

2.3 შეფასების ახალი მიდგომები და ინოვაციური ტექნოლოგიები

ამ თავში გაეცნობით შეფასების ახალ მიდგომებს, თუ რა შესაძლებლობებს გვაძლევს ტექნოლოგიები შეფასების არსისა და მექანიზმების გადასაზრებლად. განვიხილავთ ინსტრუმენტების მაგალითებს, რომელიც ტექნოლოგიური affordance პრაქტიკაში განხორციელების შესაძლებლობას გვაძლევს. დამატებით, ასევე აღვწერთ ინსტრუმენტებსა და ინსტრუქციებს, რომელიც დამოუკიდებლად შეგიძლიათ გაარჩიოთ და გამოიყენოთ. მთავარია, რომ გვესმოდეს თუ რა საგანმანათლებლო მიზნები და პედაგოგიური საჭიროებები გვაქვს და როგორ დავიხმაროთ ტექნოლოგიები მათ გადაჭრაში.

შემდეგ საკითხებს განვიხილავთ:

- შეფასების არსი და მექანიზმები
- ტექნოლოგიებით განპირობებული ცვლილებები შეფასებებში
- შეფასების ტიპები და ონლაინ სასწავლო გარემო
- ავთენტური შეფასებები
- შეფასების ინსტრუმენტები

შეფასების არსი და მექანიზმები

ციფრულ პლატფორმებზე უზარმაზარი რაოდენობის დეტალური მონაცემი უწყვეტად შეგვიძლია მოვაგროვოთ და დავამუშაოთ. ეს მონაცემები ასახავს არა მარტო სასწავლო შედეგებს, არამედ თავად სწავლის პროცესსაც. ციფრულ პლატფორმებში ჩაშენებული ანალიტიკის ინსტრუმენტებით შესაძლებელია ზუსტი დიაგნოზირება თუ სად იმყოფება მსწავლელი, მისი საჭიროებებიდან თუ ინტერესებიდან გამომდინარე - შესაბამისი სასწავლო ტრაექტორიის შედგენა. რაც მთავარია, ახალ-ახალი მონაცემების საფუძველზე უწყვეტად ხდება ამ ტრაექტორიის და მიმდინარე სასწავლო პროცესის კორექტირება და განახლება რეჟიმში მსწავლელის საჭიროებებზე მორგება.

მთელ ამ პროცესში კრიტიკულად მნიშვნელოვანია თუ რა სასწავლო მიზნები და შედეგები გვაქვს გამოკვეთილი; რა დადასტურებები გვჭირდება, იმის დემონსტრირებისთვის, რომ მსწავლელი დაეუფლა სასურველ უნარ-ჩვევებს და სასწავლო შედეგებს მიაღწია; რა სტრატეგიებით ვაპირებთ მსწავლელის სასწავლო გამოცდილების გაუმჯობესებას; როგორ გამოვიყენებთ ციფრული ტექნოლოგიებით მოგროვებულ და დამუშავებულ მონაცემებს სასწავლო პროცესის გაუმჯობესებისთვის.

ტექნოლოგიების საშუალებით შესაძლებელია საგანმანათლებლო მიზნების თავიდან გადაზრება და შეფასების სისტემის შესაბამისად განახლება. ეს გულისხმობს არა მხოლოდ

შეფასების ახალი გაუმჯობესებული ინსტრუმენტებით მასწავლებლების მომარაგებას, არამედ ძირეულ ცვლილებას შეფასების არსსა და მექანიზმებში. ზოგადად, ცვლილებები 3 ჭრილში შეიძლება რომ განვიხილოთ (Cope & Kalantzis, 2021):

ა) ტრადიციული საკლასო ოთახი, სადაც ფურცელი და პასტაა ჩანაცვლებული ტექნოლოგიებით. ამ ტიპის ცვლილება არსებით განსხვავებას საგანმანათლებლო მიზნების კუთხით არ გვამლევს, თუ არ ჩავთვლით რომ ტექნოლოგიების გამოყენება უფრო კომფორტულია, მაგალითად ქულები ავტომატურად დაითვლება ელექტრონულ ტესტირებაში და ა.შ.

ბ) ელექტრონული სწავლების განახლებული სკოლა, სადაც ტექნოლოგიები ტრადიციული პედაგოგიური მიდგომის გამდიდრებას უზრუნველყოფს, მაგრამ არა ძირეულ ცვლილებას, მაგალითად CAT (Computer Adaptive Test - კომპიუტერზე ადაპტირებული ტესტი) ტიპის გამოცდა.

გ) ონლაინ სწავლების ახალი თაობა, სადაც ძირეული საგანმანათლებლო ცვლილებები მიმდინარეობს. ტექნოლოგიები ხელს უწყობს ტექნოლოგიური affordance დამკვიდრებას.

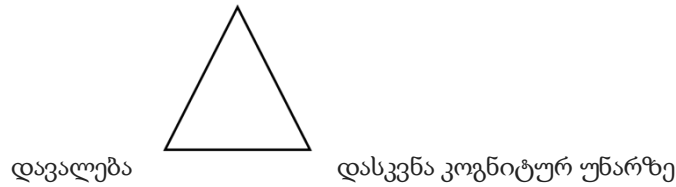
მოდით, შეფასების არსი და მექანიზმი ამ სამ ჭრილში განვიხილოთ.

ტრადიციულ საკლასო ოთახში მკვეთრი ზღვარია სწავლებასა და შეფასებას შორის. ერთგვარი წრფივი დამოკიდებულებაა. პედაგოგი ასწავლის, მსწავლელი სწავლობს. ამის შემდეგ ფასდება თუ რა ისწავლა მსწავლელმა და პედაგოგი ახალ თემაზე გადადის. ასეთი მიდგომით შეფასება გარკვეულწილად რეტროსპექტიულია, მიზანია აღმოვაჩინოთ თუ რა დაიმახსოვრეს მსწავლელმა. შესაბამისად, პედაგოგს შეფასების არტეფაქტში (ტესტი, ქვიზი, ესე და ა.შ.) მხოლოდ ნასწავლი მასალა შეაქვს. შეფასების პროცესში ახლის სწავლის შესაძლებლობა მსწავლელს ფაქტობრივად არ აქვს. ამგვარად, შეფასების ძირითადი ფუნქცია შეჯამებაა - რა ისწავლეს მსწავლელმა. შეფასება უფრო ადმინისტრაციულ მიზანს ემსახურება და არა პედაგოგიურს.

ამ ტიპის შეფასებაში ორი სახის შეფასების არტეფაქტი შეიძლება შეგვხვდეს:

ა) არჩევითპასუხიანი დავალებები. ტესტურ დავალებას თან ახლავს რამდენიმე არჩევითი პასუხი (დისტრაქტორი). მსწავლელმა შეთავაზებული ვარიანტებიდან უნდა ამოიცნოს სწორი პასუხი. ერთგვარი სამკუთხედი იქმნება: დავალების ავტორი განსაზღვრავს თუ რომელი კოგნიტური უნარის შემოწმება სურს ამ კონკრეტულ დავალებაში. პასუხის მიხედვით (სწორად უპასუხა თუ მცდარი პასუხი შემოხაზა) ინტერპრეტაციას აკეთებს და ასკვნის აქვს თუ არა მსწავლელს ეს უნარი.

პასუხების ინტერპრეტაცია



ამ ციკლში მსწავლელის მსჯელობის პროცესს ვერ ვაკვირდებით. შესაბამისად, დასკვნა თუ რა და როგორ გაიგო მან, მხოლოდ და მხოლოდ ვარაუდია - სწორი ან მცდარი. ამგვარად, შეგვიძლია მსწავლელის მიერ “ფაქტის” გაგება შევაფასოთ, ტექსტის გაგება-გააზრება კი ნაკლებად.

ამ ტიპის დავალებებში, ცოდნა “შაბლონური” ხდება. მსწავლელს უნდა ვასწავლოთ სწორი პასუხის ამოცნობა - მისი პასუხი უნდა “დაემთხვეს” დავალების შემქმნელის სწორ პასუხს. ცოდნის შექმნის შესაძლებლობა კი იკარგება.

ბ) ღია დაბოლოებიანი დავალებები. ამ ტიპის დავალებები ღია დაბოლოების მქონე შეკითხვებს მოიცავს, რომელიც მსწავლელისგან მოითხოვს პასუხის დაწერას, მაგალითად ესსეს ან მოკლე წერილობითი თუ აუდიო პასუხის სახით. ეს შეფასება შედარებით უფრო ტენდენციურია, მსწავლელის მსჯელობასა და მის პერსპექტივას შეიძლება დავაკვირდეთ ამა თუ იმ საკითხზე. უცნაურია, რომ ამ ტიპის შეფასებისას ხშირად “დახურული წიგნის” პრინციპს იყენებენ. ამას ისევ ფაქტების დამახსოვრებამდე მივყავართ.

ონლაინ გარემოში სწავლება თავისთავად არ გამორიცხავს ტრადიციული საკლასო ოთახის პრინციპის დანერგვას. უფრო მეტიც, ონლაინ სასწავლო გარემო ხშირად ისეა ხოლმე მოწყობილი, რომ ხელს უწყობს “ჯერ ასწავლე, მერე შეაფასე” არქიტექტურას. ასეთ გარემოში ქვიზებია ჩაშენებული ყველა მოდულის ბოლოს. ეს ტიპური შემაჯამებელი შეფასებაა, მიუხედავად იმისა, რომ განმავითარებელ შეფასებად მოიაზრებენ.

ასეთი ღია და დახურულბოლოებიანი დავალებები მრავალი ციფრული ინსტრუმენტით შეიძლება შევქმნათ. ყველაზე ხშირად Google Forms-ს იყენებენ. დეტალური ინსტრუქცია პროგრამაში მუშაობის შესახებ შეგიძლიათ ნახოთ მისამართზე: <https://bit.ly/3dCpeRn>.

ელექტრონული სწავლების განახლებულ სკოლაში ციფრული ტექნოლოგიები ტრადიციულ სკოლას ამდიდრებს ახალი შესაძლებლობებით, თუმცა, სწავლა-სწავლების ძირითადი მექანიზმი უცვლელი რჩება. მაგალითად CAT-ის ტიპის გამოცდები. პროცესი ასეთია: ყველა მსწავლელი საშუალო სირთულის დავალებებით იწყებს ტესტს. პასუხებიდან გამომდინარე (სწორად უპასუხა თუ არა), შემდეგი ეტაპის დავალებებს კომპიუტერული ალგორითმი თავად არჩევს და სთავაზობს, ამ კონკრეტული მსწავლელის ცოდნისა და უნარების შესაბამისად.

ა) არჩევითპასუხიანი დავალებების ლოგიკა უცვლელი რჩება მთელი თავისი ნაკლოვანებებით. უპირატესობა ისაა, რომ მსწავლელის უფრო ზუსტად შეფასების და მათ უნარ-ჩვევებს შორის განსხვავების დემონსტრირების შესაძლებლობა გვაქვს.

ბ) ღია დაბოლოებიან დავალებებში ესეების ავტომატიზებული შეფასება გვხვდება. ამ პროცესში ე.წ. “მანქანური დასწავლის” (Machine Learning) მიდგომას იყენებენ. ადამიანები ქულებს ანიჭებენ მცირე სკრიპტებს (ჩანაწერებს). მანქანა “სწავლობს” უამრავ ასეთ ჩანაწერს, ქულებს იმახსოვრებს და შემდეგ ამ ინფორმაციის საფუძველზე ახდენს შეფასებას ავტომატიზებულ რეჟიმში. “მანქანური დასწავლა” ერთ-ერთი მძლავრად განვითარებადი ტექნოლოგიური მიმართულებაა და უამრავ ციფრულ ინსტრუმენტში გამოიყენება. თუმცა, თავისი სისუსტეებიც აქვს. მაგალითად, დიდი ტექსტი ყოველთვის უფრო მაღალ შეფასებას იღებს. მსწავლელებმა ეს კარგად იციან და სათავისოდ იყენებენ მაღალი ქულის მისაღებად.

ინფორმაცია მანქანური დასწავლისა და მისი მუშაობის პრინციპის შესახებ შეგიძლიათ იხილოთ ამ მოკლე ვიდეოში <https://bit.ly/3pJERMv>.

ონლაინ სწავლების ახალი თაობა სწავლასა და შეფასებას შორის ზღვარის წაშლას გულისხმობს. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, სასწავლო არტეფაქტის შექმნა და შეფასება ერთდროული და უწყვეტი პროცესია. შეფასება ჩაშენებულია ყველა ეტაპზე, იმისათვის რომ მსწავლელმა მიღებული უკუკავშირის/შეფასების საფუძველზე განაგრძოს სწავლა და არტეფაქტზე მუშაობა. ამ პრინციპით სწავლის ბოლოს ტესტირებას აზრი ეკარგება, ვინაიდან შეფასება უწყვეტად მიმდინარეობს სწავლისავე პროცესში. ასეთი “მაღული” შეფასებებია ჩაშენებული, მაგალითად, ციფრულ სიმულაციებსა და თამაშებში. სენსორებით ვაკვირდებით და მონაცემების ვაგროვებთ თუ როგორ ხდება სწავლის დემონსტრირება ავთენტურ აქტივობებში.

აქტივობა:

ონლაინ შეფასების ინსტრუმენტები განვიხილოთ რამდენიმე მაგალითის საფუძველზე.

გთხოვთ უყურეთ მითითებულ ვიდეოებს. იმსჯელეთ, რამდენად შეგვიძლია ეს ინსტრუმენტები ონლაინ სწავლების ახალ ფორმას მივაკუთვნოთ? რომელ ტექნოლოგიურ affordance გააძლიერებს მათი გამოყენება სწავლა-სწავლებაში?

ა) CGscholar (<https://bit.ly/3dCm2Fc>). სწავლის მთელი პროცესი დოკუმენტირებულია ციფრულ პლატფორმაზე: მსწავლელი პასუხობს დავალებას/არტეფაქტს ქმნის; ცოდნის შექმნის პროცესი ასახულია კომენტარების და მის მიერ შექმნილი არტეფაქტის განახლებების სახით; შექმნილ არტეფაქტებს თანატოლები განიხილავენ რაოდენობრივი თუ თვისობრივი მახასიათებლებით; პედაგოგი ან თავად მსწავლელი ანოტაციებს აკეთებენ; მსწავლელი უკუკავშირზე უკუკავშირით პასუხობს; არჩევითპასუხიან და ღია დაბოლოების მქონე გამოკითხვებში მონაწილეობს.

ბ) WriteToLearn (<https://bit.ly/3ybQFeo>). არგუმენტირებული ესეს წერა ისწავლება ამ ინსტრუმენტით. მსწავლელი ეკრანზე ხედავს ტექსტს, რომელზეც უნდა დაწეროს ესე. პედაგოგს შეუძლია პერსონალიზებული დავალებები შეარჩიოს მსწავლელის საჭიროების და უნარების გათვალისწინებით. მსწავლელი მყისიერ და დეტალურ უკუკავშირს იღებს ნამუშევარზე. ამ უკუკავშირის საფუძველზე ესეს აუმჯობესებს და ხელახლა ტვირთავს. დამატებით, ინსტრუმენტში ჩაშენებულია სტანდარტები, რომელიც მსწავლელის მზაობას აფასებს უმაღლესი განათლებისთვის.

გ) Khan Academy (<https://bit.ly/3INTxch>). სასწავლო პროგრესის შესახებ დეტალური ინფორმაციაა მოცემული დემორდებზე პედაგოგისა და კურსის მონაწილისთვის. პედაგოგს შეუძლია ინფორმაცია იხილოს როგორც ინდივიდუალური მსწავლელის, ასევე კლასის გაერთიანებული მიღწევების შესახებ.

ტექნოლოგიებით განპირობებული ცვლილებები საგანმანათლებლო შეფასებებში

ტექნოლოგიებით გამდიდრებული სწავლა-სწავლების აქცენტი სულ უფრო მეტად ისმევა არა იმაზე თუ რა შეუძლია ტექნოლოგიებს, არამედ რა შეუძლია მსწავლელმა გააკეთოს ტექნოლოგიების საშუალებით. ანუ სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ტექნოლოგიებზე ორიენტირებული მიდგომიდან პედაგოგიკაზე ორიენტირებული პარადგმისკენ ვინაცვლებთ.

ონლაინ გარემოში საგანმანათლებლო შეფასებების დაგეგმვა-დანერგვისას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს გავიაზროთ თუ როგორ ვიყენებთ ტექნოლოგიურ affordance-ს შეფასების არსის და მექანიზმის ცვლილებისათვის. ისე, რომ ის საუკეთესოდ ერგებოდეს საგანმანათლებლო მიზნებს და მსწავლელის სასწავლო გამოცდილების გაუმჯობესებას. წინა თავეში განხილული ტექნოლოგიური affordance გათვალისწინებით, შეფასებებში ცვლილები შემდეგნაირად გამოიყურება (იხილეთ ცხრილი 1):

ცხრილი 1. ტექნოლოგიებით განპირობებული ცვლილებები შეფასებებში

სასწავლო affordance	შესაბამისი ცვლილებები შეფასებებში
სივრცისა და დროისაგან დამოუკიდებელი სწავლა	მსწავლელის შეფასება შეგვიძლია ნებისმიერი ადგილიდან, მიუხედავად იმისა თუ სად იმყოფება ფიზიკურად.
აქტიური სწავლა	სწავლის პროცესზე დაკვირვება შეგვიძლია, თვალყურის მიდევნება - თუ რა დრო და რესურსი დახარჯა მსწავლელმა.
მულტიმოდალური სწავლა	მულტიმედიაური რესურსების შეფასება შეგვიძლია, მაგალითად პროექტი რომელსაც ახლავს ვიდეო, მონაცემთა ბაზა და სხვა ტექნიკური ობიექტები. ამასთანავე, სხვადასხვა ხერხები შეგვიძლია გამოვიყენოთ, მაგ., მანქანური მოწყობილობით შეფასება, თანატოლთა შეფასება, თვითშეფასება, პედაგოგის შეფასება და ა.შ.
მყისიერი და ზუსტი უკუკავშირი	მყისიერი და დროული უკუკავშირი შეგვიძლია მივიღოთ ელექტრონული მოწყობილობების საშუალებით. შეფასების უმცირესი მონაცემიც კი სწავლის საშუალებად იქცევა.
თანამშრომლობითი ინტელექტი	მონიტორინგი შეგვიძლია გავუწიოთ თუ როგორ იღებენ და იყენებენ უკუკავშირს მსწავლელები.
მეტაკოგნიცია	თვითშეფასებისა და თანატოლთა შეფასების გაძლიერებით შეგვიძლია გავზარდოთ მეტაკოგნიტური პროცესები.
დიფერენცირებული სწავლა	სტანდარტიზებული შეფასებები საჭირო აღარაა. ინდივიდუალური მსწავლელის სასწავლო პროგრესი და სწავლის პროცესისა ყურადღების ცენტრში.

ქვემოთ დეტალურადაა განხილული ის პოზიტიური ცვლილებები, რომელსაც ტექნოლოგიები განაპირობებს საგანმანათლებლო შეფასებებში (Conrad & Openo, 2018; Cope & Kalantzis, 2021):

ა) შეფასება შესაძლებელია ვაქციოთ სწავლის საშუალებად, ქმედით ინსტრუმენტად. შეფასებას ტრადიციულად “კონტროლის” დატვირთვა აქვს. თანამედროვე გარემოში კი შეფასება სწავლისა და ზრდის შესაძლებლობა უნდა იყოს, სწავლის გაძლიერებას უნდა იწვევდეს.

შეფასებებში ზოგადად ორ პერსპექტივას გამოყოფენ: “შეფასება სწავლისთვის” და “სწავლის შეფასება”. “სწავლის შეფასება” - ამ დეფინიციით განმსაზღვრელ შეფასებას ახასიათებენ. განმსაზღვრელი შეფასება სწავლა-სწავლების პროცესის დასასრულს ან კონკრეტული სასწავლო თემის დასრულების შემდეგ ხდება. მსწავლელს ვაფასებთ იმისათვის, რომ მისი სასწავლო მიღწევების რანჟირება მოხდეს სასწავლო სტანდარტებთან მიმართებაში. “შეფასება სწავლისათვის” პერსპექტივა კი გულისხმობს შეფასების ჩაშენებას სწავლა-სწავლების პროცესში. ეს დეფინიცია განმავითარებელი შეფასების მახასიათებლად გამოიყენება. მსწავლელის სწავლის შესახებ ინფორმაციას უწყვეტად და განახლებად ვიღებთ სწავლის პროცესში და შესაბამისად ვიყენებთ, რომ სასწავლო სტრატეგიები საუკეთესოდ მოვარგოთ მის საჭიროებებს. ასეთი მიდგომით სიღრმისეული და ფართო სასწავლო პროგრესის ხელშეწყობა შეგვიძლია. ტექნოლოგიები საშუალებას გვაძლევს “შეფასება სწავლისთვის” პერსპექტივა გავაძლიეროთ, მსწავლელის სწავლისა და ქცევის შესახებ უამრავი მონაცემი მოვაგროვოთ და დავამუშაოთ.

ბ) მსწავლელს თავისუფლება აქვს შეარჩიოს შეფასების დრო და ადგილი და არ იყოს მიჯაჭვული კონკრეტულ საკლასო ოთახს, სადაც ტესტი უნდა დაასრულოს ლიმიტირებულ განსაზღვრულ დროში.

გ) მრავალფეროვანი დიზაინის შეფასებები შეგვიძლია შევქმნათ, მათ შორის მულტიმედია რესურსების გამოყენებით, მულტიმოდალური სწავლის შესაფასებლად. სურათზე (იხ. სურათი 1 და 2) მოცემულია სხვადასხვა ტიპის დავალებები, რომელიც ელექტრონული ინსტრუმენტებით და აპლიკაციებით შეგვიძლია შევქმნათ (Hamer & Jongkamp, 2019).

ბმულზე <https://bit.ly/3y31xe8> მოცემულია ციფრული ინსტრუმენტები, რომელიც მრავალფეროვანი დავალებების შექმნაში დაგეხმარებათ.

მრავალფეროვანი დავალებების და შეფასებების შექმნის საშუალებას გაძლევთ ასევე H5P ინსტრუმენტი <https://h5p.org/>. აქ შექმნილი დავალებები მარტივად შეგიძლიათ ჩააშენოთ ნებისმიერ პლატფორმაზე.

		Closed response					Open response	
		1. Choice	2. Match & order	3. Pre-structured completion	4. Custom interactive: Scaffolded/scripted	5. Free construction	6. Upload	7. Not yet allocated
Least	1A. Alternate choice	2A. One-on-one matching	3A. Alphanumeric completion	4A. Simulations & experiments	5A. Short response with chain of reasoning	6A. Demonstration Experiment/Exhibition		
	1B. Multiple choice	2B. Categorizing	3B. Limited drawing	4B. Tailored tooling	5B. Scaffolded open response	6B. Project report/ Paper		
	1C. Inline choice	2C. Ranking and sequencing	3C. Limited graphic completion	4C. Avatar interaction	5C. Essay response	6C. Audiovisual presentation; Performance;		
	1D. Multiple response	2D. Structuring	3D. Construction using image menu/data	4D. Game-based assessment & collaborative work;	5D. Structured Oral	6D. Discussion, debate, open interview		
	1E. Composite choice	2E. Arrange and re-arrange	3E. Drawing with image menu & drawing tool	4E. Augmented & virtual reality	5E. Construction free drawing tool, self generated data	6E. Teaching, coaching		
Most complex								

სურ. 1. ახალი ჩარჩო ციფრული ფორმატის დავალებებისთვის (Hamer & Jongkamp, 2019)

		Closed response					Open response	
		1. Choice	2. Match and order	3. Pre-structured completion	4. Custom interactive	5. Free construction	6. Upload	7. Not allocated
Least complex interaction	1A Alternate choice	2A One-on-one match	3A Alphanumeric Completion	4A Simulations and experiments	5A Short response and chain of reasoning	6A Demonstration/experiment/project		
	1B Multiple choice	2B Categorizing	3B Limited drawing	4B Tailored tooling	5B Scaffolded open response	6B Project report/paper		
	1C Inline choice	2C Ranking and sequencing	3C Limited graphic completion	4C Avatar interaction	5C Essay response	6C Audiovisual presentation, performance		
	1D Multiple response	2D Structuring	3D Constructing with image menu/data	4D Educational gaming and collaborative work	5D Structured oral	6D Discussion		
	1E Composite choice	2E Arrange and rearrange	3E Drawing with image menu/drawing tool	4E Augmented and virtual reality	5E Construction free drawing, self-generated data	6E Teaching/coaching		
Most complex interaction								

სურ. 2. ახალი ჩარჩო ციფრული ფორმატის დავალებებისთვის (Hamer & Jongkamp, 2019)

დ) შეფასება მრავალპერსპექტიულია, სადაც პედაგოგის გარდა აფასებს თანატოლი, გარე ექსპერტი, ან თავად მსწავლელი საკუთარ ნაშრომს. ეს კი თავისთავად აძლიერებს მეტაკოგნიტურ უნარებს და ხელს უწყობს აქტიურ სწავლას. მსწავლელი მეტადაა ჩართული ინტერაქტიურ განმავითარებელ შეფასებებში, უკუკავშირის გაცემასა და მიღებაში. (მაგალითად, CGscholar).

ე) დროული და მრავალპერსპექტიული უკუკავშირი შეგვიძლია უზრუნველვყოთ, როგორც განმავითარებელი შეფასების მთავარი მექანიზმი. (მაგალითად, LearnToWrite)

ვ) სასწავლო მიზნებსა და შეფასებებს შორის კავშირსა და პროგრესს შეგვიძლია დავაკვირდეთ. ციფრულ გარემოში უწყვეტი შეფასებების საფუძველზე შეგვიძლია ზუსტი სასწავლო ტრაექტორია მოვარგოთ მსწავლელს მისი საჭიროებებიდან და ინტერესებიდან გამომდინარე. ასევე დავაკვირდეთ თუ როგორ პროგრესირებს დასახული სასწავლო მიზნისკენ (მაგალითად, Khan Academy).

ზ) შეფასების პროცესი მარტივი სამართავია, მაგალითად დავალების გაგზავნა, ქულის დაწერა, მონაცემების შენახვა და ა.შ. (მაგალითად, Google Forms)

თ) შეფასების უფრო ზუსტი და თანმიმდევრული შედეგები შეგვიძლია მივიღოთ, რომელიც ადამიანის და კომპიუტერული შეფასებების კომბინაციას მოიცავს (მაგალითად, CGscholar).

ი) უნარების ფართო სპექტრი შეგვიძლია შევაფასოთ, მაგალითად სიმულაციების, ელექტრონული პორტფოლიოს ან ინტერაქტიური თამაშების საშუალებით. განსაკუთრებით მაღალი სააზროვნო უნარები ან ისეთი ცოდნა და პროცესები იგულისხმება, რისი შეფასებაც სხვაგვარად რთულია, მაგალითად:

- მრავალფეროვანი კომპონენტების შეფასება (მაგ., პროექტში)
- აქტიურობის, ძალისხმევის შეფასება
- თანამშრომლობით ცოდნის შექმნის პროცესის მონიტორინგი
- მეტაკოგნიცია - თვითშეფასება და თანატოლთა შეფასება
- დიფერენცირებული სწავლის შეფასება

კ) მსწავლელის ცოდნისა და უნარების შესახებ ზუსტი, სიღრმისეული და მრავალფეროვანი დადასტურებების მიღება შეგვიძლია. მსწავლელის კოგნიციის შესახებ ტენდენციური დასკვნების ნაცვლად სწავლას ვაფასებთ არტეფაქტით - ცოდნის რეპრეზენტაციით - რომელსაც მსწავლელები ქმნიან (მაგალითად, SGScolar, WriteToLearn, Khan Academy).

სწავლის დადასტურების წყაროები იცვლება (Cope & Kalantzis, 2015):

- მონაცემთა მოგროვების ადგილი: დადასტურებების მოგროვება სწავლის პროცესშია ჩაშენებული.

- მონაცემების ზომა. უმცირესი მონაცემების მოგროვება მიმდინარეობს, რომელიც კრებითად გვაძლევს “დიდ მონაცემებს” (big data), როგორც ეს ლიტერატურაში მოიხსენიება. ეს მონაცემები სწავლის დადასტურებებია, მაგალითად: დავალების შესრულებაზე დახარჯული დრო; რედაქტირებები, რომლებიც ინახება ისტორიაში (data history); მოძრაობები სიმულაციაში; კომენტარების ველში დატოვებული კომენტარები და ა.შ. ამ უმცირესი მონაცემების მოგროვებისა და ანალიზის შესაძლებლობა არსებითად ცვლის სწავლება-სწავლის პროცესს.
- გაზომვის ობიექტი. ტესტის კლასიკური გაგებით სწავლის გაზომვა ასეთი ლოგიკით ხდება: 1) კოგნიცია, რომელიც სწავლისას გამომუშავდა; 2) ამ კოგნიციზე დაკვირვება ტესტის შესრულებისას; 3) ტესტის შედეგების, როგორც კოგნიციის დადასტურების ინტერპრეტირება. ამ ციკლში ტესტი, როგორც შეფასების არტეფაქტი, ცალკე ობიექტია. ის სწავლის პროცესის შემდეგ შემოვიდა და რეტროსპექტულ ინტერპრეტაციას ექვემდებარება. მთელ ამ პროცესში ვერ ვაკვირდებით სწავლის პროცესს უშუალოდ, რომ დროული და ზუსტი ინტერვენციები განვახორციელოთ. ამისგან განსხვავებით, როდესაც შეფასებისას აქცენტი ცოდნის არტეფაქტზე კეთდება, პირდაპირ შეგვიძლია დავაკვირდეთ ცოდნის შექმნას. ცოდნა გამოსახულია თავად არტეფაქტის სახით და ასევე მისი შექმნის პროცესით. არტეფაქტი შეიძლება იყოს: სამეცნიერო ექსპერიმენტის ანგარიში, ესე, ხელოვნების ნიმუში, ვიდეო ამბავი, ობიექტის დიზაინი, კომპიუტერული კოდი და ა.შ. აუცილებელია, რომ არტეფაქტი იდენტიფიცირდებოდეს, ფასდებოდეს და იზომებოდეს. ასევე, შესაძლებელი უნდა იყოს მისი შექმნის პროცესის თვალის მიდევნება. ასეთ შემთხვევაში, შეფასების ანალიზისას, ჩვენ ვაკვირდებით უშუალოდ ცოდნის რეპრეზენტაციას, და არ ვიკვებებით ვარაუდებით თუ რა შეიძლება რომ ეფიქრა სტუდენტს ტესტურ დავალებაზე პასუხის გაცემისას.
- გაზომვის ინსტრუმენტები. თავად ინსტრუმენტების არსენალიც გაფართოვდა, მაგალითად ბუნებრივი ენის დამუშავება (NLP - Natural Language Processing), დავალებაზე დახარჯული დროის გამოთვლა, თანატოლთა და თვითშეფასება, თანატოლთა ანოტაციები, რედაქტირების ისტორია, ნავიგაციის ისტორია წყაროებში, და ა.შ.

მთელ ამ პროცესში მონაცემთა ანალიზი და მისი მიზანმიმართული გამოყენება უმნიშვნელოვანესია. პედაგოგი მონაცემებს შესაბამის ფორმატში იღებს ციფრულ პლატფორმის დემზორდებზე. ამ მონაცემის “წაკითხვა” გარკვეულ ცოდნას საჭიროებს - data literacy.

ლ) მსწავლელს მეტი შესაძლებლობა აქვს უკუკავშირზე რეაგირება გააკეთოს, მაგალითად ელექტრონულ პორტფოლიოში რეფლექსიის საშუალებით. ტექნოლოგიები ხელს უწყობს რეფლექსიის პროცესს. მულტიმედია რესურსები - პოდკასტები, ლაივ ჩათები, სინქრონული შეხვედრები, ვიდეოები, იუთუბი, ანიმაციური პრეზენტაციები, გრაფიკული თუ ფოტო

გამოსახულებები - მნიშვნელოვანი დანამატია ონლაინ გარემოში. თუმცა, ონლაინ სასწავლო პლატფორმებზე ძირითად ხერხემალს მაინც ტექსტუალური ინფორმაცია და ნაწერი სიტყვა წარმოადგენს. წერა კი კოგნიტური პროცესია, რომელიც ზეპირმეტყველებასთან შედარებით მეტ სიღრმისეულ გააზრებას მოითხოვს. მსწავლელს თავისი ნაფიქრალის ფართოდ გავრცელების შესაძლებლობა აქვს ონლაინ გარემოში და მეტი პასუხისმგებლობაც. პოსტი განთავსებამდე დარედაქტირებას საჭიროებს, რომ ნააზრევი გასაგებად მივიდეს ადრესატამდე. ერთი მხრივ, მონაწილეს საკმარისი დრო აქვს, რომ დაფიქრდეს თუ რას “ამბობს”. თუმცა, მეორე მხრივ, უარყოფითი უკუკავშირის მიღების რისკი იზრდება. ეს პროცესები მსწავლელს უბიძგებს უფრო ღრმად იფიქროს საკითხზე, ვიდრე მაგალითად ფიზიკურ საკლასო ოთახში ვერბალურად პასუხისას. აღსანიშნავია ასევე, რომ ონლაინ “საუბარი” - ანუ ნააზრევის ვერბალიზება წერილობითი ფორმით - შეფასების საგანს წარმოადგენს. შესაბამისად, ნორმალურია, რომ შეფასების ქულის რაღაც წილი მსწავლელის ონლაინ მონაწილეობასაც ეთმობოდა. (მაგალითად, ვებბლოგები)

ორი ტიპის რეფლექსია შეგვიძლია გამოვიყენოთ: “რეფლექსია ქმედების პროცესში” და “რეფლექსია ქმედებაზე”. “რეფლექსია ქმედების პროცესში” უშუალოდ პროცესში ხორციელდება, როდესაც რამე გაუთვალისწინებელი ხდება და ცოდნის პროცესის განახლება გვიწევს, „რეფლექსია ქმედებაზე“ კი პოსტ-აქტივობაა უკვე დასრულებულ საქმიანობაზე.

ცხრილი 2. ახალი შესაძლებლობები შეფასებებში

ტრადიციული მოდელი	შეფასების	ტექნოლოგიებით განპირობებული ახალი შესაძლებლობები
შეფასება	სასწავლო პროცესს მიღმა ხდება.	შეფასება სასწავლო პროცესშია ჩაშენებული.
შეზღუდული მონაცემი გვაქვს.		დიდი (და მრავალფეროვანი) მონაცემი გვაქვს.
ფოკუსი	განმსაზღვრელ შეფასებაზეა.	აქცენტი განმავითარებელ შეფასებაზეა, რომელიც სწავლის პროცესში ეხმარება მსწავლელს.
შეფასება	რეტროსპექტულია.	განმეორებითი (!) უკუკავშირის შესაძლებლობა სწავლის პროცესშივე ეხმარება მსწავლელს ნამუშევრის გაუმჯობესებაში.
შეფასება	შემაჯამებელი ხასიათისაა.	პროცესზე და პროგრესზე დაკვირვება ხდება, ციფრული ინსტრუმენტი მსწავლელის სწავლის ტრაექტორიას აჩვენებს და საკუთარ პროგრესს ადარებს.
ექსპერტი ან პედაგოგი აფასებს.		თანატოლთა შეფასება და თვითშეფასებაა ჩართული.
მსწავლელის	ფასდება.	მსწავლელის მეხსიერება
		მსწავლელის მიერ შექმნილი არტეფაქტი ფასდება (რომელიც თანამშრომლობით იქმნება).

ფაქტები და ცოდნის გამოყენების პროცესები ფასდება.	კომპლექსური მუშაობა ფასდება, მრავალფეროვანი უნარები, მაგალითად კრიტიკული აზროვნება, კრეატიული აზროვნება და ა.შ.
შედეგად ნიშანი ან ქულა იწერება, სერტიფიკატი გაიცემა.	ანალიტიკური დემონსტრაციები გვაქვს მდიდარი ინფორმაციით.

შეფასების ტიპები და ონლაინ სასწავლო გარემო

შეფასება გულისხმობს მსწავლელის სწავლის შესახებ ინფორმაციის სისტემატურ მოგროვებას ხელთ არსებული ცოდნითა და რესურსებით, ისეთი გადაწყვეტილებების მისაღებად, რომელიც მსწავლელის სწავლაზე გავლენას მოახდენს. უმნიშვნელოვანესი პრინციპია, რომ შეფასება საგანმანათლებლო მიზნებიდან ამოდიოდეს. ამის გარეშე, რისკია რომ გავზომოთ ის, რაც უფრო მარტივი გასაზომია; და არა ის, რაც სწავლის გაუმჯობესებაში დაეხმარება მსწავლელს.

ლიტერატურაში შეფასების ორ ტიპს გამოყოფენ ძირითადად: ეს არის განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება. განმავითარებელი შეფასება სწავლის გაუმჯობესების მიზნით მიმდინარე ინტერაქციასა და უკუკავშირს მოიცავს. ის პროცესზეა ორიენტირებული და ისეთი საკითხების გამოკვეთაზე, რომელიც გაუმჯობესებას საჭიროებს. განმსაზღვრელი შეფასება კი სწავლის ხარისხის შეფასებას ისახავს მიზნად, სწავლის შედეგზეა ორიენტირებული და ნიშნის ან ქულის დაწერით სრულდება (ცხრილი 3).

ცხრილი 3. განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასებები

	განმავითარებელი	განმსაზღვრელი
მიზანი	გაუმჯობესება: უკუკავშირი, რამდენად კარგად გაიგო მსწავლელმა კონკრეტული მასალა, რა არის საჭირო გასაუმჯობესებლად.	განსჯა: მსწავლელთა დაჯგუფება აკადემიური მოსწრების მიხედვით, ნიშნის განსაზღვრა, მსწავლელის “იმულება” ინტენსიურად იმუშაოს სასწავლო მასალაზე.
ფოკუსი	საშუალებას აძლევს მსწავლელს მრავალმხრივი უნარი ან ცოდნა გამოავლინოს. ნაკლებად ფოკუსირებულია ერთ კონკრეტულ უნარზე ან ინფორმაციაზე.	მსწავლელმა კონკრეტული უნარი გამოიმუშავე ან ინფორმაცია მიიღო თუ არა.
დრო	სწავლის პროცესში მიმდინარეობს.	სწავლის დასრულებისას ტარდება.

მახასიათებლები	პედაგოგსა და მსწავლელს შორის ინტერაქციაა; მსწავლელს აქტიური როლი აქვს, თანატოლების შეფასებასა და თვითშეფასებაშია ჩართული; უკუკავშირის იღებს: კითხვა-პასუხი, დაკვირვება, გამოკითხვა და ა.შ.	პედაგოგი აკონტროლებს; ტესტის, გამოცდის, გარე შეფასების სახე აქვს.
შედეგი	სწავლა-სწავლის გაუმჯობესება. ჩვეულებისამებრ ქულა არ იწერება.	ანგარიშგება, სერტიფიცირება. ჩვეულებისამებრ ქულა იწერება.

ავთენტური შეფასებები

ონლაინ სწავლებისას, განმავითარებელ და განმსაზღვრელ შეფასებებთან ერთად, ავთენტურ შეფასებებსაც გამოყოფენ (Conrad & Openo, 2018). მსწავლელი ჰოლისტურად უნდა შეფასდეს: ცოდნის, შესაძლებლობების, ფასეულობების, დამოკიდებულებების საფუძველზე, რომელიც მის აკადემიურ წარმატებასა და მიღწევებზე მოახდებს გავლენას საკლასო კლასს მიღმა.

ავთენტური შეფასებები ავთენტურ დავალებებს ეყრდნობა. მსწავლელები ისეთ პრობლემებსა და დავალებებზე მუშაობენ, რომელიც რეალურ ცხოვრებისეულ სიტუაციებთან და მოვლენებთანაა დაკავშირებული. ეს კი სწავლის რეალურ ცხოვრებაში ტრანსფერის საშუალებას იძლევა (Gulikers et al., 2004). მაგალითად: შეგვიძლია დავალებად მივცეთ ვიზიტორების ჯგუფისთვის ოთხდღიანი ტურის მომზადება მუნიციპალიტეტის მოთხოვნის საფუძველზე. ტურში აღწერილი უნდა იყოს ინფორმაცია მუნიციპალიტეტის ისტორიის, გეოგრაფიის და მთავარი ეკონომიკური საქმიანობის შესახებ. მსწავლელებმა უნდა მოამზადოს გზის მარშრუტი შესაბამისი განმარტებებით, თუ რატომ შეარჩია კონკრეტული ადგილები. როგორც ამ მაგალითიდანაც ჩანს, მსწავლელს მოცემული პრობლემის და/ან დავალების გადაწყვეტა სხვადასხვა გზით თუ ფორმით შეუძლია.

თუ ვთანხმდებით, რომ ცოდნის რეალურ ცხოვრებაში ტრანსფერი მნიშვნელოვანი საგანმანათლებლო მიზანია, სწავლება და შეფასებაც შესაბამისად უნდა დავგეგმოთ. ამ ტიპის დავალებების შექმნისას გარკვეული კრიტერიუმები უნდა გავითვალისწინოთ (McTighe & Carbaugh, 2020):

ცხრილი 4. ავთენტური დავალებების კრიტერიუმები

3 = კრიტერიუმი მძლავრადაა წარმოდგენილი ამ დავალებაში			
2 = კრიტერიუმი გარკვეულწილად წარმოდგენილია ამ დავალებაში			
1 = კრიტერიუმი არაა წარმოდგენილი ამ დავალებაში			
ძირითადი კრიტერიუმები			ქულა
			3 2 1
1.	დავალება შეესაბამება სამიზნე სტანდარტს/სასწავლო შედეგს.		
2.	დავალება მოითხოვს ცოდნის გამოყენებას და დაფიქრებას/აზროვნებას. მხოლოდ ფაქტების გახსენებასა და პასუხის ფორმულირებაზე არაა.		
3.	დავალება ავთენტურ კონტექსტს აყალიბებს. მაგალითად, აქვს რეალისტური მიზანი, სამიზნე აუდიტორია და შეზღუდვები.		
4.	დავალება მოიცავს რაიმეს ახსნას ან მხარდაჭერას, და არა მარტო პასუხს.		
5.	დავალება მოიცავს კრიტერიუმებს/რუბრიკას, რომლის საფუძველზეც ფასდება სამიზნე სტანდარტების მიღწევა.		
6.	დავალების ინსტრუქცია მსწავლელებისთვის მკაფიოა.		
7.	დავალების კლასში შესრულება შესაძლებელია.		
8.	დავალება არ მოიცავს მიკერძოებულ მოსაზრებებს, სტერეოტიპებს, ან სენსიტიურ და შეურაცხყოფელ თემებს, რომელიც მსწავლელის ასაკისთვის ან საზოგადოებრივი ნორმებისთვის მიუღებელია.		
დამატებითი (რეკომენდირებული) კრიტერიუმები			
9.	დავალება საშუალებას აძლევს მსწავლელს სხვადასხვა სახით/ფორმით მოახდინოს დემონსტრირება თუ რა გაიგო ან რა ცოდნას დაეუფლა. მაგალითად, შეუძლია წარმოადგინოს სხვადასხვა არტეფაქტის სახით.		
10.	დავალება ორი ან მეტი საგნის ეფექტური ინტეგრირების საშუალებას იძლევა.		
11.	დავალება მოიცავს ტექნოლოგიების შესაბამის გამოყენებას.		

მსწავლელები აქტიურად ერთვებიან სწავლაში, მრავალფეროვან ხედვებს და პერსპექტივებს ეცნობიან, საკუთარ ვარაუდებს, რწმენასა და ფასეულობებს კრიტიკულად აფასებენ, კავშირებს ამყარებენ წინარე ცოდნასა და გამოცდილებასთან, მაღალ სააზროვნო უნარებს გამოიმუშავენ, როგორც კომუნიკაცია, პრობლემების გადაჭრა, კრეატიული აზროვნება. ამაში კი ხელს უწყობს ისეთი აქტივობები, როგორცაა: რეფლექსური სავარჯიშოები, თვით-შეფასება, თანატოლთა შეფასება, თანამშრომლობითი პროექტები, ელექტრონული პორტფოლიოები და ა.შ.

ავთენტური შეფასება გრძელვადიან და უწყვეტ პერიოდს მოიცავს და ისეთი მრავალფეროვანი პროდუქტის შექმნას, რომელიც მსწავლელის პროგრესს აჩვენებს მოცემული დროის პერიოდში. შეფასების ფოკუსშია არა მარტო სასწავლო შედეგების, არამედ იმ ქმედებების გაზომვა, რომელსაც ამ შედეგამდე მიჰყავს მსწავლელი. აუცილებელი პირობებია:

ა) სასწავლო არტეფაქტის წარდგენა ან შესაბამისი ქცევის დემონსტრირება;

ბ) სწავლის ან უნარის დემონსტრირება, რომელიც კომპეტენციის არსებობის შესახებ ვალიდური დასკვნების გაკეთების საშუალებას იძლევა;

გ) სწავლის მრავალფეროვანი ინდიკატორები, რომელიც სამართლიანი დასკვნების გაკეთების საშუალებას გვაძლევს;

დ) მოლოდინი, რომ მსწავლელებმა საკუთარი ნამუშევრის დაცვა უნდა შეძლონ და დასაბუთება, რომ ნამდვილად დაეუფლნენ წარმოდგენილ საკითხს.

ავთენტური შეფასების დასაწერგად, საჭიროა, შესაბამისი სასწავლო შედეგების განსაზღვრა, რუბრიკების ფორმულირება და უკუკავშირის უზრუნველყოფა.

ა) **სასწავლო შედეგები.** სასწავლო შედეგები ერთგვარი რუკაა სწავლის პროცესში. სასწავლო აქტივობები, მასალები და შეფასება მათგან უნდა გამომდინარეობდეს და ზუსტად შეესაბამებოდეს. აუცილებელია სასწავლო შედეგების მკაფიო და არაორაზროვნი ფორმულირებები.

სასწავლო შედეგები გარკვეული იერარქიულობით ასე აღიწერება (Zimmerman, 2013):

- აქტივობებთან დაკავშირებული შედეგები შემდეგ შეკითხვებს უნდა პასუხობდეს: “რა მინდა რომ მსწავლელმა გააკეთოს? რას უნდა აკეთებდეს მსწავლეელი, როდესაც ამ შედეგს მიაღწევს? აქცენტი კეთებაზეა.
- შინაარსთან დაკავშირებული შედეგები შემდეგ შეკითხვებს უნდა პასუხობდეს: “რა ცნებები მინდა რომ იცოდეს მსწავლელმა? რა მინდა რომ ესმოდეს მსწავლეელს? როგორ დაადასტუროს ეს ცოდნა? აქცენტი ცოდნაზეა.
- პროცესთან დაკავშირებული შედეგები შემდეგ შეკითხვებს უნდა პასუხობდეს: “რა პროცესები მინდა რომ შეასრულოს/გაიაროს მსწავლელმა? როგორ დაადასტუროს, რომ ამ პროცესებს ასრულებს? აქცენტი არის გამოცდილების შეძენაზე, ვარჯიშზე და კოგნიტური პროცესების გამოყენებაზე შემოქმედებითი და კრიტიკული აზროვნებისთვის.
- ჩვევებთან დაკავშირებული შედეგები შემდეგ შეკითხვებს უნდა პასუხობდეს: “რა ჩვევები მინდა რომ გამოიმუშაოს მსწავლელმა და როგორ შემიძლია დავეხმარო მათ ამ ჩვევების გამომუშავებაში? როგორ დაადასტუროს, რომ ეს ჩვევები განავითარა?

სასწავლო შედეგების შემდეგ შეგვიძლია შეფასებები განვსაზღვროთ. ამ შეკითხვებს უნდა ვუპასუხოთ:

- რა მინდა რომ იცოდეს მსწავლელმა?
- რა უნდა შეფასდეს?
- რატომ არის ამის შეფასება მნიშვნელოვანი?
- რა უნდა განიხილოს/რა უნდა იყოს დისკუსიის თემა? როგორ უნდა განიხილოს?

- რომელი მიდგომა/სტრატეგია/ინსტრუმენტი იძლევა შეფასების საუკეთესო შესაძლებლობას?
- როგორ ასახავს შეფასების ინსტრუმენტი ან პროცედურა კურსის შედეგებს?
- როდის უნდა განხორციელდეს შეფასება?
- როგორ შევატყობინოთ მსწავლელს შეფასების შესახებ?
- რა ტიპის უკუკავშირი მოუტანს ყველაზე მეტ სარგებელს მსწავლელს?
- როდის და როგორ უნდა მიეცეს უკუკავშირი მსწავლელს?

ბ) **რუბრიკები.** რუბრიკები მნიშვნელოვან გაიდლაინს წარმოადგენს სწავლის პროცესში. იდეალურ შემთხვევაში, რუბრიკა მსწავლელს აცნობს შეფასების მიზანს და მეთოდს, აღწერს რატომ ტარდება შეფასება და როგორ შეუძლია მსწავლელს წარმატების მიღწევა. რუბრიკაში გაწერილია კრიტერიუმები მიღწევის სხვადასხვა დონის მიხედვით. რუბრიკების გამოყენება ხელს უწყობს თვითრეგულირებად სწავლას და მსწავლელის ავტონომიურობის ზრდას. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მსწავლელებთან თანამშრომლობა და მათი ჩართულობა რუბრიკების შექმნის პროცესში.

რუბრიკას განსაკუთრებული ადგილი აქვს თვითშეფასებისა და თანატოლთა შეფასებისას. მსწავლელს ეხმარება ნამუშევარი სტანდარტთან შესაბამისობაში მოიყვანოს რეფლექსიის საფუძველზე, კარგად გაიაზროს რა არის საჭირო საკუთარი ცოდნის ასამაღლებლად,

ინტერნეტში უმარავი რესურსია რუბრიკების შესაქმნელად. ერთ-ერთი ინგლისურენოვანი ინსტრუმენტის მაგალითია <http://rubistar.4teachers.org/> აქ მოცემულია მრავალფეროვანი ინდიკატორები, რომელიც პირდაპირ შეგიძლიათ გამოიყენოთ ან დაარედაქტიროთ. ქართულენოვანი რუბრიკების მაგალითები შეგიძლიათ ამ ბმულზე იხილოთ <https://bit.ly/3rFbOvZ>

გ) **უკუკავშირი.** ავთენტური შეფასების მნიშვნელოვანი კომპონენტია განმავითარებელი შეფასება და უკუკავშირი. უკუკავშირი უნდა იყოს დროული, დეტალური და ზუსტი, რომ სწავლას შეუწყოს ხელი. კარგი უკუკავშირი ხელს უწყობს თვითშეფასებას და რეფლექსიას, მასწავლებლებსა და თანატოლებთან დიალოგს, არსებულ და სასურველ სასწავლო შედეგს შორის ნაპრალის ამოვსებას. ეფექტიანი უკუკავშირისთვის სამი პირობა არსებობს: ა) მისაღწევი შედეგების ცოდნა; ბ) მისაღწევი შედეგების შედარება ნამუშევართან; გ) მისაღწევ შედეგებსა და ნამუშევარს შორის ნაპრალის ამოვსებისთვის საჭირო ქმედებების განსაზღვრა (Rust et al., 2005).

უკუკავშირი სამი კომპონენტისგან და შესაბამისი სამი ძირითადი შეკითხვისგან შედგება (Hattie & Timperley, 2007):

ა) მსწავლელს უნდა ესმოდეს შეფასების და დავალების მიზანი. მაორიენტირებელი შეკითხვაა: საით მივდივარ?

ბ) უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინფორმაცია მისი წარმატების და საჭიროებების შესახებ. მაორიენტირებული შეკითხვაა: როგორ მივდივარ წინ (როგორ ვაკეთებ, რასაც ვაკეთებ)?

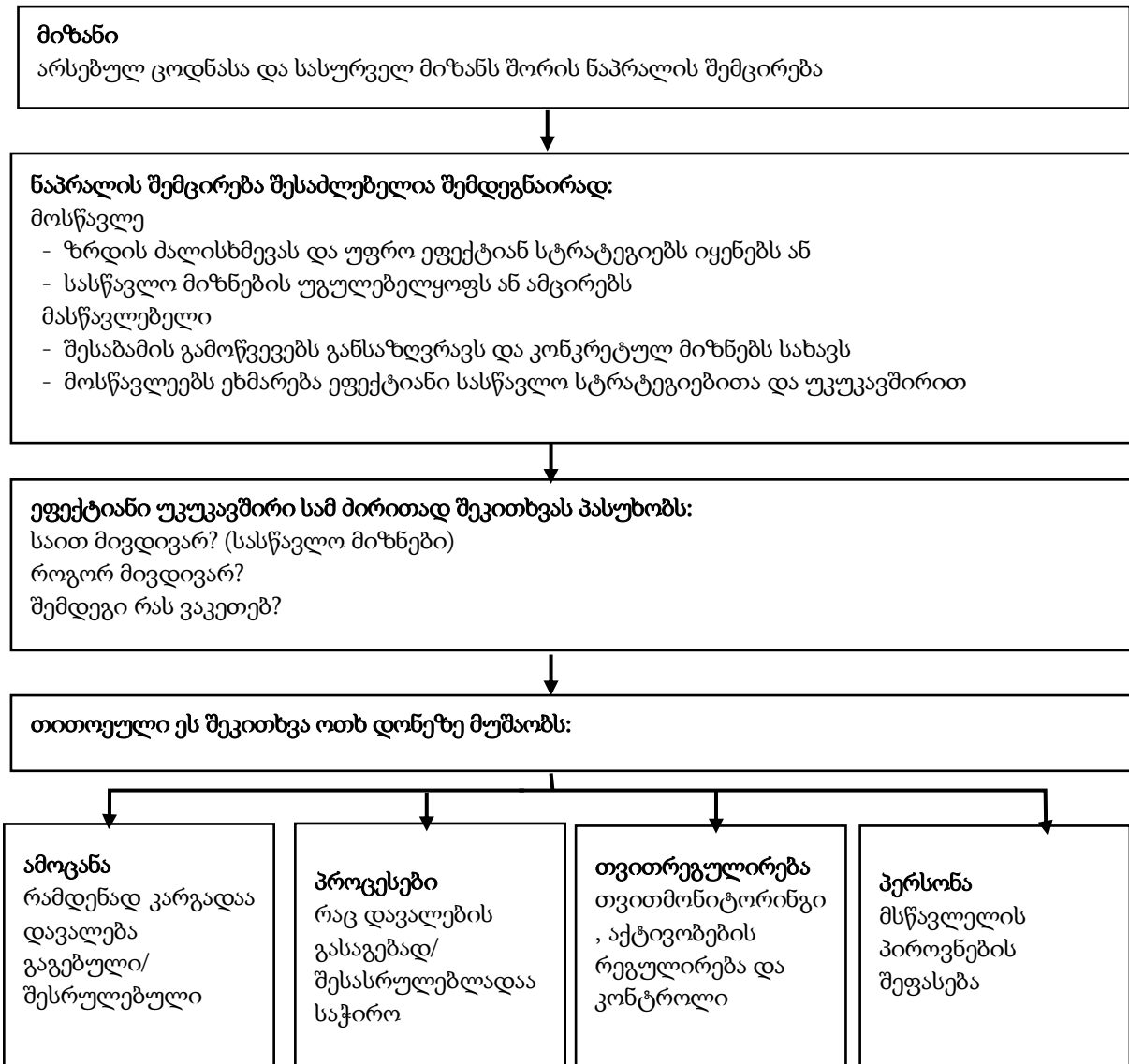
გ) უნდა იძლეოდეს მიმართულებას სწავლის გასაგრძელებლად. მაორიენტირებული შეკითხვაა: შემდეგი რას ვაკეთებ?

უკუკავშირის გაცემა ოთხ დონეზეა შესაძლებელი (Hattie & Timperley, 2007):

- ა) დავალებაზე უკუკავშირი. რამდენად კარგადაა შესრულებული მიცემული დავალება;
- ბ) დავალების შესრულების პროცესზე უკუკავშირი. სიღრმისეული სწავლისთვის, პროცესზე უკუკავშირი უფრო ეფექტიანად ითვლება, ვიდრე შესრულებულ დავალებაზე უკუკავშირი;
- გ) თვითრეგულირებაზე უკუკავშირი. როგორ უწევს მსწავლელი მონიტორინგს და არეგულირებს აქტივობებს სასწავლო მიზნის მისაღწევად;
- დ) პერსონაზე უკუკავშირი. მაგალითად, “კარგი გოგო ხარ!” ამ ტიპის უკუკავშირი ყველაზე ხშირად გამოიყენება კლასში, თუმცა ყველაზე არაეფექტური საშუალებაა.

მნიშვნელოვანია, რომ მსწავლელს ნამუშევრის რამოდენჯერმე წარდგენის შესაძლებლობა ექონდეს, რათა მაქსიმალურად დაუახლოვოს მისაღწევ შედეგებს.

სურ 3. უკუკავშირის მოდელი



შეფასების ინსტრუმენტები

ა) **პორტფოლიო.** პორტფოლიო ავთენტური შეფასების ერთ-ერთი საუკეთესო ინსტრუმენტია. მსწავლელები ხვადასხვა ელემენტებისგან, ე.წ. “არტეფაქტებისგან” კრავენ პორტფოლიოს. ეს ერთგვარი საშუალებაა სასწავლო გამოცდილებების მოსაგროვებლად, შესაქმენლად, მათ შორის კავშირების გასაბმელად და რეფლექსირებისთვის, კონკრეტული კომპეტენციის დემონსტრირებისთვის.

ბ) **სასწავლო ჟურნალი.** პორტფოლიოს მსგავსად წარმოადგენს სწავლის გრძელვადიანი და დინამიური შეფასების შესაძლებლობას. მსწავლელი აღწერს კურსის შინაარსის თუ რესურსების შესახებ საკუთარ სასწავლო მოგზაურობას, თანატოლებთან და პედაგოგთან ცოდნის გაცვლის გამოცდილებას ან თანმდევ სირთულეებს. მსწავლელი სწავლაზე რეფლექსიას აკეთებს მთელი კურსის განმავლობაში. შეუძლია, როგორც თავისუფალი რეფლექსია, ასევე თავისი ნააზრევის ერთი თემის ირგვლივ სტრუქტურირება. პედაგოგს კი საშუალება აქვს, თვალი მიადევნოს მსწავლელის ცოდნისა თუ კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარებას. მან თავიდანვე ზუსტად უნდა ახსნას თუ რას ელის ჟურნალისგან.

ჟურნალი არ არის დღიური ან ყოველდღიური აქტივობების ლოგი, არც პერსონალური განცდების აღწერაა. მსწავლელეები ხშირად წუხან, რომ ჟურნალი მათ პირად ემოციებს აამკარავებს და გაზიარება არ სურთ. ამის თავიდან ასაცილებლად, ერთ-ერთი სტრატეგიაა 500-600 სიტყვიანი აბსტრაქტის დაწერა ჟურნალის შესახებ, სადაც აღწერილია ყველაზე მნიშვნელოვანი სასწავლო გამოცდილება და მისი ჩართულობის პროცესი. მსწავლელი იძულებულია თავის ჟურნალს გადახედოს, კრიტიკულად შეაფასოს, გამოკვეთოს და ლაკონურად აღწეროს მისთვის მნიშვნელოვანი ცნებები. პედაგოგი აბსტრაქტს აფასებს რუბრიკის მიხედვით. ამგვარად, მსწავლელეებს არ ექნებათ იმის განცდა, რომ მისი პირადი შეგრძნებები ფასდება. ასევე, შესაძლებელია ელექტრონული ჟურნალი თვითშეფასების სტრატეგიის გამოყენებით შევაფასოთ. პედაგოგი შაბლონს აზიარებს წინასწარ, მსწავლელეები მასზე დაყრდნობით საკუთარ ჟურნალს კრიტიკულად აანალიზებენ და კონკრეტულ შეკითხვებს პასუხობენ.

გ) **პროექტები და ჯგუფური სამუშაო.** პროექტზე ჯგუფური მუშაობა მსწავლელეებს მეტ შესაძლებლობას სთავაზობს კრეატიულობისთვის, თანამშრომლობისა და ცოდნის შენებისთვის. თუმცა გამოწვევებიც ახლავს თან. ერთ-ერთია ინდივიდუალური წევრის შეფასება ჯგუფში. რამდენიმე სტრატეგია არსებობს ამისთვის:

1. ინდივიდის მიერ საკუთარი წვლილის შეფასება ჯგუფურ პროექტში. მსწავლელი ანგარიშს წარმოადგენს ჯგუფში თავისი წვლილის შესახებ და თან ურთავს შესაბამის მტკიცებულებას.
2. თანატოლთა მიერ ინდივიდის წვლილის შეფასება. თითოეული წევრი ანგარიშს გზავნის სხვა წევრების მიერ შესრულებულ სამუშაოზე. საუკეთესო შემთხვევაში პედაგოგი თავად უზიარებს შაბლონს, სადაც მოცემულია შეფასების ინდიკატორები და სივრცე კომენტარებისთვის.
3. თვითშეფასება. ჯგუფის წევრი საკუთარი წვლილის თვითშეფასებას აკეთებს.
4. პროგრესის რეპორტი. ჯგუფის წევრები ყოველკვირეულ ანგარიშს გზავნიან დავალების კონკრეტული კომპონენტის განხილვისა და რევიზიისთვის. პედაგოგს ჯგუფური მუშაობის პროცესშივე შეუძლია გამოავლიონს პოტენციური პრობლემები. ამგვარად, აქცენტი კეთდება პროცესზე და არა პროდუქტზე.

დ) **თვითშეფასება.** თვითშეფასება პირველ რიგში კრიტერიუმების გაწერას გულისხმობს ნამუშევრის შესაფასებლად, შემდეგ კი - განსჯას, მიაღწიე თუ არა ამ სტანდარტებს და რამდენად. კარგად მართული თვითშეფასების პროცესი ზრდის რეფლექსიის შესაძლებლობას, პედაგოგთან თუ თანატოლებთან ინტერაქციას, კრიტიკულ აზროვნებას, საკუთარ ნამუშევრის სუსტი და ძლიერი მხარეების დიაგნოზირების ჩვევებს. ეს ყველაფერი კი მაღალი სააზროვნო უნარებია.

თვითშეფასების ჩატარება შესაბამის გარემოს მოითხოვს: მსწავლელები აქტიურად უნდა იყვნენ ჩართული სასწავლო შინაარსში, მასწავლებელთან და თანატოლებთან ინტერაქციაში, ყველა შესაძლებლობაა უნდა არსებობდეს ცოდნის შექმნისა და გაზიარებისთვის, უზრუნველყოფილი უნდა იყოს განმავითარებელი ხასიათის, ხშირი და კონსტრუქციული უკუკავშირი.

რამდენიმე სასარგებლო სტრატეგია თვითშეფასების პროცესის მართვისთვის (Fenwick & Parsons, 2009):

- კარგად უნდა იცნობდეთ სწავლა-სწავლების დინამიკას, შესაძლო წინააღმდეგობის ან შიშების ტენდენციებს;
- თვითშეფასება ლოგიკურად უნდა ჯდებოდეს შეფასების საერთო გეგმაში;
- მსწავლელებს უნდა მიაწოდოთ დეტალური ინფორმაცია თვითშეფასების მიზნის, სტრატეგიის და გეგმის შესახებ;
- თვითშეფასების აქტივობისთვის მკაფიო ინსტრუქცია და კრიტერიუმები უნდა შექმნათ;
- ითანამშრომლეთ მსწავლელებთან და დაეხმარეთ ერთმანეთთან თანამშრომლობაშიც, რათა დავალების შესასრულებლად შესაბამისი უნარები განივითარონ;
- მზად იყავით უკუკავშირისა და მხარდაჭერისთვის ნებისმიერ მომენტში;
- უზრუნველყავით დებრიფინგის შესაძლებლობები;

თვითშეფასებისთვის შეგვიძლია გამოვიყენოთ რეფლექსიური სავარჯიშოები, როგორცაა ლოგები, დღიურები, ჟურნალები. შეგიძლიათ შემდეგი შეკითხვები დასვათ: “რა ისწავლეთ საკუთარი სწავლის შესახებ? სად და როგორ შეგიძლია ამ ცოდნის გამოყენება? რა დასკვნა გამოიტანე სხვების ინტერპრეტაციებიდან? და ა.შ.

დ) **თანატოლთა შეფასება.** თანატოლთა მხრიდან შეფასება მნიშვნელოვანია თანამონაწილეობითი სწავლის ფორმის უზრუნველსაყოფად. მსწავლელები ჩართული არიან შეფასების კრიტერიუმებში, რაც სიღრმისეული სწავლის შესაძლებლობას ზრდის. მათ შეუძლიათ სხვის შეცდომებზე და წარმატებებზე ისწავლონ. თუმცა, თანატოლთა შეფასებას თავისი გამოწვევებიც აქვს, მაგალითად მსწავლელს საკმარისი ცოდნა არ აქვს საკითხის ირგვლივ სხვის შესაფასებლად.

ვ) **ციფრული ბეჯი**. ავთენტური შეფასების კიდევ ერთი წყაროა ციფრული ბეჯი, რომელიც 2010 წელს მოზილას ინიცირებით შეიქმნა. ციფრული ბეჯებით შესაძლებელია ისეთი კომპონენტების შეფასება, როგორცაა: ჩართულობა, თანამშრომლობა, ინკლუზია და ა.შ. ბეჯები ერთგვარად თამაშებზე დაფუძნებული სწავლების გარემოსთანაა შერწყმული. სტანდარტების გამჭვირვალობა - გაცემის თარიღი, ინსტიტუცია, სასწავლო შედეგების დემონსტრირება - საშუალებას აძლევს მსწავლელს საკუთარი მიღწევები აკონტროლოს. ციფრული ბეჯების მომავალი და მისი როლი განათლებაში ამ ეტაპზე მკაფიო არაა.

რამდენიმე რეკომენდაცია ონლაინ გარემოში მსწავლელის შეფასებებისას

1. შეცვალეთ შეფასების ფორმა.

- ისეთი შეფასებები გამოიყენეთ, რომელიც გაცდება მხოლოდ ფაქტების დამახსოვრებას, მსწავლელებს ანალიზისკენ, სინთეზისკენ, ან რაიმე ახლის შექმნისკენ უბიძგებს;
- დროში ლიმიტირებული და “ღია წიგნის” პრინციპზე დაფუძნებული გამოცდები დაგეგმეთ;
- მეტი განმავითარებელი შეფასება გამოიყენეთ;
- თანამშრომლობითი პროდუქტების შექმნა დაავალეთ.

2. შეცვალეთ შეფასების ადმინისტრირება.

- ტექნოლოგიები “მოტყუების” მინიმუმამდე დაყვანის საშუალებას გაძლევთ. მაგალითად, დროის ლიმიტი ჩართეთ თითოეულ არჩევითპასუხიან დავალებაზე (მაგალითად, 1 წუთი ერთ დავალებაზე); დავალებების რიგითობა არიეთ, ისე რომ სტუდენტებს სხვადასხვა თანმიმდევრობით მიუვიდეთ დავალებები; სავარაუდო პასუხების რიგითობა შეცვალეთ; ესეებისთვის პლაგიატიზმის პროგრამა გამოიყენეთ და ა.შ.
- დროის ფანჯარა მიეცი მსწავლელს, რომ მათთვის მოსახერხებელ დროს შეძლონ ტესტის ჩაბარება;
- საშუალება მიეცით რამოდენიმეჯერ ჩააბაროს გამოცდა, სანამ საუკეთესო შედეგს არ დადებს. ეს მათ ცოდნის დაუფლების საშუალებას მისცემს;
- სხვადასხვა ტიპის გამოცდა გამოიყენე სხვადასხვა მსწავლელისთვის;
- თითოეული ტესტი საბოლოო ქულის ნაწილად აქციეთ;
- მკაფიოდ და ნათლად ახსენით თუ რა დონემდეა თანამშრომლობა დასაშვები. პლაგიატიზმს, “მოტყუებასა” და თანამშრომლობას შორის სად არის ზღვარი;

3. აკადემიური კეთილსინდისიერების კულტურა დანერგეთ.

- აკადემიური კეთილსინდისიერების მკაფიო პოლიტიკა და ინსტრუქციები დაგეხმარება კეთილსინდისიერი გარემო დანერგოთ;
- მსწავლელებთან ერთად განიხილეთ აკადემიური კეთილსინდისიერებისა და “მოტყუების” პოლიტიკა;
- შეფასება მკაფიოდ დაუკავშირეთ სასწავლო შედეგებს;
- მოლოდინები მკაფიოდ განსაზღვრეთ. ზუსტად მიუთითეთ დროები. დიდი დავალებები პატარა პორციებად დაუყავით.

დავალება:

თქვენი გამოცდილებიდან გაიხსენეთ ისეთი კურსი, რომელიც ელექტრონული შეფასებას მოიცავდა რაღაც ფორმით. გაანალიზეთ ეს შეფასება იმ კრიტერიუმების მიხედვით, რომელსაც ამ თავში გავცვანით.

ა) რა ტიპის შეფასება იყო? (აღწერეთ)

ბ) შეფასების რა ინსტრუმენტები იყო გამოყენებული? (აღწერეთ)

გ) თქვენი აზრით, რამდენად შეესაბამებოდა შეფასება სასწავლო მიზანსა და მისაღწევ შედეგებს? (აღწერეთ)

დ) რამდენად შეიძლება ეს შეფასება მივაკუთვნოთ შეფასების ახალ თაობას (იმ კრიტერიუმების გათვალისწინებით, რომელიც ამ თავშია აღწერილი)? (დაასაბუთეთ).

ე) თქვენ რას შეცვლიდით ან როგორ გააუმჯობესებდით შეფასებას ამ კონკრეტულ კურსში? (დაასაბუთეთ).

დავალების შეფასების რუბრიკა

2	1	0
შეფასების აღწერა		
ზუსტად განვმარტავ შეფასების ყველა მნიშვნელოვან კომპონენტს ჩემს მიერ მოყვანილ მაგალითში.	ჩემი ანალიზი არ ასახავს შეფასების სისტემის ყველა კომპონენტს.	ჩემი ანალიზი ასახავს შეფასების სისტემის კომპონენტების მცდარ გაგებას.
დასკვნების გამოტანა		
ჩემს გამოცდილებას და ლოგიკურ აზროვნებას ვიყენებ საკითხის საფუძვლიანად გააზრებაში. მოცემულ საკითხზე მასალაზე დაყრდნობით ვაყალიბებ კავშირებს ჩემს გამოცდილებასთან, ვაანალიზებ და გამომაქვს შესაბამისი დასკვნები.	ჩემს გამოცდილებას ვიყენებ რამდენიმე დასკვნის გასაკეთებლად. საკითხზე მასალაში მოცემული კომპონენტებთან კავშირი ნაკლებადაა.	დასკვნები არ გამომაქვს.

ბიბლიოგრაფია

- Conrad, D., & Openo, J. (2018). *Assessment strategies for online learning: Engagement and authenticity*. Athabasca University Press.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2021). The Changing Dynamics of Online Education: Five Theses on the Future of Learning¹. *Foreign Language Learning in the Digital Age: Theory and Pedagogy for Developing Literacies*.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2015). Sources of evidence-of-learning: Learning and assessment in the era of big data. *Open Review of Educational Research*, 2(1), 194-217.
- Fenwick, T. J., & Parsons, J. (2009). *The art of evaluation: A resource for educators and trainers* (2nd ed.). Toronto, ON: Thompson Educational Publishing.
- Gulikers, J. M., Bastiaens, T. J., & Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67–86.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112.
- McTighe, J., Doubet, K., & Carbaugh, E. M. (2020). *Designing authentic performance tasks and projects: Tools for meaningful learning and assessment*. ASCD.
- Rust, C., O'Donovan, B., & Price, M. (2005). A social constructivist assessment process model: How the research literature shows us this could be best practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(3), 231–240. doi: 10.1080/02602930500063819
- Zimmerman, D. (2013). Working smarter, not harder: Building independent communities of practice. In A. L. Costa & P. W. O'Leary (Eds.). *The power of the social brain: Teaching, learning, and interdependent thinking*. (pp. 84–93). Columbia, NY: Teachers College Press.
- MYP webinar series on eAssessment in the MYP (2020). Retrieved on December 1, 2021 <https://www.ibo.org/contentassets/fbe82b48b8ce46878e5401cdf58dac05/myp-webinar-2----eassessment-and-current-research-en-with-notes-1.pdf>

ინტერნეტრესურსები

- <https://bit.ly/3dCpeRn>
<https://bit.ly/3pJERMv>
<https://bit.ly/3dCm2Fc>
<https://bit.ly/3ybQFeo>
<https://bit.ly/3lNTxch>

<https://bit.ly/3y31xe8>

<https://bit.ly/3rFbOvZ>