიქრს (შონფელდი 1985ა).

კომპოზიცია

მსგავს შედეგებს გვაძლევს კოგნიტური პროცესების კვლევა წერითი ნამუშევრების მაგალითზე, თუმცა კონტექსტი და ტერმინოლოგია განსხვავებულია. წერაში მთავარი ამოცანაა ესეს შექმნა იმ სტანდარტებით, რომელიც მწერლისა და აუდიტორიის მოთხოვნებს დააკმაყოფილებს. ამ სფეროში ექსპერტები სწავლობენ რიტორიკულ სიტუაციებსა და მათი აუდიტორიის, მიზნების, თვითწარმოჩენის ელემენტებს და ასე ხატავენ ტექსტის დეტალურ სურათს. დამწყებნი ყურადღებას ამახვილებენ თემაზე და ნაკლებად ზრუნავენ აუდიტორიასთან კომუნიკაციაზე (ფლაუერი და ჰეისი, 1980). ტექსტის გადახედვის შემდეგ, ექსპერტები და მაღალკურსელი სტუდენტები თავისუფლად ცვლიან თავდაპირველი ტექსტის შინაარსს. გამოუცდელნი კი, ცვლილებების შეტანის საქმეში გაცილებით უფრო მოკრძალებული არიან და მხოლოდ ზედაპირულ ცვლილებებს ჯერდებიან; ტექსტის მნიშვნელობას იშვიათად ცვლიან (ფრეიგლეი და ვიტი, 1981). დამწყებთათვის მათ მიერ შექმნილი ტექსტი საბოლოო გა-

დანყვეტილება და არა ჰიპოთეზა. მათი აზრით, ტექსტი, დასრულების შემდეგ, აღარ უნდა ექვემდებარებოდეს განხილვას და გადაკეთებას. დამწყებმა შესაძლოა დაინახოს ტექსტში შეცდომა, მაგრამ მის დიაგნოსტიკასა და შესწორებას ვერ შეძლებს (ფლაუერი და სხვ., 1986).

კითხვის ხელოვნება

კითხვა მხოლოდ ცალკეული სიტყვების გაგებას არ ნიშნავს; კითხვა არის პროგრესირებადი ძალისხმევა, რომელიც „ტექსტის მნიშვნელობის მოდელის“ შექმნას ისახავს მიზნად (არმბრუსტერი, 1984). ეფექტური მკითხველი ტექსტის კითხვაში კრიტიკული მომენტის მიახლოებამდე ჩართულია. ასეთი მომენტი შეიძლება დადგეს ტექსტში მრავალი უცნობი სიტყვის შეხვედრისას, რაც მთლიანად ტექსტის შინაარსის გაგებას ართულებს. ამის შემდეგ ეფექტური მკითხველი იღებს გადაწყვეტილებას მომდევნო ქმედების შესახებ, ფიქრობს, როგორ გამოასწოროს სიტუაცია ისე, რომ კითხვის გაგრძელება შეძლოს. ეფექტური მკითხველისგან განსხვავებით, სუსტი მკითხველი ხშირად ვერც კი იაზრებს, რომ ტექსტში სიტყვა ან პასაჟი ვერ გაიგო და, ამდენად, სიტუაციის გამოსწორებასაც ვერ ახერხებს (ფალინკსარი და ბრაუნი, 1984).

ფიზიკა

ექსპერტები ფიზიკის დარგში ამოცანას მისი ამოხსნისთვის საჭირო კანონებისა და პრინციპების მი-

ხედვით განიხილავენ; მაგალითად, იყენებენ ენერგიის თანაფარდობის ან ნიუტონის მექანიკის კანონებს. ამ პრინციპების მეცნიერული ცოდნის ნაკლებობის გამო დამწყები სპეციალისტები ამოცანებს ზედაპირული თვისებების მიხედვით ახარისხებენ, იქნება ეს ამოცანა დახრილი სიბრტყის თუ რომელიმე საგნის შესახებ (ჩი, ფელტოვიჩი და გლეისერი, 1981; ლ ლარკინი, ჰელერი და გრინო, 1980; ლარკინი და რიფი, 1979).

ხელოვნების ისტორია

ნახატის მნიშვნელობის გასაგებად, როგორც ექსპერტები, ისე დამწყები, ფორმალურ ელემენტებს აკვირდებიან (ფერი, ხაზი, ჰორიზონტი), განსაკუთრებით მაშინ, როცა აბსტრაქტულ ნამუშევართან გვაქვს საქმე. დამწყები ნამუშევრის სემანტიკურ (შინაარსობრივ) მხარეს და ხასიათს აღიქვამს. ეს ის კატეგორიებია, რომლებსაც ექსპერტები ნაკლებად იყენებენ. ექსპერტები თავიანთ დაკვირვებებს სინთეზირებას უკეთებენ და ისეთ კატეგორიებში აერთიანებენ, როგორიცაა სიმბოლიზმი ან ავტორის განზრახვა. საკუთარ ინტერპრეტაციას ნახატის ვიზუალური ელემენტებით ასაბუთებენ (შმიდტი, მაკლაუგლინი და ლაიტენი).

პოლიტიკური მეცნიერებები

პოლიტიკური მეცნიერებების ექსპერტი სპეციალისტები, პრობლემის გამომწვევი მიზეზების გამოსავლენად, უფრო აბსტრაქტულ კატეგორიებს მიმართავენ, ვიდრე დამწყები; პოლი-

ტიკური მეცნიერებების სამაგისტრო კურსის სტუდენტები, პრობლემის გამომწვევი მიზეზების დასახელებისას, აბსტრაქტულობის საშუალო დონეს ავლენენ. ექსპერტები განსხვავებულ სტრატეგიებს ეყრდნობიან. ისინი, პოლიტიკური თუ სხვა შეზღუდვების ფონზე, გამომწვევ მიზეზებს გამოავლენენ და აბათილებენ მაშინ, როცა დამწყები სპეციალისტები პრობლემის გადაჭრას გზების ჩამოთვლით იწყებენ. პოლიტიკური მეცნიერებების მხოლოდ ერთი კურსის დახურვა ნიშანდობლივ გავლენას ვერ ახდენს სტუდენტების პრობლემის გადაჭრის უნარზე; თუმცა, მცირე მასშტაბით მაინც ზრდის მოსაზრების დასამტკიცებლად მათ მიერ გამოყენებული არგუმენტების სირთულეს (ვოსი, გრინი, პოსტი და პენერი, 1983; ვოსი, ტაილერი და იენგო, 1983).

ნაკლოვანება

ექსპერტებისა და დამწყებ სპეციალისტთა შედარებითი კვლევები რამდენიმე მნიშვნელოვანი ნაკლოვანებით ხასიათდება. პირველ რიგში, აღნიშნული კვლევები ისეთ ლაბორატორიულ დაკვირვებას ეფუძნება, რომლის ფარგლებშიც ადამიანები ხელოვნურ სიტუაციაში მუშაობენ (პრობლემების გადაჭრის პროცესში საუბრობენ ხმამაღლა; ზოგიერთ შემთხვევაში, მუშაობენ წყვილებში). ნიმუშები, უმეტეს შემთხვევაში, მცირე მასშტაბისაა და მათ შორის ინდივიდუალური განსხვავებები არსებობს (მაგ. ვოსი, გრინი, პოსტი და პენერი, 1983; ვოსი, ტაილერი და იენგო, 1983). დამწყებ სპეციალისტებს საგნის შესახებ საკმარისი ცოდნა არ გააჩნიათ. ზოგიერთი დამწყები, შესა-

ძლოა, სულაც არ გახდეს ექსპერტი ამა თუ იმ სფეროში. ამდენად, კვლევის მონაწილეები არ დგანან განვითარების ერთსა და იმავე წრეში (შონფელდი და ჰერმანი, 1982). უფრო მეტიც, სტუდენტებისთვის ექსპერტების მიერ გამოყენებული სტრატეგიების სწავლება მათი მუშაობის ხარისხის გაუმჯობესების გარანტია ვერ იქნება; რეალურად, აღნიშნული სტრატეგიები, ნაწილობრივ, ადამიანის საბაზისო ცოდნაზე დამოკიდებული და, ამდენად, დამწყებ სპეციალისტებს მათი გამოყენება, სავარაუდოდ, გაურთულდებათ. ქვემოთ განხილული ფაქტები კი, გვარწმუნებს, რომ კვლევების შედეგად მიღებული დასკვნების სტუდენტებისთვის სწავლებამ, შესაძლოა, მათი პრობლემის გადაჭრის უნარ-ჩვევა გააუმჯობესოს.

ცოდნის დაგროვება კრიტიკული აზროვნებისთვის

ახალი პრობლემის გადაჭრის პროცესში სტუდენტები ზოგჯერ ვერ ახერხებენ სასწავლო კურსის ფარგლებში მიღებული ცოდნის გამოყენებას. მათ მიერ ცოდნისა და დისციპლინისთვის დამახასიათებელი სპეციფიკური მსჯელობის სტრატეგიების გამოყენებაზე ზეგავლენისთვის, შეიძლება საჭირო იყოს ორი ან სამი ტრადიციული მეთოდით ჩატარებული სასწავლო კურსი (ნისბეტი და სხვ. 1987; ვოსი და სხვ. 1986). მომდევნო თავში განხილულია ის კვლევები, რომლებიც, საგნობრივი სწავლების ფარგლებში, სტუდენტების კრიტიკული აზროვნებისა და პრობლემის გადაჭრის უნარ-ჩვევების განვითარებაზე ახდენს გავლენას.

დეკლარაციული ცოდნა

დიდი რაოდენობის ინფორმაციის ათვისება, მსჯელობისას მისი გამოყენების გარანტიას არ წარმოადგენს (ბრანსფორდი და სხვ. 1986; პერკინსი, 1986; პერფეტო, ბრანსფორდი და ფრანკსი, 1983; ვოსი და სხვ. 1986; ვოსი, გრინი, პოსტი და პენერი, 1983). დეკლარაციული ცოდნის მიღება შესაძლებელია ინფორმაციის დამახსოვრებით, თუმცა დაზეპირებით შეძენილი ცოდნა უცნობი პრობლემების გადაჭრასა და რთული საკითხების ანალიზისთვის გამოსადეგი არ არის (კოლინსი, ბრაუნი და ნიუმანი, 1986). ცოდნა აუცილებლად უნდა იქნას გააზრებული, აუცილებელია მეხსიერებაში მისი „ორგანიზება“, რათა ადამიანმა ადვილად შეძლოს მისი გამოყენება.

გაგება / გააზრება. პრობლემების გადაჭრის პროცესში სტუდენტების წარმატება ხშირად პრობლემის ადეკვატური მოდელის აგებისთვის საჭირო ცნებების შეზღუდული ან არასწორი გაგების გამო ფერხდება. სტუდენტებს ხშირად ამა თუ იმ საგნისა თუ მოვლენის მიმართ ბუნდოვანი ან არასწორი წარმოდგენა აქვთ, რაც საუნივერსიტეტო კურსების დასრულების შემდეგაც კი რჩებათ (ქერი, 1986; კლემენტი, 1983; დისესა, 1983). არასწორი წარმოდგენა არის „მტკიცე იდეა, რომლისაც მოაზროვნეს სჯერა და რომელიც მეცნიერული წარმოდგენისგან განსხვავდება“ (ლინი, 1986, გვ. 167). მაგალითად, ფიზიკის ერთწლიანი საუნივერსიტეტო კურსის გავლის შემდეგაც კი, ზოგიერთი სტუდენტი იზიარებს არანეიტონისეულ მოსაზრებას იმის თაობაზე, რომ მაღლა ასროლილ საგანზე მოქმედებს სიმალ-

ლისკენ მიმართული მიზიდულობის ძალა, ხოლო დედამიწის მიზიდულობის ძალა მხოლოდ სიმაღლიდან დაბლა ჩამოგდებულ საგანზე მოქმედებს (კლემენტი, 1983). არასწორი წარმოდგენები სხვა სფეროებშიც მრავლადაა. მაგალითად, ფართოდ გავრცელებული რწმენა სამყაროს ღმერთის მიერ შექმნის შესახებ, დაბრკოლებებს უქმნის ფიზიკის სწავლებას და არსებული ცოდნის რესტრუქტურისაციას. მეცნიერული თეორიების მსგავსად, არასწორი წარმოდგენები იოლად არ ქრება. არასწორი წარმოდგენის შემთხვევაში, ინფორმაციის მხოლოდ მოპოვება საკმარისი არ არის. შესაძლოა, საჭირო გახდეს ცოდნის რესტრუქტურისაცია ძველი წარმოდგენების ახლით ჩანაცვლებით, რათა რეალურად მოხდეს საკითხის გააზრება (ქერი, 1986; ლინი, 1986; ვოსნიადოუ და ბრეუერი, 1987).

არასწორი წარმოდგენების შენარჩუნება იმის მანიშნებელია, რომ არსებული სასწავლო მეთოდები საგნის შესახებ სტუდენტების წინასწარ ცოდნას ვერ ცვლის. ეს აშკარა ხდება მაშინ, როცა სტუდენტი, ძველი ცოდნიდან გამომდინარე, წინასწარ გამოთქვამს მოსაზრებას და შემდეგ რეალურ მოვლენებთან აკავშირებს და ამოწმებს მას. ამ სტრატეგიას იყენებს როგორც პიაჟეს მიდგომა, ისე კითხვების დასმის (inquiry)¹ მეთოდი. გალილეო მსგავს მეთოდებს იყენებდა, რათა მისი კოლეგები არისტოტელესეული ცნებების მცდარობაში დაერწმუნებინა (დისესა, 1983). ასევე, მნიშვნელოვანია ანალოგიების, მეტა-

1 მსწავლელის გამოცდილებაზე ორიენტირებული მეთოდი, რომელიც ამა თუ იმ საკითხს რეალურ სიტუაციაში შეკითხვების დასმის საშუალებით სწავლობს.

ფორებისა და ფიზიკური მოდელების გამოყენება (ვოსნიადოუ და ბრიუერი, 1987). დიალოგი და ფიზიკური მოდელები, შესაძლებელია, მასწავლებლის ინსტრუქციის გარეშეც ეფექტური იყოს. ამის მაგალითი ნაჩვენებია კოლეჯის იმ ორი სტუდენტის დიალოგიდან, რომელიც წონასწორობის წერტილზე მსჯელობს (ლოხი, 1979).

დეკლარაციული ცოდნის დიდი ნაწილი, რომელიც სტუდენტებმა უნდა აითვისონ, შეგვიძლია მიზეზშედეგობრივი ურთიერთობის ჭრილში წარმოვიდგინოთ. მაგალითად, გეოგრაფიაში კლიმატის გაგება (დამოკიდებული ცვლადი) ნიშნავს, შეგეძლოს ისეთი ფაქტორების გავლენის აღწერა, როგორებიცაა გეოგრაფიული განედი, სიმაღლე და დინება (დამოუკიდებელი ცვლადები). ხელოვნების ისტორიაში მხატვრის ტექნიკა და ვიზუალური ურთიერთკავშირები (დამოუკიდებელი ცვლადები) გავლენას ახდენენ დამთვალიერებლებზე (დამოკიდებული ცვლადი). სამართალში პრეცედენტები, მტკიცებულება და კანონები გავლენას ახდენენ სასამართლოს გადაწყვეტილებებზე. ასევე, მორალურ სიტუაციებში, ისეთი ფაქტორები, როგორებიცაა ქცევის მოსალოდნელი შედეგები და ჩართული მხარეების უფლებები, გავლენას ახდენენ მორალური მსჯელობის პროცესზე (კოლინსი და სტივენსი, 1982).

კითხვების დასმის მეთოდები ხელსაყრელია მიზეზშედეგობრივი ურთიერთობების სწავლებისას და არასწორი წარმოდგენების გასწორებისთვის. ასეთი მეთოდების ბრწყინვალე ანალიზს გვთავაზობენ კოლინსი და სტივენსი (1982). ავტორებმა გააანალიზეს მასწავლებლებისა და სტუდენტების

ტიების დიალოგები, რათა სასწავლო პროცესში ის მიზნები და სტრატეგიები გამოველინათ, რომლებსაც მოსწავლეების მსჯელობის უნარის განვითარების მიზნით იყენებენ. მიზნები მოიცავდა ძირითადი ფაქტებისა და ცნებების სწავლებას, მოცემულ თემასთან დაკავშირებით, კონკრეტულ წესს ან თეორიას და წესისა თუ თეორიის ჩამოყალიბების მეთოდს.

მასწავლებლები, რომლებიც კითხვების დასმის მეთოდს იყენებენ, მოსწავლეებს ურჩევენ, გააანალიზონ სიტუაცია და მოვლენების გამომწვევი ფაქტორები გამოავლინონ. ისინი მიზანმიმართულად სვამენ შეკითხვებს, არჩევენ მაგალითებს და იყენებენ „მახეებს“, რათა სტუდენტების აზროვნებაში არსებული არასწორი წარმოდგენები დააფიქსირონ და გამოასწორონ.

კითხვების დასმის მეთოდის მოყვარული მასწავლებლების გაკვეთილის გეგმას მაღალი დონის მიზნები აქვს, რაც მათ საშუალებას აძლევს, მოსწავლეების ცვალებად მოსაზრებებს მოქნილად უპასუხო. მიზნების მიღწევის შემდეგ, გაკვეთილის გეგმიდან მათი ამოღება და ხშირად მათი დადასტურება ზეპირად, მიმანიშნებელი სიტყვებით ხდება (გვ. 89). ასევე, კითხვების დასმის მეთოდის მოყვარულ მასწავლებლებისთვის, პრიორიტეტულია გეგმის შეცვლა მოსწავლეებთან დიალოგის შედეგების საპასუხოდ. მაგალითად, ისინი ასწორებენ შეცდომებს მანამ, სანამ გამოტოვებულ ფაქტორებზე დაიწყებენ მუშაობას, ვინაიდან შეცდომები შეიძლება სხვა ინფორმაციის ათვისების პროცესში იყოს ხელისშემშლელი. ფაქტორები არაფორმალური და დროებითი თანმიმდევრობით შემოაქვთ. იმისათვის,

რომ ყველას მიეცეს საკუთარი აზრის გამოთქმის საშუალება, ასეთი მასწავლებლები ისეთ მოსწავლეებს რთავენ პროცესში, რომელთაც გაკვეთილის მსვლელობაში მონაწილეობა არ მიუღიათ. გარდა ამისა, ასეთი მასწავლებლები განხილვისთვის ისეთ სიტუაციებს ირჩევენ, რომლებიც მიზნების მიღწევაში დაეხმარებათ. ირჩევენ შედარებით მნიშვნელოვან, ხშირ და ნაცნობ სიტუაციებს (მაგ. გეოგრაფიულად დიდ ქვეყნებს, ყველაზე გავრცელებულ დაავადებებს მედიცინაში, ყოველდღიურ პრობლემებს მორალურ მსჯელობაში). მათი არჩეული სიტუაციების ანალიზი „მნიშვნელოვანი განზოგადებების“ გაკეთების საშუალებასაც იძლევა (გვ. 91).

მასწავლებლების გადამწყვეტილებზე გავლენას ახდენს სტუდენტების აღქმის მოდელი. აღნიშნული მოდელი მოიცავს სტუდენტების წინარე ცოდნას და იმ არასწორ წარმოდგენებს, რომლებიც მათ აღნიშნული საკითხის მიმართ აქვთ (კოლინსი და სტივენსი, 1982).

კითხვების დასმის მეთოდის უპირატესობა სტუდენტების პრობლემების გადაჭრის მოდელით უზრუნველყოფაა. აღნიშნული მეთოდი, ასევე, მოტივაციის ამაღლებას, საკითხის გაგებასა და ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენებას უწყობს ხელს. მეორე მხრივ, ამ მეთოდის ფარგლებში ინფორმაციის გადაცემა ნელი ტემპით მიმდინარეობს; მეთოდი მაშინ არის ყველაზე ეფექტური, როცა სტუდენტებს ბევრი წაუკითხავთ განსახილველი თემის შესახებ. მასწავლებელმა უნდა შეძლოს განხილვაში ყველა სტუდენტის ჩართვა, რათა ყოველი მათგანის აზრი გახმოვანდეს და, სა-

ჭიროების შემთხვევაში, გასწორდეს. მასწავლებელი ძალიან მცოდნე, მოქნილი და გამჭრიახი უნდა იყოს საანალიზო პრობლემების არჩევაში. (კოლინსი და სტივენსი, 1982).

ბევრი მასწავლებელი აფასებს კონცეპტუალურ აღქმას, თუმცა ბევრიც სათანადოდ ვერ აანალიზებს არსებული სასწავლო მეთოდების შეზღუდვებს. გააზრებაზე ორიენტირებული სწავლება მოითხოვს დროს, მასწავლებლის ღრმა განსწავლულობას მოცემულ საგანში და სტუდენტების პრობლემებისა და აღქმის უნარის სწორად განსაზღვრას.

ორგანიზაციული სტრუქტურა:

სტუდენტების მიერ შექმნილი სქემების ხასიათი მათ მიერ გამოყენებული სასწავლო მასალითაა განპირობებული (ეილონი და რიფი, 1984). სამწუხაროდ, არც მასწავლებლები და არც სახელმძღვანელოები არ აძლევენ სტუდენტებს მითითებებს ორგანიზაციული სტრუქტურის, განზოგადებების ან მიზეზშედეგობრივი კავშირების შესახებ. არადა, ამგვარი რეკომენდაციები სტუდენტებს განვლილი მასალის ადეკვატური რეპრეზენტაციის გაკეთების საშუალებას მისცემდა (არმბრუსტერი, 1984; ლარკინი, 1979). ფიზიკისა და ისტორიის დარგში ჩატარებული კვლევის შედეგები სწავლებაში იერარქიული სტრუქტურის ახსნის შედეგად მიღებულ სარგებელზე მიგვანიშნებს.

რთული დავალებების შესრულების უნარი მაღლდება, როცა ინფორმაცია წარმოდგენილია იერარქიული ფორმით, რომლის ფარგლებშიც ყველაზე შესაბამისი ინფორმაცია იერარქიის თავშია მოქცეული (ეილონი და რიფი, 1984). კვლევის ფარგლებში,

სტუდენტების სამმა ჯგუფმა შეისწავლა ამოცანის ამოხსნის წესები ფიზიკაში. იმ სტუდენტებმა, რომლებმაც ინფორმაცია ლოგიკური, სწორხაზოვანი და თანმიმდევრული ფორმით მიიღეს, ნაკლებად ეფექტურად შეასრულეს დავალება, ვიდრე მათ, ვინც ჯერ ზოგად პროცედურას და შემდეგ კონკრეტულ წესებს გაეცნენ. თანმიმდევრული პრეზენტაციის გამოყენების შედეგად, გაუმჯობესდა მაღალი შესაძლებლობების სტუდენტების მუშაობა, რომელთაც მეორე პრეზენტაცია მასალის იერარქიულად დასაწყობად გამოიყენეს; სუსტი შესაძლებლობების სტუდენტებში გამოვლინდა შედეგები ვერ გააუმჯობესა.

მეორე კვლევით დადასტურდა, რომ დავალების შესრულების ხარისხი უმჯობესდება მაშინ, როცა იერარქიის სტრუქტურა დავალების მოთხოვნებს შეესაბამება. კვლევის ფარგლებში ორი იერარქია აიგო. იერარქიის დედუქციურ ვარიანტში, პირველად, თეორიული ცნებები იყო წარმოდგენილი, მათი ახსნა – მეორე დონეზე, ხოლო ისტორიული განვითარება – მესამე დონეზე. იერარქიის ისტორიულ ვერსიაში, აღნიშნული თანმიმდევრობა შეტრიალებული იყო. თითოეულ შემთხვევაში, ტექსტში დეტალურად იყო ახსნილი კავშირი იერარქიის დონეებს შორის. როცა დავალება ისტორიულ ანალიზს საჭიროებდა, დავალებას საუკეთესოდ ის სტუდენტები ასრულებდნენ, რომელთაც ისტორიულად დალაგებული მასალა ისწავლეს, ხოლო როცა დავალება მოითხოვდა მოდელის განზოგადებას უფრო კომპლექსურ სიტუაციებზე, დავალებას საუკეთესოდ ართმევდნენ თავს ის სტუდენტები, რომლებიც მა-

სალას დედუქციური იერარქიით გაეცნენ. ზოგადად, იერარქიის თავში წარმოდგენილი მასალა სტუდენტებს ყველაზე კარგად ახსოვდათ. სუსტი შესაძლებლობების სტუდენტებმა ვერ შეძლეს იერარქიული სტრუქტურების აღდგენა, მიუხედავად იმისა, რომ მასალის პრეზენტაციის დროს ვიზუალური სტრატეგიები გამოიყენეს (ეილონი და რიფი, 1984).

პირველკურსელებმა, რომლებიც სწავლის უნარ-ჩვევების განვითარების კურსის ფარგლებში, ისტორიულ ტექსტებში იერარქიული სტრუქტურების გამოვლენის მეთოდებს დაეუფლნენ, ახალი მასალის დამახსოვრებას უფრო წარმატებით გაართვეს თავი, ვიდრე მათ, ვინც არაიერარქიული მეთოდებით ხელმძღვანელობდნენ (სლეიტერი და სხვ. 1988). ერთმა ჯგუფმა შეისწავლა ვიზუალური მოდელი, რომლის მიხედვითაც ცხრა კვირის განმავლობაში გარკვეული შინაარსის ტექსტს ქმნიდნენ. მეორე ჯგუფი ძირითად თემებსა და დეტალებზე პასუხობდა შეკითხვებს (აგრეთვე, იერარქიული სტრუქტურის ფარგლებში). ორივე ჯგუფში პასუხებს გაკვეთილის განმავლობაში პარტნიორობთან განიხილავდნენ და, განხილვების დროს, ტექსტიდან დამახსოვრებულ იდეებს ინერდნენ. საკონტროლო ჯგუფის სტუდენტებს გავლილი ჰქონდათ სწავლის უნარ-ჩვევის განვითარების კურსი, თუმცა ყველა ექსპერიმენტული საზომით შედგენილი ჯგუფის შესრულების ხარისხი შედარებით მაღალი იყო.

აღნიშნულმა კვლევამ დაადასტურა, რომ სტუდენტები მაშინ სწავლობდნენ ყველაზე კარგად, როცა ტექსტის ძირითადი სტრუქტურა ესმოდათ

და საკუთარ ანალიზს კოლეგებსა და პარტნიორებს უზიარებდნენ.

ხელმისაწვდომობა. ადამიანებს, აშკარაა, რომ საკმაოდ ბევრი დახმარება სჭირდებათ, რათა თავიანთი ცოდნა პრობლემების გადასაჭრელად გამოიყენონ. მაგალითად, ნავის გატანასთან დაკავშირებულ კანონებზე მსჯელობისას, განათლების პერიოდის ზრდასთან ერთად, იზრდებოდა არგუმენტების რაოდენობა (და, შესაბამისად, მსჯელობისთვის საჭირო ინფორმაციის მოცულობა). თუმცა, აღსანიშნავია, რომ ზრდა მარგინალური იყო (0.1 „არგუმენტების რაოდენობა“ თითოეულ სასწავლო წელზე – პერკინსი 1985, 1986). პირადი მნიშვნელობის საკითხებზე მსჯელობისას, კვლევის მონაწილეებმა ორჯერ უფრო მეტი არგუმენტის წარმოდგენა შეძლეს. იმის დამადასტურებლად, რომ პირად კონტექსტში, რეალურად, ინფორმაციის მეტი მოცულობა იყო ხელმისაწვდომი, ინტერვიუებმა შინაარსობრივი დატვირთვისგან თავისუფალი შესამოწმებელი შეკითხვა დასვეს, მას შემდეგ, რაც თავდაპირველი არგუმენტები სკოლის უმაღლესი საფეხურის ოცმა მოსწავლემ წარმოადგინა. შეკითხვების დასმის შედეგად, არგუმენტების რაოდენობა კიდევ უფრო გაიზარდა (პერკინსი, 1986).

საჭირო ცოდნის ხელმისაწვდომობა მნიშვნელოვნად მცირდება მაშინ, როცა ადამიანი ცოდნის პრაქტიკული სარგებლობის საკითხების შესახებ არ არის ინფორმირებული (პერფეტო, ბრანსფორდი და ფრანკ-სი, 1983). ერთ-ერთი ექსპერიმენტის ფარგლებში, სტუდენტებმა შეაფასეს 12 წინადადების ჭეშმარიტება რამდენიმე მარტივი ამოცანის მიმართ. სამი

წუთის შემდეგ, მათ ამოსახსნელად გადაეცათ შემდეგი ამოცანა:

ურია ფულერს, ცნობილ ტელეპატს, შეუძლია, მატჩის დაწყებამდე წინასწარ გითხრათ ბეისბოლის ნებისმიერი მატჩის ანგარიში. რა არის მისი საიდუმლოება?

სტუდენტების ერთ მესამედს ამოცანის გაცნობისთანავე უთხრეს, რომ მათ მიერ შეფასებული წინადადებები მოცემულ ამოცანას უკავშირდებოდა, ერთ მესამედს არაფერი უთხრეს აღნიშნული კავშირის შესახებ, ხოლო ბოლო ერთმა მესამედმა საერთოდ არაფერი იცოდა წინადადებების შესახებ. სტუდენტებმა, რომლებიც წინასწარ გაეცნენ მიმანიშნებელ წინადადებებს, მაგრამ არ იცოდნენ, რომ ისინი მოცემულ ამოცანას უკავშირდებოდა, იმავე ხარისხით შეასრულეს დავალება, როგორც იმ სტუდენტებმა, რომლებიც საერთოდ არ იცნობდნენ ამ წინადადებებს. ღია მინიშნებამ საუკეთესო შედეგი მოგვცა, თუმცა მინიშნების გამოყენებით მიღებული პასუხების შუალედური პროპორცია გასაკვირად დაბალი იყო და 0.54-ს შეადგენდა (მოცემული პრობლემის საიდუმლო კი ის გახლავთ, რომ ნებისმიერი მატჩის დაწყებამდე ანგარიში ნულით ნულია).

ახალი მასალის პირად კონტექსტთან დაკავშირებამ, შესაძლოა, მასალის ხელმისაწვდომობა გაზარდოს. ლექციაზე, სტუდენტების ერთ ჯგუფს ყურადღების ცნება ყოველდღიურ სტუდენტურ სიტუაციებთან დაკავშირებით გააცნეს (მაგ, ლექციის მოსმენა ან ლექციისთვის მომზადება). მეორე ჯგუფი, უბრალოდ, ამ საკითხთან

დაკავშირებულ ექსპერიმენტებს გაეცნო. ორივე ჯგუფმა მასალა თანაბარი წარმატებით აითვისა. აღმოჩნდა, რომ იმ ჯგუფის წევრები, რომელიც „კონტექსტის“ მიხედვით გაეცნო მასალას, მეორე ჯგუფისგან განსხვავებით, მომდევნო ორი დღის განმავლობაში მოცემულ საკითხზე უფრო ხშირად ფიქრობდნენ (ბრანსფორდი და სხვ. 1986).

ზეგავლენა სწავლების მეთოდებზე. სტუდენტებისთვის დეკლარაციული ცოდნის მხოლოდ წარდგენა იმის გარანტიას არ წარმოადგენს, რომ ისინი აუცილებლად შეძლებენ ამ ცოდნის გამოყენებას ამოცანის ამოხსნის, ესეც წერის ან კრიტიკული ანალიზისას. თუმცა ეს იმას არ ნიშნავს, რომ ვიდრე ცოდნის საფუძველს არ შევუქმნით, სტუდენტებს კრიტიკული აზროვნების გასაფარჯიშებელი დავალებები არ უნდა მივცეთ. ამა თუ იმ საკითხზე ფიქრი და მისი ანალიზი სტუდენტებს ახალი ინფორმაციის დაუფლებაში ეხმარება. მაგალითად, როცა სტუდენტი წაკითხული ტექსტის შესახებ მოკლე ესეც წერს, შინაარსის კონცეპტუალური ცოდნა უფრო მაღალია, ვიდრე მაშინ, როდესაც ისინი სალექციო ჩანაწერებს აკეთებენ ან კვლევის ფარგლებში დასმულ შეკითხვებს პასუხობენ. და კიდევ, შინაარსის გააზრება ყველაზე მეტად იმ სტუდენტებს უადვილდებათ, რომლებიც დავალების შესრულებას საწყისი დონიდან იწყებენ (ნიუელი, 1984). ანალიტიკური ესეც წერა უფრო მაღალი დონის მსჯელობას მოითხოვს, ვიდრე ტექსტის შინაარსის შედგენა (დურსტი, 1987) ან კვლევის ფარგლებში შეკითხვებზე პასუხის გაცემა (ნიუელი, 1984). დავალება შეიძლება მოკლე, ერთ ან ორ მნიშვნელოვან ცნება-

ზე ორიენტირებული ამოცანისგან ან რთული ამოცანებისგან შედგებოდეს, რაც სტუდენტების მხრიდან მრავალი წყაროდან აღებული იდეების ინტეგრირებას საჭიროებს, რათა მუშაობის პროცესში ცოდნა და უნარ-ჩვევა თანადროულად შეიძინონ.

კრიტიკული ანალიზის მომცველი დავალების შედგენისას, სასურველია სტუდენტების საბაზისო ცოდნის გათვალისწინება. დავალებებმა, რომლებიც დისციპლინის კარგად ცოდნას მოითხოვს, შესაძლოა, მხოლოდ რამდენიმე სტუდენტი „გამოიწვიოს“ და გაზარდოს მათი ცოდნა, თუმცა ჯგუფის უმეტესობა, ალბათ, გადანერის მეთოდს მიმართავს, რაც მასწავლებლის იმედგაცრუებას იწვევს, ხოლო სტუდენტებში აკადემიური კვლევის უარყოფით სახეს ქმნის. მეორე მხრივ, დავალებები, რომლებიც სტუდენტებს მიღებული ცოდნის ორგანიზებასა და განვითარებაში ეხმარება, საგნის გარშემო მსჯელობის უნარსაც ზრდის.

წინასწარ მიცემული ტესტის დახმარებით, სტუდენტებს შეუძლიათ, განსაზღვრონ, თუ რამდენად მზად არიან ამა თუ იმ კურსისთვის. სტუდენტებს, რომელთა მომზადება მარგინალური დონისაა, პროფესორებმა უნდა ურჩიონ, მასალა გაიმეორონ თუ ნაკლები სირთულის კურსი აიღონ.

ზემოაღწერილი მეთოდების გარდა, აღსანიშნავია, რომ ცოდნის ორგანიზება ხელს უწყობს სწავლის შესაძლებლობების ზრდას. ლექციაზე მასალის წარმოდგენა ცხრილის, მატრიცის ან იერარქიული ნახაზის მეშვეობით, სტუდენტებს ინფორმაციის ორგანიზებულად დამახსოვრებაში ეხმარება და შემდეგ მასალის გახსენებასაც აადვილებს. ასევე, მნიშვნე-

ლოვანია სტუდენტებისთვის ისეთი დავალების მიცემა, რომელთა სქემებიც მათ თავად უნდა შექმნან, სავარაუდოდ, პარტნიორის დახმარებით. ნაცნობი მაგალითებისა და ანალოგიების გამოყენება არსებულ სქემებთან შედარების საშუალებას იძლევა, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სწავლის ადრეულ ეტაპებზე.

მცირეოდენმა დეკლარაციულმა ცოდნამ, შესაძლოა, კრიტიკული აზროვნება გააუმჯობესოს. ასეთი ცოდნის როლი კოგნიტურ ლიტერატურაში ჯერ არ არის შესწავლილი. მოსწავლეებს არგუმენტების წარმოდგენის „მთავარი“ არსი ესმით, თუმცა არ იციან, რა ხარისხით უნდა განვითარდეს არგუმენტი იმისათვის, რომ დამაჯერებელი იყოს.

პროცედურული ცოდნა

მასწავლებლებს, როგორც წესი, სურთ, რომ სტუდენტებმა თავიანთი ცოდნა საგანთან დაკავშირებული ისეთი დავალებების შესასრულებლად გამოიყენონ, როგორებიცაა ამოცანის ამოხსნა, ტექსტის ინტერპრეტაცია, ექსპერიმენტების დაგეგმვა და შეფასება, ან საპროექტო წინადადების ხარისხის განსაზღვრა. დეკლარაციული ცოდნა საგნის შესახებ საუბრით ან წაკითხვით კმაყოფილდება; ხოლო პროცედურული ცოდნა საგნის ფარგლებში რაიმე ახლის გაკეთების საშუალებას იძლევა (გრინო, 1980; ლარკინი, ჰელერი და გრინო, 1980; საიმონი, 1980).

კრიტიკული აზროვნებისთვის საჭირო პროცედურული ცოდნა ინფორმაციის მოპოვების, ანალიზისა და საკითხის გარშემო კომუნიკაციების

ფორმების ცოდნას მოიცავს (ლოკერი და სხვ. 1984). მაგალითად, ხელოვნების ისტორიაში, მთავარი დავალება ხელოვნების ნიმუშების ინტერპრეტაცია და მათი ისტორიული მნიშვნელობის აღწერაა. სტუდენტებმა ხელოვნების ისტორიის დეკლარაციული ცოდნა ნახატზე წარმოდგენილი ნიმუშების ამოცნობისთვის საჭირო პროცედურული ცოდნით უნდა შეავსონ, გამოიყენონ ვიზუალური და ისტორიული ფაქტები და ინტერპრეტაცია ვერბალური ფორმით წარმოდგინონ (შმიდტი, მაკლაუგლინი და ლაიტენი). ეკონომიკაში ტიპური დავალებაა ერთ სეგმენტში აღნიშნული ცვლილებების სხვა სეგმენტებზე ზეგავლენის ანალიზი (ვოსი და სხვ., 1986). კონკრეტულ სფეროსთან დაკავშირებული პროცედურული ცოდნის სხვა მაგალითებია ისტორიული ანალიზი პოლიტიკური მეცნიერებების ფარგლებში, მტკიცებულების შედგენა მათემატიკაში და პროგრამული უზრუნველყოფის პრობლემების გარჩევა კომპიუტერული პროგრამების დანერის მიზნით (ვოსი, ტაილერი, და იენგო, 1983). სტუდენტებმა უნდა შეისწავლონ პროცედურული ცოდნის განსხვავებული „კოდები“ თითოეულ დისციპლინაში და, საბოლოოდ, სპეციალიზაციის ერთ სფეროში მაინც განვითარონ პროფესიული ცოდნის საშუალო დონე.

პროცედურული ცოდნის კოდების ზოგიერთი ასპექტი თვალსაჩინო და ფორმალურია, მაგალითად „სამეცნიერო მეთოდი“. თუმცა სხვა ასპექტები, რომელთაც ექსპერტი გაუცნობიერებლად იყენებს, უხილავი და ბუნებრივია. მაგალითად, შეზღუდვების გამოყენება პოლიტიკურ მეცნიერებათა ექსპერტების მიერ მათ გადა-

წყვეტილებებს დამწყები და საშუალო საფეხურის სტუდენტებისგან თვისებრივად განასხვავებს. და მაინც, ნაკლებმოსალოდნელია, რომ პრობლემის გადაჭრის ეს ასპექტი პოლიტიკური მეცნიერებების სფეროში სწავლებისას გაითვალისწინონ, გარდა იმ შემთხვევისა, როცა პოლიტიკური მეცნიერებების სწავლების კონტექსტი პრობლემების განხილვის ბევრ მაგალითს მოიცავს. ასეთი კონტექსტი პროფესორის მიერ პროცესის მაგალითის სახით ჩვენებასა და სტუდენტების მიერ პრობლემის გადაჭრის მრავალჯერად მცდელობებს გულისხმობს. ამ შემთხვევაშიც კი, პროფესორმა ღიად უნდა მიაწოდოს შეზღუდვების გამოყენების (გაბათილების) შესახებ, რომ სტუდენტებმა, გადაწყვეტილებების მიღებისას, კონტექსტური ფაქტორების გათვალისწინება შეძლონ.

სოციალური მეცნიერებების ფარგლებში, პრობლემის გადაჭრის სწავლებისას, სტუდენტები, ვიდრე პრობლემის ამოხსნას დაიწყებენ, შეზღუდვების იდენტიფიცირების მეთოდებს მაინც უნდა გაეცნონ. ამ გზით მათი არგუმენტების უმთავრესი ნაკლოვანების, არაადეკვატური განვითარების, დაძლევა შესაძლებელი გახდება. ექსპერტების არგუმენტებისგან განსხვავებით, სტუდენტების არგუმენტები შედარებით სუსტია. მაგალითად, პოლიტიკურ მეცნიერებათა სფეროში, ექსპერტების არგუმენტებს მინიმუმ ცხრა გამამყარებელი საფუძველი ჰქონდათ. დამწყებ სპეციალისტებს კი, სამი (ვოსი, გრინი, პოსტი და პენერი, 1983). სტუდენტებმაც, საკუთარი თვალთახედვის დამადასტურებლად, მხოლოდ რამდენიმე არგუმენტის ჩამოყალიბება შეძლეს (და კიდევ

უფრო ცოტა თავიანთი თვალთახედვის საპირისპიროდ) (პერკინსი, 1985).

შეზღუდვები ადეკვატური გადაწყვეტილების პოვნის კრიტერიუმად გამოიყენება. შეზღუდვების ფონზე შემოთავაზებული გადაწყვეტილებების განხილვისას, ექსპერტების ქვეპრობლემებსა და მათი წინადადებების შედეგებს განჭვრეტენ, რაც, საბოლოო ჯამში, ძირითადი გადაწყვეტილების შეცვლისა და დახვეწის საშუალებას იძლევა (ვოსი, ტაილერი და იენგო, 1983). *შეზღუდვების გარეშე, დამწყებ სპეციალისტებს შემოთავაზებული გადაწყვეტილებების შეფასების საფუძველი ან თავიანთი წინადადების დამასაბუთებელი არგუმენტები არ აქვთ და, შესაბამისად, შემდგომი ძიების მოტივაცია უქრებათ.*

სტუდენტებისათვის პროცედურული ცოდნის გადაცემა პირდაპირი გზით, ისეთი მეთოდებით არის შესაძლებელი, რომელიც სასურველი უნარ-ჩვევის პრაქტიკასა და შეფასებას მოიცავს. პროცედურული ცოდნის გადაცემის ერთ-ერთი მაგალითია ცნების განსაზღვრების წერის სწავლა, რომელიც მკაფიოდ ფორმულირებულ კრიტერიუმსა და საილუსტრაციო მაგალითს მოიცავს. სტუდენტები ყველაზე უკეთ მაშინ ეუფლებიან ამა თუ იმ უნარ-ჩვევას, როცა ცნების საილუსტრაციო მაგალითებს ეცნობიან (მაგალითად, სიმამაცე), რის შემდეგაც ცნების განსაზღვრა ევალუაბათ. სტუდენტები, რომლებიც ვრცელ განსაზღვრებებს აანალიზებენ და შემდეგ განსაზღვრების შემოკლებული ვერსიის დაწერა ევალუაბათ (სტანდარტული სასწავლო მეთოდი, რომელიც წერის სწავლებისას გამოიყენება), განსაზღვრების წერის, კრიტერიუმებისა და

მაგალითების ჩამოყალიბების უნარ-ჩვევას ვერ აუმჯობესებენ. ზემოთ აღწერილ მიდგომათაგან, ვერცერთი ვერ ახდენს მნიშვნელოვან გავლენას სტუდენტების უნარზე, ჩამოყალიბონ კონტრასტული მაგალითები (ჰილოკი, კანი და იოჰანსენი, 1983). ზოგადად, ნერის უნარ-ჩვევა უმჯობესდება მაშინ, როცა სტუდენტები, ესეებზე მუშაობის დროს, კითხვების დასმის მეთოდს იყენებენ (ჰილოკი, 1984, 1986).

ფიზიკაში ექსპერტების მიერ სტრატეგიების დეტალური სწავლება დამწყები სპეციალისტების ამოცანის ამოხსნის უნარს აუმჯობესებს. ექსპერტი ფიზიკოსები, ამოცანის ამოხსნისას, პრინციპების ინტეგრირებას ახდენენ, თუმცა ფიზიკის სწავლებაში პრინციპების თანმიმდევრობითი გაცნობა უფრო მიღებულია. სტუდენტებს არც ამ პრინციპების ინტეგრირებულად გამოყენებას ასწავლიან. ფიზიკის სწავლებისას, ძირითადი აქცენტები მათემატიკურ რეპრეზენტაციებზე კეთდება. ლარკინმა და რიფმა (1979) თავიანთ სტუდენტებს, ამოცანის ამოხსნისთვის, პრინციპების ინტეგრირებულად გამოყენება, პრობლემების „დეტალურ თვისებრივ“ ქრილში განხილვა (გვ. 199) და ბოლოს, შემუშავებული სტრატეგიის დახვეწა ასწავლეს. მიუხედავად იმისა, რომ ორივე ჯგუფმა ცალკეული პრინციპები თანაბრად კარგად შეისწავლა, თვისებრივი მეთოდის ჯგუფში ხუთივე სტუდენტმა მოცემულ დროში ორი ან სამი ამოცანა ამოხსნა მაშინ, როცა მათემატიკურ ჯგუფში, დროის იგივე მონაკვეთში, ხუთიდან ოთხმა მხოლოდ ერთი ამოცანის ამოხსნა შეძლო (ერთმა სამი ამოცანა ამოხსნა). ავტორებმა დაასკვნეს, რომ სასურველია,

თუ სტუდენტები ამოცანის ამოხსნის საწყის ეტაპზე „ბუნდოვან სიტყვიერ და საილუსტრაციო აღწერის“ მეთოდს გამოიყენებენ (ექსპერტი ფიზიკოსების მსგავსად), ხოლო შემდეგ, უშუალოდ ამოცანის ამოხსნის პროცესში, მოცემულ იდეებს ზუსტ მათემატიკურ ფორმულებად გარდაქმნიან (გვ. 201).

პრაქტიკის შედეგად, ვერბალური თვითსწავლების მეშვეობით, დეკლარაციული ცოდნა პროცედურის შესახებ პროცედურულ ცოდნად გარდაიქმნება, რომელიც იმ ეტაპისთვის ისევ ქრება, როცა პროცედურა ავტომატიზირებული ხდება (ანდერსონი, 1985). აღნიშნული მეთოდი გვეხმარება, გავაცნობიეროთ, თუ რატომ უჭირთ ექსპერტებს თავიანთი პროცედურული ცოდნის ვერბალურად გამოხატვა. ცოდნისა, რომელსაც, შესაძლოა, გაუცნობიერებლადაც კი იყენებენ. მათ შეუძლიათ დავალების შესრულება (მაგალითად, გეომეტრიული დასაბუთების ჩამოყალიბება), მაგრამ ისინი ვერ ახერხებენ თავიანთი მოქმედების აღწერას ან ანალიზს; უფრო მეტიც, ისინი მოსწავლის მსჯელობის ხარისხს მხოლოდ „ინტელექტს“ ან „მოტივაციას“ უკავშირებენ (გრინო, 1980).

სტრატეგიულ ცოდნას სტუდენტები ალბათ ამოცანის ამოხსნაზე მუშაობიდან და მასწავლებლების მიერ ამოცანის ამოხსნის პროცესის დაკვირვების შედეგად იძენენ (გრინო, 1980). ექსპერტების მიერ ამოცანის ამოსახსნელად გამოყენებული სტრატეგიების შესახებ მაშინ ხდება საჯაროდ ცნობილი, როცა განსაკუთრებით რთული შეკითხვის გამო, მასწავლებელი „ხმამალა ფიქრს“ იწყებს. ამ დროს, სტუდენტის წინაშე, ერთი ნუთით, ექსპერტის გონება და მისი

მუშაობის პროცესი იშლება. სამწუხაროდ, ასეთი მომენტები იშვიათია, განსაკუთრებით იმ საგნებში, სადაც დრო განსაკუთრებით ძვირფასია და მასწავლებლები „მომზადებულნი“ მოდიან მათემატიკის იმ მასწავლებლების მსგავსად, რომლებიც თვლიან, რომ სესიას მაშინ აქვს ფასი, როცა რამდენიმე ამოცანა განიხილება და ამიტომაც, გაკვეთილზე წინასწარ მომზადებული რამდენიმე ამოცანა შემოაქვთ, რათა სასწავლო დრო უმიზნოდ არ დაიხარჯოს. ამოცანის ამოხსნის პროცესში ხმამაღალი მსჯელობა, რაც კლასს მონაწილეობისკენ მოუწოდებს, სტუდენტებს ექსპერტების აზროვნების პროცესის ნათელსურათს უხატავს.

მეტაკოგნიტური სისტემა და სწავლების შედეგები

მესამე ფაქტორი, რომელიც ამოცანის ამოხსნაზე ახდენს გავლენას, არის მეტაკოგნიტური სისტემა, ყურადღებისა და მეხსიერების მონიტორინგისა და კონტროლის სტრატეგიების გამოყენება და გადანყვებილების მიღება დავალების შესრულების გაგრძელებაზე (კოლინსი, ბრაუნი და ნიუმანი, 1986; ფლაველი, 1976, 1979; პალინცკარი და ბრაუნი, 1984; შონფელდი 1983ა, 1983ბ, 1985ა, 1985ბ, ვაინშტაინი და როჯერსი, 1985). მეტაკოგნიტური სისტემა პროცედურული ცოდნისგან იმით განსხვავდება, რომ პროცედურული ცოდნა კონკრეტულ სფეროს მოიცავს, ხოლო ამოცანის ამოხსნის მეტაკოგნიტური სტრატეგიები ნებისმიერ სფეროში გამოიყენება.

დაგეგმვა მნიშვნელოვანი მეტაკოგნიტური სტრატეგიაა, რომელ-

საც მრავალ სფეროში მოღვაწე ექსპერტები იყენებენ. ამოცანის ამოხსნის პროცესს ექსპერტები მიზნებისა და ქვემიზნების მიხედვით გეგმავენ. თავიანთი პროგრესის შესამოწმებლად, ექსპერტები სხვა სტრატეგიებსაც მიმართავენ. მაგალითად, წერიტი დავალების დროს მუდმივად ამოწმებენ, შეესაბამება თუ არა ტექსტი და მათი გეგმა ერთმანეთს (ფლაუერი და ჰეისი, 1980; ფლაუერი და სხვ., 1986). ეფექტური მკითხველები ტექსტის გაგების ხარისხს მნიშვნელოვანი თემების შეჯამებით, ტექსტის მნიშვნელობის ანალიზით, „კრიტიკულ მომენტში“ (პარაგრაფის ადეკვატურად გადმოცემის პრობლემის დროს) ტექსტის გადაკითხვით ამოწმებენ და წინასწარ მსჯელობენ, როგორ შეიძლება გაგრძელდეს მოცემული ტექსტი (პალინცკარი და ბრაუნი, 1984). მათემატიკოსები და ფიზიკოსები იმ ელემენტებს აკვირდებიან, რომლებიც მათეული გადანყვებილების წარუმატებლობაზე მიანიშნებენ და მზად არიან, შეცვალონ მოცემული ამოცანისადმი მიდგომა.

კითხვისა და ამოცანების ამოხსნის ეფექტურობის გაზრდის მიზნით, სტუდენტებს შეუძლიათ, შეისწავლონ მეტაკოგნიტური სტრატეგიები. მაგალითად, მათემატიკური ამოცანის ამოხსნისას, მეტაკოგნიტურ სტრატეგიებზე ორიენტირებული მოსამზადებელი პროგრამის ფარგლებში, სტუდენტებმა ისწავლეს ამოცანის ამოხსნის რამდენიმე ვარიანტზე მსჯელობა, თითოეული ვარიანტის შეფასება და პროგრესის შეფასება ამოცანაზე მუშაობის დაწყებიდან ხუთი წუთის შემდეგ. სტუდენტებმა 18 დღიანი კურსის გავლის შემდეგ გაცილებით მეტი დრო დაუთმეს დავალების შესრულებას.

ბის დაგეგმვას და მეტაფორ შეამონმეს თავიანთი პროგრესი, ვიდრე კურსის გავლამდე (შონფელდი, 1985ა). უფრო მეტიც, პროგრამამ მნიშვნელოვნად გააუმჯობესა მათემატიკური ამოცანების ამოხსნის პროცესში სტუდენტების მიერ ცოდნის გამოყენების ხარისხი. კურსის დასრულების შემდეგ, სტუდენტებმა შეძლეს ამოცანების კატეგორიზაცია მათემატიკოსების მსგავსად. საკონტროლო ჯგუფში, რომელმაც „არამათემატიკური“ ამოცანების ამოხსნის სტრუქტურული, იერარქიული და მონესრიგებული მეთოდი კომპიუტერის გამოყენებით ისწავლა, ასეთივე გაუმჯობესება არ შეიმჩნეოდა (შონფელდი და ჰერმანი, 1982, გვ. 486). აღნიშნული შედეგებიდან ჩანს, რომ მეტაკოგნიტური სტრატეგიების სწავლა სტუდენტების ცოდნას უფრო ხელმისაწვდომს ხდის.

ზოგიერთი ექსპერიმენტული მეტაკოგნიტური სტრატეგია, შესაძლოა, ადაპტირებული იქნას გაკვეთილზე გამოსაყენებლად. ერთ-ერთი კვლევის ფარგლებში, სტუდენტები დააწყვილეს, გადასცეს ამონარიდები ტექსტიდან და ტექსტის შინაარსის დაწერა დაავალეს (სპურლინი და სხვ. 1984). იმ სტუდენტებმა, რომლებიც აქტიურად აკრიტიკებდნენ ერთმანეთის მოსაზრებებს, გაცილებით უკეთესი შედეგი აჩვენეს, ვიდრე მათ, ვინც ნაკლებად აქტიური იყო ან დამოუკიდებლად მუშაობდა. აქტიურმა წყვილებმა, სიზუსტის შესამოწმებლად, მეტაკოგნიტური შეკითხვები გამოიყენეს და ერთმანეთს შეახსენეს, რომ ტექსტი თავიანთ წარსულ ცოდნასთან დაეკავშირებინათ. ასეთი შეკითხვები შესაძლებელია სტუდენტებს გადაეცეს (ან ჩამოინეროს საგაკვეთილო დისკუსიის

დროს) და გამოყენებულ იქნას სწავლებაში.

მცირე ჯგუფებში მუშაობისას, ასევე, შესაძლებელია „ამოცანის წყვილებში ამოხსნის“ სტრატეგიის გამოყენება. ერთი სტუდენტი ხმამაღლა მსჯელობს ამოცანის ამოხსნაზე, ხოლო მეორე მონიტორინგს ახორციელებს, სვამს შეკითხვებს, როცა რაიმე გაუგებარი ან არასრულყოფილია. დაკვირვების ფურცელი მსმენელს ეხმარება ამოცანის ამომხსნელის მსჯელობაში შეცდომები და გამოტოვებული ადგილები დააფიქსიროს (ლოხჰედი და ვიმბლი, 1987; ვიმბლი და ლოხჰედი, 1982). აღნიშნული მიდგომა, მსჯელობის ფორმალურ უნარებში პიაჟესეული სწავლის წრიული მოდელის მიხედვით მომზადებასთან ერთად, იმ მცირერიცხოვანი სტუდენტების აკადემიურ წარმატებას განაპირობებს, რომელთაც ხავიერის უნივერსიტეტის პროგრამა გაიარეს (ლოხჰედი და ვიმბლი, 1987; ვიმბლი და სხვ. 1980).

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, სასურველია, თუ მასწავლებლები შონფელდის მიდგომას გაიზიარებენ და, პროცედურული ცოდნის მსგავსად, მეტაკოგნიტური პროცესების დემონსტრირებასაც მოახდენენ. აღნიშნული პროგრამები სტუდენტებს საკუთარი კოგნიტური სისტემის შეცნობაში, სასწავლო მიზნების განსაზღვრაში, მიზნებისკენ თავიანთი წინსვლის ხარისხის შეფასებასა და, საჭიროების შემთხვევაში, სწავლის სტრატეგიების შეცვლაში ეხმარება (მაგ. იხილეთ ვაინშტაინი და როჯერსი, 1985). დამტკიცდა, რომ ტრენინგი ტექსტის გაგების ხარისხის მონიტორინგში სტუდენტის კითხვის უნარს აუმჯობესებს (პალინცარი და

ბრაუნი, 1984; ვაინშტაინი და როჯერსი, 1985). სტუდენტებისთვის ლექციის ან კითხვის დროს შეკითხვის დასმის ფორმების სწავლება მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს მოსწავლის აკადემიური მოსწრების საშუალო მაჩვენებელზე (ჰაიმანი და სლომიანკო, 1984). გაკვეთილზე პროფესორს შეუძლია, აჩვენოს რთული ნაწყვეტის ყურადღებით წაკითხვის სტრატეგია, შეკითხვების დასმის, შეჯამების, განმარტების, წინასწარ განჭვრეტის ტექნიკა და მოცემულ დავალებაში შესული თემების წარსულ ცოდნასთან დაკავშირების მაგალითი.

მეტაკოგნიტური პროცესები ხელს უწყობს კრიტიკული აზროვნების შედეგად მიღებული დიდი რაოდენობის რთული და ხშირად წინააღმდეგობრივი ინფორმაციის მართვას (ექსპერტების მიერ შედგენილი გრძელი არგუმენტების ჩათვლით). სასწავლებლების ტრადიცია, რომელიც სახელმძღვანელოების მიხედვით ლექციის წაკითხვასა და მხოლოდ „ობიექტური“ გამოცდების გამოყენებას გულისხმობს, ხელს უშლის მეტაკოგნიტური უნარ-ჩვევების განვითარებას. ამ ტრადიციისგან განსხვავებით, სწავლება, რომელიც სტუდენტის ყურადღებას საკუთარი მსჯელობის პროცესისკენ მიმართავს ან სტუდენტებს ერთმანეთის მეტაკოგნიტური უნარის განვითარებაში ეხმარება, კოგნიტური დავალებების შესრულების ხარისხს მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს (მაგალითისთვის იხილეთ პალინცარი და ბრაუნი, 1984; ვაინშტაინი და როჯერსი, 1985; ვიმბლი და სხვ. 1980). მეტაკოგნიტურ უნარ-ჩვევებს სტუდენტის სწავლის უნარისა და ცოდნის გამოყენების გაზრდის პოტენციალი აქვს (სკარდამა-

ლია და ბერაიტერი, 1986).

მეტაკოგნიციამ, შესაძლოა, მნიშვნელოვანი როლი ითამაშოს ობიექტურობის ჩამოყალიბებაში, ვინაიდან ადამიანებს რელევანტური ცოდნის მოძებნასა და საკუთარი მსჯელობის პროცესის ანალიზში ეხმარება. ერთ-ერთი ზემოაღნიშნული კვლევის ფარგლებში მეტაკოგნიტური შეკითხვები სკოლის მაღალი კლასების 20 მოსწავლეს მას შემდეგ დაუსვეს, რაც მათ კონკრეტული საკითხის შესახებ იმსჯელეს და არგუმენტები წარმოადგინეს. მეტაკოგნიტური შეკითხვების დასმამ მნიშვნელოვნად გაზარდა როგორც მათი ხედვის დამასაბუთებელი, ისე საპირისპირო არგუმენტების რაოდენობა (პერკინსი, 1986). პოზიციის გასამყარებელი არგუმენტების რაოდენობა კი გაორმაგდა და შვიდს გადააჭარბა, ხოლო საპირისპირო პოზიციის არგუმენტების რაოდენობა 700 პროცენტით გაიზარდა და 5.6 შეადგინა. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, აღნიშნული მეთოდის ფონზე, მკვლევარმა მოსწავლეების მიერ შემოთავაზებული არგუმენტების სპექტრის გამდიდრება შეძლო.

თუმცა, აღნიშნული კვლევის საფუძვლიანად გაცნობის შემდეგ, მიხედვით, რომ შედეგები ოპტიმიზმისთვის ბევრად უფრო ნაკლებ საფუძველს იძლევა, ვიდრე ეს ერთი შეხედვით ჩანდა. მიუხედავად არგუმენტების რაოდენობრივი და პროპორციული ზრდისა, მხოლოდ სამმა სტუდენტმა შეიცვალა აზრი მოცემული საკითხის შესახებ. დანარჩენ 17 სტუდენტზე ახალ ინფორმაციას არანაირი გავლენა არ მოუხდენია, მათი თავდაპირველი თავდაჯერებულობა არ შეცვლილა. კვლევამ გვაჩვენა, რამდენად გამძლეა შეხედულებები საპი-

რისპირო მტკიცებულებების მიმართ (დრესელი და ლემანი, 1965; ლორდი, როსი და ლეპერი, 1979; როსი და ანდერსონი, 1982). სტუდენტები აქტიურად ეწინააღმდეგებიან საპირისპირო აზრის დამადასტურებელი არგუმენტების წარმოდგენას (ალვერმანი, დილონი და ო'ბრაიანი, 1987; ბერნშტაინი, 1988; რობი, 1983, 1985). გარდა ამისა, სტუდენტები იმ კვლევებს უფრო დადებითად აფასებენ, რომლებიც მათ პოზიციას ემთხვევა. აღნიშნული ფენომენი „მიკერძოების ასიმილაციის“ სახელით არის ცნობილი (ლორდი, როსი და ლეპერი, 1979). სტუდენტების დარწმუნება, ობიექტურად შეაფასონ ინფორმაცია, გაცილებით უფრო რთული დავალებაა მასწავლებლებისთვის, ვიდრე ინფორმაციის გამოყენების ფორმების სწავლება.

მიკერძოებული ასიმილაციის დასაძლევად, რეკომენდებულია ევრიტიკული მიდგომის გამოყენება (ბერნშტაინი, 1988). ამ მიმართულებას ზოგიერთი იცნობს ლოზუნგით – „გაითვალისწინე საპირისპირო“ (ლორდი, როსი და ლეპერი, 1979). კვლევების განხილვისას, სტუდენტებს ვურჩევთ, შეამოწმონ, რამდენად იდენტურ შეფასებას გააკეთებდნენ მოცემული კვლევის ფარგლებში იმ შემთხვევაში, თუ დასაწყისში საპირისპირო აზრის იყვნენ. სხვა პოზიციის დადგომის მიზნით გამოიყენება „ემშაკის ადვოკატის“ მეთოდი, რათა სტუდენტებმა საწინააღმდეგო აზრი გაიზიარონ (რობი, 1983, 1985).

პროფესორებს, რომელთაც სურთ, საგნობრივ მასალასთან დაკავშირებით, სტუდენტებს მსჯელობის უნარი გაუუმჯობესონ, შეუძლიათ მეტაკოგნიტური მეთოდების სწავლება.

მათ, ასევე შეუძლიათ, სტუდენტებს აჩვენონ თავიანთი დამოკიდებულება პრობლემების გადაჭრისა და რთული მასალის წაკითხვის მიმართ. ამ გზით შესაძლებელი იქნება შინაარსის ახსნა და, ამავდროულად, მეტაკოგნიტური უნარ-ჩვევების დემონსტრირება. ასევე, პროფესორებს შეუძლიათ საკლასო დისკუსიების წარმართვა, რომელთა ფარგლებშიც სტუდენტები ერთმანეთს გაუზიარებენ მოსაზრებებს დავალების შესახებ და ერთობლივად შეიმუშავენ დავალებაზე მუშაობის პროცესში იდენტიფიცირებული პრობლემის გადაჭრისთვის საჭირო მეთოდებს. ჯგუფური მუშაობის, საკლასო დისკუსიებისა და დავალებების გზამკვლევი, სასურველია, მეტაკოგნიტურ შეკითხვებსა და მინიშნებებს შეიცავდეს.

შეხედულებები ცოდნის სფეროების მიხედვით

შესასწავლი დისციპლინის ფარგლებში, ცოდნის ბუნების შესახებ არსებული შეხედულებები გავლენას ახდენს ამავე დისციპლინაში კომპლექსური დავალებების შესრულების მიმართ ინდივიდის მიდგომაზე (რაიანი, 1984ა, 1984ბ; შონფელდი 1983ა, 1985ბ). ერთ-ერთი ასეთი შეხედულების მაგალითია ის, რომ თითქოს რადგან ისტორია მოვლენების ქრონოლოგიისგან შედგება, ისტორიაში მთავარი მხოლოდ მნიშვნელოვანი თარიღების სწავლაა. ლექციისა თუ კითხვის დროს, ამგვარი მიდგომა სტუდენტების ყურადღებას არასწორად მიმართავს და ისეთი მნიშვნელოვანი ინფორმაციის დამახსოვრებაში უშლის ხელს, როგორიცაა მოვლენების გამომწვევი მიზეზები ან მოვლენის

ალტერნატიული ინტერპრეტაცია.

რაც შეეხება არაფორმალურ არგუმენტებს, სტუდენტები არ იზიარებენ აკადემიურ მოსაზრებას იმის თაობაზე, რომ საკითხის ვრცელი ანალიზია საჭირო. სტუდენტები მხოლოდ რამდენიმე არგუმენტით კმაყოფილებიან და აღნიშნულ არგუმენტებს მისაღებად მიიჩნევენ, რადგან ისინი მათ შეხედულებებს შეესაბამება – როგორც ერთი ავტორი აღნიშნავს, ამ დროს საქმე „ინდივიდუალურ ეპისტემოლოგიასთან“ გვაქვს (პერკინსი, 1986; პერკინსი, ალენი და ჰაფნერი, 1983), ხოლო მეორე ავტორი ამ მოვლენას „ეპისტემური შემეცნების“ სახელით მოიხსენიებს (კიჩენერი, 1983). განვითარების ეტაპების თეორიის ფარგლებში ჩატარებული კვლევები, რომლებიც მეორე თავშია განხილული, ადასტურებს, რომ ასეთი დამოკიდებულება ფართოდაა გავრცელებული კოლეჯის სტუდენტებს შორის (მაგ. კიჩენერი და კინგი, 1981; ველფელი, 1982).

ეპისტემოლოგიურმა თავდაჯერებულობამ, შესაძლოა, გამანადგურებელი გავლენა იქონიოს სტუდენტების პრობლემების გადაჭრის უნარზე. მაგალითად, მათემატიკაში ბევრ სტუდენტს „არამათემატიკური ეპისტემოლოგია“ ახასიათებს. ასეთი ცრურწმენების მაგალითია ის, რომ თითქოს „ნებისმიერ მათემატიკურ პრობლემას, რომლის გადაჭრაც საერთოდ შესაძლებელია, 10 წუთზე ნაკლებ დროში გადაჭრი“. ასეთი ცრურწმენას ლოგიკურად მოჰყვება მოსაზრება, თითქოს 10 წუთის შემდეგ პრობლემაზე მუშაობა უნდა შეწყვიტო და რომ თითქოს მხოლოდ გენიოსებს შეუძლიათ მათემატიკური აღმოჩენების გაკეთება თუ მათემატიკური ფორმულების შექმნა. ბოლოს და

ბოლოს, შენ გენიოსი არ ხარ. კიდევ ერთი მოსაზრების თანახმად, პროცედურები უბრალოდ უნდა დაიმასსოვრო, მათი მუშაობის პრინციპების გაგება საჭირო არ არის (შონფელდი 1985ბ, გვ. 372). არსებობს პარალელები სტუდენტების მიერ მათემატიკური არგუმენტაციის არასათანადო დაფასებასა და ზემოხსენებულ „ინდივიდუალურ ეპისტემოლოგიას“ შორის (შონფელდი 1983ა, 1983ბ, 1985ა, 1985ბ).

კოგნიტური სფეროს ფსიქოლოგები, გარდა შონფელდისა, ნაკლებ ყურადღებას აქცევენ ადამიანის ინდივიდუალური შეხედულებების შეცვლის პროცესს ან მათ გავლენას სწავლისა და მსჯელობის პროცესებზე. შონფელდი (1985ა) სტუდენტების ინდივიდუალური შეხედულებების შეცვლას სასწავლო კურსში პრობლემების გადაჭრის მონაწილეობას უკავშირებს. სტუდენტებმა პრაქტიკულ მეთოდზე თავდაპირველი დამოკიდებულება შეცვალეს ანალიზითა და დედუქციის მეთოდებით; პრობლემების გადაჭრისას, ფორმასთან შედარებით, მეტი ყურადღება შინაარსს დაუთმეს და, შესაბამისად, მათი პასიურობაც აქტიურობით შეიცვალა (მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ცვლილებები ახალი პროცედურული და მეტაკოგნიტური სტრატეგიების შეძენას გამოხატავს, შონფელდი ამ ცვლილებებს პრობლემის მნიშვნელობას უკავშირებს).

ემოციური ფაქტორები: ცნობისმოყვარეობა და მიზანდასახულობა

მართალია, ემოციური ფაქტორების როლი კრიტიკულ აზროვნებაში

ძალიან საყურადღებოა, კოგნიტური სფეროს ცოტა მკვლევარს თუ შეუსწავლია ეს საკითხი ემპირიულად. თუმცა, გამოვლინდა სამი ფაქტორი (მელონი, 1981), რომელიც ხელს უწყობს მოტივაციის ზრდას, ხოლო ორი კვლევა მიგვანიშნებს თანატოლთა როლზე მოტივაციის ამაღლებაში.

შინაგანი მოტივაცია იბადება მაშინ, როცა სტუდენტი საკითხის პრობლემურობას აღიქვამს. შინაგანი მოტივაციის ძირითადი ელემენტებია ცნობისმოყვარეობა, გამოწვევა და ფანტაზია. ცნობისმოყვარეობა მაშინ ჩნდება, როცა ადამიანი თავის ცოდნაში ნაკლოვანებებს შეამჩნევს (მაგ. მკვლელობის საიდუმლო ისტორიის ბოლოს წინა თავის დასრულებისას). მელონი აღნიშნავს, რომ ნაკლოვანებების გამოვლენა შესაძლებელია კითხვების დასმის მეთოდის ან „სოკრატული“ სწავლების ტექნიკის გამოყენებით (იხილეთ კოლინსი და სტივენსი, 1982). გამოწვევა მოითხოვს პირადი მნიშვნელობის მიზნების არსებობას, გაურკვეველ შედეგებს, სირთულის გარკვეულ დონეს და, ბოლოს, შეფასებას, რომელიც ამყარებს და არ აზიანებს თვითშეფასებას. ფანტაზია (როგორც თამაში, რომელიც რეალისტურ პრობლემებსა და ნატურალისტურ შეფასებას წარმოადგენს) აუმაღლებს სწავლის პროცესს და შინაგან მოტივაციას. ინფორმაციული შეფასება, ასევე, ხელს უწყობს შინაგანი მოტივაციის ამაღლებას (მელონი, 1981).

თანატოლთა ჯგუფებში მუშაობა სწავლის პროცესისთვის დამატებითი ღირებულების მინიჭების მიზნით გამოიყენება. ერთ-ერთ კვლევაში, სტუდენტებს ერთი პასაჟის სწავლა დაევალათ. კვლევაში მონაწილე ერთ-ერთი

ჯგუფი გააფრთხილეს, რომ მასალის შესწავლის შემდეგ მათ გამოცდიდნენ; მეორე ჯგუფის წევრებს მასალა სხვა სტუდენტებისთვის უნდა ესწავლებინათ, რომლებსაც შემდეგ გამოცდიდნენ. სტუდენტებმა, რომელთაც შემდგომ სხვებისთვის სწავლება ევალებოდათ, მეტი დრო დაუთმეს მასალის შესწავლას, უფრო აქტიური მონაწილეობა მიიღეს სასწავლო პროცესში და როგორც ინფორმაციულ, ისე კონცეპტუალურ ტესტებში უკეთესი შედეგები აჩვენეს (ბენვეარი და დეჩი, 1984). მეორე კვლევის შედეგად, რომლებიც სამუალო კლასების მოსწავლეებთან ჩატარდა, მოსწავლეებს წინააღმდეგობრივი საკითხის ანალიზი დაევალათ. აღმოჩნდა, რომ თანამშრომლობის პრინციპზე აგებულ ჯგუფში ნებაყოფლობით გადანაცვლეს მეტი მასალის მოძებნა მოცემულ საკითხზე, განსხვავებით დამოუკიდებლად მომუშავე მოსწავლეების ან კონკურენციის პრინციპზე აგებული ჯგუფისგან. აღსანიშნავია, რომ თანამშრომლობის პრინციპზე აგებულმა ჯგუფმა წერით დავალებაში მათი საპირისპირო აზრის დამადასტურებელი არგუმენტებიც მეტი მოიყვანა (ჯონსონი და ჯონსონი, 1985).

აღნიშნული კვლევები გვაჩვენებს, რომ მოსწავლეთა მოტივაციაზე დიდ გავლენას ახდენს, როგორც მასალის პრეზენტაციის ფორმა და სტრუქტურა, ისე კლასში არსებული სოციალური გარემო.

დასკვნები

ზემოთ განხილულ კვლევებს რამდენიმე არსებითი მნიშვნელობა აქვს იმ მასწავლებლებისთვის, რომლებიც მოსწავლეების კრიტიკული აზროვნე-

ბის განვითარებას ისახავენ მიზნად.

1. გამოიყენეთ პრობლემა სწავლების ორგანიზების პრინციპის სახით და გააღვიძეთ მოსწავლეების ცნობისმოყვარეობა. ახალი ინფორმაცია დაუკავშირეთ მათ წინარე ცოდნას და ინტუიციურ წარმოდგენას მოცემულ საგანზე, იმ კონტექსტს, რომელშიც შეძლებენ მის გამოყენებას. გამოიყენეთ იერარქიები, კითხვების დასმის მეთოდები და ნაცნობი მაგალითები მასალის გაგების, ორგანიზებისა და დეკლარაციული ცოდნის ხელმისაწვდომობის გაზრდის მიზნით.
2. ასწავლეთ სტუდენტებს, როდის და როგორ გამოიყენონ ნასწავლი მასალა. გამოიყენეთ მოდელირების, კონსულტაციის, კომბინირების, პრაქტიკისა და შეფასების მეთოდები მსჯელობის უნარ-ჩვევის სწავლებისას.
3. აჩვენეთ მოსწავლეებს მეტაკოგნიტური სტრატეგიები და ჩართეთ მეტაკოგნიტური მინიშნებები საკლასო სავარჯიშოებსა თუ დავალებებში.
4. გამოავლინეთ და განიხილეთ მოსწავლეების წინასწარი შეხედულებები სასწავლო მასალასთან დაკავშირებით და გაუზიარეთ გამოცდილება და ინფორმაცია მიამიტური შეხედულებების დასაძლევად.
5. გამოიყენეთ სოციალური და კოგნიტური სტრატეგიები სწავლის მიზნობრიობისა და მოტივაციის ამაღლებისთვის.

მოცემული დასკვნებიდან ჩანს,

რომ რეკომენდებულია „კოგნიტური სწავლების“ მიდგომის არჩევა (კოლინსი, ბრაუნი და ნიუმანი, 1986). კოგნიტური სწავლების ელემენტებია მოდელირება (კოგნიტური დავალების დემონსტრირება ისე, რომ სტუდენტებმა შეძლონ დაკვირვება), კონსულტაციის განევა (დახმარება სწავლის პროცესში და დავალების შესრულების დროს), კომბინირება (პროფესიული რჩევების მიცემა დასაწყისში და შემდეგ თანდათანობით ჩამოშორება), ანალიზი (სტუდენტებისა და ექსპერტების მიერ წარმართული პრობლემის გადაჭრის პროცესების შედარება) და დეტალური შესწავლა (სტუდენტების მიერ თავიანთი მიზნებისა და ქვემიზნების ჩამოყალიბება მოცემული დავალების ფარგლებში). სწავლების თანმიმდევრობა მიმართულია უფრო რთული და მრავალფეროვანი მეთოდებისკენ, ხოლო უნარ-ჩვევები იცვლება გლობალურიდან ლოკალურით. სწავლების სოციოლოგიური ასპექტები მოიცავს „სიტუაციურ სწავლას“ (დავალების ან პრობლემის კონტექსტური სწავლა რეალური კონტექსტის გათვალისწინებით), „პროფესიონალი ექსპერტების გამოცდილებას“ (საიდანაც სტუდენტი ირჩევს, თუ რისი სწავლა სურს), შინაგან მოტივაციას და თანამშრომლობითი და კონკურენტული აქტივობების გამოყენებას (კოლინსი, ბრაუნი და ნიუმანი, 1986).

ცოდნის მრავალი ფორმის ინტეგრირება სწავლებაში გვაძლევს თანმიმდევრულ მიდგომას და სტუდენტების მიერ ცოდნისა და უნარ-ჩვევების მდიდარი და პრაქტიკული სპექტრის შეძენას განაპირობებს. მოსწავლეებისთვის არგუმენტების სტრუქტურული ფორმისა და კონკრეტუ-

ლი სფეროს ფარგლებში მიმდინარე მსჯელობის მახასიათებლების ჩვენება გამართლებულია იმ პოტენციური უპირატესობით, რომ აკადემიური მუშაობა საერთო ჩარჩოში ექცევა და მისი საერთო ენით განხილვაც შესაძლებელი ხდება.

მიუხედავად პროფესორების დიდი ძალისხმევისა, გააძლიერონ კრიტიკული აზროვნების უნარი სტუდენტებში, სირთულეები მაინც გარდაუვალია. სტუდენტმა შეიძლება შეისწავლოს კრიტიკული აზროვნების ფორმები

და არა შინაარსი (ნიკერსონი, 1986, სტერნი და კოუპი, 1956; ვოლტერსი, 1986). ზოგიერთი ასეთი სირთულე სტუდენტების საბაზისო ცოდნის შეზღუდული მასშტაბებით ან ცოდნის სფეროებისა და სწავლის პროცესის შესახებ წინასწარი მცდარი შეხედულებებით არის გამოწვეული. შემდგომში განვიხილავთ სტუდენტების შეხედულებების ევოლუციასა და ამ შეხედულებების ურთიერთქმედებას კრიტიკული აზროვნების სწავლების პროცესთან.

შემოქმედებითობის სტიმულირება შეფასების მეშვეობით*

შესავალი

დიდი რვიანის ჯგუფის წევრები (ბრიტანეთი, კანადა, საფრანგეთი, გერმანია, იტალია, იაპონია, რუსეთი და ამერიკის შეერთებული შტატები) – მსოფლიოს ყველაზე მძლავრი ეკონომიკის მქონე ქვეყნები – 1999 წლის ივნისის შეხვედაზე, კიოლში, შეთანხმდნენ, რომ „მენარმეობა“ იმ მნიშვნელოვან თვისებას წარმოადგენს, რომელიც ადამიანებში აუცილებლად უნდა განვითარდეს, რათა ქვეყნების ეკონომიკური და ინდუსტრიული კეთილდღეობა გარანტირებული იყოს. გერმანიის ფედერალური რესპუბლიკის პრეზიდენტობის კანდიდატმა, 2004 წლის 23 მაისს, არჩევნებიდან რამდენიმე დღით ადრე, საგაზეთო ინტერვიუში „ინიციატივების ახალი შემართებისკენ“ მოუწოდა ყველას, რაც, მისი მტკიცებით, გერმანიას თანამედროვე ცხოვრების პრობლემებთან თავის გართმევაში დაეხმარებოდა. მნიშვნელოვანი სოციალური პრობლემები დემოგრაფიული (მაგ. მოსახლეობის დაბერება, ოჯახური ცხოვრების სტილის შეცვლა), სოციალური (მაგ. უთანასწორობა, შრომითი მიგრანტებისა და დევნილების ადაპტაცია), ეკოლოგიური (მაგ. გლობალური დათბობა, გენმოდირიცირებული საკვები), სამედიცინო (მაგ. ბიოტექნოლოგიები), პოლიტიკური (მაგ. ტერორიზმი, სამართლიანობის

მიღწევა საერთაშორისო ურთიერთობებში) და ინდუსტრიული (მაგ. ოფშორული წარმოება, გლობალიზაცია) ხასიათისაა. არსებობს საშიშროება, რომ საზოგადოება სტაგნაციის, ან უფრო მეტიც, უკუსვლის საფრთხის წინაშე დადგება, თუკი ლიდერები და მოაზროვნეები ზემოთ ჩამოთვლილი ტიპის პრობლემებთან გამკლავების ინოვაციურ გზებს არ მოძებნიან.

შემოქმედებითობის პრობლემა

ასეთი მოწოდებების მიუხედავად, ხელოვანთა საზოგადოების ალიანსის 1996 წლის ანგარიშში (1996) აღნიშნულია, რომ „ამერიკული შემოქმედებითობა“ „რისკის წინაშეა“. პრობლემა მხოლოდ ამერიკის შეერთებულ შტატებს არ ეხება და არც ხელოვნების/ესთეტიკური სფეროთი შემოიფარგლება. ტილბერი, რაიდი და პოჯერი (2003) აღნიშნავენ: დამქირავებელთა გამოკითხვამ ავსტრალიაში გამოავლინა, რომ ავსტრალიელი კურსდამთავრებულები შემოქმედებითობის ნაკლებობას განიცდიან (გვ. VIII). კუპერი, ალტმანი და გარნერი (2002) ამტკიცებენ, რომ გაერთიანებულ სამეფოში განათლების სისტემა აბრკოლებს ინოვაციებს; მაგალითად, ბრიტანეთის ზოგადმა სამედიცინო საბჭომ აღიარა, რომ სამედიცინო განათლება ფაქტო-

* Creativity, a Handbook for Teachers, 2007, pp. 209-230. Singapore.

ბრივი მასალითაა გადატვირთული, რაც აფერხებს უფრო მაღალი დონის კოგნიტური ფუნქციების, როგორებიცაა შეფასება, სინთეზი და პრობლემის გადაჭრა, აქტიურობას და პასიური დამოკიდებულების დამკვიდრების საფრთხეს ქმნის.

კროპლი და კროპლიმ (2005) განიხილეს ამერიკის შეერთებულ შტატებში ჩატარებული საინჟინრო განათლებაში შემოქმედებითობის ხელშეწყობის კვლევის შედეგები და დაადგინეს, რომ შემოქმედებითი უნარის მქონე სტუდენტებს ცოტა მხარდაჭერა აქვთ. ბოლო წლების განმავლობაში, მართალია, კოლეჯებსა და უნივერსიტეტებში შეიმჩნევა ცოტათი დადებითი ცვლილება შემოქმედებითობის ნახალისების კუთხით: მაგალითად, 1990 წელს ეროვნულმა სამეცნიერო ფონდმა (NSF) დააფუძნა სკოლების საინჟინრო კოალიცია წარმატებისა და ლიდერობისთვის (ECSEL). კოალიციის მიზანი საინჟინრო საბაკალავრო განათლების ტრანსფორმირება იყო. თუმცა, ამერიკის შეერთებული შტატების უმაღლესი განათლების მიმდინარე პრაქტიკის ანალიზმა (ფასკო, 2000-2001) გამოავლინა, რომ მიზანმიმართული ტრენინგები (შემოქმედებითი უნარის განვითარების მიზნით) ამ კუთხით იშვიათად ტარდება.

მიუხედავად იმისა, რომ ევროკავშირმა დააფუძნა პროგრამები, რომლებიც ცნობილი ინოვაციების სახელებს ატარებენ, მაგალითად როგორიცაა **სოკრატე** ან **ლეონარდო**, განათლების განვითარების ოფიციალურ რეკომენდაციებში „შემოქმედებითობის“ ცნება, უბრალოდ, ნახსენებიც კი არ არის. ბოლო დრომდე, მაქს პლანკის ადამიანის განვითარების

ინსტიტუტი, რომელიც სოციალური მეცნიერებების კვლევებისთვის საჭირო ტალანტის განვითარების დარგში გერმანიის მოწინავე კვლევით ინსტიტუტს წარმოადგენს, შემოქმედებითობის საკითხზე არც ერთ პროექტს არ აფინანსებდა. 2006 წლის 26 აპრილით დათარიღებულ წერილში, რომელიც მაქს პლანკის საზოგადოების დირექტორის ოფისიდან გამოიგზავნა, დადასტურებული იყო, რომ შემოქმედებითობის საკითხი ინსტიტუტისთვის პრიორიტეტულ კვლევით სფეროს არ წარმოადგენდა. როგორც ჩანს, მიუხედავად სიტყვიერი მხარდაჭერისა, შემოქმედებითობა პრაქტიკაში ჯერ კიდევ უგულვლელყოფილია.

როგორც კოპლი აღნიშნავს (2001), ვითარება არც სკოლებშია ბევრად უკეთესი. მიუხედავად იმისა, რომ, კვლევების თანახმად, მასწავლებლები ჯერ კიდევ 30 წლის წინათ აცხადებდნენ, რომ შემოქმედებითობის მიმართ დადებითი დამოკიდებულება ჰქონდათ, დღესაც კი ბევრ ქვეყანაში სკოლის მასწავლებლები ამრეზით უყურებენ შემოქმედებითობასთან დაკავშირებულ თვისებებს, ზოგჯერ კი გამოკვეთილად უარყოფითად არიან განწყობილი ისეთი მახასიათებლების მიმართ, როგორიცაა სიმამაცე, მისწრაფება სიახლისა და ორიგინალობის მიმართ. კროპლიმ (2001) აჩვენა, რომ მასწავლებლები უპირატესობას თავაზიანობას, პუნქტუალურობას, მორჩილებასა და სხვა ხალხის (მასწავლებლების) მიმართ გახსნილობას ანიჭებენ. აზროვნების სფეროში, დამახსოვრებისა და ზუსტი ციტირების უნარს, ხშირად, კრიტიკულ აზროვნებას და დამოუკიდებლად გადანყვებილების მიღებას

ამჯობინებენ ხოლმე. მეორე კლასშიც კი (ე.ი. საწყის დონეზე, სადაც ტოლერანტული დამოკიდებულება ყოველდღიური ნორმებიდან გადახვევის მიმართ, შედარებით უფრო მაღალი უნდა იყოს), ბავშვებს, რომლებმაც უმაღლესი ქულები მიიღეს შემოქმედებითი უნარის ტესტში, მასწავლებლებთან ყველაზე მეტი პრობლემები ჰქონდათ.

მსგავსი აღმოჩენები ბევრ ქვეყანაში გვხვდება, მიუხედავად ბოლო 30-40 წლის განმავლობაში შემოქმედებითობის სიტყვიერი მხარდაჭერისა. ეს ქვეყნებია ავსტრალია (ჰაოი-სონი, 1984), ნიგერია (ობუჩი, 1986) და თურქეთი (ორალი და გუნჩერი, 1993). ორალი და გუნჩერი (1993) აღნიშნავენ, რომ შემოქმედებით ბავშვებს მასწავლებლები მემბოხებოდნენ და დაუმორჩილებლად ალიქვამენ, ვესტები და დოუსონის (1995) მტკიცებით, მასწავლებლები შემოქმედებით ბავშვს მათთვის ყველაზე ნაკლებად მოსაწონი ბავშვების კატეგორიაში აერთიანებდნენ. ამ თვალსაზრისის დამადასტურებლად, სკოტმა (1999) რამდენიმე უახლესი კვლევის შედეგები შეაჯამა და, გარდა ამისა, საკუთარი კვლევის შედეგებიც წარმოადგინა, რომლის თანახმადაც, ამერიკული სკოლების მასწავლებლები შემოქმედებით მოსწავლეებს უფრო აერთიანებენ ხელის შემშლელი მოსწავლეების კატეგორიაში, ვიდრე ნაკლებად შემოქმედებით ახალგაზრდებს.

ზემოაღნიშნული ფაქტებით ის კი არ გვსურს ვთქვათ, რომ უდიდესი პლინო, ხელის შემშლელი, დაუმორჩილებელი, უცოდინარი, აგრესიული და დამამცირებელი საქციელის მქონე ბავშვები შემოქმედებითობის

ფარდას უნდა ამოეფარონ. პუნქტუალურობა, მორჩილება და გამგებინობა, ერთი მხრივ, ხოლო კარგი მეხსიერება, სისწრაფე და სიზუსტე – მეორე მხრივ, ცხადია, აუცილებელი თვისებებია როგორც სასკოლო, ისე, ზოგადად, ცხოვრებაში. თუმცა როცა ეს თვისებები გადაჭარბებულად დაფასებულია, ხოლო აღმოჩენა, ექსპერიმენტი და ინოვაცია უარყოფილი, მაშინ შეიძლება ითქვას, რომ სწავლება გამოკვეთილად ცალსახა მიმართულებისაა. მასწავლებლებს სჭირდებათ გზამკვლევი, რომელიც კლასში შემოქმედებითობის არსს გააცნობს და რეკომენდაციები მისი შემდგომი განვითარებისთვის.

შემოქმედებითობა და სკოლის მიღწევები: აშკარა კონფლიქტი

კროპლი და კროპლის (პრესაში) დასკვნაა, რომ ბევრ მასწავლებელს თეორიულად სურს მოსწავლეებში შემოქმედებითი უნარის განვითარება, თუმცა არ იცის, როგორ განახორციელოს პრაქტიკაში ეს მიზანი. მასწავლებლებისთვის მუდმივი პრობლემაა ტრადიციულ საგანმანათლებლო პრინციპებსა (დიდი რაოდენობის ფაქტების ცოდნა, დაზეპირებული მასალის ზუსტად გახსენება, სტანდარტული მეთოდების ზუსტი გამოყენება) და შემოქმედებითობაზე ორიენტირებულ პრინციპებს (მაგ. პრობლემის აღმოჩენა, მოულოდნელ კითხვებზე პასუხების გაცემა, ტრადიციულად იზოლირებული სფეროების დაკავშირება) შორის ჭიდილი. მათთვის პირველი აღარ არის საჭირო, ხოლო მეორე კატეგორია ნაკლებად მისაღებია. უფრო მეტიც, სწორად მეორე კატეგორიაში გაერთიანე-

ბული თვისებები აკადემიური პრინციპების ანტიპოდადაც კი მიიჩნევა.

კროპლი და კროპლის მიერ ციტირებული ორი ერთმანეთთან დაკავშირებული კვლევა გვაჩვენებს, რომ კონფლიქტის პრობლემა რეალურად არსებობს (თუმცა ისინი პირდაპირ შემოქმედებითობაზე არ საუბრობენ). ორივე კვლევა ჩატარდა ავსტრალიაში, ადელაიდეს უნივერსიტეტში, მხოლოდ – ერთმანეთისგან 100 წლის დაშორებით. იმ დროს პერთში უნივერსიტეტი არ იყო და დასავლეთ ავსტრალიის სკოლის კურსდამთავრებულებს, რომელთაც მესამე საფეხურის განათლების მიღება სურდათ, ადელაიდეს უნივერსიტეტში მოსახვედრად, მატრიკულაციის გამოცდის ჩაბარება უნევდათ. 1904 წელს ასეთი მოსწავლეების ჩაჭრის უპრეცედენტოდ მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა. უნივერსიტეტმა მოულოდნელად შემოიღო შემდეგი დავალება: „შეაფასეთ სერ უოლტერ სკოტის რომანების ისტორიული სიზუსტე“ მაშინ, როცა მოსწავლეები და მშობლები პერთიდან შემდეგი ტიპის დავალებას ელოდნენ: „დაასახელებთ ანაქრონიზმის სამი მაგალითი რომანში „აივენჰო“. აღნიშნულ საკითხს ფართომასშტაბიანი საჯარო განხილვები მოჰყვა (მორნინგ ჰერალდი, 1904). საჩივარი აბსოლუტურად სწორხაზოვანი იყო: შეუძლებელია ზეპირად ისწავლო პასუხი ისეთ დავალებაზე, როგორიცაა „შეაფასეთ სერ უოლტერ სკოტის რომანების ისტორიული სიზუსტე“; მოსწავლეებს საკუთარი მსჯელობის გამოყენება დასჭირდებოდათ, რაც არასანდოობის შემცველი იქნებოდა. მომჩივანმა მშობლებმა და მასწავლებლებმა განაცხადეს, რომ ისინი არა იოლ, არამედ

წინასწარპროგნოზირებად, ობიექტურ და სამართლიან გამოცდას (და, ასევე, ბეჯითი შრომის შედეგად დაძლევადას) მოითხოვდნენ.

თითქმის 100 წლის შემდეგ, 1996 წელს, ადელაიდეს უნივერსიტეტმა სამედიცინო ფაკულტეტზე მისაღები მოთხოვნები შეცვალა. საერთოდ, ავსტრალიაში მოსწავლეები სამედიცინო ინსტიტუტში პირდაპირ სკოლის დამთავრებისთანავე აბარებენ. აბიტურიენტთა რაოდენობა ბევრად აჭარბებდა თავისუფალი ადგილების რაოდენობას. ადგილები, ტრადიციულად, სკოლის აკადემიური მოსწრების მიხედვით ნაწილდებოდა. განსაკუთრებით მაღალი ნიშნების მქონე აბიტურიენტები სამედიცინო ინსტიტუტში ავტომატურად ირიცხებოდნენ, მიუხედავად იმისა, ჰქონდათ თუ არა ექიმისთვის საჭირო სხვა მნიშვნელოვანი თვისებები. ადელაიდეს უნივერსიტეტის ახალი მოთხოვნები კი სკოლის უმაღლესი ნიშნების, უნარ-ჩვევების ტესტის ქულებისა და ინტერვიუს შედეგების ერთობლიობას მოიცავდა. უნარ-ჩვევების ტესტითა და ინტერვიუზე, ბევრ სხვადასხვა უნარ-ჩვევასთან ერთად, აბიტურიენტის კომუნიკაციის, პრობლემის გადაჭრისა და გუნდური მუშაობის უნარები ფასდებოდა.

ამ ცვლილებებს დიდი საზოგადოებრივი პროტესტი მოჰყვა. ზოგიერთმა განსაკუთრებით მაღალი აკადემიური მოსწრების მქონე აბიტურიენტმა უნივერსიტეტში მოხვედრა ვერ შეძლო და, შედეგად, პრესაში უნივერსიტეტის ანტიაკადემიურობაში დამადასტურებელი სტატიები დაიბეჭდა. ზოგიერთმა მშობელმა დახმარებისთვის სამხრეთ ავსტრალიის სახალხო

დამცველსაც კი მიმართა (თუმცა უშედეგოდ). 1996 წელს, ისევე, როგორც 1904 წელს, საჩივრის მთავარი საბაზის იყო, რომ (ა) პრობლემის გადაჭრის უნარი სუბიექტურია და ბუნდოვნად განსაზღვრული; (ბ) ახალი მიდგომა იმას ნიშნავდა, რომ რაც მოსწავლეებს კარგი ნიშნების მისაღებად უნდა სცოდნოდათ, უკვე განსხვავდებოდა იმ ფაქტობრივი ცოდნისგან, რომელსაც მასწავლებლები ფლობდნენ და მოსწავლეებს გადასცემდნენ; (გ) თვისებები (პრობლემის გადაჭრის უნარი, გუნდური მუშაობა) სახელმძღვანელოებზე პატიოსანი შრომის შედეგად არ ვითარდება, მაშინ როცა ფიზიკის, ქიმიისა და ბიოლოგიის „ფაქტობრივი ცოდნა“ სწორედ ამ გზით მოიპოვება. შემოქმედებითი უნარის წინა პლანზე წამოწევას სიტუაციაში გაურკვევლობა და ამბივალენტურობა შემოაქვს, მაშინ როცა ხალხს სარწმუნოება და პროგნოზირებადი მომავალი სურს.

მასწავლებლების, მოსწავლეებისა და მშობლების მხრიდან აღნიშნულ საკითხზე ნუხილი აბსოლუტურად გასაგებია. ბავშვებისა და მშობლებისთვის მოულოდნელად შეიცვალა მომავალი ცხოვრებისთვის ისეთი გადამწყვეტი საკითხი, როგორიცაა კონკრეტულ საუნივერსიტეტო პროგრამაში მიღება-არმიღება. ამ მიზნისთვის მშობლებს, შესაძლოა, რაღაც მსხვერპლი ჰქონოდათ გაღებული, ხოლო მოსწავლეებს მეცადინეობის მრავალი საათი გახარჯული. ბუნებრივია, მათ სურთ, იცოდნენ, რა მოეთხოვებათ (რათა სათანადოდ მომზადება შეძლონ), რათა ეძიონ რჩევები შესაბამისი მომზადებისთვის, შეაფასონ საკუთარი ძლიერი და სუსტი მხარეები და ა.შ. მათ, ასევე, სურთ, და-

რწმუნებული იყვნენ, რომ არადამაკმაყოფილებელი ნიშნები ცუდი მომზადების შედეგია, და არა შემფასებლის ახირებისა და გუნება-განწყობისა. ქვემოთ შემოთავაზებული შეფასების სისტემა ამ პრობლემების დაძლევის ერთგვარი მცდელობაა.

ვიდრე ამ თემის განხილვას დავინწყებდეთ, უნდა აღვნიშნოთ, რომ შემოქმედებითობაზე აქცენტის გაკეთება სწავლებაში ნაკლებ სიმკაცრესა და აკადემიური მოთხოვნების შესუსტებას არ ნიშნავს. აი (1999) აღნიშნავს, რომ ბევრი ემპირიული კვლევა მიუთითებს შემოქმედებითობასა და გაუმჯობესებულ აკადემიურ მოსწრებას შორის პირდაპირ კავშირზე. სწავლებისა და სწავლის მეთოდები, რომლებიც შემოქმედებითობას წინა პლანზე აყენებს, მოსწავლის მოტივაციას, სკოლის მიმართ დამოკიდებულებასა და საკუთარი თავის იმიჯზეც დადებით გავლენას ახდენს. ყოველივე ეს ადრეული კვლევებიდანაც კარგად ჩანდა; მაგალითად, შუმანმა (1961) დაამტკიცა, რომ ფიზიკა გაცილებით უკეთ შეისწავლეს და საგნის მიმართ მეტი ცნობისმოყვარეობაც გაუჩნდათ იმ ბავშვებს, რომელთაც გამოცდილებების გამოყენებით ასწავლიდნენ, ვიდრე მათ, ვინც ტრადიციული მეთოდებით სწავლობდა. ახლახან, ლანგერმა (1989) და იაგერმაც (1989) მსგავსი დასკვნები გააკეთეს აღმოჩენით სწავლის მეთოდებთან და გამოცდილების მეშვეობით სწავლასთან დაკავშირებით.

რეპროდუქციული, რუტინული და შემოქმედებითი სწავლების ზეგავლენებს შორის სხვაობების ერთ-ერთი ყველაზე საინტერესო უახლესი მაგალითია ამერიკული და გერმანული

საშუალო სკოლების მოსწავლეებისა და მათი იაპონელი თანატოლების მათემატიკური დავალების შედეგებს შორის სხვაობები TIMSS ცნობილი კვლევის ფარგლებში (სტიგლერი და ჰიბერტი, 1997). ვიდეომასალის ანალიზის შედეგად გაირკვა, რომ გერმანელი და ამერიკელი მასწავლებლების ტიპური ჩვევაა გაკვეთილის დაწყება ამოცანის პრეზენტაციით, რასაც მოჰყვება ამოცანის სტანდარტული ამოხსნის წარმოდგენა, შემდეგ მოსწავლეებისთვის მსგავსი ტიპის ამოცანების გადაცემა, რომლებიც მათ მოცემული წესის მიხედვით უნდა ამოხსნან. განსხვავებით ამ მეთოდისგან, იაპონელი მასწავლებლები მოსწავლეებს გაკვეთილის დასაწყისში ისეთ ამოცანებს გადასცემენ, რომლებიც მათთვის უცნობია და ამოცანის ანალიზს ავალბენ, რათა განსაზღვრონ, რა არის საჭირო მისი ამოხსნისთვის და ბოლოს სთხოვენ, მსჯელობის შედეგად, მოცემული ამოცანა ამოხსნან. ერთ-ერთ პროექტში, 41 ქვეყანას შორის, იაპონელმა მოსწავლეებმა, მათემატიკის შედეგების მიხედვით, მესამე ადგილი დაიკავეს; გერმანელებმა – 23-ე ადგილი, ხოლო ამერიკელებმა – 28-ე. ამდენად, შემოქმედებითობის ისეთ პრინციპებზე დაფუძნებული სწავლება, როგორებიცაა პრობლემის აღქმა, ამოცანის ამოხსნის გზების ძიება, ამოცანის არსის გადგანა ახალ სიტუაციაში და ა.შ. აკადემიური წარმატების არა შემაფერხებელი, არამედ ხელისშემწყობი ფაქტორია.

შეფასების სისტემის პრობლემა

ყოველივე ზემოაღნიშნული არ ნიშნავს იმას, რომ ასეთი ტიპის სწავ-

ლებას სირთულეები არ ახლავს თან. პრობლემა, რომელზეც ჩვენ ქვემოთ შევჩერდებით, შეფასებას/ნიშვნების წერის სისტემას ეხება. კონკრეტულად კი, სირთულე ისაა, რომ ტრადიციული სწავლების შემთხვევაში, მასწავლებელს ზუსტად შეუძლია, წინასწარ განსაზღვროს, რა უნდა გააკეთოს მოსწავლემ დავალებაში, ხოლო შეფასების სისტემაში ნათლად და კონკრეტულად აღნიშნოს, რა ნაკლოვანებები ან შეცდომები აღინიშნება დავალებაში. წინასწარ განსაზღვრული ცოდნისა და უნარ-ჩვევების შეძენა შესაძლებელია ბევრითი სწავლისა და ვარჯიშის შედეგად, ხოლო მათი პრაქტიკაში შემოწმება ცალკე საკითხია. შემოქმედებითობის მთავარი არსი კი სიახლეებშია: მოსწავლეები შესასრულებელი დავალების პასუხებს ინტერნეტში ვერ მოძებნიან. ამ შემთხვევაში მათი ინოვაციურობა მომენტალურად გაქრებოდა.

შემოქმედებითობაზე ორიენტირებული დავალებების მთავარი არსი ისაა, რომ მათი შედგენა, შეფასება და შედეგების გაზიარება ძირითად მასალაზე დაყრდნობით და დავალების პასუხების შედარებით ხდება, რომლის შემდეგაც განისაზღვრება, „სწორად“ არის შესრულებული დავალება, თუ „არასწორად“.

პრობლემის არსი სავსებით გასაგებია და ის დავალების ფორმატში კონკრეტული ინფორმაციისა და ობიექტურ სისწორე/მცდარობის არსებობას მოითხოვს. შემოქმედებითობა კი მოითხოვს სიახლეს, ბუნდოვანებას, გაურკვევლობას და ა.შ. ეს კი, არა მხოლოდ მასწავლებლებისა და მოსწავლეების უარყოფითი დამოკიდებულების მიზეზი ხდება, არამედ

დავალების პასუხების მართებულობასთან (თუ ვერ განისაზღვრა, პასუხები სწორია თუ მცდარი, მაშინ როგორ შეიძლება ერთი უკეთესი იყოს მეორეზე?), სუბიექტურობასთან (განსხვავებული შეფასება უფრო მეტად დამოკიდებულია გამსწორების ცოდნაზე, შეხედულებებსა და ღირებულებებზე, ვიდრე ობიექტურ კრიტერიუმებზე) და პირობითობასთან (შეფასებაზე გავლენას ახდენს თუ არა გამსწორების პრეტენზიები, ცვალებადი განწყობა, ახირება და ა.შ.?) დაკავშირებით, უთანხმოების დიდ რისკს ქმნის.

ბოლო წლებში აღინიშნება მშობლებისა და მოსწავლეების მზარდი პროტესტი ამ საკითხების განმარტების მოთხოვნით, ხშირ შემთხვევაში სასამართლოს გზითაც კი! ამდენად, როდესაც განათლების თეორეტიკოსები მასწავლებლებს ურჩევენ, ხელი შეუწყონ შემოქმედებითობის განვითარებას სასწავლო პროცესში, მათ აუცილებლად უნდა გაითვალისწინონ შეფასების პრობლემები, განსაკუთრებით კი, როგორ უნდა შეიქმნას და შეფასდეს დავალებები ნასწავლი ცნებებისა და ისეთი ინდიკატორების გამოყენებით, რომლის გაგებას, შემფასებლის გარდა, რიგითი ადამიანებიც შეძლებენ. შეფასების სისტემა, აგრეთვე, უნდა უზრუნველყოფდეს სუსტი და ძლიერი მხარეების გამოვლენასა და საჭირო ცვლილებების განხორციელებას (ე.ი. უნდა იყოს როგორც განვრცობადი, ისე შეჯამებითი).

ხშირად თვლიან, რომ შეფასება თავისთავად აზიანებს შემოქმედებითობას. ამბაილის კვლევას (მაგ. 1996 წელი) ხშირად იმის დასტურად მოი-

ხსენიებენ, რომ შემოქმედებითობას ახასიათებს გარეგნული ღირსება და, ამდენად, ნიშნებით შეფასება (ვინაიდან შეფასება მასწავლებლის, და არა მოსწავლეების მიერ ხდება და, შესაბამისად, მხოლოდ გარეგნული მხარე ფასდება) ზიანს აყენებს მას. თუმცა, აიზენბერგერი და არმელი (1997) ამტკიცებენ, რომ ნიშნის დაწერამ, შესაძლოა, ხელი შეუწყოს შემოქმედებითობის განვითარებას, ისეთ შინაგანად „შემოქმედებით“ სფეროებშიც კი, როგორიცაა მუსიკა, იმის გათვალისწინებით თუ:

- (ა) მასწავლებელმა ზუსტად იცის, რისი განვითარება აქვს მიზნად დასახული და
- (ბ) მოსწავლეებმა იციან, რომ მათგან განსხვავებულ მუშაობას მოელიან და რომ თავიანთი შემოქმედებითი უნარები უნდა გამოავლინონ.

ყოველივე ეს კი იმას ნიშნავს, რომ გარეგნული შეფასება მოწონება-არმოწონებით არ უნდა შემოიფარგლოს და შეფასებითი ინფორმაციის ელემენტს უნდა მოიცავდეს. ინფორმაცია კი, რამდენადაც შეიძლება, დიფერენცირებული უნდა იყოს.

უნდა აღინიშნოს, რომ გარეგნული შეფასების სფერო მაინც აზრთა სხვადასხვაობის გავლენის ქვეშ ექცევა (მაგ. იუსემეტი და კოსტენერი, 1999). მასწავლებლებისთვის, როგორც ჩანს, ისაა მნიშვნელოვანი, რომ მათ ზუსტად იცოდნენ, რას ითხოვენ მოსწავლეებისგან და რომ შეეძლოთ:

- (ა) ამოიცნონ მოსწავლის ნამუშევრის „შემოქმედებითი“ ასპექტები;
- (ბ) გასაგები და კონკრეტული ენით აუხსნან მოსწავლეებს, რითი გა-

მოიხატებოდა ნამუშევარში მათი შემოქმედებითობა;

(გ) აჩვენონ სუსტი მხარეები;

(დ) მისცენ რჩევები გაუმჯობესებისთვის.

ახლა კი გადავიდეთ კონკრეტული უნარ-ჩვევების განხილვაზე.

რა არის შემოქმედებითობა?

პირველ რიგში, შემოქმედებითობის ხელშემწყობი გარეგნული შეფასების სისტემის ჩამოყალიბება ტერმინ „შემოქმედებითობის“ განმარტებას მოითხოვს. ჩვენ, ძირითადად, კროპლის და კროპლის (2005) მიერ „ფუნქციური შემოქმედებითობის“ სახელით მოხსენიებულ შემოქმედებითობის ტიპზე ვიმსჯელებთ. იმისათვის, რომ თავიდან ავიცილოთ ძალიან ფართო მასშტაბის განხილვები, სასკოლო დავალებების შემოქმედებითობის განხილვით შემოვიფარგლებით. დავალების მიზანია პროდუქტი, რომელიც მასწავლებლის მიერ წარმოდგენილი მოთხოვნების შესაბამისად იქმნება. ამდენად, მთავარი შეკითხვა შემდეგნაირია: როგორ უნდა შევაფასოთ პროდუქტის შემოქმედებითობა? ბოლო 40 წლის განმავლობაში, შემოქმედებითობის თემის განხილვისას, პროდუქტს ისეთი ყურადღება არ ეთმობოდა, როგორც მოსალოდნელი იყო. ეს ალბათ იმიტომ, რომ კვლევით სფეროში ფსიქოლოგები და განათლების სპეციალისტები დომინირებდნენ, რომლებიც უფრო მეტად პროცესით ან პიროვნებით არიან დაინტერესებული.

ზოგიერთი ავტორი ამტკიცებს, რომ შემოქმედებითი პროდუქტის პრაქტიკული და ობიექტური განსა-

ზღვრა რთულია, რადგან თავად ცნება სუბიექტურია. ამიტომაც, ასეთი ავტორები შემოქმედებით პროცესსა და შემოქმედებითი პიროვნების მახასიათებლებზე გვირჩევენ ყურადღების გამახვილებას. მაქკინონი (1978, გვ. 187) ამტკიცებს, რომ „შემოქმედებითობის ნაყოფის“ ანალიზი „შემოქმედებითობის კვლევების ძირითადი პრინციპია“, ბელინი (1988) აკრიტიკებს, „მცდარსა“ და „საშიშს“ უწოდებს ტენდენციას, რომლის ფარგლებშიც შემოქმედებითობა წმინდად ფსიქოლოგიური პროცესების მიხედვით განიხილება. მართლაც, ქვემოთ ჩვენ ვაჩვენებთ, რომ პროდუქტის შემოქმედებითობა არც თუ ისე ბუნდოვანი ცნებაა, როგორც თავდაპირველად შეიძლება მოგეჩვენოთ.

პროდუქტის შემოქმედებითობის განსაზღვრის ფუნდამენტური კრიტერიუმები

თითქოს მეტ-ნაკლებად აშკარაა, რომ პროდუქტის შემოქმედებითობის უპირველესი ნიშანია მისი სიახლე – შემოქმედებითობას ყოველთვის რაღაც ახალთან მიეყვარათ. მართალია, ეს ნიშან-თვისება მნიშვნელოვანია, თუმცა საკმარისი ვერ იქნება. ასე რომ არ იყოს, ყველა გიჟური იდეა ან აბსურდული რჩევა შემოქმედებითი იქნებოდა. ამაბილენ და ტიგე (1993, გვ. 9) აღნიშნავენ, რომ პროდუქტი უნდა იყოს „სწორი“, „სასარგებლო“, ან „ღირებული“. ამდენად, პროდუქტის შემოქმედებითობა მარტო მისი სიახლით არ განისაზღვრება, მნიშვნელოვანია ფუნქციისა და მიზნის შესაბამისობა: პროდუქტი უნდა იყოს რე-

ლევანტური და ეფექტური. ქეთელმა და ბუჩქერმა (1968, 271) გაავრცელეს ტერმინი „ფსევდოშემოქმედებითობა“ იმ შემთხვევების აღსანიშნავად, სადაც სიახლე მომდინარეობს შეურიგებლობის, დისციპლინის ნაკლებობის, არსებულის ბრმა უარყოფისა და უკონტროლო პროცესისგან. ამ ტერმინთან ერთად, შეგვიძლია გამოვიყენოთ ტერმინი „კვაზიშემოქმედებითიც“ (1968, გვ. 89, ჰაინელტის თარგმანი, 1974), რომელსაც ჭეშმარიტი შემოქმედებითობის ბევრი ელემენტი აქვს, მაგალითად, როგორცაა ფანტაზიის მაღალი დონე და სუსტი კავშირი რეალობასთან. ამის მაგალითი იქნება ოცნებით შექმნილი სიახლე. ბევრი სხვა ავტორიც მიუთითებს ჭეშმარიტი შემოქმედებითობისა და უბრალო გაქნილობას თუ სიტყვაუხვობას შორის განსხვავებების დადგენის აუცილებლობაზე. ასეთი თვისებები, შესაძლოა, ჭეშმარიტად შემოქმედებითადამიანებს ახასიათებდეს, თუმცა შემოქმედებითი უნარის მქონე ადამიანი თავად შემოქმედებითობაში არ უნდა აგვერიოს.

მოცემული კრიტერიუმების თანმიმდევრობა შემთხვევითი არ არის: მართალია, სიახლეს მეტი უპირატესობა მიენიჭა ვიდრე ეფექტურობას, მაგრამ, ჩვენი აზრით, შემოქმედებითობის განხილვა ეფექტურობის გარეშე შეუძლებელი იქნება. მარტივი მაგალითი რომ მოვიყვანოთ: ხიდმა, პირველ რიგში, ჯერ სატრანსპორტო საშუალებების მდინარეზე გადაყვანის ფუნქცია უნდა შეასრულოს. თუ ხიდი იმ ფუნქციას არ შეასრულებს, რა მიზნითაც მის ასაშენებლად დაიქირავეს ინჟინრები, პროდუქტი უხარისხო იქნება, რაც არ უნდა ლამაზი, ან სხვა

მხრივ გასაოცარი იყოს. ეფექტურობა ხელოვნების დარგებშიც კი ძალზედ მნიშვნელოვანია. ვინსენტ ვან გოგს ხატვის არასაკმარისი ტექნიკური უნარ-ჩვევები ჰქონდა, რის გამოც 32 წლის ასაკში ანტვერპენის ხელოვნების აკადემიაში დაბრუნება მოუხდა, სადაც ფერისა და შუქის ეფექტურად გამოსახვის მეთოდები შეისწავლა. მას არ უსწავლია, როგორ შეექმნა სიახლე, მან სიახლის ეფექტურად გადმოცემის ხერხები ისწავლა.

სასკოლო დავალებების დონეზე, პროდუქტი (დავალების პასუხი) მასწავლებლის მიერ შედგენილ დავალებას, შესაბამისი ფორმითა და ეფექტურად უნდა პასუხობდეს. სერ უოლტერ სკოტის შესახებ ზემოთ მოყვანილი ესეს მაგალითზე, ბავშვებს სკოტის, და არა სხვა ავტორის ნამუშევრებზე უნდა დაენერათ. უოდსუორთზე დაწერილი იდეა, რაც უნდა კარგი ყოფილიყო, დავალების შესაბამისი არ იქნებოდა. ბავშვებს, ასევე, სკოტის რომანების ისტორიულ ასპექტებზე უნდა გაემახვილებინათ ყურადღება, და არა პეიზაჟის აღწერაზე. გარდა ამისა, ესეში დამაჯერებლად უნდა ემსჯელათ (ეფექტურობა). ამ დავალების შესრულება არა მხოლოდ სკოტის რომანების, არამედ იმ დროის ისტორიული ფაქტების ცოდნასაც მოითხოვდა. ამით დავალება, შესაბამისობისა და ეფექტურობის მისაღწევად, ცოდნის აუცილებლობაზე მიუთითებდა. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი დამატებითი საკითხი ცოდნის ორგანიზებაა: კავშირების ჩვენება, შეფასება, ახლებური მოსაზრებების წარმოდგენა და ა.შ. დავალების ამ ასპექტების შეფასების კრიტერიუმები მომდევნო თავში განხილული.

დამატებითი კრიტერიუმები პროდუქტის შემოქმედებითობის განსაზღვრისთვის

პროდუქტის შემოქმედებითობის განსაზღვრისთვის კიდევ ორ კრიტერიუმს გთავაზობთ.

დახვეწილობა: აინშტაინი ამბობდა, რომ პრობლემის ახლებურად გადაჭრა სირთულეს არ წარმოადგენს, სირთულე დახვეწილი ამოხსნის პოვნაში მდგომარეობს (მილერი, 1992). გრუდინმა (1990) აღნიშნული მოსაზრება გაამყარა. ზუსტი გადანყვებილები არც თუ ისე იშვიათად იწვევს დაუყოვნებლივ „აღიარებით შოკს“ და ბადებს კითხვას: მე რატომ არ მომივიდა ეს აზრად? მართლაც, გადანყვებილება ისეთი მარტივი და აშკარა შეიძლება მოეჩვენოს დამკვირვებელს, რომ მისი შემოქმედებითობა დააკნინოს ან „ბანალურად“ მიიჩნიოს.

განზოგადების პოტენციალი: 1605 წელს ფრენსის ბეკონმა შექმნა ორმაგი შიფრი, ადა ბასოების „ხუთასოიანი“ კომბინაციით, რითაც აჩვენა, რომ რთული გზავნილების წარმოდგენა, ინფორმაციის დაკარგვის გარეშე, მხოლოდ ორი ცვლადითაც არის შესაძლებელი. მოგვიანებით, იმავე საუკუნეში, გოტფრიდ ლაიბნიცმა აღნიშნული თეორია ორმაგი ციფრული სისტემის გამოსაგონებლად გამოიყენა. ეს ორი მეცნიერი თანამედროვე კომპიუტერების არსებობას ვერც კი წარმოიდგენდა, მაშინ როცა თანამედროვე ციფრულ გამოთვლებს სწორედ მათ ჩაუყარეს საფუძველი. ესაა განზოგადების პოტენციალის საუკეთესო მაგალითი.

განზოგადებადი სიახლის განსაკუთრებული მახასიათებელი ისაა,

რომ ის სიტუაციის არა მხოლოდ ახალ შესაძლებლობებს გვთავაზობს, არამედ:

1. შეესატყვისება სხვა მისგან იზოლირებულ სიტუაციებს (ე.ი. მიუხედავად იმისა, შემოქმედმა ასე ჩაიფიქრა თუ არა, მისი მორგება შესაძლებელია სხვა სიტუაციებზე);
2. შემოაქვს საკითხის მთლიანად ახლებური კონცეპტუალიზაცია, ან გვთავაზობს ახალ მიდგომებს არსებული პრობლემების მიმართ, სავარაუდოდ, ბევრ სხვადასხვა დარგში (ე.ი. განვითარების პოტენციალი აქვს);
3. წარმოაჩენს ადრე შეუმჩნეველ პრობლემებს და მიგვითითებს ახალი სამუშაოს საჭიროებაზე (ე.ი. განვითარებადია);
4. ქმნის საფუძველს მომავალი ინოვაციებისთვის, რომლისთვისაც თავდაპირველი ახლებურობა ისევ საჭირო. თუმცა პირველ ინოვატორს, შესაძლოა, წარმოდგენაც არ ჰქონოდა მომავალ ინოვაციებზე (ე.ი. ფუნდამენტურია).

შემოქმედებითი პროდუქტის იერარქიული ორგანიზება

პროდუქტების კლასიფიკაციის ერთ-ერთი გზაა მათი დაყოფა ოთხი, ზემოთ ჩამოთვლილი განზომილების მიხედვით, დაწყებული „რუტინული“ პროდუქტიდან (ახასიათებს ეფექტურობა), დამთავრებული „ინოვაციური“ პროდუქტით (ხასიათდება ეფექტურობით, სიახლით, დახვეწილობით და განზოგადების პოტენციალით), ასევე

„ორიგინალური“ და „დახვეწილი“ შედეგებით. მათ შორის კავშირები ნაჩვენებია 12.1. ცხრილში, სადაც ნიშანი პლუსი მიუთითებს იმაზე, რომ ამ ტიპის პროდუქტისთვის საჭიროა პლუსით აღნიშნული თვისება, მინუსი კი გამორიცხავს ასეთ საჭიროებას. 12.1. წარმოდგენილი სქემის გამოყენება, ასევე, შესაძლებელია ფსევდო და კვაზიმემოქმედებითობის წარმოსაჩენად, სადაც პროდუქტის ერთადერთი საჭირო თვისება სიახლეა.

ცხრილი გვაჩვენებს, რომ იერარქიის მაღალ საფეხურზე მყოფი პროდუქტი ქვედა საფეხურებზე არსებული პროდუქტების ყველა თვისებას მოიცავს და, დამატებით, ერთ თვისებასაც იმატებს. ჩვენი კრიტერიუმების მიხედვით, რუტინული პროდუქტები შემოქმედებითობას მოკლებულია, ვინაიდან მათ არ აქვთ მეორე აუცილებელი კრიტერიუმი (სიახლე). თუმცა, ეს იმას არ ნიშნავს, რომ ასეთი პროდუქტი გამოუსადეგარია.

ცხრილი 12.1. პროდუქტების იერარქიული წყობა

კრიტერიუმი	პროდუქტის ტიპი				
	რუტინული	ორიგინალური	ელეგანტური	ინოვაციური	ფსევდო/კვაზიმემოქმედებითი
ეფექტურობა	+	+	+	+	?
სიახლე	–	+	+	+	+
დახვეწილობა	–	–	+	+	?
განზოგადების პოტენციალი	–	–	–	+	?

12.1. ცხრილში ნაჩვენები პროდუქტების იერარქიულ ორგანიზებას შემოქმედებითობის შეფასების განხილვებში ახალი მნიშვნელოვანი პრინციპი შემოაქვს: შემოქმედებითობა პროდუქტის აბსოლუტური თვისება არაა. არსებობს შემოქმედებითობის დონეები (რაოდენობრივი კრიტერიუმი) და ტიპები (თვისობრივი კრიტერიუმი). ეს ის თვისება არაა, რომელიც პროდუქტს აქვს ან არა აქვს. სხვადასხვა პროდუქტი სხვადასხვა ხარისხის შემოქმედებითობით

შეიძლება ხასიათდებოდეს. ჩვენ უკვე შემოგთავაზეთ განსხვავებული კატეგორიები სხვადასხვა ტიპის შემოქმედებითობისთვის („ორიგინალური“, „დახვეწილი“, „ინოვაციური“), ხოლო შემოქმედებითობის ამ ტიპების იერარქიული ორგანიზება იმას ნიშნავს, რომ შემოქმედებითობის დონეებიც არსებობს (ინოვაციური უფრო შემოქმედებითია, ვიდრე ზუსტი; ხოლო ელეგანტური უფრო შემოქმედებითია, ვიდრე ორიგინალური).

არსებული ცოდნის მნიშვნელობა შემოქმედებითობაში

ზოგიერთი მწერალი (მაგ. ჰაუს-მანი, 1984) ამტკიცებს, რომ ჭეშმარიტი შემოქმედებითობა ყოველთვის უპრეცედენტო სიახლესთან არის დაკავშირებული და, ამდენად, წარსულთან კავშირი არ აქვს. ზოგიერთი მწერალი კი, მაგალითად ბეილინი (1988), ფიქრობს, რომ შემოქმედებითი პროდუქტის ამოცნობა შეუძლია როგორც შემოქმედებით ადამიანს, ისე რიგით დამკვირვებელს არსებული ცოდნის ფარგლებში. მართლაც, ცხადია (იხილეთ ქვემოთ), ბევრი ახლებური იდეა ეფუძნება იმას, რაც უკვე არსებობს, მაშინაც კი, როცა არსებული ცოდნა სხვა სფეროში გადააქვთ.

ყველაზე ცნობილი ამერიკელი გამომგონებლის, თომას ალვა ედისონის ინოვაციებიც კი უკვე არსებული ტექნოლოგიების ან იდეების გაუმჯობესებას წარმოადგენდა. ედისონი ინჟინრებისა და ტექნიკოსების დიდ ჯგუფთან ერთად მუშაობდა, რომლებიც თავიანთ იდეებს მუდმივად აუმჯობესებდნენ: მაგალითად, მხოლოდ ელექტრონათურისთვის 100-ზე მეტი პატენტი ჰქონდათ მოპოვებული. კანადის ინტელექტუალური საკუთრების სამსახურის (<http://strategis.gc.ca/sc-mrksv/cipo/patents/pat-gd-protect-e.html#sec2>) მოხსენების თანახმად, ახალი პატენტების 90% ძველი პატენტის გაუმჯობესებას წარმოადგენს. ჰარპერის ყოველთვიურ გამოცემაში 1932 წელს დაბეჭდილი აფორიზმის თანახმად, ედისონმა აღმოაჩინა, რომ „გენიოსის 1% შთაგონებაა, 99% კი შრომა“, რითაც

ფოკუსირებული აზროვნების აშკარა მხარდაჭერა დააფიქსირა.

აქვე აღსანიშნავია კიდევ ერთი მაგალითი „ხელოვნების“ სფეროდან: კოლორიჯის ეგზოტიკური ნიშნების უმეტესობა *უძველესი მეზღვაურის ბალადაში* იმ იდეებიდანაა გამომტანილი, რომელსაც იგი ვრცელი და ეკლექტური კითხვის პროცესში გაეცნო. მას ეს იდეები არ გამოუგონია, არამედ არსებული ნიშნები ახალ მიზანს, პოემის შექმნას მოარგო. ვაისბერგმა (2003) გვაჩვენა, რომ ისეთი გამორჩეულად რადიკალური ნამუშევარიც კი, როგორიცაა პიკასოს *Les Femmes d'Alger* პიკასოს იმ გამოცდილებიდან გამომდინარეობდა, რომელიც მან ამ ნამუშევრის შესრულებამდე დააგროვა. ამდენად, სიახლესა და უკვე არსებულს შორის კავშირი ხელოვნებისა და ესთეტიკურ სფეროებშიც კი არსებობს.

ლუბარტი (2000-2001) ცოდნასა და შემოქმედებითობას შორის არაფორმალურ, მაგრამ დამაჯერებელ ხაზს ავლებს: ის ამბობს, რომ შესაძლოა, სულაც არ იყოს განსხვავებები მრავალმხრივი და ფოკუსირებული აზროვნების პროცესებს შორის, სამაგიეროდ, განსხვავებები ამ ორი ტიპის აზროვნების შედეგებს შორის ... შეიძლება პროდუქტის ხარისხზე იყოს დამოკიდებული (მაგ. ცოდნა) (გვ. 301)“. ლუბარტი ამ მოსაზრებას კონკრეტული მეტაფორული მაგალითით ადასტურებს: „ძრავები აბსოლუტურად ერთნაირია, უბრალოდ, ხალხი განსხვავებული ხარისხის სანჯავს იყენებს (გვ. 301)“. ისინი, ვისაც შეზღუდული ან ვიწრო მასშტაბის ცოდნა აქვთ (ანუ რაც უფრო დაბალია სანჯავის ხარისხი), იდეების კომბინირებას,

ცოდნის სხვადასხვა ასპექტს შორის მოულოდნელი კავშირების დამყარებას, დაუკავშირებელი ფაქტების სინთეზს ვერ შეძლებენ, ვინაიდან მათ დასაყრდნობი იდეები, ცოდნა და ფაქტები არ ექნებათ.

სკოტი (1999) შემოქმედებითობის სფეროს რამდენიმე მკვლევარს ასახელებს, რომელთაგან ყველა დიდ მნიშვნელობას ანიჭებს ცოდნას შემოქმედებითობის საკითხში (მაგ. ქემფბელი, ვოლასი, მედნიკი, ჩი, ვაისბერგი, ამაბილე, სიმონტონი, ალბერტი დაგრუბერი). ერიქსონი და ლემანი (1999, გვ. 706) შემდეგნაირად აჯამებენ კავშირს ცოდნასა და შემოქმედებითობა შორის:

... შემოქმედებითი მიღწევების ემპირიული ფაქტები გვაჩვენებს, რომ ინდივიდებმა ვერ შეძლეს საზოგადოდ აღიარებული შემოქმედებითი ნვლის შეტანა საქმეში, მოსამზადებელ პერიოდში სათანადო ცოდნისა და უნარ-ჩვევების ათვისების გარეშე.

პრაქტიკულად, მათ გაიმეორეს იდეა (1999, გვ. 700) იმის თაობაზე, რომ არსებობს „10 წლიანი კანონი“: საჭიროა, სულ მცირე 10 წლიანი გამოცდილება, რათა შემოქმედებითობისთვის საჭირო ცოდნა და უნარ-ჩვევები შეიძინო.

შემოქმედებითობის ინდიკატორები

თავის „რეაქტიული“ მოდელის ფარგლებში, სტერნბერგი (1999) იმ პროცესებს განიხილავს, რომელთა მეშვეობითაც ცოდნა შემოქმედებითობის „შესაქმნელად“ გამოიყენება. შემოქმედებითობის იდეა მან „დარგის მამოძრავებელ ძალად“ წარმოადგინა

(გვ. 83) და აღწერა, თუ რა სახით შეიძლება ჰქონეს აღნიშნული ფუნქცია შემოქმედებითობას: ეს შეიძლება იყოს *კონცეპტუალური გამეორება* (ძველი ცოდნის გადატანა ახალ გარემოში), *ხელმეორედ განსაზღვრა* (ძველი ცოდნის ახლებურად დანახვა), *გაფართოება* (ძველი ცოდნის გავრცობა), *მიმართულების შეცვლა*, *რეკონსტრუქცია და ხელახალი წამოწყება*. მოცემული ჩამონათვალიდან რაღაც სრულიად ახალს მხოლოდ უკანასკნელი გულისხმობს. ყველა დანარჩენი არსებულის მოდიფიცირებას ეფუძნება. სავრანსკი (2000) ასევე განიხილავს იმ პროცესებს, რომელთა ფარგლებშიც არსებული ცოდნა ეფექტური სიახლის შესაქმნელად გამოიყენება: ის ამტკიცებს, რომ პრობლემის შემოქმედებითი გადაჭრა ყოველთვის მოიცავს უკვე არსებულის შეცვლას. იგი ამგვარი გადაწყვეტის ექვს სხვადასხვა გზაზე მიუთითებს, რომელთა შორისაა *გაუმჯობესება*, *დიაგნოსტიკა*, *სინთეზი* და *გენეზისი* (მოცემული სია არასრულია და მხოლოდ იმ ელემენტებს მოიცავს, რომელიც ამ შემთხვევაში გვინტერესებს). სტერნბერგის სიის მსგავსად, აქაც მხოლოდ უკანასკნელი მოითხოვს რაღაც ფუნდამენტურად ახალს.

ფსიქოლოგებმა, რეიტინგებზე დაფუძნებით, შექმნეს ინსტრუმენტები პროდუქტის შემოქმედებითობის სისტემურად (მაგრამ, უნდა ვაღიაროთ, არა ობიექტურად) განსაზღვრისთვის. ერთ-ერთი პირველი მაგალითია ტეილორის (1975) *შემოქმედებითი პროდუქტის ინვენტარიზაცია*, რომელიც პროდუქტის შემდეგ ასპექტებს ზომავს: გენერირება, რეფორმულირება, ორიგინალობა, შე-

საბამისობა, ჰედონიკა (სიამოვნებისა და მოვალეობის ურთიერთქმედება), კომპლექსურობა და კონდენსირება. ჰედონიკის კრიტერიუმს საინტერესო საკითხთან მივყავართ: აღნიშნული კატეგორია, ფაქტობრივად, ჯექსონისა და მესიკის (1965) მიერ წარმოდგენილ ადრეულ გამიჯვნას იმეორებს, ახალი პროდუქტის ეფექტურობის გარეგნულ კრიტერიუმებსა (მაგ. როგორ მუშაობს ის?) და ისეთ შინაგან კრიტერიუმებს შორის, როგორიცაა ლოგიკა, პროდუქტის ელემენტებს შორის ჰარმონიულობა, ესთეტიკურობა (ე.ი. რამდენად ლამაზია?). ამდენად, ტეილორმა შემოქმედებითობის ფუნქციურ განმარტებას *ესთეტიკური კრიტერიუმები* შეჰმატა. ბესმერმა და ო'ქვინმა (1987) შექმნეს *შემოქმედებითი პროდუქტის სემანტიკური ჩარჩო*, რომელიც სამ განზომილებას ეფუძნება: სიახლე (პროდუქტი არის ორიგინალური, ქმნის გაკვირვების ეფექტს და არის ჩანასახოვან ეტაპზე), რეზოლუცია (პროდუქტი არის ღირებული, ლოგიკური, გამოსადეგი და გასაგები) და ბოლოს, დახვეწილობა და სინთეზურობა (პროდუქტი არის ორგანული, ელეგანტური, კომპლექსური და კარგად აწყობილი).

ცხადია, ისეთი კრიტერიუმები, როგორებიცაა გაკვირვების ელემენტის არსებობა, კომპლექსურობა ან ჩანასახოვანი კონდიცია, ძირითადად, ინტუიტიური და სუბიექტურია. თუმცა ფსიქოლოგიურმა კვლევებმა გამოავლინა, რომ მოუმზადებელი მოსამართლეები, სხვა მოსამართლეების მოსაზრებების ცოდნის გარეშე, გადანწყვეტილებების საფუძვლად გამოყენებული კრიტერიუმების შესახებ იმავე დასკვნებამდე მიდიან (შემფასე-

ბელთა შორის სანდოობა) და მუდმივად თანმხვედრ შეფასებას აკეთებენ პროდუქტის ხელახალი შეფასების დროს. ჰენესეი (1994) აღნიშნავს 0.93 ურთიერთანხვედრას იმ სტუდენტებს შორისაც კი, რომელთაც ტრენინგი არ გაუვლიათ და რომელთაც პროდუქტისა და პროცესის შემოქმედებითობის განსაზღვრის მიზნით, გეომერტიული გრაფები და პიკასოს ნახატები შეიღბალიან შკალაზე შეაფასეს. შეფასება, ფაქტობრივად, ამ თვისებების სუბიექტურ გაგებას ეფუძნებოდა. შემოქმედებითობის შეფასების სანდოობა 0.73-დან 0.93-მდე მერყეობდა, ხოლო შემფასებელთა შორის სანდოობა 0.93 იყო. ვოსბურგის (1998) თანახმად, იმ მოსამართლეებს შორის, რომელთაც ტრენინგი არ გაუვლიათ, სანდოობა 0.90-ს შეადგენდა, როცა მათ პროდუქტი შეიღბალიანი სისტემით – „ძალიან რთული“, „არც ისე რთული“ ან „კარგად გასაგები“, „სრულიად გაუგებარი“ – შეაფასეს. ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, შეგვიძლია განვაცხადოთ, რომ ადამიანებს სიახლის, კომპლექსურობის, დახვეწილობისა და მსგავსი თვისებების საერთო და სანდო აღქმა აქვთ, შეუძლიათ დანახვისას მათი გააზრება და მახასიათებლების დონეებზე რაოდენობრივი მეთოდებით მსჯელობა.

შემოქმედებითობის შეფასება

გარდა კროპლი და კროპლის (2005) მიერ უკვე შემოთავაზებული ინდიკატორებისა, კროპლი (2005) წარმოგვიდგენს ისეთ ინდიკატორებს, როგორებიცაა *გაფართოების პოტენციალი*, *დიაგნოსტიკა* და *კომპლექ-*

სურობა (იხილეთ ზემოთ), რათა შექმნას რეკომენდაციები დავალებების ისეთი შეფასებისთვის, რომელიც ხელს შეუწყობს შემოქმედებითობის განვითარებას. ამ ფორმით შესაძლებელი იქნება შემოქმედებითობის მოცულობისა და ტიპის შეფასება (იგულისხმება როგორც რაოდენობრივი, ისე თვისობრივი მახასიათებლები). აღნიშნული კრიტერიუმები 12.2. ცხრილშია მოცემული (შესაბამისობა და ეფექტურობა, სიახლე, დახვეწილობა, განზოგადე-

ბის პოტენციალი) და 12.1. ცხრილიდან გამომდინარეობს (იხილეთ ზემოთ). ცხრილში, სვეტების მიხედვით, ნაჩვენებია პროგრესი – ზოგადი, აბსტრაქტული კრიტერიუმებიდან უფრო სპეციფიკური და კონკრეტული ინდიკატორებისკენ. რეკომენდაციები და კრიტერიუმები მხოლოდ პირველი ნაბიჯია კონკრეტული ინდიკატორების დამკვიდრებისკენ და მომდევნო ცხრილი არავითარ შემთხვევაში არ უნდა იქნეს მიჩნეული ამომწურავ სიად.

ცხრილი 12.2. მითითებები პრობლემის გადაჭრის შემოქმედებითობის შეფასებისთვის

პრინციპი	პრობლემის გადაჭრის ტიპი	კრიტერიუმი	ინდიკატორი
შესაბამისობა და ეფექტურობა	რუტინული გადაწყვეტა	პრობლემის მოცულობის მოთხოვნების დაკმაყოფილება	• სისწორე (გადანწყვეტილება ზუსტად ასახავს ტრადიციულ ცოდნას და/ან მეთოდებს); • ეფექტურობა (შედეგი მიზნობრიობის შესაბამისია); • შესაბამისობა (გადანწყვეტილება შეესაბამება დავალების შეზღუდვებს).
სიახლე	ორიგინალური გადაწყვეტა	პრობლემატიზაცია	• დიაგნოსტიკა (არსებული ნაკლოვანებებისკენ ყურადღების მიპყრობა); • რეცეპტი (გადანწყვეტილება მიგვანიშნებს, თუ როგორ უნდა გაუმჯობესდეს არსებული პროდუქტი); • პროგნოზი (ცვლილებების შესაძლო ზეგავლენის ჩვენება).

ცხრილი 12.2. მითითებები პრობლემის გადაჭრის შემოქმედებითობის შეფასებისთვის			
პრინციპი	პრობლემის გადაჭრის ტიპი	კრიტერიუმი	ინდიკატორი
		არსებული ცოდნის შევსება	• განმეორება (არსებული ცოდნის გადატანა ახალ გარემოში); • ხელახალი განსაზღვრა (არსებულის დანახვა და გამოყენება ახლებურად); • კომბინირება (არსებული ელემენტებისგან ახალი შენაერთების შექმნა); • გაფართოება (არსებული ცოდნის გავრცობა მოსალოდნელი მიმართულებით); • რეკონსტრუქცია (ერთ დროს მიტოვებული მიდგომის სასარგებლო მხარეების ჩვენება).
		ახალი ცოდნის შეძენა	• მიმართულების შეცვლა (არსებული ცოდნის გავრცობა ახალი მიმართულებით); • ხელახალი წამოწყება (რადიკალურად განსხვავებული მიდგომის არჩევა); • გენერირება (ფუნდამენტურად ახალი, თუმცა პოტენციურად ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღება).
დახვეწილობა	დახვეწილი გადანაცვეტილება	გარეგნული დახვეწილობა:	• აღიარება (დამკვირვებელი დაუყოვნებლივ ამჩნევს, რომ გადანაცვეტილება ღირებულია).

ცხრილი 12.2. მითითებები პრობლემის გადაჭრის შემოქმედებითობის შეფასებისთვის			
პრინციპი	პრობლემის გადაჭრის ტიპი	კრიტერიუმი	ინდიკატორი
		ზეგავლენა სხვებზე	• დამაჯერებლობა (დამკვირვებლისთვის გადანყვეტილება და-მაჯერებელია); • ესთეტიკურობა (დამკვირვებლისთვის გადანყვეტილება „ლამაზია“).
		შინაგანი სიზუსტე: იდეები კარგად ჩამოყალიბებულია და ერთმანეთთან კარგადაა დაკავშირებული	• სრულყოფილება (გადანყვეტილება კარგადაა ჩამოყალიბებული და დასრულებული, არ აქვს ფრაგმენტული სახე); • ჰარმონიულობა (შინაგანი თანმიმდევრულობით, გადანყვეტილების ელემენტები ერთმანეთს შეესაბამება).
განზოგადების პოტენციალი	განზოგადებადი გადაჭრა	იდეები უშუალო პრობლემის ჩარჩოებს სცდება	• ფუნდამენტურობა (გადანყვეტილება მომავალი მუშაობის ზოგად საფუძველს ქმნის); • განზოგადების პოტენციალი (გადანყვეტილება გვთავაზობს იდეებს, მოცემული პრობლემისგან განსხვავებული საკითხისთვის); • ჩანასახოვანი ფაზა (გადანყვეტილება გვაჩვენებს მოცემული საკითხისადმი ახალი მიდგომების არსებობას); • საფუძვლიანობა (გადანყვეტილება ყურადღებას ამახვილებს მანამდე შეუმჩნეველ პრობლემებზე).

ინდიკატორების გამოყენება დავლებების შეფასებისას

ინდიკატორების სიის გამოყენება, გზამკვლევის სახით, შესაძლებელია დავლებების შემოწმებისას. შეფასების ყველაზე მარტივი ფორმა იქნება თითოეული ინდიკატორის არსებობა-არარსებობის შემოწმება ნამუშევარში. ინდიკატორის არსებობის შემთხვევაში, ნამუშევარი მიიღებს ერთ ქულას, ხოლო არარსებობის შემთხვევაში – ნულს. ასეთი შეფასების შედეგად, მაქსიმალური შეფასება იქნება 23 ქულა: 3 ქულა შესაბამისობისა და ეფექტურობის კატეგორიაში, 11 ქულა სიახლის კატეგორიაში, 5 – სიზუსტის და 4 – განზოგადების პოტენციალის ფარგლებში. ცხადია, ასევე, შესაძლებელია ინდიკატორებისთვის განსხვავებული ქულების მინიჭება, მაგალითად, ცოდნის (შესაბამისობა და ეფექტურობა) ან სიზუსტის მეტად დაფასება. მოცემული სიის გამოყენებას „შემოქმედებითობის შეფასების შკალა“ ვუწოდეთ, მარტივი შეფასების ფორმულის – „არის/არ არის“ = $1/0$ ქულა.

შემოქმედებითობის შეფასების შკალის გამოყენება გამოიცადა მცირემასშტაბიან კვლევაში. შკალა ცამეტმა მასწავლებელმა გამოიყენა (9 ქალი და 4 კაცი), ფართო ასაკობრივი ზღვარით (20-50), მოსწავლეების მიერ აგებული ორი მოდელის შესაფასებლად (აღნიშნული მოდელების აღწერილობა დეტალურადაა წარმოდგენილი კროპლისთან, 2005). უფრო „რუტინული“ მოდელის შუალედური ქულა შეადგენდა 11.50 (სტანდარტული გადახრა = 2.87), ხოლო უფრო შემოქმედებითი მოდელის შუალედური ქულა 16.07 (სტანდარტული გადახრა

= 2.25) იყო. აღნიშნული ქულები ზუსტად შეესაბამებოდა მასწავლებლებთან შეხვედრამდე, ჩვენ მიერ დამოუკიდებლად მიღებულ მაჩვენებლებს. რუტინულ მოდელს 11 ქულა დაუწერეთ, ხოლო შემოქმედებითს – 17. ამდენად, მასწავლებლების შეფასებები „ექსპერტთა შეფასებას“ შეესაბამებოდა, რაც შეფასების სანდოობას განაპირობებს: ორსაათიანი სატრენინგო სესიის შემდეგ, მასწავლებლებმა მეორედ შეაფასეს იგივე მოდელები. ცამეტიდან რვამ (დაახლოებით, 60%) შემოქმედებით მოდელს უფრო ნაკლები ქულა დაუწერა (ოთხმა გაზარდა, ერთმა უცვლელი დატოვა), მაშინ როცა ხუთმა მათგანმა (40%) რუტინული მოდელის ქულა გაზარდა (ექვსმა შეამცირა, ორმა უცვლელი დატოვა).

ცვლილებები შეფასებაში იმ ფაქტიდან გამომდინარეობდა, რომ მასწავლებლების უმეტესობამ შემოქმედებით მოდელს აშკარად ძალიან მაღალი ქულა დაუწერა, პირველ ჯერზე იმ უბრალო მიზეზის გამო, რომ მოდელი გაკვირვებას იწვევდა. ამიტომაც, შეფასების სისტემის გაცნობის შემდეგ, შეფასებები დიფერენცირებული გახდა. მიუხედავად იმისა, რომ ეს მოდელი განზოგადებად სიახლეს შეიცავდა და გაკვირვებას იწვევდა, მისი სტრუქტურა სუსტი იყო და, რეალურად, დასრულებელი სახე არ ჰქონდა (ე.ი. გარკვეული დეფექტები აღინიშნებოდა). შეფასების სისტემის გაცნობის შემდეგ, მასწავლებლები ამ ნაკლოვანებას უკვე ამჩნევდნენ, რაც ნიშნის შემცირების საფუძველი იყო. რუტინული მოდელი სრულყოფილად შესრულებული (დახვეწილი) და მაღალეფექტური იყო, თუმცა სიახლე და განზოგადების პოტენციალი აკლ-

და. შეფასების სისტემის გაცნობის შემდეგ, მასწავლებლებმა მოდელის ძლიერი და სუსტი მხარეების გამოვლენა და მისი შემოქმედებითობის ამაღლებისთვის რეკომენდაციების ჩამოყალიბება შეძლეს.

შეფასების სისტემა (ადრეული ფორმით) კროპლი და კროპლიმ (2000) საუნივერსიტეტო საინჟინრო კურსზე გამოიყენა. შეფასების შედეგად, სტუდენტებმა დავალების შესახებ დიფერენცირებული და შედარებით ობიექტური მითითებები მიიღეს, როგორც რაოდენობრივი, ისე თვისობრივი (ე.ი. მიიღეს ნიშანი და, ასევე, რეკომენდაციები ნამუშევრის გაუმჯობესებისთვის). სტუდენტებისთვის მითითებები აბსოლუტურად გასაგები იყო და, შესაბამისად, შეძლეს, დაენახათ, რისი სწავლება იყო კურსის მიზანი. ინდიკატორების გამჭვირვალობას ისიც განაპირობებდა, რომ კურსის განმავლობაში სტუდენტებმა სხვადასხვა სიტუაციური ანალიზი გააკეთეს და განიხილეს კონკრეტული მაგალითები პროგნოზის, რეკონსტრუქციის, ფუნდამენტალურობის და სხვა თემებზე. მიუხედავად იმისა, რომ 12.2. ცხრილში წარმოდგენილი ინსტრუმენტი ჯერ ჩანასახოვან მდგომარეობაშია, დარწმუნებულები ვართ, რომ მასწავლებლები შეძლებენ მის გამოყენებას სხვადასხვა დონეზე და სხვადასხვა დისციპლინაში, საჭიროების შემთხვევაში – ინდივიდუალური ცვლილებებით.

ამ ინსტრუმენტის გამოყენება ყველაზე ეფექტური იყო დავალების შედ-

გენის შეცვლილ მიდგომასთან ერთად, რომელსაც კროპლი და კროპლიმ „არასაკმარისი განსაზღვრება“ უწოდა. ესაა ინგლისური ლიტერატურის დისციპლინაში „ახლებური“ დავალება (ახლებური 1904 წლისთვის), სერ უოლტერ სკოტის ნამუშევრის შესახებ, რომელიც კიდევ ერთი ნაბიჯია „არასაკმარისად განსაზღვრული“ დავალებებისკენ. დავალებების შედგენა (არა შეფასება) სრულყოფილად აღწერილი კროპლისთან (2005) და კროპლი და კროპლისთან (პრესა). და ბოლოს, „არასაკმარისად განსაზღვრული“ დავალებების შექმნა და მათი შეფასება 12.2. ცხრილში აღწერილი ინდიკატორების (ან სხვა მსგავსი თვისებების) მიხედვით, მასწავლებლებს ეხმარება, თავი გაართვან ისეთ პრობლემას, რომელიც ბევრ მასწავლებელს აწუხებს: პლაგიატობა, განსაკუთრებით კი, ფაქტობრივი მასალის გადმონერა ინტერნეტიდან. ფაქტების პოვნა ინტერნეტში მარტივია, თუმცა „არასაკმარისად განსაზღვრული“ დავალებების საპასუხოდ ეფექტური, დახვეწილი და განზოგადებადი მსჯელობისათვის საჭირო მაგალითებისა – არა. კავშირი შეფასების პროცედურას, სწავლების შინაარსსა და მეთოდებს, და ისეთ ყოველდღიურ პრობლემას შორის, როგორიცაა გადანერა, ხაზს უსვამს იმ ფაქტს, რომ სკოლებში შემოქმედებითობის ხელშეწყობა ყოველისმომცველ მიდგომას მოითხოვს, სადაც განათლების ყველა ასპექტი იქნება გათვალისწინებული და კვირაში ერთ-საათიანი ტრენინგი შემოქმედებითობის თემაზე საკმარისად არ ჩაითვლება.

გამოყენებული ლიტერატურა

- Ai, X (1999). Creativity and academic achievement: An investigation of gender differences, *Creativity Research Journal*, 12, 329–338.
- Alliance of Artists' Communities. (1996). *American Creativity at Risk: Restoring Creativity as a Priority in Public Policy, Cultural Philanthropy, and Education*. Portland, OR: Alliance of Artists' Communities.
- Amabile, TM (1996). *Creativity in Context*. Boulder, CO: Westview Press.
- Amabile, TM and Tighe, E (1993). Questions of creativity. In J Brockman (ed.), *Creativity*, pp. 7–27. New York: Simon and Schuster.
- Bailin, S (1988). *Achieving Extraordinary Ends: An Essay on Creativity*. Dordrecht: Kluwer.
- Besemer, SP and O'Quin, K (1987). Creative product analysis: Testing a model by developing a judging instrument. In SG Isaksen (ed.), *Frontiers of Creativity Research: Beyond the Basics*, pp. 367–389. Buffalo, NY: Bearly.
- Cattell, RB and Butcher, HJ (1968). *The Prediction of Achievement and Creativity*. New York: Bobbs-Merrill.
- Cooper, C, Altman, W and Garner, A (2002). *Inventing for Business Success*. New York: Texere.
- Cropley, AJ (1997). Fostering creativity in the classroom: General principles. In MA Runco (ed.), *The Creativity Research Handbook*, pp. 83–114. Creskill, NJ: Hampton Press.
- Cropley, AJ (2001). *Creativity in Education and Learning*. London: Kogan Page.
- Cropley, AJ (2005). *Creativity and Problem-Solving: Implications for Classroom Assessment* (24th Vernon-Wall Lecture, Glasgow, 6th November 2004). Leicester, UK: British Psychological Society.
- Cropley, DH and Cropley, AJ (2000). Fostering creativity in engineering undergraduates. *High Ability Studies*, 11, 207–219.
- Cropley, DH and Cropley, AJ (2005). Engineering creativity: A systems concept of functional creativity. In JC Kaufman and J Baer (eds.), *Faces of the Muse: How People Think, Work and Act Creatively in Diverse Domains*, pp. 169–185. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cropley, AJ and Cropley, DH (in press). *Fostering Creativity in Higher Education and Organizations: A Differentiated Approach*. Creskill, NJ: Hampton Press.
- Eisenberger, R and Armeli, S (1997). Can salient reward increase creative performance without reducing intrinsic creative interest? *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 652–663.
- Ericsson, KA and Lehmann, AC (1999). Expertise. In MA Runco and SR Pritzker (eds.), *Encyclopedia of Creativity*, Vol. 1, pp. 695–707. San Diego: Academic Press.
- Fasko, D (2000–2001). Education and creativity. *Creativity Research Journal*, 13, 317–328.
- Grudin, R (1990). *The Grace of Great Things: Creativity and Innovation*. New York: Ticknor and Fields.

- Hausman, CR (1984). *A Discourse on Novelty and Creation*. Albany: State University of New York Press.
- Heinelt, G (1974). *Kreative Lehrer/Kreative Schüler* [Creative teachers/creative students]. Freiburg, Germany: Herder.
- Hennessey, BA (1994). The consensual assessment technique: An examination of the relationships between ratings of product and process creativity. *Creativity Research Journal*, 7, 193–208.
- Howieson, N (1984, August). *Is Western Australia neglecting the creative potential of its youth?* Paper presented at the 1984 *Annual Conference of the Australian Psychological Society*, Perth, Australia, August 12–17.
- Jackson, PW and Messick, S (1965). The person, the product, and the response: Conceptual problems in the assessment of creativity. *Journal of Personality*, 33, 309–329.
- Joussemet, M and Koestner, R (1999). Effect of expected rewards on children's creativity. *Creativity Research Journal*, 12, 231–240.
- Langer, G, Hatem, M, Joss, J and Howell, M (1989). Conditional teaching and mindful learning. *Creativity Research Journal*, 2, 139–150.
- Lubart, T (2000–2001). Models of the creative process: Past, present and future. *Creativity Research Journal*, 13, 295–308.
- MacKinnon, DW (1978). *In Search of Human Effectiveness: Identifying and Developing Creativity*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation.
- Miller, AI (1992). Scientific creativity: A comparative study of Henri Poincaré and Albert Einstein. *Creativity Research Journal*, 5, 385–418.
- Morning Herald* (1904). Adelaide University examinations (October 15, 1904, p. 17).
- Obuche, NM (1986). The ideal pupil as perceived by Nigerian (Igbo) teachers and Torrance's creative personality. *International Review of Education*, 32, 191–196.
- Oral, G and Guncer, B (1993). Relationship between creativity and nonconformity to school discipline as perceived by teachers of Turkish elementary school children, by controlling for their grade and sex. *Journal of Instructional Psychology*, 20, 208–214.
- Savransky, SD (2000). *Engineering of Creativity*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Scott, TE (1999). Knowledge. In MA Runco and SR Pritzker (eds.), *Encyclopedia of Creativity*, Vol. 2, pp.119–129. San Diego: Academic Press.
- Sternberg, RJ (1999). A propulsion model of types of creative contributions. *Review of General Psychology*, 3(2), 83–100.
- Stigler, JW and Hiebert, J (1997). Understanding and improving mathematics instruction: An overview of the TIMSS Video Study. *Phi Delta Kappan*, 79(1), 14–21.
- Suchman, RJ (1961). Inquiry training: Building skills for autonomous discovery. *Merrill-Palmer Quarterly*, 7, 147–169.
- Taylor, IA (1975). An emerging view of creative actions. In IA Taylor and JW Getzels (eds.), *Perspectives in Creativity*, pp. 297–325. Chicago: Aldine.
- Tilbury, D, Reid, A and Podger, D (2003). *Action Research for University Staff: Changing Curricula and Graduate Skills Towards Sustainability, Stage 1 Report*. Canberra: Environment Australia.
- Vosburg, SK (1998). Mood and quantity and quality of ideas. *Creativity Research Journal*, 11, 315–324.

- Weisberg, RW (2003). On structure in the process: A quantitative case-study of the creation of Picasso's *Guernica*. *Empirical Studies in the Arts*, 22, 23–54.
- Westby, EL and Dawson, VL (1995). Creativity: asset or burden in the classroom? *Creativity Research Journal*, 8, 1–10.
- Yager, RE (1989). Development of student creative skills. *Creativity Research Journal*, 2, 196–203.

