

გენდერული თანასწორობის ხელშეწყობა კიბერუსაფრთხოების სფეროში

ქნარიკ ნორდლუკიან, ლილიტ ლეზარიან, არპინე ხანბეკიან

რედაქტორი: მანანა ხაჩიძე

აბსტრაქტი

ნაშრომი ეძღვნება ორი კრიტიკულ სოციალურ საკითხს - კიბერუსაფრთხოება და გენდერული უთანასწორობა, რაც ხაზს უსვამს კიბერუსაფრთხოების სფეროში მნიშვნელოვან გენდერულ განსხვავებას. ციფრული სისტემებისა და მონაცემების დასაცავად მისი მნიშვნელობის მიუხედავად, კიბერუსაფრთხოება კვლავ მამრობითი სქესის დომინანტია, ქალები კი გლობალური სამუშაო ძალის მხოლოდ 20%-ს შეადგენენ. ამის მდგომარეობის ხელშეწყობი ფაქტორებია გენდერული სტერეოტიპები, ინფორმირებულობის ნაკლებობა, საგანმანათლებლო ბარიერები და სამუშაო ადგილის კულტურა. სტერეოტიპები, რომლებიც ასახავს ტექნოლოგიას, როგორც მამრობითი დომენს, ხელს უშლის გოგონებს კიბერუსაფრთხოების სფეროში მოღვაწეობაში. საგანმანათლებლო ბარიერები და კარიერული შესაძლებლობების შეზღუდული ცნობიერება კიდევ უფრო აფერხებს მათი ადგილის დამკვიდრებას ამ სფეროში. ეს გამოწვევები ზღუდავს ქალების კარიერულ წინსვლას და წარმომადგენლობას ხელმძღვანელ პოზიციებზე. არსებული უთანასწორობის აღმოფხვრის მცდელობები არაერთია - სამუშაო ადგილის ინკლუზიური კულტურის ხელშეწყობა, მენტორობის და სპონსორობი პროგრამების განხორციელება, სამუშაო ბალანსის წახალისება. ქალთა წვლილის აღიარება და პროფესიული ქსელების შექმნა აუცილებელია კიბერუსაფრთხოებაში ქალების ფართოდ ჩასართავად, მხარდასაჭრად და კარიერული წინსვლის ხელშესაწყობად. საქართველოში კიბერუსაფრთხოების სექტორი ძირითადად ასახავს გლობალურ ტენდენციებს, მაგრამ ასევე წარმოადგენს უნიკალურ გამოწვევებსაც. ქალები ნაკლებად არიან წარმოდგენილნი ამ სფეროში. სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციების ინიციატივები მიზნად ისახავს ამ სფეროში მეტი ქალის მოზიდვას, სტიპენდიებისა და ლიდერთა ტრენინგების მეშვეობით. ასევე ჩნდება საგანმანათლებლო დაწესებულებები და პროფესიული ქსელები, რომლებიც ქალების ტექნიკურ სფეროში მოღვაწეობის მხარდაჭერას. კიბერუსაფრთხოებაში გენდერული უთანასწორობის აღმოფხვრა მრავალმხრივ მიდგომას მოითხოვს. განათლებაში, მენტორობასა და მიზანმიმართულ ინიციატივებში ინვესტიციებით, ჩვენ შეგვიძლია შევქმნათ უფრო ინკლუზიური და ეფექტური კიბერუსაფრთხოების მუშახელი, რაც სარგებელს მოუტანს როგორც ქალებს, ისე ზოგადად სფეროს.

შესავალი

სამწუხაროდ, გენდერული უთანასწორობა ყველა სფეროში არსებობს და არც ციფრული სამყაროა გამონაკლისი. კიბერუსაფრთხოება სულ უფრო მეტად განიხილება, როგორც ეროვნული და საერთაშორისო უსაფრთხოების მნიშვნელოვანი კომპონენტი. იგი მოიცავს კომპიუტერული სისტემების, ქსელებისა და მონაცემების დაცვას არაავტორიზებული წვდომისგან, დაზიანებისა და ქურდობისაგან, ასევე ციფრული აქტივობებისა და მონაცემების წვდომის შეფერხებების თავიდან აცილებას და მომხმარებლების აქტივებისა და კონფიდენციალურობის დაცვას. ამრიგად, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ კიბერუსაფრთხოების სფერო გადამწყვეტია დღევანდელ ციფრულ ეპოქაში მგრძობიარე ინფორმაციისა და სისტემების საფრთხეებისგან დაცვით. თუმცა, ამ სფეროში მნიშვნელოვანი გენდერული უთანასწორობაა, მამაკაცების რაოდენობა უმეტესად აჭარბებს ქალების რაოდენობას. ეს უთანასწორობა აისახება დასაქმების შესაძლებლობებზე, კარიერულ წინსვლასა და ხელმძღვანელ პოზიციებზე წარმომადგენლობაში. ამ უთანასწორობის გააზრება და მათი მოგვარება აუცილებელია კიბერუსაფრთხოების უფრო ინკლუზიური და ეფექტური სამუშაო ძალის შესაქმნელად.

გენდერული უთანასწორობა კიბერუსაფრთხოებაში

კიბერუსაფრთხოებაში გენდერული უთანასწორობის ერთ-ერთი ყველაზე თვალსაჩინო ასპექტია დასაქმების შესაძლებლობების შეზღუდულობა. ქალები ნაკლებად არიან წარმოდგენილი კიბერუსაფრთხოების პოზიციებზე. სხვადასხვა კვლევების მიხედვით, ქალები შეადგენენ კიბერუსაფრთხოების სამუშაო ძალის მხოლოდ 20%-ს მთელს მსოფლიოში. ტექნოლოგიების ირგვლივ არსებული გენდერული სტერეოტიპები ხშირად ხელს უშლის გოგონებს კიბერუსაფრთხოების სფეროში განათლებასა და კარიერის შექმნაში. მცდარი წარმოდგენა, რომ კიბერუსაფრთხოება არის „მამაკაცის საქმე“, შეიძლება წარმოიქმნას სწავლების დასაწყისში და გაგრძელდეს ქალის მთელი კარიერის განმავლობაში. ამ სტერეოტიპებმა შეიძლება გამოიწვიოს კიბერუსაფრთხოების, როგორც კარიერისადმი ნდობის და ინტერესის ნაკლებობა. მასწავლებლებმა, მშობლებმა და მედიამ შეიძლება შეგნებულად ან გაუცნობიერებლად წვლილი შეიტანონ ამ სტერეოტიპების გაჩენაში იმ აქტივობების პოპულარიზაციის გზით, რომლებიც ტრადიციულად უფრო შესაფერისია ბიჭებისთვის.

საგანმანათლებლო ბარიერები და ინფორმირებულობის ნაკლებობა

ბევრი გოგონა და ახალგაზრდა ქალი არ აცნობიერებს, რომ კიბერუსაფრთხოება სიცოცხლისუნარიანი კარიერის ვარიანტია. საჭიროა მეტი კომუნიკაცია და განათლება, რათა მათ გააცნობიერონ კიბერუსაფრთხოების შესაძლებლობები და მნიშვნელობა. მაგალითად, სკოლებსა და ორგანიზაციებს შეუძლიათ ჩაატარონ სემინარები, კარიერული ფორუმები და საინფორმაციო სესიები, რომლებიც ხაზს უსვამენ საინტერესო და გავლენიან საქმიანობას კიბერუსაფრთხოების სფეროში. ახალგაზრდა გოგონების მისაბამი მოდელებისა და მენტორების გამოვლენამ შეიძლება შთააგონოს ისინი კიბერუსაფრთხოებაში კარიერის შექმნის შესაძლებლობად. თუმცა ტექნოლოგიებზე, განათლებასა და კიბერუსაფრთხოების ტრენინგებზე წვდომა შეიძლება არათანაბარი იყოს. ქალებს შეიძლება შეექმნათ ბარიერები შესაბამისი ხარისხის ან სერტიფიკატის მისაღებად სოციალური მოლოდინების ან ფინანსური შეზღუდვების გამო. მაგალითად, ზოგიერთ ოჯახს შეუძლია მამრობითი სქესის ბავშვების განათლებას პრიორიტეტი მიანიჭოს, ვიდრე ქალ ბავშვებს, ან ქალებს შეიძლება ჰქონდეთ ნაკლები რესურსი განათლებისა და მასთან დაკავშირებული ხარჯების გადასახდელად. გარდა ამისა, ქალებს შეიძლება ჰქონდეთ მასწავლებლებისა და თანატოლების მხრიდან ნაკლები მხარდაჭერა ან წახალისება, რაც კიდევ უფრო დააყოვნებს მათ ამ სფეროში შესვლას.

სამუშაო ადგილის კულტურა და კარიერის განვითარება

მაშინაც კი, როდესაც ქალები შედიან კიბერუსაფრთხოების სფეროში, ისინი ხშირად აწყდებიან გამოწვევებს კარიერაში წინსვლისას. ამას რამდენიმე ფაქტორი უწყობს ხელს, როგორცაა სამუშაო ადგილის კულტურა, მენტორობა და სპონსორობა და სამუშაო და ცხოვრების ბალანსი. ბევრ სამუშაო ადგილზე, კიბერუსაფრთხოების კულტურა შეიძლება იყოს არასასურველი ან თუნდაც „მტრული“ ქალების მიმართ, დაწყებული დახვეწილი მიკერძოებიდან პირდაპირ დისკრიმინაციამდე და შევიწროებამდე. ამ გარემომ შეიძლება ხელი შეუშალოს ქალთა კარიერულ წინსვლას. სამუშაო ადგილის ინკლუზიური კულტურის შექმნა, რომელიც აფასებს და პატივს სცემს მრავალფეროვნებას, აუცილებელია კიბერუსაფრთხოებაში ქალების შესანარჩუნებლად და წინსვლისთვის.

კიბერუსაფრთხოების ქალებს ხშირად არ აქვთ წვდომა მენტორებთან და სპონსორებთან, რომლებსაც შეუძლიათ ხელი შეუწყონ მათ განვითარებას. მამაკაცები, რომლებიც დომინირებენ ამ სფეროში, უფრო მეტად ასწავლიან სხვა მამაკაცებს, რაც აგრძელებს

გენდერული უთანასწორობის მანკიერ ციკლს. ამ უფსკრულის აღმოსაფხვრელად აუცილებელია ფორმალური მენტორებისა და სპონსორობის პროგრამების შექმნა. ამ პროგრამებს შეუძლიათ დააკავშირონ ქალები გამოცდილ პროფესიონალებთან, რომლებსაც შეუძლიათ უზრუნველყონ ხელმძღვანელობა, მხარდაჭერა და ადვოკატირება.

ბალანსი სამსახურსა და პირად ცხოვრებას შორის

კიბერუსაფრთხოების შესწავლა დაკავშირებულია პასუხისმგებლობის მაღალი დონესთან, მოითხოვს დროის დიდ ინვესტიციას სფეროში და დაკავშირებულია სტრესის განსაკუთრებულად მაღალ დონესთან. ქალებს, რომლებსაც ხშირად ეკისრებათ არაპროპორციული პასუხისმგებლობის წილი ოჯახის მოვლასა და ზრუნვაში, შეიძლება გაუჭირდეთ ამ მოთხოვნების დაბალანსება კარიერულ მისწრაფებებთან. დამსაქმებლებს შეუძლიათ ხელი შეუწყონ სამუშაოსა და პირადი ცხოვრების ბალანსს მოქნილი სამუშაო განრიგის შეთავაზებით, როგორცაა დისტანციური სამუშაო და მოქნილი საათები. ბავშვის მოვლისა და ოჯახის მხარდაჭერის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა ასევე შეიძლება დაეხმაროს ქალებს თავიანთი მოვალეობების უფრო ეფექტურად შესრულებაში.

კიბერუსაფრთხოებაში ქალებმა შეიძლება მიიღონ ნაკლები აღიარება და დაფასება თავიანთი წვლილისთვის, ვიდრე მათი მამრობითი კოლეგები იღებენ. ამან შეიძლება გამოიწვიოს სამუშაოთი კმაყოფილების შემცირება და კარიერული წინსვლის ნაკლები შესაძლებლობები. აღიარებისა და წახალისების სისტემების სამართლიანი და მიუკერძოებელი უზრუნველყოფა აუცილებელია ამ სფეროში ქალების მოტივაციისა და შესანარჩუნებლად. ეს მოიცავს შეფასების გამჭვირვალე პროცესების განხორციელებას და ქალთა მიღწევების აღიარებას და დაჯილდოებას.

ლიდერობა და წარმოდგენლობა

კიბერუსაფრთხოებაში გენდერული უთანასწორობა კიდევ უფრო გამოხატულია ხელმძღვანელ პოზიციებზე. ქალები მნიშვნელოვნად ნაკლებად არიან წარმოდგენილი ხელმძღვანელ პოზიციებზე, როგორცაა ინფორმაციული უსაფრთხოების მთავარი ოფიცერი (CISO) ან სხვა ხელმძღვანელ თანამდებობებზე. ამის მიზეზი შესაძლოა იყოს „მინის ჭერი“ - მეტაფორა იმ უხილავი ბარიერების მიმართ, რომლებიც ხელს უშლიან ქალებს კარიერაში უმაღლესი პოზიციების მიღწევაში. კიბერუსაფრთხოების ინდუსტრიაში, ეს შეიძლება გამოწვეული იყოს დაქირავებისა და დაწინაურების პროცესების მიკერძოებით, ასევე ლიდერობის პოზიციებზე მსურველ ქალთა მხარდაჭერის ნაკლებობით. ორგანიზაციებმა აქტიურად უნდა იმუშაონ ამ ბარიერების დასაძლევად კვალიფიციური ქალების დაწინაურებით ხელმძღვანელ თანამდებობებზე და აღმოფხვრას ნებისმიერი მიკერძოება ამ პროცესებში.

ხელმძღვანელ პოზიციებზე ქალების ნაკლებობამ შეიძლება შექმნას მანკიერი ციკლი. ხელმძღვანელ თანამდებობებზე ქალის მისაბამი მაგალითის გარეშე, ქალებს შეიძლება გაუჭირდეთ საკუთარი თავის წარმოდგენა ასეთ პოზიციებზე და ორგანიზაციებისთვის მათი ლიდერობის პოტენციალის აღიარება. ხელმძღვანელ თანამდებობებზე ქალების მიღწევების ხაზგასმა და აღნიშვნამ შეიძლება შთააგონოს სხვები და აჩვენოს, რომ ქალებს შეუძლიათ და მიაღწევენ წარმატებას კიბერუსაფრთხოების ლიდერობაში.

გენდერული უთანასწორობის მოგვარება კიბერუსაფრთხოებაში

კიბერუსაფრთხოებაში გენდერული უთანასწორობის აღმოფხვრა მრავალმხრივ მიდგომას მოითხოვს. კიბერუსაფრთხოებაში მეტი გოგოს და ახალგაზრდა ქალის წახალისების მცდელობები ადრეული ასაკიდან უნდა დაიწყოს. სკოლებსა და ორგანიზაციებს შეუძლიათ შესთავაზონ პროგრამები, რომლებიც გააცნობენ გოგონებს ტექნოლოგიასა და

კიბერუსაფრთხოებას, უზრუნველყოფენ სტიპენდიებს და ამაღლებენ ცნობიერებას კარიერული შესაძლებლობების შესახებ. ორგანიზაციები უნდა ცდილობდნენ შექმნან ინკლუზიური და დამხმარე სამუშაო გარემო. ეს მოიცავს დისკრიმინაციისა და შევიწროების საწინააღმდეგო პოლიტიკის განხორციელებას, მოქნილი სამუშაო მოწყობის შეთავაზებას და პატივისცემისა და ჩართულობის კულტურის ხელშეწყობას.

მენტორობისა და სპონსორობის პროგრამების შექმნა შეიძლება დაეხმაროს ქალებს კარიერის წინსვლაში. გამოცდილ პროფესიონალებს შეუძლიათ უხელმძღვანელონ, მხარი დაუჭირონ და მხარი დაუჭირონ ქალებს, რათა დაეხმარონ მათ კარიერაში ნავიგაციაში და ლიდერის პოზიციების მიღწევაში. ასევე მნიშვნელოვანია სამუშაო-ცხოვრების ბალანსის შენარჩუნება. დამსაქმებლებმა უნდა გააცნობიერონ სამუშაო-ცხოვრების ბალანსის მნიშვნელობა და შესთავაზონ ისეთი ვარიანტები, როგორცაა მოქნილი სამუშაო საათები, დისტანციური მუშაობის ვარიანტები და ზრუნვის პასუხისმგებლობის მხარდაჭერა. ეს ხელს შეუწყობს ქალების შენარჩუნებას კიბერუსაფრთხოების სფეროში და მათი კარიერის წინსვლაში.

ორგანიზაციებმა უნდა უზრუნველყონ ქალთა წვლილის თანაბარი აღიარება. ეს მოიცავს სამართლიანი შეფასების პროცესებს, პროფესიული განვითარების შესაძლებლობებს და თანაბარ ხელშეწყობის პრაქტიკას. ქალთა წახალისება პროფესიონალური ქსელების განვითარებაში შეიძლება გააფართოვოს მათი კარიერული შესაძლებლობები. ამის ხელშეწყობა შესაძლებელია ინდუსტრიის ღონისძიებების, პროფესიული ასოციაციებისა და კიბერუსაფრთხოების ქალებზე ორიენტირებული ქსელური ჯგუფების მეშვეობით. ქალებზე მორგებული ლიდერობის პროგრამების შეთავაზება დაგეხმარებათ გადაწყვეტილების მიმღებ პოზიციებზე არსებული უფსკრულის გადალახვაში. ამ პროგრამებს შეუძლიათ მისცენ ქალებს ის უნარები, თავდაჯერებულობა და მხარდაჭერა, რაც მათ სჭირდებათ ლიდერობის როლებში წარმატების მისაღწევად.

გენდერული უთანასწორობა საქართველოს კიბერუსაფრთხოების სექტორში

გენდერული უთანასწორობა საქართველოს კიბერუსაფრთხოების სექტორში ასახავს გლობალურ ტენდენციებს, მაგრამ ასევე წარმოადგენს უნიკალურ გამოწვევებსა და ინიციატივებს. საქართველოში კიბერუსაფრთხოების სექტორი დიგიტალიზაციისა და მზარდი კიბერ საფრთხეების გამო ფართოვდება. მიუხედავად ამ ზრდისა, ქალები კვლავ საგრძნობლად ნაკლებად არიან წარმოდგენილნი. ზუსტი სტატისტიკა უცნობია, მაგრამ მათი დაბალი ჩართულობა აშკარაა. საქართველოს კიბერუსაფრთხოების სექტორში ქალები კარიერული წინსვლისთვის ნაცნობ ბარიერებს აწყდებიან, მათ შორის გენდერულ მიკერძოებასა და პროფესიულ ქსელებზე შეზღუდული წვდომის ჩათვლით. კულტურული დამოკიდებულებები და ქსელური შესაძლებლობების ნაკლებობა კიდევ უფრო აფერხებს ქალთა წინსვლას სფეროში.

გაჩნდა ახალი მოძრაობა გენდერული თანასწორობის ხელშეწყობის მიზნით ტექნოლოგიაში, ზოგიერთი ინიციატივით ფოკუსირებულია ლიდერების ტრენინგზე და სასწავლო პროგრამებზე, რომლებიც სპეციალურად შექმნილია კიბერუსაფრთხოების სფეროში ქალებისთვის. ასევე მიმდინარეობს ძალისხმევა ქალთა ლიდერობის განვითარებაზე მიზანმიმართული ლიდერობის პროგრამებისა და ინიციატივების მეშვეობით, რომლებიც მიზნად ისახავს ქალთა უფლებამოსილებას დაიკავონ ლიდერული პოზიციები. საქართველოში საგანმანათლებლო დაწესებულებები ახორციელებენ პროგრამებს ქალთა მონაწილეობის გაზრდის მიზნით STEM სფეროებში, მათ შორის კიბერუსაფრთხოებაში. ზოგიერთი კურსი სპეციალურად შექმნილია ტექნოლოგიების სფეროში ქალების მოსაზიდად და მხარდასაჭერად. ჩნდება პროფესიული ქსელები და მენტორული პროგრამები, რათა უზრუნველყონ კიბერუსაფრთხოების სფეროში ქალების

First Student Conference: “Gender Dimension of CyberSecurity”

პირველი სტუდენტური კონფერენცია: „კიბერუსაფრთხოების გენდერული განზომილება“

მხარდაჭერა და კარიერული წინსვლა. როგორც სამთავრობო, ისე არასამთავრობო ორგანიზაციები აქტიურად არიან ჩართულნი ისეთი ღონისძიებების ორგანიზებაში, როგორიცაა ჰაკათონები, ვორქშოპები და ცნობიერების ამაღლების კამპანიები, რათა უფრო მეტი ქალი წახალისოს კიბერუსაფრთხოების სფეროში კარიერაში. ინიციატივები მოიცავს მიზანმიმართულ აუთრიჩ პროგრამებს და სტიპენდიებს, რომლებიც განკუთვნილია ტექნოლოგიების კარიერით დაინტერესებული ქალებისთვის.

დასკვნა

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველო გენდერული უთანასწორობის თვალსაზრისით გლობალური კიბერუსაფრთხოების სექტორის მსგავსი გამოწვევების წინაშე დგას, ამ გამოწვევების გადასაჭრელად სხვადასხვა დონეზე მიმდინარეობს ერთობლივი ძალისხმევა. განათლებაში, მენტორობასა და მიზანმიმართულ ინიციატივებში ინვესტიციების გაგრძელებით, საქართველო მიზნად ისახავს შექმნას კიბერუსაფრთხოების უფრო ინკლუზიური და მრავალფეროვანი სამუშაო ძალა მომდევნო წლებში. კიბერუსაფრთხოებაში გენდერული უთანასწორობა მნიშვნელოვანი საკითხია, რომლის მოგვარებასაც ერთობლივი ძალისხმევა სჭირდება. იმ ფაქტორების გააზრებით, რომლებიც ხელს უწყობენ ამ უთანასწორობას და სტრატეგიების განხორციელებით მათ მოგვარებას, ჩვენ შეგვიძლია შევქმნათ უფრო ინკლუზიური და ეფექტური კიბერუსაფრთხოების სამუშაო ძალა. ეს არა მხოლოდ სარგებელს მოუტანს ქალებს, არამედ გააძლიერებს კიბერუსაფრთხოების სფეროს.

ლიტერატურა:

1. How Closing the Cybersecurity Gender Gap Improves Cyber Resilience | by Catherine Tabuena | Medium
2. WiCyS - Women in Cybersecurity |
3. Women To Hold 30 Percent Of Cybersecurity Jobs Globally By 2025 (cybersecurityventures.com)
4. The Cybersecurity Workforce Gap (csis.org)
5. Achieving gender equality and improving the opportunities of all women and girls (idfi.ge)
6. Women in Cyber Security (euronewsgeorgia.com)