



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

მოკლევადიანი ექსპერტის ანგარიში-ღია მონაცემების სწავლების კვლევა და სასწავლო მოდელი

წინამდებარე ანგარიში მომზადდა ამერიკის შეერთებული შტატების საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს (USAID) ფინანსური მხარდაჭერით და არ გამოხატავს USAID-ის და ამერიკის შეერთებული შტატების მთავრობის შეხედულებებს.

პროგრამის სახელწოდება:	აშშ-ის საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს (USAID) საჯარო მმართველობის პროგრამა
USAID-ის მხარდამჭერი ოფისი:	საქართველო
კონტრაქტის ნომერი:	7200AA21D00016/72011423F00004
კონტრაქტორი:	DAI Global, LLC
ანგარიშის წარდგენის თარიღი:	მაისი, 2024
ავტორი:	ანა ქეშელაშვილი

შინაარსი

შესავალი	3
მიგნებები და რეკომენდაციები	6
მეთოდოლოგია	8
სამაგიდე კვლევა.	8
შერჩევა.	8
ინტერვიუები.	9
დელფის მეთოდი.	10
რა ვიციტ მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებაზე?	10
სწავლება საქართველოში	14
პროფესიული ტრენინგები.	14
ფორმალური განათლება.	16
კურსის შინაარსი.	16
გამოწვევები.	18
სწავლების მეთოდები.	20
უნივერსიტეტების მზაობა.	21
დასაქმების ბაზრის ინტერესები.	23
შეჯამება	24
კურსის სტრუქტურა	25
შეფასების კომპონენტები	26
რესურსები.	26
კურიკულუმი	26
სავალდებულო კურსი მონაცემთა ჟურნალისტიკაში	27
კურსის მიზანი:	27
კურსის შედეგები:	27
სწავლების მეთოდები:	28
დანართები	33
დანართი 1. გამოყენებული ლიტერატურა	33
დანართი 2. ინტერვიუები/რესპონდენტები	34
დანართი 3: დელფის პანელის მონაწილეები	35
დანართი 4. კვლევის ინსტრუმენტი	36

შესავალი

ჟურნალისტური პრაქტიკის არსებობის მანძილზე, ამ პროფესიის მიმდევრები მნიშვნელოვან ამბებს ფაქტებზე დაყრდნობით გადმოსცემდნენ. ამ ფაქტებს შორის ხშირად ხვდებოდა სხვადასხვა ტიპის მონაცემები, განსაკუთრებით, სტატისტიკური მონაცემები, რომლებიც ჟურნალისტებს ხან ამბის სანდოობის გამყარებაში, ხან - სპორტული მიღწევების და ხანაც - არჩევნების შედეგების პროგნოზირებაში ეხმარებოდა.¹

დროთა განმავლობაში კომპიუტერული ტექნოლოგიების განვითარებამ შესაძლებელი გახადა მონაცემების გაციფრულება და ანალიზი, რასაც ამერიკულ ნიუსრუმებში CAR (computer-assisted reporting) სახელით იცნობენ და ქართულად კომპიუტერის დახმარებით გაშუქებას ნიშნავს. კომპიუტერის დახმარება არსებული მონაცემების გაციფრულებისთვის, ბაზების შესაქმნელად, ცხრილების ფორმით ხელმისაწვდომი ინფორმაციის გასაანალიზებლად, საზოგადოებისთვის მნიშვნელოვანი ტენდენციების აღსაწერად და ვიზუალურად მიმზიდველი ფორმით მისაწოდებლად ჯერ კიდევ გასული საუკუნის 80-იანი წლებიდან ხდებოდა დასავლურ მედია ორგანიზაციებში.² ახალი უნარები და ცოდნა განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანი იყო გამომძიებელი ჟურნალისტებისთვის, ვისაც ხშირად უწევდა დიდი მოცულობის მონაცემების შესწავლა.

დაახლოებით სამი დეკადის შემდეგ, ინტერნეტ-ტექნოლოგიების განვითარებამ და ღია მონაცემების მოცულობის ზრდამ ცვლილებები ნიუსრუმებშიც მოიტანა და კომპიუტერის დახმარებით გაშუქების ტრადიციული გზები ახალი, მონაცემთა ჟურნალისტიკით ჩაანაცვლა. ეს მულტი-დისციპლინური მიდგომა, რომელიც მონაცემთა მეცნიერებებისა და ჟურნალისტიკის ერთიანობას გულისხმობდა, განსაკუთრებით აქტუალური ვიკილიქსის „ავღანეთის ომის დღიურების“³ გამოქვეყნების ფონზე გახდა. 2010 წელს ევროპის ჟურნალისტიკის ცენტრის მიერ ორგანიზებულ წამყვანი მედია ორგანიზაციების შეხვედრაზე არაერთხელ აღინიშნა, რომ სტატისტიკოსი მომავლის პროფესიაა და მომავალი მონაცემთა ჟურნალისტიკისაა.⁴

2014 წლისთვის მონაცემთა ჟურნალისტიკა მართლაც მეინსტრიმული გახდა.⁵ მთელი მსოფლიოს დიდმა და პატარა მედია ორგანიზაციებმა დაიწყეს მისი გამოყენება.⁶ ამავე პერიოდში გამოქვეყნებული კვლევები ადასტურებს მონაცემთა ჟურნალისტიკის მიმართ

¹ Howard, A.B., 2014. *The Art and Science of Data-driven Journalism*, New York.

² Gray, J., Chambers, L. & Bounegru, L., 2012. *The data journalism handbook*, Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

³ Wikileaks. Afgan War Diaries 2004-2010. Available at: https://wikileaks.org/wiki/Afghan_War_Diary,_2004-2010

⁴ European Journalism Centre. (2010, November 8). Data-Driven Journalism: What is there to learn? [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=imeGvs1DUIs>

⁵ Howard, A.B., 2014. *The Art and Science of Data-driven Journalism*, New York.

⁶ Radcliffe, D., 2013. Hyperlocal media and data journalism. In J. Mair & R. L. Keeble, eds. *Data Journalism: mapping the future*. Bury St Edmunds, pp. 120–132.

ჟურნალისტების ინტერესს შვედეთში,⁷ ამერიკაში,⁸ ნორვეგიაში⁹ თუ ბელგიაში.¹⁰ თუკი გასულ საუკუნეში ჟურნალისტისთვის მონაცემების მოძიება ყველაზე დიდ სირთულეს წარმოადგენდა, ტექნოლოგიურმა განვითარებამ საპირისპირო გამოწვევის - ზღვა მონაცემებში გზის გაკვლევის საჭიროების წინაშე დააყენა მედია.

ევროპის ჟურნალისტიკის ცენტრის გუნდი 2021 წლიდან ატარებს მსოფლიო მასშტაბით მონაცემთა ჟურნალისტების კვლევას. კვლევის შედეგები მნიშვნელოვან ინფორმაციას იძლევა ამ სპეციალიზაციის ადამიანების ყოველდღიურ საქმიანობაზე, აუცილებელ ცოდნასა და უნარებზე, გამოყენებულ ინსტრუმენტებზე და ასევე, გამოწვევებზე. 2022 წლის გამოკითხვაში¹¹ 1800-ზე მეტმა მონაცემთა ჟურნალისტმა მიიღო მონაწილეობა. მათი უმრავლესობის (58%) თქმით, მონაცემებს მონათხრობი ამბის გასამყარებლად იყენებენ; გამოკითხულთა 41% მუშაობს მონაცემებში დაფარული ამბების აღმოჩენაზე და ამდენივე - მონაცემების ახსნაზე. ეს შედეგი სავსებით ლოგიკურია თუ გავითვალისწინებთ, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკა ბოლო ათწლეულში გავრცელებულ სპეციალობად იქცა და გასცდა მხოლოდ საგამომიებო ჟურნალისტების წრეებს.

რისგან შედგება მონაცემთა ჟურნალისტების ძირითადი საქმიანობა? ამ კითხვაზე გამოკითხულთა უმრავლესობა (76%) აღნიშნავს, რომ ისინი ძირითადად დაკავებული არიან მონაცემების ანალიზით, ხოლო 62% - მონაცემების შეგროვებით. ნახევარზე ცოტა მეტის, 54%-ის საქმიანობა მონაცემების ვიზუალიზაციასაც მოიცავს, ხოლო მონაცემების გაწმენდა 45%-ის საქმიანობის ნაწილია; კოდირება მხოლოდ 23%-მა აღნიშნა, ვებ-დიზაინი ან აპლიკაციების შექმნა კი კიდევ უფრო ნაკლებმა გამოკითხულმა. ეს სწორედ ის უნარებია, რომელზე მოთხოვნაც იზრდება ინდუსტრიაში და როგორც პროგნოზირებდნენ, სტატისტიკოსობა მართლაც მოთხოვნად პროფესიად იქცა ნიუსრუმში.

მიუხედავად იმისა, რომ ჟურნალისტების ნახევარზე მეტი აშუქებს მთავრობასა და პოლიტიკას (53%), 46% გარემოს, ხოლო 42% ეკონომიკას, როგორც კვლევა აჩვენებს, მონაცემთა ჟურნალისტიკაში ასევე პოპულარობას იძენს სპეციალიზებული თემების ფართო სპექტრი - როგორც კლიმატი, ენერგია თუ განათლება.

რაც შეეხება მონაცემებს, ყველაზე ხშირად მონაცემთა ჟურნალისტები მთელი მსოფლიოდან ღია ოფიციალურ სამთავრობო მონაცემებს იყენებენ (71%) და არც თუ ხშირად უწევთ ჟურნალისტებს ინფორმაციის გამოთხოვის უფლების (FOI) გამოყენება - გამოკითხულთა მხოლოდ ერთმა მეხუთედმა აღნიშნა, რომ გამოთხოვის შედეგად მიღებული მონაცემები გამოიყენა.

⁷ Appelgren, E. & Nygren, G., 2014. Data Journalism in Sweden. *Digital Journalism*, 2(3), pp.394–405.

⁸ Fink, K. & Anderson, C.W., 2014. Data Journalism in the United States. *Journalism Studies*, (September), pp.1–15.

⁹ Karlsen, J. & Stavelin, E., 2014. Computational Journalism in Norwegian Newsrooms. *Journalism Practice*, 8, pp.34–48.

¹⁰ De Maeyer, J. et al., 2014. Waiting for Data Journalism. *Digital Journalism*, (February 2015), pp.37–41.

¹¹ The State of Data Journalism (2022) Available from: <https://datajournalism.com/survey/2022/>

მონაცემების ხელმისაწვდომობა ის აუცილებელი გარემოებაა, რომელიც მონაცემთა ჟურნალისტიკის განვითარებას უწყობს ხელს და ღია მონაცემების ხელმისაწვდომობა განაპირობებს მონაცემებზე დაყრდნობით ამბების რაოდენობას და ხარისხს. ზემოთ აღნიშნული კვლევის თანახმად, მონაცემების ჟურნალისტებისთვის უმთავრესი გამოწვევა სწორედ ხარისხიან მონაცემებზე წვდომის ნაკლებობაა (57%), ფინანსური რესურსებისა (50%) და დროის (49%) ნაკლებობასთან ერთად.

რაც შეეხება ცოდნას და უნარებს, ყველაზე პოპულარულ ინსტრუმენტებს შორის, რომელსაც მონაცემთა ჟურნალისტები იყენებენ, დასახელდა Excel (72%) და Google Sheets (58%), რომელსაც მოყვება Datawrapper (32%), Flourish (31%), Tableau (24%), Python (24%) და R (18%) და სხვები, რომლებიც უფრო იშვიათად დასახელდა. უნდა აღინიშნოს, რომ პროგრამირება, რომელიც არ არის მონაცემთა ჟურნალისტების უმრავლესობისთვის ძირითადი საქმიანობა (მხოლოდ 23% ამბობს, რომ იყენებს), გამოკითხულთა უმრავლესობას ონლაინ-რესურსების დახმარებით, თავად აქვს ნასწავლი.

მიუხედავად იმისა, რომ არაერთი ონლაინ რესურსი თუ კურსია ხელმისაწვდომი მონაცემთა ჟურნალისტისთვის საჭირო ცოდნისა და უნარების შესაძენად, ფორმალური ჟურნალისტური განათლება ასევე უნდა პასუხობდეს ინდუსტრიის მოთხოვნებს და სათანადოდ ეხმიანებოდეს ცვლილებებს. ამ კვლევის მიზანიც სწორედ ჟურნალისტური განათლების პროგრამებში მონაცემთა ჟურნალისტიკის ინტეგრირების, სწავლების მეთოდებისა და შინაარსის, ასევე, გამოწვევების ანალიზია იმისათვის, რომ შემუშავდეს მონაცემთა ჟურნალისტიკის სასწავლო მოდული, რომელიც საუკეთესო პრაქტიკებს, გამოცდილებებსა და სწავლების გზებს დაეყრდნობა. წინამდებარე კვლევა და სასწავლო მოდული ეყრდნობა როგორც ამერიკული და ევროპული უნივერსიტეტების გამოცდილების შესახებ მეორადი მონაცემების ანალიზს, ასევე საქართველოს უნივერსიტეტების, საერთაშორისო და ადგილობრივი არასამთავრობო ორგანიზაციების წარმომადგენლებთან ჩატარებული ინტერვიუებისა და ფოკუს-ჯგუფების შედეგებს.

მიგნებები და რეკომენდაციები

კვლევის მიგნებები

საერთაშორისო კვლევების თანახმად, მონაცემთა ჟურნალისტიკის სასწავლო კურსები, მონაცემთა შეგროვების, დამუშავების, ანალიზისა და ვიზუალიზაციის სრულ ციკლს შეასწავლის სტუდენტებს.

საერთაშორისო პრაქტიკა ასევე აჩვენებს, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსებში მონაცემთა ანალიზი უმეტესად ძალიან ზედაპირულად ისწავლება.

საქართველოში ჟურნალისტიკის არსებული პროგრამების უმრავლესობა ასევე უმეტესად ზედაპირული ცოდნის მიცემას ახერხებს სტუდენტებისთვის მონაცემებთან მუშაობის შესახებ.

მონაცემთა ჟურნალისტიკა არ ისწავლება უმაღლესი სასწავლო დაწესებულებების უმრავლესობაში და ხშირ შემთხვევაში აქვს არჩევითი კურსის სტატუსი.

კურსი განსხვავებული შინაარსის არის სხვადასხვა პროგრამაში - ზოგ შემთხვევაში კურსი აგებულია ღია მონაცემების ბაზებში ინფორმაციის მოძიებასა და კონკრეტული ამბის გარშემო მონაცემების შეგროვებასა და გაერთიანებაზე; სხვა შემთხვევაში მოძიებას მონაცემების ანალიზი და სხვადასხვა ინსტრუმენტებით ვიზუალიზაცია ემატება; ზოგ შემთხვევაში კი კონცენტრირებულია მონაცემებზე დაფუძნებული ისტორიის პროექტის აგებაზე, რაც ანალიზთან ერთად ვებსაიტის აგებასა და პროგრამირების საფუძვლების სწავლებასაც გულისხმობს.

რეკომენდაციები

უმაღლესმა დაწესებულებებმა

- მონაცემთა ჟურნალისტიკის საფუძვლები სავალდებულო კურსი უნდა იყოს ჟურნალისტიკის პროგრამებში.
- უნივერსიტეტმა უნდა შეაფასოს და საჭიროების შემთხვევაში, ცვლილებები შეიტანოს პროგრამის სხვა კურსებშიც, ან მთლიანად პროგრამაში, რომ უზრუნველყოს საგნის დაწყებამდე აუცილებელი ცოდნისა და უნარების განვითარება, კერძოდ კი ასწავლოს: კვლევის მეთოდები, ციფრული წიგნიერება/საბაზისო სტატისტიკა, ღია მონაცემთა ბაზებში ინფორმაციის ძებნა, ახალი ამბების თხრობა.
- უნივერსიტეტმა უნდა უზრუნველყოს, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკის საგანი ტარდებოდეს მცირერიცხოვან (10-15 სტუდენტი) ჯგუფებში და არა უფრო მრავალრიცხოვანში, იმისათვის, რომ სათანადო შედეგზე გავიდეს.
- მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებისთვის უნივერსიტეტს და პროგრამას განსხვავებული ფორმატისა და დიზაინის კურსის შემოტანა სჭირდება - იქნება ეს სემინარების დამატება, „სასწავლო ჰოსპიტალის“ მეთოდით სწავლება თუ

დამატებითი ექსპერტების ჩართვა კურსის სწავლებაში, ეს უნივერსიტეტის ადმინისტრაციასა და ლექტორს შორის უნდა შეთანხმდეს, თუმცა უნივერსიტეტი მზად უნდა იყოს განსხვავებული კურსის პროგრამაში ინტეგრირებისთვის.

- მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსის სწავლებისთვის უნივერსიტეტს უნდა ჰქონდეს შესაბამისი მახასიათებლების მქონე კომპიუტერული ტექნიკა და მატერიალური რესურსები.
- უნივერსიტეტმა ხელი უნდა შეუწყოს ლექტორს, რომ მან მონაცემთა ანალიზსა და ვიზუალიზაციაში ცოდნა გაიღრმავოს იმისათვის, რომ მზად იყოს კურსის დამოუკიდებლად სასწავლებლად.

კურსის ლექტორებმა

- სწავლების პროცესში ნაკლები დრო უნდა დაუთმონ თეორიულ ნაწილს და მეტი - პრაქტიკას
- სასურველია გამოიყენონ „სასწავლო ჰოსპიტალის“ მიდგომა, სადაც სწავლება პრაქტიკული მეცადინეობის პროცესში ხდება, ნაცვლად ლექცია-სემინარების ფორმატისა.
- ზემოთქმულიდან გამომდინარე, მონაცემთა ჟურნალისტიკის შესახებ ცოდნა უნდა შეფასდეს პრაქტიკული დავალებებისა და სავარჯიშოების და არა საგამოცდო ტესტების გზით.
- ლექტორმა სათანადო ცოდნა და უნარები უნდა მისცეს სტუდენტს, რომ მან კურსში მიღებული ცოდნის შედეგად, მონაცემთა სხვადასხვა ტიპის ვიზუალური ამბისგან შემდგარი პორტფოლიოს განვითარება შეძლოს.

მეთოდოლოგია

სამაგიდე კვლევა. მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლების კვლევა რამდენიმე ეტაპისგან შედგებოდა. პირველ ეტაპზე შესწავლილი იქნა მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებასთან დაკავშირებული აკადემიური კვლევები, რომლებიც მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში საგნის სწავლების პრაქტიკას, მიდგომებსა და გამოწვევებს ანალიზებდა. ამასთან, შესწავლილი იქნა მონაცემთა ჟურნალისტიკის სახელმძღვანელო რესურსები და სწავლების რეკომენდაციები, მათ შორის ევროპული და ამერიკული უნივერსიტეტების კურიკულუმები, სილაბუსები, და სწავლების მიდგომები. შესწავლილი მასალის საფუძველზე ჩამოყალიბდა საქართველოს უნივერსიტეტებში მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლების კვლევის ჩარჩო, დაკონკრეტდა თემები და კითხვები ინტერვიუს გზამკვლევისთვის.

შერჩევა. კვლევის მეორე ეტაპი ითვალისწინებდა საქართველოში ჟურნალისტიკის პროგრამებიდან პირველადი მონაცემების შეგროვებას. ჟურნალისტიკის მოქმედი პროგრამების შერჩევა მოხდა შეფასებისა და გამოცდების ცენტრის მიერ გამოქვეყნებული საბაკალავრო პროგრამების ჩამონათვალიდან.

საკვლევი სუბიექტების შერჩევის მომდევნო ეტაპი გულისხმობდა შერჩეული უნივერსიტეტების ვებსაიტებზე ინფორმაციის მოძიებას ჟურნალისტიკისა თუ მასობრივი კომუნიკაციის საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამების შინაარსის შესახებ. კვლევისთვის შეირჩა ის პროგრამები, სადაც ისწავლებოდა მონაცემთა ჟურნალისტიკა როგორც ცალკე მდგომი საგანი, ან ისწავლებოდა საგამოძიებო ჟურნალისტიკა, რომლის ფარგლებშიც, შესაძლოა ინტეგრირებული იყოს ღია მონაცემებთან მუშაობა. ინფორმაცია არსებული პროგრამებისა და საგნების შესახებ დეტალურად არის აღწერილი ქვემოთ მოცემულ ცხრილში.

უნივერსიტეტი	საბაკალავრო პროგრამა	საგანი/სტატუსი	სამაგისტრო პროგრამა	საგანი/სტატუსი
სსიპ - ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	ჟურნალისტიკა	საგამოძიებო ჟურნალისტიკა	მედია და ახალი ტექნოლოგიები “Media and New Technology”	საგამოძიებო ჟურნალისტიკის თეორია და პრაქტიკა
	ჟურნალისტიკა და მასობრივი კომუნიკაცია (ქართული რუსულენოვანი კომპონენტებით)	საგამოძიებო ჟურნალისტიკა		
სსიპ - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი	მასობრივი კომუნიკაცია/ჟურნალისტიკა	საგამოძიებო ჟურნალისტიკა	მასობრივი კომუნიკაცია/ჟურნალისტიკა	
სსიპ - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	მასობრივი კომუნიკაცია		ჟურნალისტიკა	საგამოძიებო ჟურნალისტიკა
სსიპ - გორის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	ჟურნალისტიკა	საგამოძიებო ჟურნალისტიკა		

შპს - საქართველოს უნივერსიტეტი	ჟურნალისტიკა	მონაცემთა ჟურნალისტიკა		
შპს - კავკასიის უნივერსიტეტი	ჟურნალისტიკა და მასობრივი კომუნიკაცია	მონაცემები და ციფრული ჟურნალისტიკა		
შპს - შავი ზღვის საერთაშორისო უნივერსიტეტი	ჟურნალისტიკა	საგამომცემო ჟურნალისტიკა	ციფრული მედია და კომუნიკაცია	მონაცემთა ჟურნალისტიკა
შპს საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი სეუ	ჟურნალისტიკა	მონაცემთა ჟურნალისტიკა, საგამომცემო ჟურნალისტიკა		
შპს - „საქართველოს საერთაშორისო უნივერსიტეტი ჯიუ“	ჟურნალისტიკა	საგამომცემო ჟურნალისტიკა	მასობრივი კომუნიკაცია	
შპს საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი	ჟურნალისტიკა		ჟურნალისტიკა	
შპს - გრიგოლ რობაქიძის სახელობის უნივერსიტეტი	ჟურნალისტიკა და მასობრივი კომუნიკაცია	საგამომცემო ჟურნალისტიკა		
შპს - კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი	ჟურნალისტიკა	საგამომცემო ჟურნალისტიკა		
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი			ციფრული მედია და ინოვაციები	მონაცემთა ანალიზი და ვიზუალიზაცია
ა(ა)იპ - ჯიპა - საქართველოს საზოგადოებრივ საქმეთა ინსტიტუტი	ციფრული მედია და კომუნიკაცია	მონაცემთა კომუნიკაცია	მულტიმედია ჟურნალისტიკა და მედია მენეჯმენტი	მონაცემთა ჟურნალისტიკა

ინტერვიუები. შერჩეულ უნივერსიტეტებთან დაკავშირების შედეგად იდენტიფიცირდა ცხრილში მითითებული საგნების ლექტორები, დაზუსტდა კურსის სტატუსი (სავალდებულოა თუ არჩევითი), რამდენად ხშირად და სწავლების რა ეტაპზე ხდება კურსის შეთავაზება. მოძიებული ინფორმაციის საფუძველზე შეირჩნენ ლექტორები, რომლებიც რამდენიმე წლის მანძილზე უძღვებიან ან უძღვებოდნენ მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსს.

რამდენადაც მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლება აკადემიური პროგრამების მიღმა, დამწყები თუ გამოცდილი ჟურნალისტებისთვისაც ხშირად ხდებოდა საქართველოში ღია მონაცემებზე წვდომის ზრდასთან ერთად, ინტერვიუები ჩატარდა ასევე პროფესიულ

განათლებლასა და ტრენინგებში ჩართული ორგანიზაციების წარმომადგენლებთან, რომლებიც უშუალოდ ასწავლიდნენ ღია მონაცემების გამოყენებას სხვადასხვა გამოცდილების მქონე დაინტერესებულ პირებს.

სწავლების საუკეთესო მეთოდოლოგიის, პრაქტიკისა და ელემენტების გამოვლენის მიზნით, ინტერვიუები ჩატარდა სამი უნივერსიტეტის როგორც საბაკალავრო, ისე - სამაგისტრო პროგრამების სტუდენტებთან.

პოტენციურ დამსაქმებელთა მზაობისა და მოთხოვნების შესასწავლად, ინტერვიუები ჩატარდა იმ ონლაინ მედიის რედაქტორებთან, სადაც ყველაზე ხშირად ქვეყნდება მონაცემებზე დაფუძნებული ჟურნალისტური პროდუქტები.

დელფის მეთოდი. სამაგიდე კვლევისა და ინტერვიუების შედეგად გამოიკვეთა, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსი ხშირად განსხვავებული სტატუსისა და შინაარსის არის. შესაბამისად, მიუხედავად იმისა, რომ ზოგადი მიზნები სხვადასხვა უნივერსიტეტში შეთავაზებულ კურსებს საერთო აქვთ, განსხვავებულია მათი შედეგები და მიდგომები. იმისათვის, რომ საერთო შეთანხმების საფუძველზე განსაზღვრულიყო მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსის სავალდებულო თუ არჩევითი კომპონენტები, სტატუსი, პრე-რეკვიზიტები თუ ხანგრძლივობა, მოწვეული იქნა ექსპერტთა პანელი, რომელიც შედგებოდა კვლევის რესპონდენტებისგან, ვისთანაც უკვე ჩატარდა ინტერვიუები, სასწავლო პროგრამების ხელმძღვანელებისა თუ დეკანებისგან, ასევე პროფესიული კურსების ტრენერებისგან. ისინი გაეცნენ კვლევის წინასწარ შედეგებს და უპასუხეს კითხვებს კურსის ფორმატთან, შინაარსთან, ხანგრძლივობასთან დაკავშირებით. პირველი შედეგების გაზიარების შემდეგ განხილული იქნა ყველა კითხვა და შედეგი და კონსენსუსის მიღწევის მიზნით, მონაწილეებს ეთხოვათ, მოგვიანებით ხელმეორედ შეეცნოთ კითხვარი. საბოლოოდ, მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურიკულუმში გათვალისწინებული იქნა დელფის მეთოდით მიღწეული შედეგები (კერძოდ, ის ასპექტები, სადაც მესამე რაუნდში კონსენსუსი 70%-ზე მეტს აღწევდა).

რა ვიციტ მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებაზე?

2019 წელს გამოქვეყნებული ბაჰარე ჰერავის (Bahareh Heravi) კვლევა¹² ერთ-ერთი ყველაზე სიღრმისეული ანალიზია მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნის უნივერსიტეტებში მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლების შესახებ. მან შეისწავლა მონაცემთა ჟურნალისტიკის 219 სილაბუსი და პროგრამა, რომლებიც 24 ქვეყნიდან იყო თავმოყრილი¹³ და დაასკვნა, რომ კურსების უმეტესობა (55%) მოიცავს მონაცემთა ჟურნალისტიკის მთელ პროცესს - მონაცემთა მოპოვებას, გაწმენდას, ანალიზს და წარდგენას. თუმცა, ძალიან ცოტა კურსში ისწავლება მონაცემთა ანალიზი საშუალოზე მაღალ დონეზე. პროგრამების თითქმის ნახევარი (48%) სამაგისტრო პროგრამები იყო. შესწავლილი კურსების ორი მესამედი ისწავლებოდა ამერიკის უნივერსიტეტებში, რომელსაც დიდი ბრიტანეთი, კანადა, ნიდერლანდები და ირლანდია

¹² Heravi, B. R. (2019). 3Ws of data journalism education: What, where and who? Journalism Practice, 13(3), 349–366. <https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1463167>

¹³ Nguyen D. (2016). Computer-assisted reporting and data journalism syllabuses. <https://github.com/dannguyen/journalism-syllabi>

მოჰყვებოდა. მიუხედავად იმისა, რომ კვლევა 24 ქვეყნის მონაცემებს მოიცავდა, კურსების 89% ჩრდილოეთ ამერიკაში ან ევროპაში, ხოლო 80% - ინგლისურენოვან ქვეყნებში ისწავლებოდა. ამერიკის 369 უნივერსიტეტის ჟურნალისტიკის ოთხწლიანი პროგრამების კვლევამ, რომელიც 2017 წელს ჩატარდა,¹⁴ აჩვენა, რომ პროგრამების 79%-ს სავალდებულო საგნებს შორის არ ჰქონდა სტატისტიკის კურსი. მეტიც, ეს კურსი არცერთ უნივერსიტეტში ჟურნალისტიკის ფაკულტეტის შიგნით არ არსებობდა, რაც ნიშნავდა, რომ იმ პროგრამებზე, სადაც სტატისტიკა სავალდებულო საგანი იყო, სტუდენტი მას სხვა ფაკულტეტის საგნებიდან იღებდა.

მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლების შედარებითი ანალიზი, რომელიც ოდნავ უფრო ადრე, 2015 წელს დასავლეთ და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში ჩატარა მკვლევართა კიდევ ერთმა ჯგუფმა,¹⁵ აჩვენებს, რომ კურსის შინაარსი და სტრუქტურა ექვსივე ქვეყანაში მსგავსია და მოიცავს მონაცემების შეგროვებას (როგორც კვლევა, ასევე მონაცემთა ბაზების შექმნა), ანალიზს (სტატისტიკურად) და, ბოლოს - წარდგენას (ვიზუალიზაციისა და აღწერის თვალსაზრისით).

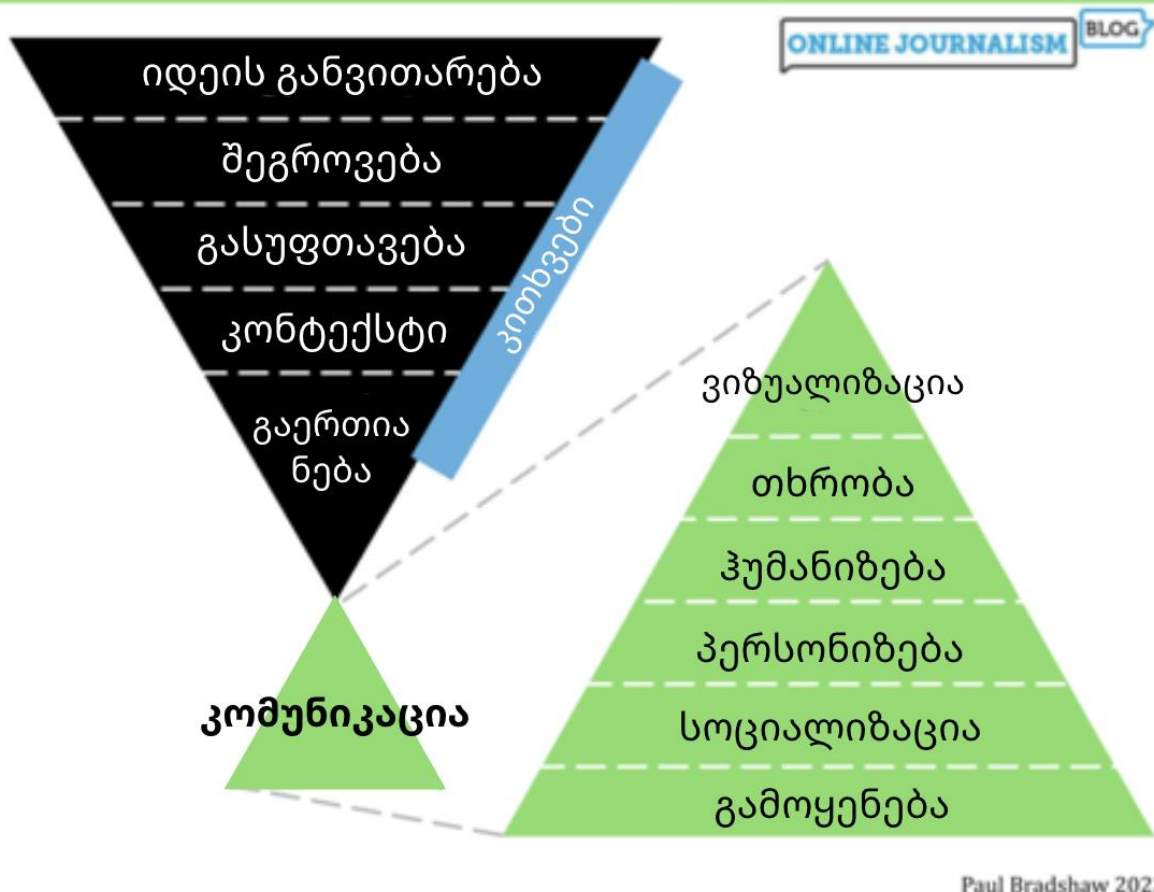
მკვლევრები საუნივერსიტეტო სწავლების გარდა პროფესიული ორგანიზაციების მიერ შეთავაზებულ კურსებსაც აანალიზებენ და აღნიშნავენ, რომ უნივერსიტეტები უფრო ჰოლისტურ მიდგომას იჩენენ და ასწავლიან, მაგალითად, მონაცემთა ჟურნალისტიკის ისტორიასაც, ხოლო მედია გაერთიანებების თუ სხვა კერძო ორგანიზაციების მიერ შეთავაზებული კურსები უფრო მეტად პრაქტიკულ უნარებზეა ფოკუსირებული. ისინი, უფრო მეტად ასწავლიან, როგორ გამოიყენონ Excel და მონაცემთა ჟურნალისტიკის სხვა პროგრამული უზრუნველყოფა, როგორიცაა, მაგალითად, Datawrapper (მონაცემთა ვიზუალიზაციისათვის), რომ ჟურნალისტებს დაეხმარონ მონაცემებზე დაყრდნობით ამბის მოყოლაში. მკვლევრები აღნიშნავენ, რომ განსხვავება ქვეყნებს შორის ამ მხრივ არ არის, მაგრამ არის საგანმანათლებლო დაწესებულებების ტიპს შორის - ყველა ქვეყანაში.

ონლაინ ჟურნალისტი და ბლოგერი, პროფესორი პოლ ბრედშოუ, რომელიც ბირმინგემ სიტი უნივერსიტეტში მონაცემთა ჟურნალისტიკის სამაგისტრო პროგრამის დამაარსებელი და ბი-ბი-სი-ს ინგლისის ბიუროს მონაცემთა ჟურნალისტიკის განყოფილების კონსულტანტი, ასევე ავტორია მონაცემთა ჟურნალისტიკის „ამობრუნებული პირამიდის“ კონცეფციისა. ეს კონცეფცია დაახლოებით ათი წლის შემოიტანა ჟურნალისტურ განათლებაში და იგი არაერთ ენაზე ითარგმნა და არაერთ კურსში იქნა გამოყენებული. გასულ წელს, დარგის განვითარებისა და მოდელის ტესტირების შემდეგ, განახლებული ვერსია შემოგვთავაზა, რომელიც შემდეგი ეტაპებისგან შედგება:

¹⁴ Martin, J. D. (2017). A census of statistics requirements at U.S. journalism programs and a model for a “Statistics for Journalism” course. *Journalism & Mass Communication Educator*, 72(4), 461–479. <https://doi.org/10.1177/1077695816679054>

¹⁵ Splendore, S., Di Salvo, P., Eberwein, T., Groenhart, H., Kus, M., & Porlezza, C. (2015). Educational strategies in data journalism: A comparative study of six European countries. *Journalism: Theory, Practice & Criticism*, 17(1), 138–152. doi:10.1177/1464884915612683

მონაცემთა ჟურნალისტიკის ამობრუნებული პირამიდა



Paul Bradshaw 2023

ყველაზე მთავარი ცვლილება, რომელიც განახლებულ ამობრუნებულ პირამიდაში შევიდა, არის იმ ეტაპის აღიარება, რომელიც წინ უსწრებს ყველა დანარჩენს - **იდეის განვითარება**. ეს ხშირად მთავარი სირთულეა დამწყები მონაცემთა ჟურნალისტებისთვის, აღნიშნავს ბრედშოუ.¹⁶ მეორე მნიშვნელოვანი ცვლილება არის კრიტიკული კითხვის დასმის მნიშვნელობის ხაზგასმა არა მხოლოდ მონაცემთა ანალიზის დროს, არამედ ყველა ეტაპზე - წყაროების, საკუთარი მიდგომების და თავად მონაცემების სანდოობის შეფასებისას.

პოლ ბრედშოუს მოდელთან ერთად, მონაცემთა ჟურნალისტიკის სპეციალისტები გამოყოფენ ოთხ ძირითად მიმართულებას,¹⁷ რომელიც კურსის შინაარსში უნდა იყოს გათვალისწინებული.

¹⁶ Paul Bradshaw (February 23, 2024). Updating the Inverted Pyramid of Data Journalism. ხელმისაწვდომია: <https://gijn.org/stories/updating-inverted-pyramid-journalism/>

¹⁷ Lewis, N. P., McAdams, M., & Stalph, F. (2020). Data Journalism. *Journalism & Mass Communication Educator*, 75(1), 16-21. <https://doi.org/10.1177/1077695820904971>

1. მათემატიკური ცნებებით ოპერირება და საბაზისო სტატისტიკა

ახალბედა ჟურნალისტებს სჭირდებათ რაოდენობრივი მონაცემების გაგება, იმისათვის, რომ სწორად მოახერხონ მონაცემების ინტერპრეტაცია და თავიდან აიცილონ შეცდომები. სხვადასხვა ქვეყნის კულტურა და განათლება, ისევე, როგორც სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორები, გავლენას ახდენს იმაზე, თუ რამდენად კომფორტულად გრძნობენ სტუდენტები თავს რიცხვებთან ურთიერთობაში. შესაბამისად, ლექტორმა ამ ფაქტორების გათვალისწინებით უნდა დაგეგმოს სასწავლო კურსის შინაარსი. რაოდენობრივი მონაცემების კრიტიკული გააზრება გულისხმობს შერჩევისა და პოპულაციების, მონაცემების განსაზღვრისა და მოპოვების შესახებ ცოდნას და მიკერძოებული ან მანიპულირებული სტატისტიკის გამოვლენის უნარს. ამიტომ მნიშვნელოვანია, რომ ლექტორმა განსაზღვროს, რამდენად საკმარისი დროა გამოყოფილი კურსის ფარგლებში რაოდენობრივ მონაცემებთან მუშაობისა და საბაზისო სტატისტიკისთვის.

2. მონაცემების კომუნიკაცია

მონაცემთა ზუსტად გადმოცემა ისეთივე მნიშვნელოვანია, როგორც რესპონდენტის სიტყვების ზუსტად ციტირება. არ არის სავალდებულო, ჟურნალისტებმა იცოდნენ, როგორ შექმნან ვიზუალიზაცია, მაგრამ მათ უნდა იცოდნენ, როგორ წარმოადგინონ ინფორმაცია ობიექტურად. შესაბამისად, უნდა ისწავლებოდეს, როგორ უნდა მოხდეს მონაცემების ზუსტი კომუნიკაცია.

3. მონაცემთა ეთიკა

მონაცემების გამოყენება ჟურნალისტიკაში ეთიკურ გამოწვევებს უკავშირდება - ადამიანები, რომლებიც ათავსებენ ინფორმაციას ინტერნეტში, არ მოელოდნენ, რომ ჟურნალისტები მათ ინფორმაციას კვლევისთვის გამოიყენებენ. გარდა ამისა, მონაცემების ვიზუალური კომუნიკაცია შესაძლოა თავად აჩენდეს ეთიკურ პრობლემებს.

4. გამოთვლითი აზროვნება

დამწყებმა ჟურნალისტებმა უნდა ისწავლონ არა მაინცა და მაინც კოდის დაწერა, არამედ ის, თუ როგორ მუშაობს პროგრამირება. ეს არა მხოლოდ სპეციალისტებთან მუშაობაში ეხმარებათ, არამედ გამოთვლითი აზროვნება ჟურნალისტიკას აუმჯობესებს საზოგადოებრივი საკითხების ახლებურად დანახვის, გაგებისა და წარდგენის გზით.

ლოგიკური აზროვნება, რომლის განვითარებასაც ხელს უწყობს პროგრამირების ენის სწავლა, სტუდენტებს ეხმარება, რომ არ დაიბნენ და მონაცემთა ჟურნალისტიკის სხვადასხვა ეტაპზე სწორი კრიტიკული კითხვები დასვან.

ჩამოთვლილი ცოდნა და უნარები მონაცემთა ჟურნალისტიკის მხოლოდ ბაზის წარმოადგენს და მისი განვითარება და გავრცობა კიდევ უფრო მეტად არის შესაძლებელი, თუმცა ეს ინდივიდუალური პროგრამების მიზნებზე, უნივერსიტეტებისა და სტუდენტების მზაობაზეა დამოკიდებული.

რამდენად არის გათვალისწინებული ზემოთ ჩამოთვლილი მიმართულებები თუ ადაპტირებული პოლ ბრედშოუს მოდელი საქართველოში, და ზოგადად, მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლის რა შესაძლებლობებია არსებულ ფორმალურ თუ არაფორმალურ სივრცეში, ამას ქვემოთ მიმოვიხილავთ.

სწავლება საქართველოში

პროფესიული ტრენინგები. ღია მმართველობის პარტნიორობასთან (OGP) 2011 წელს შეერთებისთანავე საქართველოში მონაცემებზე ხელმისაწვდომობა გაიზარდა, რამაც, თავის მხრივ, ჟურნალისტებისა და ზოგადად მოქალაქეების ცნობიერების, ცოდნისა და მონაცემებთან მუშაობის უნარების განვითარების საჭიროება წარმოქმნა. შესაბამისად, ტრენინგების სერია, რომელიც სწორედ მონაცემების მოძიებასა და დამუშავებაზე იყო ორიენტირებული, რამდენიმე წლის განმავლობაში მიმდინარეობდა საერთაშორისო გამჭვირვალობა საქართველოს (TI Georgia) და IREX-ის ინიციატივით. ერთ-ერთი ინტერვიუერი, რომელიც მოქმედი ჟურნალისტების ტრენინგებს უძღვებოდა, აღნიშნავს, რომ ჟურნალისტები ხშირად გამოითხოვდნენ ინფორმაციას, რომელიც უკვე საჯაროდ ხელმისაწვდომი იყო და მათ ამის შესახებ ინფორმაცია არ ჰქონდათ. აქედან გამომდინარე, ორი ან ერთ-დღიანი ტრენინგების მთავარი მიზანი იყო, რომ ჟურნალისტებს შეძლებოდათ საჯაროდ ხელმისაწვდომ მონაცემთა ბაზებში ინფორმაციის მოძიება, რაოდენობრივი მონაცემების ამოღება და მონაცემებში მნიშვნელოვანი ამბის დანახვა. ტრენინგებთან ერთად შეიქმნა და TI-ს ვებგვერდზე ღიად განთავსდა ვიდეო-ინსტრუქციები,¹⁸ რომელიც სხვადასხვა ბაზაში ნავიგაციის, სხვადასხვა ტიპის ინფორმაციის მოძიების, ასევე მონაცემების დამუშავებისა და მარტივი ვიზუალიზაციის ინსტრუმენტების შესახებ მარტივად მოუთხრობდა მაყურებელს. ასევე 2014 წელს შეიქმნა „ღია მონაცემების სახელმძღვანელო მედიის წარმომადგენლებისათვის“ (მოგვიანებით, 2016-ში განახლდა კიდევ),¹⁹ რომელიც ასევე ითარგმნა სომხურ, აზერბაიჯანულ და რუსულ ენებზე, რომ ხელმისაწვდომი ყოფილიყო ეთნიკურად აზერბაიჯანელი და სომეხი ჟურნალისტებისთვისაც. გამოცემის ბოლო განახლება 2023 წელს მოხდა²⁰ და მასში ვიზუალურად და შინაარსობრივად განახლებული ვებგვერდებისა და ღია მონაცემების ახალი ინსტრუმენტების შესახებ არის მოთხრობილი და ასევე ხელმისაწვდომია სომხურ და აზერბაიჯანულ ენებზე.

ჟურნალისტებისთვის და სამოქალაქო ორგანიზაციებისთვის ინფორმაციის თავისუფლების განვითარების ინსტიტუტი (IDFI) ხუთ წელზე მეტია ატარებს მსგავსი ფორმატის, მოკლევადიან ტრენინგებს, რომელთა მიზანია ხელისუფლების მონიტორინგის მექანიზმების შესახებ ცოდნის გავრცელება. ტრენინგების შინაარსი და დავალებები ღია მონაცემთა

¹⁸ საერთაშორისო გამჭვირვალობა საქართველო. ვიდეო ინსტრუქციები. ხელმისაწვდომია:

<https://transparency.ge/ge/video-tutorials>

¹⁹ საერთაშორისო გამჭვირვალობა საქართველო. „ღია მონაცემების სახელმძღვანელო მედიის წარმომადგენლებისათვის“. ხელმისაწვდომია: <https://transparency.ge/ge/blog/sakhelmdzghvanelo-zhurnalistevistvis-uket-gamoviqenot-ghia-monatsemebi>

²⁰ საერთაშორისო გამჭვირვალობა საქართველო. „როგორ დავინახოთ ინფორმაციის დიდ ზღვაში კორუფციის კენჭები? (ღია მონაცემებთან მუშაობის გზამკვლევი)“. ხელმისაწვდომია: https://transparency.ge/sites/default/files/saxelmzgvanelo_2_1_3.pdf

ბაზებში ინფორმაციის მოძიებისა და გადაცდომების აღმოჩენის უნარის განვითარებაზე არის ორიენტირებული, თუმცა, მოდიფიცირებას განიცდის მონაწილეთა მომზადების დონის შესაბამისად.

ტრენინგების დაწყებასთან ერთად, 2019 წელს გამოიცა ასევე „პრაქტიკული სახელმძღვანელო მონაცემთა ჟურნალისტებისთვის“, ²¹ ერთი წლის შემდეგ კი - „ღია მონაცემების სახელმძღვანელო“, ²² რომელიც მონაცემების დამუშავებისა და მონაცემთა ვიზუალიზაციის გზებსა და ინსტრუმენტებსაც მიმოიხილავდა. ტრენინგი, ორგანიზაციის წარმომადგენლის თქმით, სულ მცირე, 200-მდე ჟურნალისტს აქვს გავლილი თბილისსა და საქართველოს რეგიონებში.

მონაცემების გამოყენებით ამბის ვიზუალურად მიმზიდველი ფორმებით თხრობის განვითარებით დაინტერესებულ სტუდენტებს, აქტივისტებსა და ჟურნალისტებს ფორსეტი (ForSet) რამდენიმე წელია სთავაზობს მონაცემთა კომუნიკაციის ქართულენოვან სასტიპენდიო პროგრამას, რომელიც სულ მცირე, სამი თვე მიმდინარეობს და შეასწავლის მონაცემების მოპოვების, დამუშავებისა და ვიზუალიზაციის ტექნიკას და პროგრამის წარმატებით დასრულებისა და პროექტის მედიაში გამოქვეყნების შემთხვევაში ერთჯერად სტიპენდიას სთავაზობს მონაწილეებს. კურსის ხანგრძლივობა საშუალებას აძლევს ტრენერებს ყურადღება დაუთმონ არა მხოლოდ მონაცემების მოპოვებას, მათი სანდოობის შეფასებას, დამუშავებას (თუნდაც გუგლის ინსტრუმენტებით), გაწმენდასა და ვიზუალიზაციას. ამ მიმართულებით, მთავარი აქცენტი არ არის გადატანილი შეძლებისდაგვარად ბევრი ინსტრუმენტისა თუ პროგრამული უზრუნველყოფის შესწავლაზე, არამედ, როგორც ფორსეტის წარმომადგენელი აღნიშნავს, „მთავარია, ვიზუალიზაცია სუფთა იყოს, და სწორად იყოს შერჩეული.“ საბაზისო კურსში მონაცემების გასაწმენდად და ანალიზისთვის გუგლის ცხრილების (Google Sheets) შესაძლებლობებიც საკმარისია და ვიზუალიზაციისთვის ტექნიკურად კანვას (Canva) გამოყენებითაც შეიძლება სტატიკური და ინტერაქტიული ვიზუალიზაციის შექმნა. თუმცა, როგორც ინტერვიუში აღნიშნეს ორგანიზაციის წარმომადგენლებმა, იმ შემთხვევებში, როდესაც კურსის მონაწილეებს დამატებითი ინსტრუმენტების გარჩევა აინტერესებთ, ხშირად მიმართავენ ფორსეტს მენტორების დახმარებისთვის. უფრო კომპლექსურ პროექტებზე მუშაობის საშუალება მონაცემთა ჟურნალისტებს, აქტივისტებს თუ სხვა დაინტერესებულ პირებს მონაცემების ანალიტიკოსებთან, გრაფიკულ დიზაინერებთან თუ პროგრამისტებთან ერთად კი ორგანიზაციის მიერ შეთავაზებულ ჰაკათონებზე ეძლევათ.

მონაცემების მოძიება, დამუშავება და ვიზუალიზაცია ასევე ისწავლება გამომძიებელ ჟურნალისტთა გაერთიანება „აი, ფაქტის“ (iFact) საგამომძიებო ჟურნალისტიკის კურსის

²¹ ინფორმაციის თავისუფლების განვითარების ინსტიტუტი (IDFI). „პრაქტიკული სახელმძღვანელო მონაცემთა ჟურნალისტებისთვის.“ ხელმისაწვდომია:

https://idfi.ge/ge/practical_toolkit_for_data_journalists

²² ინფორმაციის თავისუფლების განვითარების ინსტიტუტი (IDFI). „ღია მონაცემების სახელმძღვანელო.“ ხელმისაწვდომია: https://idfi.ge/ge/open_data_guide

ფარგლებშიც, სადაც ასევე განსაკუთრებული აქცენტი კეთდება ამბის თხრობაზე, გამოძიების პროცესზე და ვიზუალიზაციის პრინციპების სწორად გამოყენების უნარების გამომუშავებაზე.

კვლევა აჩვენებს, რომ ღია მონაცემებთან მუშაობის მსურველებისთვის არაფორმალური განათლების მიღების არაერთი გზა არსებობს - იქნება ეს ტრენინგები, ჰაკათონები თუ ხანგრძლივი სასტიპენდიო, და არა მხოლოდ, კურსები, რომლებიც საშუალებას აძლევს მონაწილეებს, ისწავლონ, სულ მცირე - არსებული ღია მონაცემების მოპოვება და მინიმალურად დამუშავება, ისწავლონ ვიზუალიზაციის პრინციპები და შესაბამისი ინსტრუმენტები, და შეძლონ მონაცემებზე დაფუძნებით ამბის თხრობა.

მომდევნო ქვეთავი აღწერს, რამდენად არის შესაძლებელი ფორმალური განათლების მიღება მონაცემთა ჟურნალისტიკაში, ან რა ადგილი უკავია შესაბამისი ცოდნისა და უნარების განვითარებას უნივერსიტეტების სასწავლო პროგრამებში.

ფორმალური განათლება. საქართველოში ჟურნალისტიკის პროფესიის დაუფლება 18 უნივერსიტეტშია შესაძლებელი. აქედან ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი აბიტურიენტებს სთავაზობს როგორც ქართულ, ისე - საბაკალავრო პროგრამას რუსულენოვანი კომპონენტებით, ხოლო ჯიპას - საქართველოს საზოგადოებრივ საქმეთა ინსტიტუტს, ინგლისურენოვანი სამაგისტრო პროგრამა აქვს. დანარჩენ უნივერსიტეტებში სწავლება საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამებზე ქართულ ენაზე მიმდინარეობს, როგორც ამას სასწავლო პროგრამების ანალიზი აჩვენებს.

აღნიშნული უნივერსიტეტებიდან 10 უნივერსიტეტში ისწავლება ჟურნალისტიკა როგორც საბაკალავრო, ისე - სამაგისტრო დონეზე. დანარჩენ შემთხვევებში მხოლოდ საბაკალავრო პროგრამაზეა ჟურნალისტიკის შესწავლა შესაძლებელი. გამონაკლისს წარმოადგენს ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, სადაც ახლახანს აღდგა ჟურნალისტიკის ფაკულტეტი და განახლებული, „ციფრული მედიისა და ინოვაციების სამაგისტრო პროგრამა“ გაიხსნა.

მონაცემთა ჟურნალისტიკის ცალკე მდგომი კურსი მხოლოდ ხუთ უნივერსიტეტშია, აქედან უმრავლეს შემთხვევაში მას არჩევითი კურსის სტატუსი აქვს. მიუხედავად სტატუსისა, კურსი ერთსემესტრიანია და უმეტესად 14 ან 16 კვირის მანძილზე კვირაში ერთი, ორსაათიანი შეხვედრით შემოიფარგლება.

კურსის შინაარსი. მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსების ძირითადი მიზანი ყველა შესწავლილ პროგრამაში არის მონაცემების მოძიება, ანალიზი და მონაცემებზე დაფუძნებული ამბის გადმოცემა. თუმცა, კურსების შინაარსი საკმაოდ მრავალფეროვანი და განსხვავებულია.

კურსის მიზნებიდან გამომდინარე, მონაცემთა ჟურნალისტიკის შესახებ ლექციები იწყება საქართველოში ხელმისაწვდომი ღია მონაცემებით, რეესტრებში არსებული საჯარო ინფორმაციით. ინფორმაციის გამოთხოვა საჯარო უწყებებიდან, ბაზების სისტემაში ნავიგაცია, ინფორმაციის მოძიება, მონაცემთა ბაზებში საინტერესო თემების აღმოჩენა, თემის გარშემო სხვადასხვა მონაცემთა ბაზიდან ინფორმაციის მოპოვება, გაერთიანება, მინიმალური ანალიზი და თემის გარშემო პრეზენტაცია - ეს არის ერთ-ერთი უნივერსიტეტის საბაკალავრო

პროგრამაში შეთავაზებული კურსის ბოლოს წარმოდგენილი პროექტის მიმართ მოთხოვნა. თუმცა, კურსის განმავლობაში ნაკლები აქცენტია მონაცემების რომელიმე პროგრამაში დამუშავება-ანალიზზე და ვიზუალიზაციის ინსტრუმენტების შესასწავლად ნაკლებად რჩება დრო. ინტერვიუში სტუდენტებიც ადასტურებენ, რომ კურსის არჩევის მიზეზი პირველ რიგში, მათთვის „საინტერესო სფერო“ იყო და ნებისმიერი ჟურნალისტიკისთვის მნიშვნელოვანი ცოდნა მიიღეს.

კიდევ ერთი სასწავლო კურსი, რომელიც უკვე სხვა უნივერსიტეტში ასევე მონაცემთა ბაზების შესწავლით იწყება, სამაგისტრო პროგრამაზე სავალდებულო საგანია. კურსის განმავლობაში სტუდენტები მონაცემების მოპოვებასთან ერთად, მათ ექსელში დამუშავებას, გაფილტვრას და მარტივ ანალიზს სწავლობენ. კურსს წინაპირობად ციფრული თხრობა და ვიზუალური კომუნიკაციის კურსი აქვს, რომლის ფარგლებშიც სტუდენტების Adobe Illustrator სწავლობენ და ამ ცოდნის გამოყენება მონაცემთა ჟურნალისტიკის საბოლოო პროექტების კეთებისას უწევთ - გამოკვლეული ამბის შესახებ ინფოგრაფიკის აგება. „ჩემი ამოცანაა, რომ ციფრების და მონაცემების უკან დაინახონ ამბავი... ამ კურსს რომ გაივლის ადამიანი, ესმოდეს, რა არის მონაცემთა ჟურნალისტიკა და ხედავდეს პერსპექტივას, რა შეიძლება კიდევ გაკეთდეს,“ აღნიშნავს ინტერვიუში კურსის ლექტორი.

კიდევ ერთი სამაგისტრო, ამჯერად არჩევითი კურსი, პარალელურად ასწავლიდა, ერთი მხრივ, მონაცემების მოძიებას როგორც ქართულ, ისე საერთაშორისო ბაზებიდან და ექსელში მათ მარტივ ანალიზს და, მეორე მხრივ, მონაცემების ვიზუალიზაციას. „კურსის ბოლოს უნდა ცოდნოდათ მონაცემების მოპოვება, ანალიზი, იმისათვის რომ დაენახათ ამბავი, სადაა პრობლემა, რა მონაცემები აკლიათ, სად შეიძლება ეპოვათ ეს მონაცემი, მერე აეგოთ ამბის სტრუქტურა [...] რა კომპონენტისგან უნდა შეეკრათ ამბავი და ვიზუალურ ნაწილში უნდა შეძლებოდათ კანვაში ან ილუსტრატორში ინფოგრაფიკის აგება,“ განმარტავს კურსის ლექტორი. სტუდენტებთან ინტერვიუ აჩვენებს, რომ მათ ზოგადად აქვთ კურსის მიმართ ინტერესი, თუმცა, თვლიან, რომ შეხვედრების განმავლობაში ჯობს მეტი დრო ეთმობოდეს მონაცემებში ამბების აღმოჩენას, ვიდრე ვიზუალიზაციის რომელიმე ინსტრუმენტის შესწავლას. ამასთან, ფიქრობენ, რომ „პროგრამაში უნდა შევიდეს AI-ს დახმარებით მონაცემთა ანალიზის შესაძლებლობების სწავლება.“

კურსის ლექტორი აღნიშნავს, რომ კვლევის მეთოდების და მონაცემების ბაზებში ინფორმაციის მოძიების ცოდნა და უნარი, სასურველია, სტუდენტს უკვე შეძენილი ჰქონდეს, ვიდრე მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსს დაესწრება, რომ უფრო მეტი დრო დაეთმოს უშუალოდ მონაცემებით ამბის თხრობას.

მნიშვნელოვნად განსხვავებულია ერთ-ერთი უნივერსიტეტის საბაკალავრო პროგრამაში შეთავაზებული არჩევითი კურსი, რომელიც დასავლეთ-ევროპულ მონაცემთა ჟურნალისტიკის ცალკე მდგომი პროგრამის შინაარსის გამარტივებითა და კომპილაციით შეიქმნა. „მთავარი მიზანია, მონაცემებთან მუშაობა ვასწავლო ინოვაციური მეთოდებით,“ აღნიშნავს ინტერვიუში კურსის ლექტორი, რომელიც მონაცემებში საინტერესო ამბების პოვნასთან ერთად სტუდენტებს მონაცემების წაკითხვას, ექსელში ანალიზს, ასევე ვიზუალიზაციის ინსტრუმენტებს, როგორც არის, მაგალითად Flourish, ვებგვერდის ასაწყობად HTML და CSS-ს ასწავლის. კურსის მეორე ნახევარში პროგრამირების ენა Python-ის საფუძვლებს სწავლობენ, რომელიც, სტუდენტებისთვის რთული, თუმცა, მიმზიდველია.

ისინი ინტერვიუებში აღნიშნავენ, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკა „ყველაზე თანამედროვე მიმართულებაა ჟურნალისტიკის და კურსი ძალიან რთული, მაგრამ ძალიან საინტერესო იყო [...] ძალიან ცოტაა ამ საგნისთვის ერთი სემესტრი, მეტი დრო დაეთმოს უნდა პითონის შესწავლას.“ ერთ-ერთი სტუდენტის თქმით, როდესაც სატელევიზიო სიუჟეტისთვის მონაცემების ანალიზი მოუწია, პითონის გამოყენების სურვილის მიუხედავად, საკუთარი ცოდნის დონე არ ჩათვალა საკმარისად, რომ მოკლე დროში სასურველი ანალიზი გაეკეთებინა და მონაცემები უფრო მარტივი და სწრაფი გზებით ამოკრიბა, თუმცა, აღნიშნავს, რომ პითონის სწავლა აუცილებელია, რადგან ჟურნალისტი საქმეს უფრო სწრაფად აკეთებს.

მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლამდე სტუდენტები რამდენიმე კურსის ფარგლებში იძენენ იმ საჭირო უნარ-ჩვევებსა და ცოდნას, რაც ლექტორს საშუალებას აძლევს, ნაკლები დრო დახარჯოს ამბის თხრობაზე, ცხრილებში მუშაობაზე, მონაცემების მოძიებაზე და კონცენტრირდეს მონაცემებით ამბების გადმოცემაზე.

როგორც კვლევის შედეგებიდან ჩანს, არა მხოლოდ კურსების შინაარსია განსხვავებული, არამედ - სტუდენტების დამოკიდებულებები და აღქმაც, ასევე - კურსის ადგილი თითოეულ პროგრამაში. თუმცა, საერთაშორისო კვლევები ერთი მხრივ და ინტერვიუები - მეორე მხრივ, აჩვენებს, რომ კურსებს გარკვეული საერთო გამოწვევებიც აქვს, რომელთა შესახებ ქვემოთ გვექნება საუბარი.

გამოწვევები. საერთაშორისო კვლევებში ჩანს, რომ სტუდენტების უნარების სხვადასხვა დონე ერთ-ერთი ყველაზე დიდი გამოწვევაა მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებისას, განსაკუთრებით პროექტის გარშემო, სემინარულ სწავლებაზე აგებულ კურსებში, სადაც სტუდენტებს კოლაბორაცია და ჯგუფში მუშაობა უწევთ.²³ იგივე პრობლემა აღინიშნება ინტერვიუების დროსაც როგორც ფორმალურ, ისე - არაფორმალურ განათლებაში ჩართული რესპონდენტების მიერ. მოქმედი ჟურნალისტებისთვის ღია მონაცემების გამოყენების სასწავლო ტრენინგებზეც გამოჩნდა, რომ, მაგალითად, როგორც ერთ-ერთი რესპონდენტი აღნიშნავს, „ზოგმა საერთოდ არ იცოდა ექსელი, ზოგმა კარგად იცოდა“ და ეს სწავლებას ართულებდა.

საუნივერსიტეტო განათლების პროცესში ჩართული რესპონდენტებიც ასევე ამბობენ, რომ ჯგუფის ნაწილს ხშირად უწევდა დანარჩენი, ნაკლებად მომზადებული სტუდენტების გამო საბოლოო ჯამში უფრო ნაკლების სწავლა, ვიდრე მათ შეეძლოთ. სტუდენტებთან საუბრისას ასევე იკვეთება ეს პრობლემა, როდესაც ერთ-ერთი პროგრამის კურსდამთავრებული აღნიშნავს, რომ „ექსელში პროცენტის გამოყვანის ახსნაში დრო არ უნდა იკარგებოდეს და ქულა არ უნდა იწერებოდეს“, მეორე კი ფიქრობს, რომ კანვას სწავლებაში არ უნდა იხარჯებოდეს დრო და ზოგადად, აღნიშნავენ, რომ სამაგისტრო საფეხურზე ნაკლები აქცენტი უნდა იყოს ინსტრუმენტების დეტალურ სწავლაზე.

მსგავს ხედვას იზიარებენ ლექტორებიც, რომლებიც, როგორც ზემოთ უკვე აღინიშნა, ამბობენ, რომ უშუალოდ მონაცემების დახმარებით ამბის თხრობის სასწავლებლად ნაკლები დრო რჩებათ კურსის განმავლობაში და სასურველია, რომ მათი კურსის დაწყებამდე სტუდენტებს

²³ Bhaskaran, H., Kashyap, G., & Mishra, H. (2022). Teaching Data Journalism: A Systematic Review. *Journalism Practice*, 1-22.

გარკვეული ტექნიკური, ინფორმაციის მოძიებისა და ამბის თხრობის საფუძვლიანი ცოდნა და უნარები უკვე შეძენილი ჰქონდეთ.

ყველაზე დიდი გამოწვევა, ციფრების შიშია, რომელიც სხვადასხვა ქვეყნის გამოცდილების კვლევებში გვხვდება. ეს გასაკვირიც არ არის, რამდენადაც ჟურნალისტიკა ტრადიციულად სიტყვის გამოყენებას, ტექსტთან მუშაობას და ამბის სიტყვებით თხრობასთან იყო დაკავშირებული.²⁴ შესაბამისად, მონაცემების ჟურნალისტიკის სწავლა ბევრად უფრო დიდ დროს მოითხოვს როგორც ლექტორისგან, ისე - სტუდენტისგან. ერთ-ერთი რესპონდენტის თქმით, ამას თავისი ახსნაც აქვს და უფრო ტრადიციული ხედვიდან მომდინარეობს, რადგან „ამ პროფესიაში მიდიოდნენ, რომ უნდა ეწერათ, რომანტიზებული იყო ეს პროფესია და არა პრაქტიკული და იმ გაგებით არ მოდიან, რომ მაგალითად ექსელში რაღაც უნდა აკეთონ, არ აქვთ ელემენტარული უნარები მასთან მუშაობის.“ ერთ-ერთი ლექტორი, რომელიც საბაკალავრო დონეზე ასწავლის მონაცემებთან მუშაობასა და ამბის ძებნას, ადასტურებს, რომ სტუდენტებს ციფრების შიში აქვთ, და ამბობენ, რომ „მათემატიკაში სუსტები არიან“, მაგრამ ლექტორის პასუხი ამაზე ამგვარია: „რაღაც რიცხვებს დაინახავ, მაგრამ ეს ხომ არ ნიშნავს, რომ მათემატიკაა.“ ამას პრაქტიკაც მოჰყვება, სადაც პირველივე დავალებებიდან ხედავენ, რომ „ელემენტარული რამეა, უნდა მიამატოს და გამოაკლოს [...] რეალურად ხედავენ, რომ არ სჭირებათ (მათემატიკა).“

მიუხედავად იმისა, რომ ციფრების შიში არსებობს, ლექტორები თანხმდებიან, რომ ექსელში მარტივი ოპერაციის შესრულებით მიღებული შედეგების დანახვა ეხმარება სტუდენტს ამ შიშის გადალახვაში და იმის გაცნობიერებაში, რომ მონაცემებთან მუშაობა ღრმა სტატისტიკური ანალიზის გარეშე შესაძლებელია. როგორც ერთ-ერთი ლექტორი აღნიშნავს, იგი უხსნის სტუდენტებს, რომ „ჩვენ კი შევდივართ ამ ციფრების სფეროში, მაგრამ სტატისტიკოსები არ ვხდებით“ და პირველი ნაბიჯები პრაქტიკულად ციფრებთან მარტივად მუშაობის, შიშს უხსნის სტუდენტს. თუმცა, როდესაც დიდი მოცულობის მონაცემებთან უხდება შეხება, ეს მისთვის ძალიან ახალია და შესაბამისად, უჭირს ნავიგაცია და ამბის პოვნა - „თუ ვინმე დიდ მონაცემებს შეეჭიდება ხოლმე, მაშინ ცოტა იბნევა და ყველაფერი მნიშვნელოვანი ჰგონია, იმიტომ რომ ეს (მონაცემებთან მუშაობა) ახალია და მნიშვნელოვანის გარჩევა უჭირს.“ განსხვავებული, უკვე ჩვეული ხედვის განვითარების მნიშვნელობაზე თანხმდებიან ლექტორებიც და პროფესიული ტრენინგების ავტორებიც და აღნიშნავენ, რომ დამწყები ჟურნალისტებისთვის რთულია გაიაზრონ, როგორ მოყვნენ ამბავი მონაცემებით, გმირების და რესპოდენტების დახმარების გარეშე, სადაც ამბის მთავარი „გმირი არის მონაცემები“. ერთ-ერთი ლექტორის თქმით, მონაცემთა ჟურნალისტიკა ხშირად „ძალიან განსხვავებულ მიდგომას მოითხოვს, რაც ჟურნალისტებისთვის არ არის ნაცნობი, ძალიან განსხვავებულია.“ პრაქტიკის ნაკლებობა და ციფრული წიგნიერება თუ მათემატიკური ცნებებით ოპერირების უნარის არქონა საბოლოო ჯამში იწვევს უფრო კომპლექსურ პრობლემებს მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებაში, რაც კურსის მიზნის მიღწევას უშლის ხელს. როგორც ერთ-ერთი რესპონდენტი აღნიშნავს, „ჩემი ძირითადი წუხილი არის ის, რომ იმდენად არ არიან გავარჯიშებული პრაქტიკაში ციფრების ცოდნაში და გამოყენებაში, რომ

²⁴ Bradshaw, P. 2018. “Data Journalism Teaching, Fast and Slow.” *Asia Pacific Media Educator* 28 (1): 55– 66.

ძალიან ადვილია მათი მოტყუება, რიცხვებს ერთმანეთს არ ადარებენ და ამბის მოტანა უჭირთ.“

ზემოთ განხილული საკითხები კიდევ ერთ პრობლემას - ზოგადი განათლების სისტემის პრობლემებსა და ასევე შრომის ჩვევის დეფიციტს უსვამს ხაზს. კვლევის მონაწილე ლექტორები თანხმდებიან, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკა „რთული საგანია. მარტო (მონაცემების) მოძიება არ არის - უნდა მოიძიო, დაახარისხო, გაანალიზო, პრობლემა გამოიკვლიო, დააკავშირო სხვა რამეებთან, და მერე კიდევ ამბავი მოყვე“ და ეს „დიდ შრომას მოითხოვს“, რომლის უნარი და სურვილი სტუდენტებს ძირითადად არ აქვთ და ხშირად ცდილობენ მარტივი გზების პოვნას. ერთ-ერთი ლექტორის თქმით, შიში, რომელიც მონაცემებთან და ციფრებთან მუშაობას შეიძლება ახლდეს და შრომა, რომელიც სწავლის პროცესში უნდა ჩაიდოს, უფრო მეტად ცხოვრებისეული, ტრანსფერული უნარების განვითარებასთან არის კავშირში და ამდენად უფრო მნიშვნელოვანია: „მიუღებლობა ამ ციფრების, რეზისტენტულობა, ნიშნავს ზოგადად სიახლის მიუღებლობას და ადაპტაციის უნარის ამბავია და ამიტომ უნდა როგორმე გადალახონ.“

სწავლების მეთოდები. არაერთი კვლევა აჩვენებს, ²⁵ რომ „მათემატიკის შიშის“ შესამსუბუქებლად სხვადასხვა სტრატეგიებს იყენებენ ლექტორები და მათ ყველაზე მთავარი - სტუდენტების მოტივაციის და ნდობის გაზრდის მცდელობა აერთიანებთ. მოტივირება და გამხნეება კვლევაში მონაწილე ლექტორებისა და ტრენერებისთვის ერთნაირად მნიშვნელოვანია. მოქმედი ჟურნალისტების ტრენინგის შემთხვევაში, ცხადია, მოტივაცია თავიდანვე შესაძლოა უფრო მაღალი იყოს, მაგრამ ზოგჯერ მოლოდინები განსხვავდება და მოტივაცია ეცემა მონაცემების გაწმენდისა და დამუშავების დაწყებასთან ერთად. პროფესიული ტრენინგების დროს გავრცელებული პრაქტიკაა მონაწილეების შერჩევა წარმოდგენილი პროექტის იდეების მიხედვით, რაც საბოლოო ეფექტიანობას ზრდის, რამდენადაც ჟურნალისტს მისთვის საინტერესო და მნიშვნელოვან პროექტზე უწევს მუშაობა და განვითარება.

სტუდენტების შემთხვევა განსხვავებულია, თუმცა, აქაც მოლოდინები სხვადასხვაა. ლექტორები მთელი სემესტრის განმავლობაში მოტივაციის შესანარჩუნებლად სხვადასხვა ხერხებს მიმართავენ, თუმცა, პრაქტიკოსი ჟურნალისტების მსგავსად, სტუდენტებს მათთვის საინტერესო თემაზე მუშაობის საშუალებას აძლევენ. ისინი ცდილობენ სტუდენტების რეაქციასა და უკუკავშირზე დაკვირვებით შეცვალონ დავალებები, შეინარჩუნონ ლექციის დინამიკა თემატიკის გარკვეული გადანაცვლებით, იმის მიხედვით, თუ რისი ინტერესი დაინახეს იმ წუთას ჯგუფში. მსგავს პროცესებს ახლავს მუდმივი გამხნეებაც. ერთ-ერთი ლექტორის თქმით, იგი ცდილობს სტუდენტებში გააჩინოს კომპიუტერული თამაშის გმირის განცდა, როდესაც მორიგი დაბრკოლების გადალახვა სიცოცხლეებს და ენერგიებს მატებს - „ვეუბნები - როცა ამას ისწავლი, 15 წუთში უფრო თავდაჯერებული და ძლიერი იქნები [...] მაგრამ დავალებებიც, მართლაც თამაშისგან განსხვავებით ეფექტური უნდა იყოს.“ ერთ-ერთი რესპონდენტი, რომელსაც სტუდენტებს შორის არა მხოლოდ ციფრების შიშის დაძლევა, არამედ პროგრამირების ენის სწავლება უწევს, ინტერესის გაზრდას ასევე თამაშების

²⁵ Graham, C. 2018. “A DIY, Project-Based Approach to Teaching Data Journalism.” *Asia Pacific Media Educator* 28 (1): 67–77.

გამოყენებით ცდილობს: „პითონზე თამაშებს ვაწერინებდი, ჯეირანი დაწერეს“, აღნიშნავს იგი, თუმცა, ამავე კურსში მანამდე გავლილ ვებ-გვერდის საკუთარი ხელით დაწერასაც განსაკუთრებული ეფექტი ჰქონდა. ამას სტუდენტებიც აღნიშნავენ: „საკუთარი თავის რწმენა გამიჩინა, დამოუკიდებლად შემიძლია ვაკეთო. ამბის მოძიება და ტექნიკურად შეფუთვა - ეს დამოუკიდებლად შემიძლია.“

უნივერსიტეტებში პროექტზე დაფუძნებული მიდგომის გამოყენება ²⁶ გავრცელებული მეთოდია მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებაში. ეს მიდგომა მიჰყვება ე.წ. „თიჩინგ ჰოსპიტალ“-ის მეთოდს, რომლის დროსაც სტუდენტები მუშაობენ მონაცემების ჟურნალისტიკის პროექტზე და თითოეული მათგანი გადის პროცესის ყველა საფეხურს. მსგავსი მიდგომა, სწავლა კეთების გზით, კვლევის ფარგლებში შესწავლილ კურსებშიც ხშირად გამოიყენება - მათი უმრავლესობა ნაკლებად თეორიულია და უფრო მეტად პრაქტიკული მეცადინეობებისგან, სავარჯიშოებისა თუ დავალებებისგან შედგება.

უნივერსიტეტების მზაობა. მონაცემთა ჟურნალისტიკა ფართო სფეროა და მონაცემებზე დაფუძნებული კომპლექსური პროექტის განხორციელება ჟურნალისტიკისგან მრავალი სხვადასხვა ცოდნისა და უნარის ერთობლიობას მოითხოვს. ეს ართულებს საზღვრების დადგენას და იმ კონკრეტულ უნარებსა და ინსტრუმენტებზე შეთანხმებას, რომელიც მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსში უნდა იფარებოდეს. ამას ადასტურებს კვლევის შედეგად მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსების შინაარსობრივი სხვაობებიც. ზოგ შემთხვევაში განსხვავებები შეიძლება გამოწვეული იყოს კურსის ადგილით პროგრამაში. იმ შემთხვევებში, როდესაც კურსი არჩევითია, მას წინაპირობები არ გააჩნია. შესაბამისად, შესაძლოა კურსზე მოხვედრილ სტუდენტს პირველად უწევდეს შეხება მონაცემებთან, ციფრებთან. თუ კურსი ღიაა არა მხოლოდ ჟურნალისტიკის, არამედ სხვა ფაკულტეტების სტუდენტებისთვისაც - მათთვის შესაძლოა უცხო იყოს ამბის თხრობის პრინციპები და ეს გარემოება მოითხოვდეს კურსის მათ საჭიროებებზე მორგებას. ამ მოცემულობაში ლექტორს უწევს ლავირება დავალებებსა და ამოცანებში, რომ კურსი საინტერესო და სასარგებლო გახადოს სხვადასხვა გამოცდილების მქონე სტუდენტებისთვის. ეს პრობლემები კვლავ გამოწვევებთან გვაბრუნებს, რომელთაგან ერთ-ერთი უმთავრესი სტუდენტების განსხვავებული საწყისი ცოდნა იყო. საერთაშორისო გამოცდილება აჩვენებს, რომ განსხვავებული საწყისი ცოდნისა და უნარების პრობლემის მოგვარებას სხვადასხვაგვარად ცდილობენ - ზოგჯერ წინასწარ ტარდება მოსამზადებელი სემინარები იმისათვის, რომ ყველას მეტ-ნაკლებად თანაბრად ჰქონდეს საბაზისო უნარები კურსის დაწყებამდე, ან დამატებით ონლაინ-რესურსებს იყენებენ, ან კიდევ სემინარის დასაწყისს საჭირო ინსტრუმენტების გამოყენებაში ვარჯიშს უთმობენ.

ლექტორებთან და სტუდენტებთან ინტერვიუები ადასტურებს, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსის დაწყებამდე, სტუდენტს უკვე უნდა ჰქონდეს გარკვეული უნარები, მაგალითად, როგორც ერთ-ერთმა სტუდენტმა აღნიშნა, „მინიმუმ ექსელის ფაილი გახსნილი უნდა გქონდეს მანამდე.“ ლექტორების აზრით, მნიშვნელოვანია, რომ სტუდენტებს ჰქონდეთ წარმოდგენა, თუ საიდან მოდის მონაცემები და „ზოგადად კვლევის მეთოდებზე წარმოდგენა

²⁶ Bradshaw, P. 2018. “Data Journalism Teaching, Fast and Slow.” *Asia Pacific Media Educator* 28 (1): 55– 66.

უნდა ჰქონდეს, რეპრეზენტატიულობა, მიზეზ-შედეგობრივი და უბრალოდ კორელაციური კავშირი ესმოდეს რა არის.“ ინტერვიუების დროს ასევე გამოიკვეთა, რომ სასურველია, სტატისტიკის, ან ციფრული წიგნიერების სწავლება, თუმცა, ერთ-ერთი ლექტორის თქმით, „გააჩნია ვინ ასწავლის და რას ასწავლის“, მაგრამ საბაზისო მათემატიკური უნარები აუცილებელია იმისათვის, რომ დიდ მონაცემებთან მუშაობა შეძლოს სტუდენტმა. საუბრებში ასევე აღინიშნა, რომ ამბის მნიშვნელობის, თხრობისა და წერის უნარები უკვე კარგად უნდა ჰქონდეთ სტუდენტებს განვითარებული, ვიდრე მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსს დაიწყებენ. გარდა ამისა, უკვე ნასწავლი უნდა ჰქონდეთ, მაგალითად, გუგლში გაფართოებული ძებნა, მონაცემთა ბაზებში ინფორმაციის მოძიება იმისათვის, რომ ერთსემესტრიანი მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსი უშუალოდ მონაცემებზე დაფუძნებული ამბის თხრობაზე კონცენტრირდეს და ზემოთ ჩამოთვლილ კომპონენტებზე დროის დახარჯვა არ მოუწიოს ლექტორს.

კურსის საზღვრების დადგენასთან დაკავშირებულ დაბნეულობას ემატება მსჯელობა იმაზე, უნდა ისწავლებოდეს თუ არა პროგრამირება ამავე კურსის ფარგლებში. საგნის ინტერდისციპლინური ბუნებიდან გამომდინარე, მისი სწავლება დიდწილად ლექტორის გამოცდილებაზეა დამოკიდებული.

მონაცემთა ჟურნალისტიკის ლექტორები გამოცდილი ჟურნალისტები არიან, თუმცა უმრავლესობას მონაცემთა ჟურნალისტიკის მიმართულებით არაფორმალური განათლება და პრაქტიკული გამოცდილება აქვს. შესაბამისად, კურსების შინაარსებს შორის განსხვავებას ინდივიდუალური ხედვაც განაპირობებს - რისი მიღწევაა შესაძლებელი კურსის ფარგლებში და რა არის ის მინიმალური კომპეტენცია, რომელიც სტუდენტმა უნდა შეიძინოს. ასევე, არანაკლებ მნიშვნელოვანია უშუალოდ ლექტორის გამოცდილება - რამდენად სიღრმისეულად შეუძლია მას მონაცემთა ჟურნალისტიკის ყველა კომპონენტის - ამბის იდეის პოვნის, მონაცემთა მოძიების, შეფასების, დამუშავების, ანალიზის, შემდეგ ვიზუალიზაციისა და პრეზენტაციის სწავლება.

საერთაშორისო კვლევები აჩვენებს, რომ კომპიუტერული მეცნიერების განათლების მქონე ლექტორები, როგორც წესი, ატარებენ კურსს, რომელიც უფრო მეტად იხრება პროგრამირებისა და მონაცემთა ანალიზისკენ, ხოლო ჟურნალისტური განათლების მქონე ლექტორები სთავაზობენ კურსს, რომელიც უფრო მეტად ორიენტირებულია ამბის თხრობაზე - ხშირად ინსტრუმენტებზე დაფუძნებული ვიზუალიზაციით. მიუხედავად იმისა, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკისთვის ტექნოლოგიების გამოყენება კრიტიკული კომპონენტია, იგი მაინც ჟურნალისტური პრაქტიკაა. შესაბამისად, გამოწვევა არა მხოლოდ იმაშია, თუ რა სახის ტექნიკური უნარ-ჩვევები ან რომელი ინსტრუმენტები უნდა ისწავლებოდეს, არამედ ისიც, რომ უნდა დაბალანსდეს ტექნიკური უნარები და სარედაქციო, ამბის თხრობის უნარები და შესაბამისი შეფასების კრიტერიუმები იქნეს ფორმულირებული.

ინტერვიუებში ლექტორები საკუთარი შესაძლებლობის საზღვრების შესახებაც საუბრობენ და აღნიშნავენ, რომ ხშირად მათ შეიძლება არ ჰქონდეთ მონაცემთა ვიზუალური კომუნიკაციის სასწავლებლად აუცილებელი კომპეტენცია, ან სიღრმისეულად არ იცნობდნენ ექსელის შესაძლებლობებს, პროგრამირების ენას, თუმცა, ასევე აღნიშნავენ, რომ „შეიძლება ტექნიკურად ვერ გავაკეთო ვიზუალიზაცია, მაგრამ ჟურნალისტი მე ვარ და ვხედავ, როგორ უნდა გადმოიცეს ამბავი, თუმცა ტექნიკურად შეიძლება სხვამ გააკეთოს.“ იგივე ეხება

მონაცემების დამუშავების ინსტრუმენტებს, ამბობენ რესპონდენტები, რომლებიც თვლიან, რომ კომპლექსურ მონაცემებზე დაფუძნებულ პროექტებზე მუშაობა და ისეთი პროდუქტის წარმოება, როგორსაც საერთაშორისო მედიასაშუალებებსა თუ კონკურსებში ვხედავთ, სინამდვილეში არა ერთი ადამიანის, არამედ ჟურნალისტის, გრაფიკული დიზაინერისა და სტატისტიკოს/პროგრამისტის საქმეა. ასევე თვლიან, რომ კურსსაც შესაბამისი მიმართულების ლექტორები უნდა ასწავლიდნენ. თუმცა, კვლევაში ჩართული რესპონდენტების ნაწილის აზრი განსხვავდება და ისინი ფიქრობენ, რომ საკმარისი დროის დათმობისა და სურვილის შემთხვევაში კომპლექსური პროექტისთვის საჭირო ცოდნისა და უნარების გამომუშავება ერთ ადამიანსაც შეუძლია, თუმცა, ყველა თანხმდება, რომ „მონაცემთა ჟურნალისტიკა ჟურნალისტმა უნდა ასწავლოს.“

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარეობს კიდევ ერთი, მნიშვნელოვანი გამოწვევა - არსებულ პროგრამებში ამ კომპლექსური საგნის ინტეგრირება. კვლევებმა აჩვენა, რომ მიუხედავად იმისა, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსში ასწავლიან როგორც მონაცემების შეგროვებას, ისე - ანალიზს და ვიზუალურად ამბის გადმოცემას, საბოლოო ჯამში, კურსი უფრო ზედაპირული გამოდის და სტუდენტს სიღრმისეულად ვერ უვითარებს საჭირო უნარებს.²⁷

პოლ ბრედშოუს ამობრუნებული პირამიდა მონაცემთა ჟურნალისტიკის სრულ ციკლთან დაკავშირებულ აუცილებელ ელემენტებს აღწერს, რომელთა სრულყოფილად შესწავლა არსებულ კურიკულუმში გამოყოფილი საათებისა და განაწილების ფარგლებში პრაქტიკულად შეუძლებელია. თუმცა, მონაცემთა ჟურნალისტიკის შესახებ საბაზისო ცოდნას ყველა მნიშვნელოვნად მიიჩნევს და როგორც ერთ-ერთმა რესპონდენტმა აღნიშნა, „მონაცემების გამოყენება თუ არ იცის ჟურნალისტმა, იგივეა, რაც წერა-კითხვა არ იცოდეს,“ თუმცა, ასევე მნიშვნელოვნად მიაჩნიათ იმის გააზრება, რომ თანამედროვე ჟურნალისტიკაში ეს ერთ-ერთი მიმართულებაა, რომელიც ინტეგრირებული უნდა იყოს სხვა მნიშვნელოვან საგნებთან და ისე ისწავლებოდეს, რამდენადაც, რეალურად „ეს უბრალოდ არის უნარების შემსწავლელი საგანი.“

არსებული პროგრამების ფარგლებში შედარებით ზედაპირულად სწავლების ალტერნატივა, რომელიც ჩვენმა რესპონდენტებმაც აღნიშნეს, მონაცემთა ჟურნალისტიკის ცალკე მდგომი პროგრამებია, ძირითადად - სამაგისტრო, როდესაც ერთი ან ორი წლის განმავლობაში ისწავლება ყველა ის უნარ-ჩვევები და ცოდნა, რომელიც ქმნის ამბის თხრობასა და ტექნიკურ უნარებს შორის ბალანსს და ამზადებს მაღალკვალიფიციურ მონაცემთა ჟურნალისტებს. თუმცა, იმისათვის, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკის მიმართულებით განათლების ცალკე მდგომ პროგრამაში რესურსების ჩადება უღირდეს უნივერსიტეტს და, რასაკვირველია, სტუდენტს - კურსდამთავრებულებისთვის შესაბამისი დასაქმების ბაზარიც უნდა არსებობდეს.

დასაქმების ბაზრის ინტერესები. მონაცემთა ჟურნალისტიკის კომპლექსური პროექტები, მიუხედავად იმისა, რომ ხელმისაწვდომია სტიპენდიები, სასწავლო კურსები, ნაკლებად

²⁷ Heravi, B. R. (2019). 3Ws of data journalism education: What, where and who? Journalism Practice, 13(3), 349–366. <https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1463167>

გვხვდება. ფორსეტის წარმომადგენლის განმარტებით, საქართველოს მედიაბაზარი, სამწუხაროდ, ყველა საჭირო ცოდნითა და უნარებით აღჭურვილ ჟურნალისტს „ვერ წარმოშობს“ გამომდინარე, პირველ რიგში, რესურსების ნაკლებობიდან. ადამიანი, რომელმაც ისწავლა მონაცემების ანალიზი, ტენდენციების დანახვა, მოპოვება და ვიზუალიზაცია პროგრამირების ენების თუ სხვა ინსტრუმენტების გამოყენებით, მოთხოვნადი კადრი ხდება მედიასთან შედარებით ბევრად უფრო მაღალანაზღაურებად პოზიციებზე.

ონლაინ მედიაორგანიზაციების რედაქტორებთან საუბრიდან რამდენიმე მნიშვნელოვანი მომენტი გამოიკვეთა: უპირველეს ყოვლისა, მათ ურჩევნიათ, რომ კომპლექსურ პროექტზე მუშაობდეს მუდმივი თანამშრომელი, ვიდრე ფრილანსერი, რომელთან მუშაობაც მონაცემების სრულად გამოწმებას, პროცესის თავიდან ბოლომდე გავლას ნიშნავს, რომ დაუზუსტებელი ინფორმაცია არ გამოქვეყნდეს. თუმცა, ზოგი მედიასამუშაოების თანამშრომლები ხშირად მიმართავენ იგივე ფორსეტს მათი ექსპერტიზისთვის და ეს პრაქტიკა დამკვიდრებულია ჟურნალისტებში. მედიაორგანიზაციებს აქვთ სურვილი მონაცემებზე დაფუძნებული მეტი პროექტი ჰქონდეთ, „იმდენს ვერ ვაკეთებთ, რამდენიც გვინდა,“ აღნიშნა ერთ-ერთმა რედაქტორმა - ამის მიზეზი მონაცემთა ჟურნალისტის სხვა ყოველდღიური საქმეებით დაკავებულობა და დროისა და რესურსების უქონლობაა ძირითადი. მედიაორგანიზაციებს არ აქვთ ფუფუნება, შტატში ჰყავდეთ ჟურნალისტი, რომელიც ყოველკვირეულად მაინც კონტენტს არ შექმნის. „თუ გამიკეთა გეგმა, რა კონტენტს შექმნის მონაცემთა ჟურნალისტი გარკვეული პერიოდის განმავლობაში, დაწყებული ინფოგრაფიკებით, ქარდებით თუ გამოძიებებით, შეიძლება ვეცადო და ავიყვანო შტატში,“ აღნიშნავს ერთ-ერთი რედაქტორი, რომელიც ასევე ხაზს უსვამს, რომ კომპლექსური პროექტები კარგია, მაგრამ დღეს ონლაინ მედიას ასეთი კადრების დაქირავების საშუალება არ აქვს.

იგივე მოსაზრებას იზიარებენ და ახმოვანებენ კვლევაში ჩართული ლექტორები და ტრენერები, თუმცა, აღნიშნავენ, რომ სრულფასოვნად მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებამ შესაძლოა დასაქმების საერთაშორისო ბაზარზე გაუხსნას გზა სტუდენტებს და არ შემოიფარგლოს მხოლოდ საქართველოს კონტექსტით.

შეჯამება

კვლევის შედეგების თანახმად, გამოიკვეთა მოსაზრება, რომ საბაზისო ცოდნა იმის შესახებ, თუ რა არის მონაცემთა ჟურნალისტიკა, ძირითადი პროგრამის ფარგლებში უნდა ისწავლებოდეს და გარკვეული ელემენტები, როგორც არის **კვლევის მეთოდების შესავალი, მონაცემების მოძიება, საბაზისო მათემატიკური უნარები, მონაცემების მინიმალური დამუშავება ცხრილების მეშვეობით** და ასევე **ვიზუალური კომუნიკაციის პრინციპები**, ინტეგრირებული უნდა იყოს არსებულ კურსებში. ამასთან, მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსი, მიუხედავად მისი სტატუსისა (არჩევითი თუ სავალდებულო), ფოკუსირებული უნდა იყოს დიდ მონაცემებთან მუშაობაზე და უფრო სიღრმისეულად შეასწავლიდეს მონაცემებზე დაყრდნობით ამბის თხრობას.

ინტერვიუების შედეგები ადასტურებს, რომ საქართველოში მონაცემთა ჟურნალისტიკის ლექტორებს უწევთ რაოდენობრივი მონაცემების მიმართ შიშის გათვალისწინება კურსის

შინაარსის დაგეგმვისას და ამ შიშების განეიტრალება. შესაბამისად, ამ მიმართულებით ცოდნისა და კრიტიკული ანალიზის განვითარებას პროგრამაში მეტი დრო უნდა დაეთმოს.

კურსის სტრუქტურა

არასაკმარისი დრო ერთ-ერთი ყველაზე ხშირად ნახსენები პრობლემა იყო როგორც ლექტორებთან, ისე - სტუდენტებთან ინტერვიუებში. ლექტორები აღნიშნავენ, რომ დრო არ რჩებათ სასურველი თემების გასავლელად: „მეტი დრო რომ იყოს, საერთაშორისო ბაზებზე მუშაობასაც მიეჩვეოდნენ, უკეთესი იქნებოდა,“ „შეხვედრების ნაწილი ცოტაა, პროდუქტის წარმოებაზე სათანადო დროის დათმობას ვერ ვახერხებდით,“ „მეტი დრო კარგი იქნებოდა,“ - ამბობენ ლექტორები და სტუდენტებიც ადასტურებენ: „მონაცემების ანალიზი, რაც უფრო მნიშვნელოვანია, ამაზე ცოტა დრო გექონდა - დრო გინდა, პრაქტიკა გჭირდება.“

კიდევ ერთი გამოწვევა, რომელიც ლექტორებთან ინტერვიუში გაისმა, იყო ის, რომ სტუდენტებს კვირიდან კვირამდე ავიწყდებათ ნასწავლი მასალა და მიუხედავად იმისა, რომ ლექტორები ზოგჯერ ურჩევენ, ყოველდღიურად სულ 15 წუთი დაუთმონ კონკრეტული ტექნიკური უნარების განვითარებას, ისინი ამას არ აკეთებენ. „მიყოლებული ლექციები პრაქტიკული სესიებით ძალიან კარგი იქნებოდა, იმიტომ რომ ამახსოვრდებათ ასე უფრო,“ აღნიშნავენ ისინი.

მონაცემთა ჟურნალისტიკის სასწავლო მოდული „სასწავლო ჰოსპიტალის“ ფორმით შეიძლება იყოს ინტეგრირებული პროგრამაში და მთელი სემესტრის განმავლობაში ისწავლებოდეს რამდენიმე კომპონენტი რამდენიმე ლექტორის მიერ, მაგრამ ინტენსიურად, სრულდღიანი მუშაობით, რამდენიმე კვირის მანძილზე, ხოლო სემესტრის ბოლოს ერთიანდებოდეს პორტფოლიოში, რომელიც მონაცემთა ჟურნალისტიკის მინიმუმ სამი სხვადასხვა ტიპის პროდუქტისგან შედგება. ეს მოდული საშუალებას მისცემს ლექტორებს, სრულად დაფარონ ის ეტაპები, რომელსაც პოლ ბრედშოუს ამობრუნებული პირამიდა გვთავაზობს.

თუმცა, ასეთ დროს ჩნდება კითხვა - სავალდებულოთუ არჩევითი? ერთ-ერთი რესპონდენტის თქმით, „როდესაც დიდ რესურსს დებ კურსში, სავალდებულო უნდა იყოს და არა არჩევითი,“ თუმცა, მეორე მხრივ, შესაძლოა მონაცემთა ჟურნალისტიკა ყველასათვის არ იყოს საინტერესო. ასეთ შემთხვევაში შესაძლებელი დიფერენცირება საბაზისო სავალდებულო კომპონენტებად, რომელიც უფრო მარტივ მონაცემთა ჟურნალისტიკის პროექტების შექმნით დასრულდება და უფრო გაძლიერებულ არჩევით კურსად, რომელიც ასევე ინტენსიური კურსი იქნება და უფრო კომპლექსურ პროექტამდე მიიყვანს სტუდენტების იმ ნაწილს, ვისაც ეს მიმართულება აინტერესებს. მართალია, ასეთ მოდელშიც იქნება საჭირო საკმაოდ დიდი რესურსის ჩადება, მაგრამ ეს კომპრომისული ვარიანტია არსებული გამოწვევების საპასუხოდ.

კვლევა ასევე აჩვენებს, რომ დიდ ჯგუფებთან მუშაობა შედეგებზე გასვლაში ხელს უშლის ლექტორს და ხელს უშლის სტუდენტებს, რომ სათანადო უკუკავშირი და დახმარება მიიღონ. მათი და ასევე, სტუდენტების თქმით, 10-15 სტუდენტი ჯგუფში ის ოპტიმალური რაოდენობაა, რომელსაც სრულყოფილად შეიძლება მისცე პრაქტიკული ცოდნა. შემოთავაზებული მოდელით სწავლების შემთხვევაში სრულდღიანი ინტენსიური მეცადინეობა საშუალებას აძლევს ლექტორს, გადაანაწილოს დრო სხვადასხვა მცირერიცხოვან ჯგუფებთან სამუშაოდ და უკეთეს შედეგებს მიაღწიოს.

ინდივიდუალური მიდგომა და უკუკავშირი თითოეულ სტუდენტთან, ჯგუფური განხილვები, პრაქტიკული სავარჯიშოები და დავალებები, მოკლე დედლაინები და სწრაფად მოქმედების მოთხოვნა, სტუდენტისთვის საინტერესო თემაზე მუშაობა და განვითარება, ცოდნის ერთმანეთზე დაშენება, რომ რელევანტურობა არასდროს დაკარგოს მანამდე ნასწავლმა და არ დაავიწყდეთ, ველზე გასვლა და, რაც მთავარია, მოტივირება - ეს ის მიდგომებია, რომელსაც კვლევის რესპონდენტები აღნიშნავენ, როგორც წარმატებულ მიდგომებსა და მეთოდებს საკუთარი გამოცდილებიდან.

შეფასების კომპონენტები

კვლევამ აჩვენა, რომ მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსებში შეფასების ფორმებიც მეტისმეტად განსხვავებულია - დაწყებული განვლილი თეორიული მასალის შესახებ ტესტით, დასრულებული მონაცემთა ჟურნალისტიკაზე დაფუძნებული პროექტის ვებსაიტით. ზოგ შემთხვევაში ფინალური პროექტი არის პრეზენტაცია, რომელიც შერჩეული თემის გარშემო მოპოვებული ინფორმაციის წარდგენას ისახავს მიზნად, სხვა შემთხვევაში ეს არის ინფოგრაფიკა, რომელიც მონაცემებზე დაფუძნებულ ამბავს გადმოსცემს, გამონაკლის შემთხვევაში კი - ვებსაიტი, რომელიც სტუდენტის მიერ მონაცემთა ჟურნალისტიკის პროექტისთვის არის შექმნილი. ამასთან, ლექტორები აღნიშნავენ, რომ ტესტები ასეთი კურსისთვის რელევანტური შეფასების ფორმა არ არის და უფრო პრაქტიკული ამოცანებით უნდა ჩანაცვლდეს, სხვები კი ხაზს უსვამენ, რომ იმისათვის, რომ სტუდენტმა გაიაზროს და პრაქტიკული უნარები განივითაროს, მინიმუმ სამი ტიპის პროდუქტი უნდა შექმნას მონაცემებზე დაფუძნებით.

საერთაშორისო გამოცდილება და სილაბუსები აჩვენებს, რომ ცოდნის შემოწმება საბოლოოდ სწორედ მონაცემებზე დაფუძნებული ამბის და ასევე შუალედური პრაქტიკული დავალებების საფუძველზე უნდა ხდებოდეს.

რესურსები.

მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებისთვის სათანადო სიძლიერის კომპიუტერული აღჭურვილობაა საჭირო. როგორც ერთ-ერთმა რესპონდენტმა აღნიშნა, სტუდენტმა ექსელის ფაილი უნდა ჩამოტვირთოს, გახსნას, გაიგოს და „კომპიუტერი უნდა ჰქონდეს, რომ დიდი ფაილი გახსნას.“

ლექტორებმა ასევე აღნიშნეს, რომ მონაცემთა ვიზუალიზაციისთვის გარკვეული ინსტრუმენტების, მაგალითად, Flourish-ის უფასო ვერსიას იყენებენ, რაც ლიმიტირებულ არჩევანს აძლევს სტუდენტს პრემიუმ ვერსიასთან შედარებით, რომელიც ფასიანია. იმისათვის, რომ სტუდენტური პროექტებით მედიაორგანიზაციები დააინტერესონ, სასურველი იქნებოდა წვდომა ექსკლუზიურ ბაზებზე, რომელთა ღირებულება საკმაოდ ძვირია, თუმცა, უნიკალური პროექტების გაკეთების საშუალებას მისცემდათ სტუდენტებს.

ლექტორების ნაწილი ასევე სახელმძღვანელოების ნაკლებობასაც უსვამს ხაზს, თუმცა, იმასაც აღნიშნავენ, რომ სტუდენტებს საკითხავი ნაწილი ყველაზე ნაკლებად აინტერესებთ.

კურიკულუმი

კვლევის შედეგების თანახმად, მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლება რეკომენდებულია საბაკალავრო დონეზე და პროგრამაში სავალდებულო შესავალი და არჩევითი გაძლიერებული კურსის სახით. ქვემოთ მოცემულია როგორც შესავალი, ისე - გაძლიერებული კურსის მონახაზები, რომლებიც კურსის ლექტორის მხრიდან ადაპტაციისა და განვითარებისა და გაღრმავების საშუალებას იძლევა, თუმცა, მოცემული თემატიკა ასახავს იმ საბაზისო ცოდნას, რომელიც საბაზისო თუ გაძლიერებული კურსის ფარგლებში უნდა მიიღოს სტუდენტმა.

სავალდებულო კურსი მონაცემთა ჟურნალისტიკაში

კურსის მიზანი: კურსის მიზანია, შეასწავლოს სტუდენტებს მონაცემების ამბებად გარდაქმნა, გამოუმუშავოს უნარი, იპოვონ და განავითარონ მონაცემებზე დაფუძნებული ამბის იდეები; ისწავლონ მონაცემების შეგროვება, გაწმენდა და ანალიზი; დაეუფლონ ამბის ვიზუალურ თხრობას სხვადასხვა ხელსაწყოებისა და ტექნიკის გამოყენებით.

სტუდენტები შეისწავლიან მონაცემთა ბაზებში ამბის აღმოჩენას, მონაცემების ჩამოტვირთვას, შეგროვებას, გაწმენდას, მონაცემების ანალიზს ისეთი ინსტრუმენტების გამოყენებით, როგორიცაა Excel ან Google Sheets, და მონაცემებზე დაყრდნობით შექმნიან ვიზუალურ ისტორიებს. კურსი მოიცავს პრაქტიკულ სავარჯიშოებს და პროფესიული პორტფოლიოს შექმნას.

პრე-რეკვიზიტები: კვლევა (მათ შორის ღია მონაცემების ბაზების), კვლევის მეთოდები, შესავალი სტატისტიკაში, ახალი ამბების თხრობა.

კურსის შედეგები:

ცოდნა და გაცნობიერება

- სტუდენტი აღწერს მონაცემთა ჟურნალისტიკის ფუნდამენტურ ცნებებს - ისტორიას, მნიშვნელობას, მეთოდოლოგიას.
- განასხვავებს მონაცემთა წყაროებს და იაზრებს მათი გამოყენების გზებს ჟურნალისტური ამბების მოსათხრობად.
- აღწერს მონაცემთა დამუშავების, ანალიზისა და ვიზუალიზაციის ინსტრუმენტების მუშაობის პრინციპებს.
- აღწერს მონაცემთა გამოყენებისა და დამუშავების სამართლებრივ და ეთიკურ ასპექტებს.

უნარები:

- აგროვებს და იყენებს მონაცემებს სხვადასხვა წყაროებიდან, მათ შორის ღია მონაცემების ბაზებიდან.
- ორგანიზებას უკეთებს მონაცემებს და წმენდს, რომ მოამზადოს ანალიზისთვის.

- ანალიტიკური ინსტრუმენტების გამოყენებით პოულობს მონაცემებში ტენდენციებსა და ამბებს.
- ქმნის ვიზუალიზაციას, რომელიც ეფექტურად გადმოსცემს მონაცემებზე დაფუძნებულ ამბავს.

ავტონომიურობა:

1. იცავს სიზუსტის უმაღლეს სტანდარტებს მონაცემთა გადმოცემასა და ინტერპრეტაციაში.
2. კრიტიკულად უდგება წყაროებს, მონაცემების მოპოვების, ანალიზისა და წარდგენის პროცესის ყველა ეტაპს.

სწავლების მეთოდები: სწავლების პროცესში განსაკუთრებული აქცენტი გადატანილი უნდა იყოს პრაქტიკულ მეცადინეობებსა და უშუალოდ მონაცემთა ჟურნალისტიკის პროექტზე მუშაობაზე. სასურველია, გამოყენებული იყოს „სასწავლო ჰოსპიტალის“ მიდგომა.

კურსის შინაარსი:

შეხვედრა	თემა	სავარჯიშო/დავალება
1. შესავალი	<ul style="list-style-type: none"> • მონაცემთა ჟურნალისტიკის განმარტება. • მონაცემთა ჟურნალისტიკის საერთაშორისო მაგალითებისა და მათი გავლენის მიმოხილვა. • მონაცემთა ჟურნალისტიკაში გამოყენებული ხელსაწყოებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის მიმოხილვა. 	გაანალიზეთ მონაცემებზე დაფუძნებული ორი ჟურნალისტური პროდუქტი. დააიდენტიფიცირეთ გამოყენებული მონაცემთა წყაროები და განიხილეთ, თუ როგორ მოხდა მონაცემების ინტეგრირება სტატიაში.
2. ამბის პოვნა მონაცემებში	<ul style="list-style-type: none"> • მონაცემებში ამბის აღმოჩენის ტექნიკები; 	მიწოდებული ღია მონაცემების საფუძველზე სტუდენტები წერენ სტატიის იდეას,

	<ul style="list-style-type: none"> პატერნების, ტრენდებისა და ანომალიების გააზრება. 	წყაროებისა და მიდგომის ზუსტი აღწერით.
3. მონაცემების ჩამოტვირთვა	<ul style="list-style-type: none"> ღია მონაცემების წყაროების გაცნობა. მონაცემთა მოპოვება, ჩამოტვირთვა 	სტუდენტები მოიძიებენ და ტვირთავენ მონაცემებს საკუთარი სტატიისთვის
4. ღია მონაცემები საქართველოში	მონაცემთა ბაზების გაცნობა და ამბების მოძიება	
5. მონაცემების გასუფთავება	<ul style="list-style-type: none"> პირველადი მონაცემების ზოგადი პრობლემები (არასრული მონაცემები, შეუსაბამოებები). Google Sheets მონაცემების გასასუფთავებლად. 	სტუდენტები მათთვის საინტერესო მონაცემების გაწმენდას იწყებენ შეთავაზებული ხელსაწყოების დახმარებით.
6. მონაცემების დამუშავება Excel-ში	ჟურნალისტებისთვის საინტერესო Excel-ის ძირითადი ფუნქციები.	
7. მონაცემების ანალიზი Excel-ში	პიკოტ-ცხრილები და სხვ.	სტუდენტები Excel-ის დახმარებით აანალიზებენ მონაცემებს საკუთარი სტატიისთვის
8. შუალედური გამოცდა		სტუდენტები კონკრეტული მონაცემთა ბაზიდან იღებენ ინფორმაციას, რომელსაც ამუშავებენ Google Sheets-ში ან Excel-ში, პოულობენ საინტერესო ფაქტებს და ქმნიან ფაქტოგრამებს/ინფოგრაფიკებს.
9. შესავალი მონაცემთა ვიზუალიზაციაში	<ul style="list-style-type: none"> ვიზუალიზაციის მნიშვნელობა თხრობაში. სხვადასხვა ტიპის ვიზუალიზაციის მიმოხილვა. 	

10. ინფოგრაფიკის შექმნა	<ul style="list-style-type: none"> • ინფოგრაფიკისთვის დამახასიათებელი დიზაინის პრინციპები. • ინსტრუმენტები ინფოგრაფიკის შესაქმნელად (Adobe Illustrator, Canva). 	შეიმუშავეთ ინფოგრაფიკა მოწოდებული მონაცემების საფუძველზე; ინფოგრაფიკა უნდა ასახავდეს მკაფიო ისტორიას და იყოს ვიზუალურად მიმზიდველი.
11. წარატიული ტექნიკა მონაცემთა ჟურნალისტიკაში	<ul style="list-style-type: none"> • ამბის სტრუქტურა: როგორ ავაგოთ ამბავი, როდესაც გვაქვს კომპლექსური მონაცემები. • მონაცემებზე დაფუძნებული ამბების თხრობის ტექნიკა. 	სტუდენტები ქმნიან ამბის გეგმას.
12. მონაცემებზე დაფუძნებული ამბის გეგმა	ვრცელი ამბის რედაქტირება, დახვეწა სიცხადისა და გავლენისთვის.	სტუდენტები მუშაობენ საკუთარ პროექტზე, არედაქტირებენ და საბოლოო ვერსიას ამზადებენ.
13. სამართლებრივი და ეთიკური საკითხები	მონაცემებზე დაფუძნებული ამბის სამართლებრივი თუ ეთიკური საკითხების გააზრება	სტუდენტები განიხილავენ ერთმანეთის ამბებს და აძლევენ უკუკავშირის გასაუმჯობესებლად.
14. მონაცემებზე დაფუძნებული ამბის მიმოხილვა	კოლეგიალური შეფასება - პრაქტიკული სესია	დაფუძნებულ პროექტზე, უკუკავშირის გათვალისწინებით.
15. ფინალური გამოცდის მოსამზადებელი კვირა		სტუდენტები მუშაობენ პორტფოლიოზე, რომელიც უნდა შედგებოდეს მინიმუმ სამი ნამუშევრისგან.
16. ფინალური გამოცდა		პორტფოლიოს პრეზენტაცია

შეფასება

შუალედური გამოცდა (15%)

დასკვნითი გამოცდა (20%)

მონაცემებზე დაფუძნებული ვრცელი ისტორია (35%)

სავარჯიშო და დავალებები (30%)

სასწავლო ლიტერატურა:

1. საერთაშორისო გამჭვირვალობა საქართველო. ვიდეო ინსტრუქციები. ხელმისაწვდომია: <https://transparency.ge/ge/video-tutorials>
2. საერთაშორისო გამჭვირვალობა საქართველო. „ღია მონაცემების სახელმძღვანელო მედიის წარმომადგენლებისათვის“. ხელმისაწვდომია: <https://transparency.ge/ge/blog/sakhelmdzghvanelo-zhurnaliste bistvis-uket-gamovi qenot-ghia-monatsemebi>
3. საერთაშორისო გამჭვირვალობა საქართველო. „როგორ დავინახოთ ინფორმაციის დიდ ზღვაში კორუფციის კენჭები? (ღია მონაცემებთან მუშაობის გზამკვლევი)“. ხელმისაწვდომია: https://transparency.ge/sites/default/files/saxelmzgvanelo_2_1_3.pdf
4. ინფორმაციის თავისუფლების განვითარების ინსტიტუტი (IDFI). „პრაქტიკული სახელმძღვანელო მონაცემთა ჟურნალისტებისთვის.“ ხელმისაწვდომია: https://idfi.ge/ge/practical_toolkit_for_data_journalists
5. ინფორმაციის თავისუფლების განვითარების ინსტიტუტი (IDFI). „ღია მონაცემების სახელმძღვანელო.“ ხელმისაწვდომია: https://idfi.ge/ge/open_data_guide

გამლიერებული კურსი მონაცემთა ჟურნალისტიკაში

რამდენადაც გამლიერებული კურსი არჩევითი უნდა იყოს, მოცემული თემატიკა ასახავს მხოლოდ იმ საბაზისო თემებს, რომელზეც შედგა კონსენსუსი, თუმცა, ამ თემებს მიღმა შესაძლებელია კურსის ბევრად უფრო გამრავალფეროვნება და გაღრმავება.

კურსის მიზანი: გამლიერებული, სრულყოფილი ცოდნისა და უნარების მიცემა სტუდენტებისათვის მონაცემთა ჟურნალისტიკისა და მისი ინსტრუმენტების შესახებ.

კურსის შედეგები:

კურსის დასრულების შედეგად სტუდენტმა უნდა იცოდეს და უნდა შეეძლოს:

- საქართველოს და საერთაშორისო ბაზებში ძებნა
- მონაცემების ამოღება/"სკრეიფინგი"
- მონაცემთა ბაზის შექმნა

- ინტერაქტიული ვიზუალური თხრობა

კურსის თემები:

მსოფლიოს სხვადასხვა ღია მონაცემების ბაზებთან მუშაობა.

მონაცემების ჩამოწერის/მოპოვების სხვადასხვა ინსტრუმენტები (მათ შორის პითონის დახმარებით პროცესის ავტომატიზირება)

მონაცემთა ბაზის შექმნა, მონაცემების შეყვანა, ორგანიზება

მონაცემების შესაგროვებლად API-ს გამოყენება

კომპლექსური ბაზების გაწმენდა და მომზადება

მონაცემების სიღრმისეული ანალიზი პითონის ან Excel-ის დახმარებით

ინტერაქტიული ვიზუალიზაციის შექმნა Flourish ან პითონის დახმარებით, ან სხვა საშუალებებით.

სწავლების მეთოდები: სწავლება პროექტის შექმნის გარშემო მიმდინარეობს და ერთი კომპლექსური პროექტის შექმნას ისახავს საბოლოო მიზნად.

დანართები

დანართი I. გამოყენებული ლიტერატურა

6. Howard, A.B., 2014. The Art and Science of Data-driven Journalism, New York.
7. Gray, J., Chambers, L. & Bounegru, L., 2012. The data journalism handbook, Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
8. Wikileaks. Afghan War Diaries 2004-2010. Available at: https://wikileaks.org/wiki/Afghan_War_Diary,_2004-2010
9. European Journalism Centre. (2010, November 8). Data-Driven Journalism: What is there to learn? [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=imeGvsIDUIs>
10. Howard, A.B., 2014. The Art and Science of Data-driven Journalism, New York.
11. Radcliffe, D., 2013. Hyperlocal media and data journalism. In J. Mair & R. L. Keeble, eds. Data Journalism: mapping the future. Bury St Edmunds, pp. 120–132.
12. Appelgren, E. & Nygren, G., 2014. Data Journalism in Sweden. Digital Journalism, 2(3), pp.394–405.
13. Fink, K. & Anderson, C.W., 2014. Data Journalism in the United States. Journalism Studies, (September), pp.1–15.
14. Karlsen, J. & Stavelin, E., 2014. Computational Journalism in Norwegian Newsrooms. Journalism Practice, 8, pp.34–48.
16. De Maeyer, J. et al., 2014. Waiting for Data Journalism. Digital Journalism, (February 2015), pp.37–41.
17. The State of Data Journalism (2022) Available from: <https://datajournalism.com/survey/2022/>
18. Heravi, B. R. (2019). 3Ws of data journalism education: What, where and who? Journalism Practice, 13(3), 349–366. <https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1463167>
19. Nguyen D. (2016). Computer-assisted reporting and data journalism syllabuses. <https://github.com/dannguyen/journalism-syllabi>
20. Martin, J. D. (2017). A census of statistics requirements at U.S. journalism programs and a model for a “Statistics for Journalism” course. Journalism & Mass Communication Educator, 72(4), 461–479. <https://doi.org/10.1177/1077695816679054>
21. Splendore, S., Di Salvo, P., Eberwein, T., Groenhardt, H., Kus, M., & Porlezza, C. (2015). Educational strategies in data journalism: A comparative study of six European countries. Journalism: Theory, Practice & Criticism, 17(1), 138–152. doi:10.1177/1464884915612683
22. Lewis, N. P., McAdams, M., & Stalph, F. (2020). Data Journalism. Journalism & Mass Communication Educator, 75(1), 16–21. <https://doi.org/10.1177/1077695820904971>

23. საერთაშორისო გამჭვირვალობა საქართველო. ვიდეო ინსტრუქციები. ხელმისაწვდომია: <https://transparency.ge/ge/video-tutorials>
24. საერთაშორისო გამჭვირვალობა საქართველო. „ღია მონაცემების სახელმძღვანელო მედიის წარმომადგენლებისათვის“. ხელმისაწვდომია: <https://transparency.ge/ge/blog/sakhelmdzghvanelo-zhurnaliste bistvis-uket-gamovi qenot-ghia-monatsemebi>
25. საერთაშორისო გამჭვირვალობა საქართველო. „როგორ დავინახოთ ინფორმაციის დიდ ზღვაში კორუფციის კენჭები? (ღია მონაცემებთან მუშაობის გზამკვლევი)“. ხელმისაწვდომია: https://transparency.ge/sites/default/files/saxelmzgvanelo_2_1_3.pdf
26. ინფორმაციის თავისუფლების განვითარების ინსტიტუტი (IDFI). „პრაქტიკული სახელმძღვანელო მონაცემთა ჟურნალისტებისთვის.“ ხელმისაწვდომია: https://idfi.ge/ge/practical_toolkit_for_data_journalists
27. ინფორმაციის თავისუფლების განვითარების ინსტიტუტი (IDFI). „ღია მონაცემების სახელმძღვანელო.“ ხელმისაწვდომია: https://idfi.ge/ge/open_data_guide
28. Bhaskaran, H., Kashyap, G., & Mishra, H. (2022). Teaching Data Journalism: A Systematic Review. Journalism Practice, 1-22.
29. Bradshaw, P. 2018. “Data Journalism Teaching, Fast and Slow.” Asia Pacific Media Educator 28 (1): 55– 66.
30. Heravi, B. R. (2019). 3Ws of data journalism education: What, where and who? Journalism Practice, 13(3), 349–366. <https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1463167>

დანართი 2. ინტერვიუები/რესპონდენტები

1. ანა დაბრუნდაშვილი
2. მაგდა მემანიშვილი
3. რუსუდან მაჩაიძე
4. ხატია შამანაური
5. ნინო მაჭარაშვილი
6. ნინო ბაქრაძე
7. ლაშა კვესელაძე
8. მარიამ გამხარაშვილი
9. ნინო რობაქიძე

10. თეონა ტურაშვილი
11. ნინა აგლაძე
12. ქეთი მოსიავა
13. რიმა მარანგოზიანი
14. ნიკა ხოსიტაშვილი
15. დეა ბაძაღუა
16. ნანუკა კოხოძე
17. ლიკა ზაკაშვილი
18. ნინო ჯაფიაშვილი
19. ნესტან ცეცხლაძე

დანართი 3: დელფის პანელის მონაწილეები

1. მარინე ვეკუა
2. ნინო მაჭარაშვილი
3. მარიამ გამხარაშვილი
4. თეონა ტურაშვილი
5. მზია თადუმაძე
6. სალომე ცეცხლაძე
7. რუსუდან ცხომელიძე
8. ეკატერინე ბასილაია
9. ნინა ივანიშვილი
10. მარიამ გერსამია
11. თინათინ დვალიშვილი
12. მაგდა მემანიშვილი

13. ხატია შამანაური
14. ზაზა ცოტნიაშვილი
15. ნასტასია არაბული
16. ნინო გოგუა
17. მარიამ ჯაჭვამე

დანართი 4. კვლევის ინსტრუმენტი

ლექტორებთან ინტერვიუს გზამკვლევი

მოგესალმებით, კვლევის მიზანია საქართველოში მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლების მიდგომებისა და გამოწვევების შესწავლა. კვლევის შედეგები დაგეხმარება ამ მიმართულების განვითარების ხელშეწყობასა და საუკეთესო პრაქტიკებზე დაფუძნებით კურიკულუმის შედგენაში. კვლევა მხარდაჭერილია USAID National Governance Program-ის მიერ. თქვენ მიერ მოწოდებული ინფორმაცია კონფიდენციალურად შეინახება და მოიაზრება კვლევის საერთო შედეგების ანალიზში.

გამოცდილება და როლი:

- შეგიძლიათ მიახლოთ თქვენი გამოცდილების შესახებ ჟურნალისტურ განათლებაში და კონკრეტულად მონაცემთა ჟურნალისტიკაში?

სასწავლო გეგმის მიმოხილვა:

- რისგან შედგება მონაცემთა ჟურნალისტიკის მიმდინარე კურსი? შეგიძლიათ მომიყვით ძირითადი კომპონენტების შესახებ?
- აქვს წინაპირობები მთლიან პროგრამაში? რატომ?

კურსის დიზაინი და რესურსები:

- როგორ შეიქმნა მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსი და რა მიზნების მიღწევა აქვს დასახული?
- რა გზებით არის ინტეგრირებული ღია მონაცემების სწავლება სილაბუსში? შეგიძლიათ მოიყვანოთ მაგალითები?
- რა ინსტრუმენტები, პროგრამული უზრუნველყოფა ან რესურსები მიგაჩნიათ ყველაზე ეფექტურად მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებაში? რატომ?

სწავლების მეთოდები და ეფექტურობა:

- შეგიძლიათ აღწეროთ სწავლების მეთოდები, რომლებსაც იყენებთ მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსებში? როგორ გადაწყვიტეთ რომელი მეთოდები გამოიყენოთ?
- როგორ აფასებთ სწავლების ამ მეთოდების ეფექტურობას სტუდენტების სწავლისა და ჩართულობის თვალსაზრისით? შეგიძლიათ გამიზიაროთ, რამ იმუშავა ან არ იმუშავა?

სტუდენტების ჩართულობა და სწავლის შედეგები:

- როგორ აფასებთ სტუდენტთა ჩართულობას და სწავლის შედეგებს მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსებზე? რა ინდიკატორებს აქცევთ ყურადღებას?

გამოწვევები სწავლებაში:

- რა გამოწვევებს წააწყდით მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებისას და როგორ გაუმკლავდით მათ?

კურსის რელევანტურობა და გამოყენება:

- როგორ ფიქრობთ, რამდენად მნიშვნელოვანია დღეს ჟურნალისტიკის სტუდენტებისთვის მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლება? რატომ?
- შეგიძლიათ მომაწოდოთ მაგალითები იმის შესახებ, თუ როგორ იყენებდნენ თქვენი სტუდენტები ღია მონაცემებს თავიანთ ჟურნალისტურ პროექტებში ან დავალებებში?

კურიკულუმის გაუმჯობესება და განვითარება:

- როგორ გსურთ, რომ გაუმჯობესდეს ან შეიცვალოს მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსი?
- რა რესურსები და მხარდაჭერა გჭირდებათ ადმინისტრაციისგან, რამაც შეიძლება მნიშვნელოვნად გააუმჯობესოს მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლება?

უკუკავშირი და ადაპტაცია:

- როგორ აგროვებთ და აერთიანებთ სტუდენტების უკუკავშირს კურსის გასაუმჯობესებლად? შეგიძლიათ გამიზიაროთ სტუდენტების გამოხმაურების საფუძველზე განხორციელებული ცვლილებების მაგალითები?
- როგორ ხედავთ საქართველოში ან კონკრეტულად თქვენს უნივერსიტეტში მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლების მომავალს?
- არის კიდევ რაიმე, რისი დამატებაც გსურთ, რაზეც არ გვისაუბრია?

დიდი მადლობა საუბრისთვის. როგორც გითხარით, კვლევა მარტის ბოლოს დასრულდება და შემუშავდება კურიკულუმის მონახაზი. კვლევის შედეგებსაც და კურიკულუმსაც კვლევაში

მონაწილე ლექტორებს ვორქშოპზე გაგაცნობთ, სადაც კიდევ ერთხელ მოვისმენ თქვენს მოსაზრებებს, რომ კურიკულუმს საბოლოო სახე მივცეთ.

სტუდენტებთან ინტერვიუს გზამკვლევი

მოგესალმებით, პირველ რიგში დიდი მადლობა კვლევაში მონაწილეობისთვის. კვლევის მიზანია საქართველოს უნივერსიტეტებში მონაცემთა ჟურნალისტიკის და ღია მონაცემთა სწავლების ინტეგრაციისა და ეფექტურობის გაგება სტუდენტების პერსპექტივიდან. კვლევა მხარდაჭერილია USAID National Governance Program-ის მიერ. თქვენს მიერ მოწოდებული ინფორმაცია კონფიდენციალურად შეინახება და მოიაზრება კვლევის საერთო შედეგების ანალიზში.

შესავალი:

- შეგიძლიათ მითხრათ, რომელ კურსზე ხართ?
- დარეგისტრირებულხართ მონაცემთა ჟურნალისტიკის ან საგამომცემო ჟურნალისტიკის კურსზე? თუ ასეა, რამ გაგიბიძგათ ამ კურსების არჩევისკენ?

გამოცდილება მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსებზე:

- შეგიძლიათ აღწეროთ, რას მოიცავს მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსი? რა არის ძირითადი კომპონენტები (მაგ. მონაცემთა ანალიზი, ვიზუალიზაცია, წყაროს მოძიება)?
- სწავლების რა მეთოდებს იყენებენ თქვენი ლექტორები ამ კურსებზე? (მაგ., ლექციები, სემინარები, პროექტები)
- რამდენად ეფექტურად მიგაჩნიათ სწავლების ეს მეთოდები მონაცემთა ჟურნალისტიკის კარგად გაგებისა და სწორად გამოყენებისთვის?
- გქონიათ თუ არა შესაძლებლობა, გემუშავათ რაიმე პროექტზე ან დავალებაზე, რომელიც მონაცემთა ჟურნალისტიკის უნარების გამოყენებას მოითხოვდა? შეგიძლიათ აღწეროთ რომელიმე ასეთი პროექტი?
- როგორ მოგამზადათ კურსმა ამ პროექტების განხორციელებისთვის?

უნარები და კომპეტენციები:

- როგორ ფიქრობთ, მონაცემთა ჟურნალისტიკის რა უნარები განივითარეთ კურსის განმავლობაში? შეგიძლიათ მაგალითები მოიყვანოთ - მაგალითად, რა ინსტრუმენტები შეისწავლეთ? რომელ ბაზებთან ისწავლეთ მუშაობა?
- არის სფეროები, სადაც უფრო მეტის სწავლას ისურვებდით?
- რა რესურსები (მაგ., პროგრამული უზრუნველყოფა, მონაცემთა ბაზები) გამოიყენეთ მონაცემთა ჟურნალისტიკის შესწავლისას?

- როგორ ფიქრობთ, რა ასპექტები შეიძლება გაუმჯობესდეს მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსში? არის თუ არა კონკრეტული თემები ან უნარები, რომლებიც თქვენი აზრით, მეტად უნდა იყოს ჩართული ან ხაზგასმული?
- რამდენად ხელმისაწვდომი იყო სასწავლო რესურსები, ინსტრუმენტები, რომელიც გჭირდებოდათ მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლის პროცესში? არის კიდევ სხვა დამატებითი რესურსები ან შესაძლებლობები, რომელთაც ისურვებდით, რომ ხელმისაწვდომი იყოს მონაცემთა ჟურნალისტიკის შესწავლის პროცესში?

აღქმა და რეფლექსიურობა

- როგორ ფიქრობთ, რამდენად მნიშვნელოვანია მონაცემთა ჟურნალისტიკის როლი დღევანდელ მედია გარემოში?
- შეიცვალა თქვენი წარმოდგენა მონაცემთა ჟურნალისტიკის შესახებ კურსის გავლის შემდეგ? როგორ?
- ფიქრობთ, რომ გამოიყენებთ მონაცემთა ჟურნალისტიკის უნარებს თქვენს მომავალ საქმიანობაში? რა შემთხვევაში?
- მთლიანობაში როგორ აღწერდით თქვენს გამოცდილებას მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსთან დაკავშირებით?
- არის კიდევ რაიმე, რისი გაზიარებაც გსურთ მონაცემთა ჟურნალისტიკის შესწავლასთან დაკავშირებული თქვენი გამოცდილების შესახებ და ჩვენ არ შევხებივართ?

დელფის მეთოდი: მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლება

გთხოვთ, მონიშნოთ, რამდენად ეთანხმებით ან არ ეთანხმებით მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებასთან დაკავშირებულ დებულებებს (სრულებით ვეთანხმები, ვეთანხმები, არც ვეთანხმები, არც არ ვეთანხმები, არ ვეთანხმები, სრულებით არ ვეთანხმები).

1. მონაცემთა ჟურნალისტიკა რთული კურსია და სამაგისტრო პროგრამაზე უნდა ისწავლებოდეს
2. მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსი არჩევითი უნდა იყოს.
3. მონაცემთა ჟურნალისტიკის საფუძვლები სავალდებულო უნდა იყოს.
4. მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსის პრერეკვიზიტები უნდა იყოს:

კვლევის მეთოდები

საბაზისო სტატისტიკა

ღია მონაცემების ბაზებში ძებნა

ექსელში (ცხრილებში) მუშაობა

ეკონომიკის საფუძვლები

ვიზუალური კომუნიკაციის პრინციპები

ვიზკომუნიკაციის ინსტრუმენტები

ახალი ამბების თხრობა

- 5. მონაცემთა ჟურნალისტიკა მცირე (10-15 სტუდენტი) ჯგუფებში უნდა ისწავლებოდეს.**
6. მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებისთვის 14 და 16 ლექცია, ანუ 28-32 საკონტაქტო საათი არ არის საკმარისი.
- 7. მონაცემთა ჟურნალისტიკის სწავლებისთვის უნივერსიტეტს და პროგრამას განსხვავებული ფორმატისა და დიზაინის კურსის შემოტანა სჭირდება.**
8. მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსი უფრო ეფექტური იქნებოდა კვირაში ერთი შეხვედრის ნაცვლად ინტენსიური, მიყოლებული ლექციების ფორმატით სწავლების შემთხვევაში.
9. მონაცემთა ჟურნალისტიკის საბაზისო სავალდებულო კურსის შედეგად სტუდენტს უნდა შეეძლოს:

მონაცემებში თემის აღმოჩენა

მონაცემების ჩამოწერა/მოგროვება

მონაცემების გაწმენდა

მონაცემების ანალიზი (ექსელში ან გუგლ შიითში)

მონაცემების ანალიზი R-ში ან Python-ში

AI ინსტრუმენტები მონაცემების ანალიზისთვის

მონაცემების კონტექსტუალიზაცია

სხვადასხვა ბაზიდან მონაცემების გაერთიანება

HTML, CSS ენები

Python პროგრამირების საფუძვლები

მონაცემების ვიზუალიზაცია მარტივი ინსტრუმენტებით

მონაცემების ვიზუალიზაცია Flourish-ით

თხრობა მონაცემებზე დაყრდნობით

10. მონაცემთა ჟურნალისტიკის არჩევით გაძლიერებული კურსის შედეგად სტუდენტს უნდა შეეძლოს:

საქართველოს და საერთაშორისო ბაზებში ძებნა

მონაცემების ამოღება/"სკრეიფინგი"

მონაცემთა ბაზის შექმნა

ინტერაქტიული ვიზუალური თხრობა

HTML, CSS ენები

Python-ით მონაცემების ანალიზი და ვიზუალიზაცია

AI ინსტრუმენტებით ანალიზი/ვიზუალიზაცია

მონაცემთა ჟურნალისტიკის პროექტის საიტის შექმნა

11. მონაცემთა ჟურნალისტიკის შესახებ ცოდნის შეაფასება თეორიის შესახებ ტესტებით არარელევანტურია.
12. მონაცემთა ჟურნალისტიკის შესახებ ცოდნის შეაფასება პრაქტიკული სავარჯიშოებით და დავალებებით უნდა მოხდეს.
13. მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსის შედეგად სტუდენტს სხვადასხვა ტიპის ვიზუალური ამბისგან შემდგარი პორტფოლიო უნდა ჰქონდეს
14. მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსს სხვადასხვა ექსპერტიზის მქონე რამდენიმე ლექტორი ერთად უნდა ასწავლიდეს
15. მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსის ლექტორს კურსის დამოუკიდებლად სასწავლებლად მონაცემთა ანალიზსა და ვიზუალიზაციაში ცოდნის გაღრმავება სჭირდება
16. მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსის ფარგლებში ეფექტური იქნება მედიასთან ან არასამთავრობო ორგანიზაციებთან თანამშრომლობა
17. ქართულ მედიაორგანიზაციებში არ არის რესურსი, რომ დაასაქმოს მონაცემთა ჟურნალისტიკის კურსდამთავრებული.