Fall report

DIGITAL ECOSYSTEM DIGEST

2025

გენდერული ტენდენციები საქართველოს ICT სექტორში: მონაცემებზე დაფუძნებული ანალიზი

შესავალი

ბოლო ათწლეულის განმავლობაში ICT სექტორი საქართველოს ეკონომიკის ერთ-ერთ ყველაზე სწრაფად მზარდ მიმართულებად იქცა. სექტორი ქმნის ახალ სამუშაო ადგილებს, იზიდავს ინვესტიციებს და ზრდის მოთხოვნას ციფრულ უნარებზე. მიუხედავად ამ პროგრესისა, სექტორი **გენდერულად არადაბალანსებულ სფეროდ მიიჩნევა**, სადაც ტექნიკურ და ლიდერულ პოზიციებზე უმეტესად კაცები არიან წარმოდგენილი. თუმცა, დარგის განვითარების პარალელურად იცვლება გენდერული სტრუქტურაც, რაც ერთდროულად ქმნის როგორც ახალ შესაძლებლობებს, ისე განსხვავებულ გამოწვევებს.

ანგარიშის მიზანია, ბოლო წლების გენდერული ტენდენციების ანალიზი ICT სექტორში კონკრეტული **რაოდენობრივი მონაცემების გამოყენებით** ისეთ თემებზე, როგორიც არის: დასაქმების მიმართულება, ხელფასები, ციფრული წიგნიერება, განათლების მაჩვენებლები. ასევე, მიმოხილულია სოციალური ნორმების და სტერეოტიპების გავლენა. გამომდინარე იქიდან, რომ არსებული სამუშაო ძალის დიდი ნაწილს მამაკაცები შეადგენენ, ანგარიშში განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ქალთა მონაწილეობის ანალიზს. ეს საშუალებას იძლევა უფრო ნათლად დავინახოთ, **რატომ არსებობს გენდერული სხვაობები და როგორ იცვლება ისინი დროთა განმავლობაში**.

მიუხედავად იმისა, რომ ICT სექტორში უამრავი გამოწვევა არსებობს ორივე სქესისთვის, მოცემული ანგარიში განსაკუთრებით კონცენტრირდება იმ ფაქტორებზე, **რომლებიც ქმნიან განსხვავებებს ამ ორ გენდერულ ჯგუფს შორის**. ანალიზი ეფუძნება BTU-ის კვლევებსა და შიდა მონაცემებს, ასევე ავტორის მიერ დამუშავებულ ოფიციალურ სტატისტიკურ მონაცემებს და შესაბამის ანგარიშებს. უმეტეს შემთხვევაში ანალიზი მოიცავს სრულ ICT სექტორს, მათ შორის კომუნიკაციების მიმართულებას, თუმცა ზოგ შემთხვევაში მონაცემები მხოლოდ IT სექტორს ეხება საჭიროებიდან გამომდინარე.

ქალთა დასაქმება ICT-ში, თვალსაჩინოდ მზარდია საქართველოში.

დაახლოებით 3.4 ათასი ქალია

დასაქმებული უშუალოდ ICT პროფესიებით

დაახლოებით 1.6 ათასი ქალი

დაემატა დასაქმებულთა რიცხვს ბოლო 2 წლის მანძილზე.

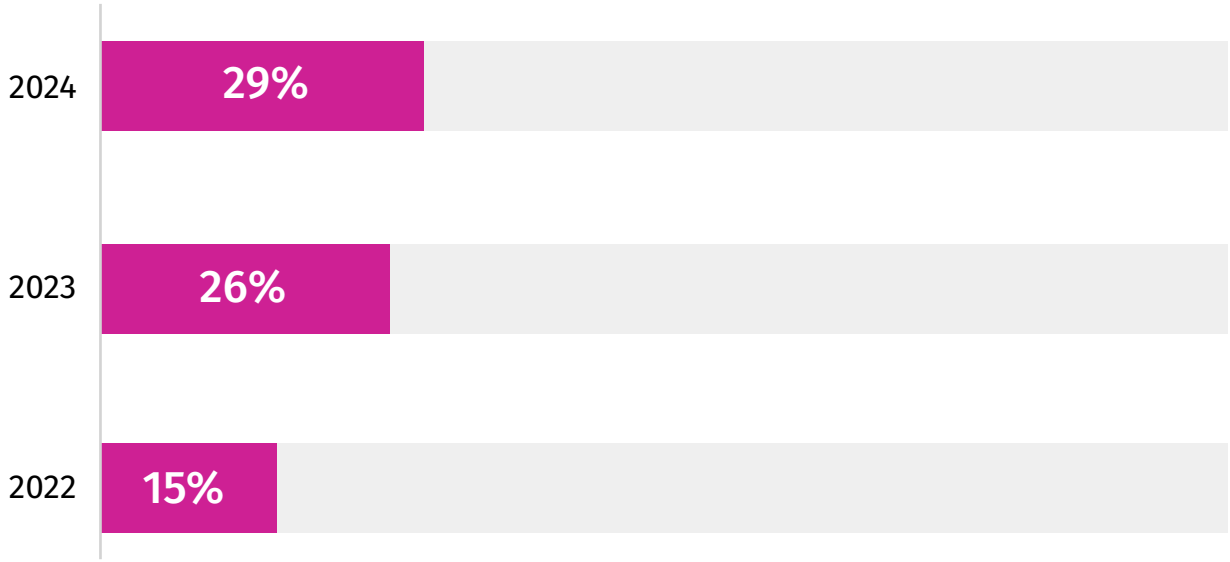
2024 წლისთვის, უშუალოდ ICT პროფესიის პოზიციებზე დასაქმებული იყო დაახლოებით 3.4 ათასი ქალი, მაშინ როდესაც 2023 წელს ეს მაჩვენებელი 2.7 ათასი, ხოლო 2022 წელს 1.7 ათასი გახლდათ. შედარებისთვის ვარგისი არაა უფრო ძველი, პანდემიის პერიოდის მაჩვენებლები, როდესაც ICT სექტორში დასაქმება დროებით, მოკლევადიანად იყო გაზრდილი.

ასევე, ბევრი ქალი მუშაობს ICT მიმართულებასთან დაკავშირებულ პოზიციებზე, თუმცა ამ სტატისტიკაში მხოლოდ ის პოზიციებია ასახული, რომლებიც საინფორმაციო და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების პროფესიებში შედის.

შენიშვნა: მონაცემები მოიცავს ISCO კლასიფიკატორის შემდეგ კოდებს - 25 (საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების პროფესიონალები) და 35 (საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ტექნიკოსები). გაანგარიშებები ეფუძნება შერჩევით კვლევას, შესაბამისად ზოგიერთ მაჩვენებელს შედარებით მაღალი ცდომილება ახასიათებს.
წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის სამუშაო ძალის კვლევის მონაცემთა ბაზის საფუძველზე.

აგრეთვე, იზრდება ქალთა წილი ICT დასაქმებაში – უკვე თითქმის ყოველი მესამე დასაქმებული ქალია, წლების წინანდელი მცირე მაჩვენებლების ფონზე.

ქალთა წილი ICT პროფესიებით დასაქმებაში



2024 წლისთვის, ICT პროფესიებით დასაქმებულებში ქალთა წილი 29%-ს შეადგენს – თითქმის ყოველი მესამე დასაქმებული. მაშინ როდესაც, 2022 წელს მხოლოდ ყოველი მეექვსე დასაქმებული იყო ქალი.

შენიშვნა: გაანგარიშებები ეფუძნება შერჩევით კვლევას, შესაბამისად ზოგიერთ მაჩვენებელს შედარებით მაღალი ცდომილება ახასიათებს.
წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის სამუშაო ძალის კვლევის მონაცემთა ბაზის საფუძველზე.

ქალთა როლი ICT პროფესიებში

ქალები ღლეს უკვე ფართოდ არიან წარმოდგენილი ICT-ის ყველა მიმართულებაზე.

ქალები წარმოადგენენ დასაქმებულთა 1/3-ზე ოდნავ ნაკლებს

პროგრამულ უზრუნველყოფასთან დაკავშირებულ ICT პოზიციებზე

ქალები წარმოადგენენ დასაქმებულთა 1/4-ზე ოდნავ ნაკლებს

ქსელისა და ინფრასტრუქტურის მიმართულების ICT პოზიციებზე

ქალები წარმოადგენენ დასაქმებულთა 1/3-ზე მეტს

აპარატურისა და ტექნიკური მხარდაჭერის ICT პოზიციებზე

ორი წლის პერიოდში, პროგრამირების მიმართულებით დასაქმებულ ქალთა რიცხვი გაორმაგდა 2024 წელს.

ქალები ხშირად მუშაობენ, როგორც:

პროგრამული უზრუნველყოფისა და აპლიკაციების დეველოპერები

მონაცემთა ბაზების არქიტექტორები და ადმინისტრატორები

სისტემური ანალიტიკოსები

მომხმარებელთა მხარდაჭერის ტექნიკოსები

...და ICT-სთან დაკავშირებულ სხვა სფეროებში

შენიშვნა: გაანგარიშებები ეფუძნება შერჩევით კვლევას, შესაბამისად ზოგიერთ მაჩვენებელს შედარებით მაღალი ცდომილება ახასიათებს.
წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის სამუშაო ძალის კვლევის მონაცემთა ბაზის საფუძველზე.

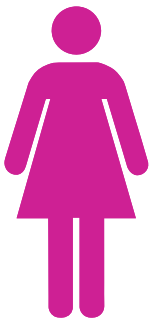
ICT დასაქმების დემოგრაფია

ქალები ICT პოზიციებზე მამაკაცებთან შედარებით, კარიერის უფრო გვიან ეტაპზე საქმდებიან.

ICT პროფესიებით დასაქმებულთა მედიანური ასაკი სქესის მიხედვით

29 წელი

ICT-ში დასაქმებულ მამაკაცთა დაახლოებით სამი მეხუთედი 30 წლამდეა.



41 წელი

ICT-ში დასაქმებულ ქალთა ერთ მეოთხედზე ნაკლები 30 წლამდეა.

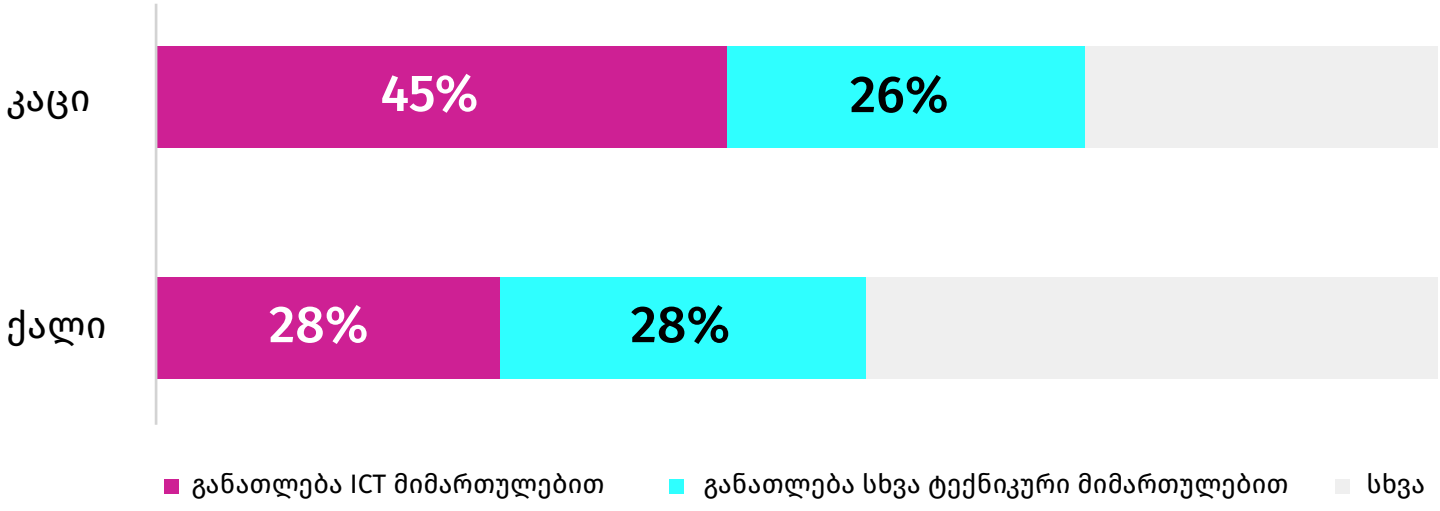
ICT პოზიციებზე დასაქმებულ ქალთა უმეტესობა უკვე გამოცდილ პროფესიონალებს წარმოადგენენ და ნაკლებად სტუდენტებს ან შრომის ბაზარზე ახლად შემოსულ ახალგაზრდებს.

შენიშვნა: გაანგარიშებები ეფუძნება შერჩევით კვლევას, შესაბამისად ზოგიერთ მაჩვენებელს შედარებით მაღალი ცდომილება ახასიათებს.
წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის სამუშაო ძალის კვლევის მონაცემთა ბაზის საფუძველზე.

ICT დასაქმების დემოგრაფია

ICT-ში დასაქმებული ბევრი ქალი არატექნიკური ფორმალური განათლებითაა.

ICT დასაქმების განაწილება განათლების მიხედვით



ICT-ში დასაქმებულ ქალებს, კაცებთან შედარებით, ნაკლებად აქვთ პირდაპირ ICT-ში ან ახლომდებარე ტექნიკურ სფეროებთან დაკავშირებული განათლება.

ხოლო კაცების შემთხვევაში, დაახლოებით 3/4-ს გააჩნია ICT-ში ან ICT-სთან ახლოს მყოფ სპეციალობაში მიღებული განათლება.

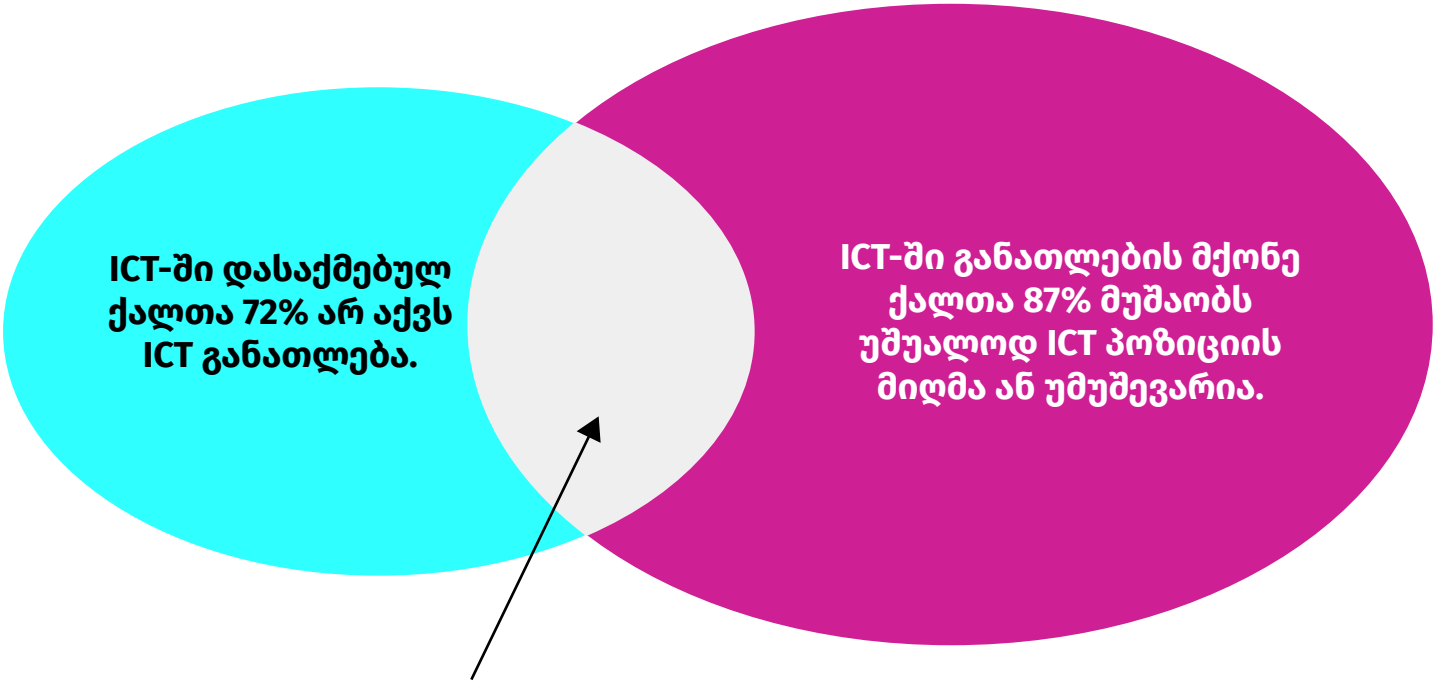
შენიშვნა: გაანგარიშებები ეფუძნება შერჩევით კვლევას, შესაბამისად ზოგიერთ მაჩვენებელს შედარებით მაღალი ცდომილება ახასიათებს.
წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის სამუშაო ძალის კვლევის მონაცემთა ბაზის საფუძველზე.

ICT სამუშაო ძალა და დასაქმება

ICT სფეროში განათლებისა და დასაქმების შესაბამისობა ზოგადად დაბალია, განსაკუთრებით ქალებისთვის.

ICT დასაქმება
≈ 2.4 ათასი ქალი

ICT განათლების მქონე
სამუშაო ძალა ≈ 6.1 ათასი ქალი



28% კვეთა ICT დასაქმებიდან
13% კვეთა ICT განათლებიდან

შენიშვნა: გაანგარიშებები ეფუძნება შერჩევით კვლევას, შესაბამისად ზოგიერთ მაჩვენებელს შედარებით მაღალი ცდომილება ახასიათებს.
წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის სამუშაო ძალის კვლევის მონაცემთა ბაზის საფუძველზე.

ხელფასები ICT სექტორში

ICT სექტორში გენდერული სახელფასო სხვაობა მცირდება.

ხელფასების გენდერული სხვაობა (საშუალო ხელზე ასაღები ხელფასი თვეში) IT სექტორის კომპანიებში

2019		2024		2025*	
₾1222	₾2090	₾4354	₾5604	₾4826	₾5779
ქალები 42%-ით ნაკლებს გამოიმუშავებდნენ		ქალები 22%-ით ნაკლებს გამოიმუშავებდნენ		ქალები 16%-ით ნაკლებს გამოიმუშავებენ	

*2025 წლის პირველი ორი კვარტალის საშუალო.

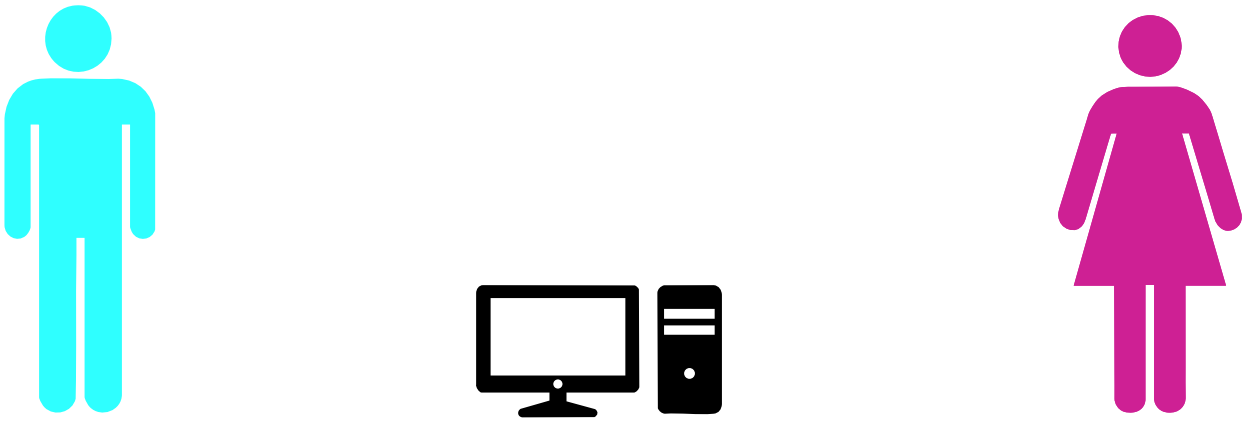
IT კომპანიებში (NACE 62) დასაქმებული ქალთა საშუალო ხელზე ასაღები ხელფასი (გამოკლებული საშემოსავლო გადასახადი და საპენსიო შენატანები) 5000 ლარს უახლოვდება და 2019 წელთან შედარებით თითქმის ოთხჯერ გაზრდილია. აღსანიშნავია, რომ ეს მონაცემი ასახავს IT კომპანიებში დაკავებულ ყველა პოზიციას და არა მხოლოდ IT პროფესიონალების ხელფასებს.

წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის მონაცემებზე დაყრდნობით.

ციფრული წიგნიერება და ციფრული აქტივობები

საქართველოში, საბაზისო კომპიუტერული უნარების მიხედვით მნიშვნელოვანი გენდერული განსხვავებები არ ფიქსირდება.

კომპიუტერული უნარების გამოყენების წილი სქესის მიხედვით (2025 წელი)



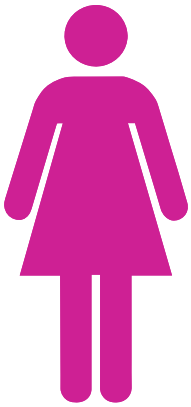
27%	საბაზისო ციფრული უნარები*	25%
12%	ცხრილების გამოყენება (Excel და სხვა)	13%
13%	ელექტრონული პრეზენტაციების შექმნა	13%
10%	ინსტალაციის უნარები*	8%

*საბაზისო ციფრული უნარების ფლობა განსაზღვრულია სამი აქტივობის მიხედვით: ფაილებისა და საქაღალდეების კოპირება ან გადატანა, „კოპირება–ჩასმის“ ფუნქციის გამოყენება დოკუმენტში და ფაილების გადატანა სხვადასხვა მოწყობილობას შორის. ინსტალაციის უნარები განსაზღვრულია პროგრამული უზრუნველყოფისა და აპარატურის ინსტალაციის უნარის მიხედვით.

შენიშვნა: წილები გამოთვლილია მხოლოდ კომპიუტერის მომხმარებლებს შორის და ასახავს ბოლო 12 თვის განმავლობაში შესრულებულ აქტივობებს.
წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის მონაცემთა ბაზის „საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება შინამეურნეობებში“ საფუძველზე.

ქალები ინტერნეტს ეკონომიკური აქტივობებისთვის (მათ შორის ელკომერციისთვის) ხშირად უფრო მეტად იყენებენ, ვიდრე კაცები.

ინტერნეტის გამოყენება სხვადასხვა აქტივობისთვის სქესის მიხედვით (2025 წელი)



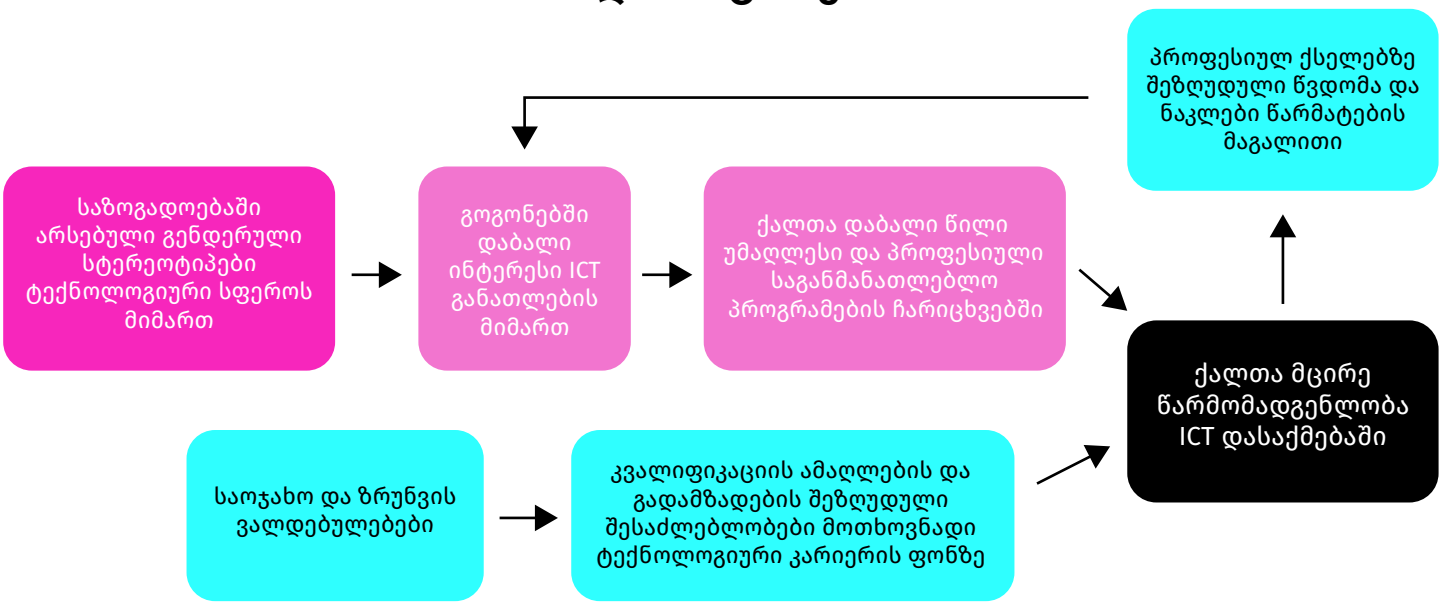
25%	ღრუბლოვანი სერვისების გამოყენება (მაგ: Google Drive)	27%
57%	ინტერნეტ-ბანკინგის გამოყენება	54%
28%	ონლაინ ვაჭრობა	35%

შენიშვნა: წილები გამოთვლილია მხოლოდ ინტერნეტმომხმარებლებს შორის და ასახავს ბოლო 3 თვის განმავლობაში შესრულებულ აქტივობებს.
წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის მონაცემთა ბაზის „საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება შინამეურნეობებში“ საფუძველზე.

ქალთა დაბალი მონაწილეობის ძირითადი მიზეზები ICT დასაქმებაში

ICT დასაქმებაში, ქალთა შეზღუდული ჩართულობა ღიღწილად იმ სტერეოტიპებიდან გამომდინარეობს, რომლებიც საზოგადოებაში ყალიბდება და შემდეგ განათლების სისტემაში აისახება.

მთავარი მექანიზმები, რომლებიც ICT დასაქმებაში ქალთა წილს ამცირებს



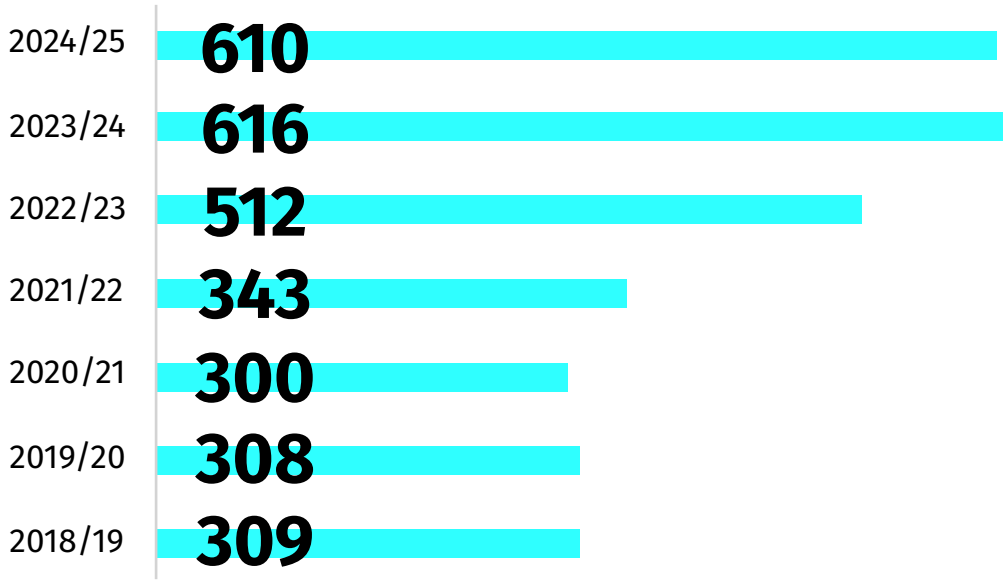
დამსაქმებელთა შორის გენდერული სტერეოტიპები შედარებით იშვიათად გვხვდება, თუმცა შრომის ბაზარი მაინც არადაბალანსებულია, რადგან ICT მიმართულებებზე სწავლას ძალიან ცოტა გოგონა ირჩევს.

გარდა ამისა, პროფესიულ ქსელებში ნაკლები ჩართულობა და წარმატების ნაკლები მაგალითი არამხოლოდ კარიერულ ზრდას აფერხებს, არამედ ამცირებს მოტივაციას, რომ გოგოებმა ICT განათლება მიიღონ.

შენიშვნა: სქემა შექმნილია ავტორის მიერ და დაყრდნობილია რამდენიმე წყაროზე, მათ შორის BTU-ის კომუნიკაციებზე ინდუსტრიის წარმომადგენლებთან, საქართველოს პარლამენტის კვლევით ცენტრსა და ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის 2024 წლის ერთობლივ ანგარიშზე „STEM შესაძლებლობები და გამოწვევები საქართველოში: განათლების, შრომის ბაზრისა და კანონმდებლობის ანალიზი“, ასევე გაეროს ქალთა ორგანიზაციის 2023 წლის კვლევაზე „ქალები საქართველოს საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებში - მონაწილეობა და გამოწვევები“.

ყოველწლიურად უფრო მეტი ქალი ირიცხება და ასრულებს კომპიუტერული მეცნიერებების საგანმანათლებლო პროგრამებს.

კომპიუტერული მეცნიერებების საბაკალავრო პროგრამებზე ჩარიცხულ ქალთა რაოდენობა



175 ქალმა **დაასრულა ბაკალავრიატი კომპიუტერულ მეცნიერებებში 2024/2025 წელს**

33 ქალმა **დაასრულა მაგისტრატურა კომპიუტერულ მეცნიერებებში 2024/2025 წელს**

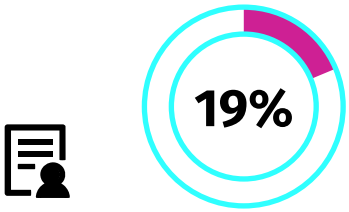
299 ქალმა **დაასრულა ICT პროფესიული პროგრამა 2024 წელს**

კომპიუტერული მეცნიერებების პროგრამებზე მოთხოვნა თანმიმდევრულად იზრდება და იზიდავს ორივე სქესის კიდევ უფრო მეტ სტუდენტს. 2024/25 წელს კომპიუტერული მეცნიერებების საბაკალვრო პროგრამა 175 ქალმა დაამთავრა, მაშინ როდესაც ხუთი წლის წინ ეს მაჩვენებელი მხოლოდ 29 იყო.

შენიშვნა: პროფესიული განათლების (VET) კურსდამთავრებულები, მათ შორის მოიცავენ უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებათა პროფესიულ პროგრამების კურსდამთავრებულებს
წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის და EMIS-ის მონაცემებზე დაყრდნობით.

მზარდი სექტორი ზრდის ქალების რაოდენობას ICT განათლებაში, თუმცა მათი ხვედრითი წილი ჯერ მაინც მცირე რჩება

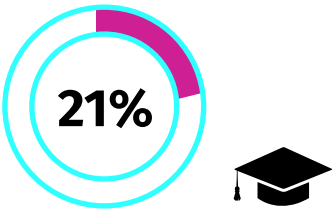
ქალები არიან მხოლოდ



კომპიუტერული მეცნიერებების საბაკალავრო პროგრამებზე ჩარიცხული სტუდენტების

ICT პროფესიულ პროგრამებზე ჩარიცხული სტუდენტების

ქალები არიან მხოლოდ



კომპიუტერული მეცნიერებების საბაკალავრო პროგრამათა კურსდამთავრებულების

ICT პროფესიულ პროგრამათა კურსდამთავრებულების

მიუხედავად იმისა, რომ კომპიუტერული მეცნიერებების პროგრამებზე ქალ კურსდამთავრებულთა რაოდენობა წლიდან წლამდე იზრდება, საერთო წილი კვლავაც შედარებით დაბალია. 2024/25 წლებში ქალები კომპიუტერული მეცნიერებების ბაკალავრიატის სტუდენტების დაახლოებით 19%-ს შეადგენდნენ, მაშინ როცა 2023 წლამდე მათი წილი მხოლოდ 15–16% ფარგლებში მერყეობდა.

პროფესიულ (VET) პროგრამებში მდგომარეობა ნაწილობრივ განსხვავებულია: ICT პროგრამებზე ჩარიცხულთა დაახლოებით ერთი მესამედი ქალია – 2024 წელს პროფესიულ სასწავლებლებში ICT მიმართულებით 904 ქალი ჩაირიცხა, ხოლო 47 ქალი – უმაღლესი სასწავლებლების ფარგლებში შემოთავაზებულ VET პროგრამებზე (2024/25 წელი).

წყარო: ავტორის გამოთვლები საქსტატის და EMIS-ის მონაცემებზე დაყრდნობით.

BTU-ის ინიციატივები ზრდის ქალების მონაწილეობას ICT-ში.

2020 წლიდან დღემდე BTU-ის ინიციატივების შედეგად ICT-თან დაკავშირებული უნარებით 3000-ზე მეტი ქალი გაძლიერდა.

2025 წელს ათასობით ახალი აპლიკანტი ერთვება ამ პროგრამებში.

პროგრამების თემატიკა

- ციფრული წიგნიერება
- პროგრამირება
- კიბერუსაფრთხოება & კიბერჰიგიენა
- UI/UX & გრაფიკული დიზაინი
- ხელოვნური ინტელექტი & მონაცემთა მეცნიერება
- მეწარმეობა & ტექნოლოგიური სტარტაპის განვითარება
- ციფრული მარკეტინგი & სოციალური მედია
- IT პროექტების მართვა

BTU-ს ინიციატივები დინამიკაში

BTU-ის ინიციატივები განკუთვნილია სხვადასხვა ჯგუფებისთვის მთავარი აქცენტით ქალებზე. აძლიერებს როგორც ICT სამუშაო ძალას, ასევე სხვა სფეროთა პროფესიონალებს ეხმარება ციფრული ინსტრუმენტების ეფექტიანად გამოყენებაში.

2019
დაფუძნდა კოდინგის სკოლა ქალებისთვის
მხარდამჭერი: გაეროს ქალთა ორგანიზაცია

→

2020–2021
ქალები ტექნოლოგიებში
დონორი: აშშ-ს საელჩო

→

2021–2023
500 ქალი ტექნოლოგიებში
დონორები: გაეროს ქალთა ორგანიზაცია, ნორვეგიის საგარეო საქმეთა სამინისტრო

↓

2022
ტექნოლოგიური ბანაკი გოგონებისთვის დონორები:
დონორი: GITA

←

2022–2023
ციფრულ გარემოში ინფორმაციული წიგნიერების ხელშეწყობა ქალებისთვის საქართველოში
დონორი: UNESCO

←

2022–2024
კოდინგის სკოლა 1500 ქალისთვის
დონორი: USAID

↓

2023–2024
Do IT in Georgia.
დონორი: GITA

→

2024–2025
უკრაინელი ლტოვლილი ქალების გაძლიერება
დონორები: გაეროს ქალთა ორგანიზაცია, იაპონიის მთავრობა

→

2024–2025
Women in AI.
დონორები: გაეროს ქალთა ორგანიზაცია, Norad

↓

2025
iamtheCODE-ის ინიციატივის დაფუძნება საქართველოში

წყარო: BTU

რა არის ციფრული ეკოსისტემის დაიჯესტი?

Digital Ecosystem Digest არის ყოველკვარტალური ელექტრონული კვლევითი ანგარიში, რომელიც გამოიცემა BTU-ს მეწარმეობისა და კვლევების ცენტრების ინიციატივით. ანგარიში მიმოიხილავს მიმდინარე ტექნოლოგიურ და ინოვაციურ ტენდენციებს საქართველოს ციფრული ეკონომიკის სხვადასხვა სექტორში და ფარავს ისეთ თემებს, როგორებიცაა: AI, სტარტაპები ციფრულ ბიზნესში, ელექტრონული კომერციის ბაზრები, ციფრული პლატფორმები (B2B, B2C, C2C), ფინტექ ტექნოლოგიები და ა.შ.

ანგარიშის მიზანია როგორც არსებული ინფორმაციის კონსოლიდაცია, ასევე ახალი პრაქტიკული ცოდნის შექმნა ციფრული ეკონომიკის შესახებ.

თითოეული კვლევის ანგარიში იქმნება სხვადასხვა მკვლევართა თანაავტორობით. მიმდინარე გამოცემის ავტორია BTU-ს აფილირებული ასოცირებული პროფესორი ცოტნე ჟღენტი.

DIGITAL ECOSYSTEM DIGEST

BTU ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი