

ხელოვნური ინტელექტი (AI) ადამიანური რესურსების მართვის (არმ) პროცესებში

DOI: <https://doi.org/10.52340/bal/2024.02.10>



კესო სუმბაძე

ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი,
ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტის
ასოცირებული პროფესორი
<https://orcid.org/0000-0001-9776-3415>
keso.sumbadze@btu.edu.ge



ნინო თავაზარიკა

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი,
სადოქტორო პროგრამის სტუდენტი
<https://orcid.org/0009-0008-2659-0420>

აბსტრაქტი

საქართველოს საჯარო სექტორში მიმდინარე რეფორმების ფონზე, მნიშვნელოვანი ცვლილებები გვხვდება, რომელთა შორის განსაკუთრებული მნიშვნელობა ადამიანური რესურსების მართვის პროცესების გაციფრულებას ენიჭება. ნაშრომში განვიხილავთ ადამიანური რესურსების მართვის პროცესებში ციფრული ტექნოლოგიების და ხელოვნური ინტელექტის შესაძლებლობებს, რომელთა გამოყენებაც ბევრად ეფექტიანს ხდის ადამიანური რესურსების მართვის პრაქტიკებს და ზრდის ორგანიზაციების წარმატების ხარისხს. საკითხი აქტუალურია ვინაიდან ამ მიმართულებით ქართულ რეალობაში მნიშვნელოვანი გამოწვევები გვაქვს, რომელთა მეცნიერული კვლევა და გადაჭრა უმნიშვნელოვანესია.

საკვანძო სიტყვები: HRM, AI, საჯარო ორგანიზაციების მართვა.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT (HRM) PROCESSES

Keso Sumbadze

PhD in business administration,
Associate Professor Business and Technologies University
<https://orcid.org/0000-0001-9776-3415>
keso.sumbadze@btu.edu.ge

Nino Tavberidze

Business and Technology University,
PhD student

ABSTRACT

Against the background of ongoing reforms in the public sector, there are significant changes, among which digitalization of human resources management processes is of particular importance. In the paper, we discuss the possibilities of digital technologies and artificial intelligence in human resource management processes, the use of which makes human resource management practices much more effective and increases the success rate of organizations. The issue is relevant because in this direction we have significant challenges in the Georgian reality, the scientific research and solution of which are of the utmost importance.

Keywords: HRM, AI, management of public organizations.



ძირითადი ტექსტი

საჯარო ორგანიზაციების წარმატებას ადამიანები ქმნიან, შესაბამისად მნიშვნელოვანია მათი ეფექტიანი მართვა და შედეგების მაქსიმიზაცია. ადამიანური რესურსების მართვის პროცესები მრავალფეროვანი და საპასუხისმგებლოა. ადამიანური რესურსების მართვაზე პასუხისმგებელი პირის მოვალეობებშია: ადამიანური რესურსების დაგეგმვა, ტალანტების მოზიდვა და შერჩევა, ადაპტაციის პროცესის დაგეგმვა და მართვა, თანამშრომლების შესრულების ეფექტიანობის შეფასება და მართვა, თანამშრომლების სწავლა და განვითარება, ტალანტების კარიერის მართვა, ანაზღაურების და ბენეფიტების მართვა, ჯანდაცვა და უსაფრთხოება, თანამშრომლების მენტალური, ფიზიკური და ეკონომიკური კეთილდღეობა, hr ადმინისტრირება და სხვა. აღნიშნული ფუნქციების სწრაფად, ზუსტად და ეფექტიანად შესრულებისთვის ციფრული ტექნოლოგიების და AI როლი უმნიშვნელოვანესია.

ციფრული მმართველობის კვალდაკვალ, მეოცე საუკუნიდან მკვიდრდება ტერმინი ხელოვნური ინტელექტი (შემდგომში - AI), რომელსაც ორგანიზაციული პროცესების გაუმჯობესების ამოუწურავი პოტენციალი აქვს. AI-იმ გავლენა იქონია ადამიანური რესურსების მართვის პროცესებსა და როლებზე, შეცვალა მიდგომები და დამოკიდებულებები ინფორმაციისა და მონაცემების მიმართ. არმ-ს ისეთი პროცესები, როგორებიცაა თანამშრომელთა შერჩევა, სამუშაოს შეფასება, თანამშრომელთა სწავლება და განვითარება მკვეთრად შეიცვალა ხელოვნური ინტელექტის გავლენით. AI-ის გამოყენება სამუშაოებს აძლევს კომპანიებს სწრაფად და ზუსტად

შეარჩიონ კანდიდატები, შეაფასონ თანამშრომლების პოტენციალი და განსაზღვრონ განვითარებისთვის საჭირო მიმართულებები. AI-ის ინტეგრაცია არმ-ს პროცესებში გარდაუვალია და ის ერთ-ერთი მთავარი ინსტრუმენტი ხდება, რომელიც აყალიბებს მომავლის სამუშაო სივრცეს.

AI-ს აქვს პოტენციალი გარდაქმნას არმ-ის პროცესების სხვადასხვა ასპექტები. რეკრუტირების და განვითარების პროცესში, რეზიუმეების სკრინინგის დროს, ხელოვნურ ინტელექტს შეუძლია გააანალიზოს რეზიუმე კანდიდატის შერჩევისას წინასწარ განსაზღვრული კრიტერიუმების მიხედვით, რაც ზოგადად დროს და რეკრუტერის ადამიანურ რესურსს. კანდიდატის შესაბამისობის დადგენისას AI ალგორითმები ემთხვევა კანდიდატის პროფილს სამუშაოსთვის გათვალისწინებული მოთხოვნების შესაბამისად, რაც ზრდის სწორი კანდიდატის შერჩევის ალბათობას. აპლიკანტთან საწყისი ურთიერთობისთვის უნდა აღინიშნოს ჩატბოტებიც, რომლებიც პასუხობენ მათ შეკითხვებს და აგროვებენ საბაზისო ინფორმაციას შერჩევის დროს.

აღსანიშნავია AI-ს როლი თანამშრომელთა განვითარებისა და ტრენინგების მიმართულებით. AI ანალიზებს შესრულებული სამუშაოს ხარისხის და დონეს, რომ იპოვოს ჩავარდნა და თანამშრომელს შესთავაზოს მის საჭიროებებზე მორგებული ტრენინგი, კონკრეტული უნარის განვითარება თუ რელევანტური კურსი. გარდა ამისა, AI განსაზღვრავს ე.წ. Skill gap-ს ორგანიზაციაში და ეხმარება მათ სასწავლო პროგრამების კონკრეტულ საჭიროებებზე მორგებაში. AI-ს დახმარებით იქმნება ადაპტირებული სასწავლო პლატფორმები, რომელიც

ანვდის ტრენინგის მასალას თითოეულ თანამშრომელს სწავლის სტილისა და ინდივიდუალური პროგრესის გათვალისწინებით.

მნიშვნელოვანია აღინიშნოს თანამშრომელთა ჩართულობაც, რომელიც გამოკითხვებით და უკუკავშირის ანალიზით შემოიფარგლება. AI ინსტრუმენტები ანალიზებს თანამშრომელთა გამოკითხვებსა და გამოხმაურებებს, გვაძლევს ინფორმაციას თანამშრომელთა განწყობის და ჩართულობის შესახებ. ხელოვნური ინტელექტი იძლევა პროგნოზირებადი ანალიტიკის შესაძლებლობას. იგი აიდენტიფიცირებს თანამშრომელთა უკმაყოფილების პოტენციურ სფეროებს, რაც გვეხმარება ჩართულობის კონკრეტული მიმართულებით გაძლიერებაში.

გარდა ამისა, AI-ს აქვს ტალანტების მართვის უნარიც, იგი ორგანიზაციას ეხმარება მაღალი პოტენციალის მქონე თანამშრომლების იდენტიფიცირებაში და ადგენს განვითარების გეგმას ლიდერის პოზიციისთვის. ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება რეკრუტირებისა და ტალანტების მართვის პროცესში ხელს უწყობს მრავალფეროვნებას და ინკლუზიას კომპანიაში.

AI ადამიანური რესურსების მართვაში გამოიყენება მსოფლიოს მასშტაბით, სხვადასხვა ქვეყანაში. პირველი ქვეყანა, რომელმაც ფეხი აუწყო ტექნოლოგიის განვითარების ტემპს და საჯარო სექტორის არმ-ში შეიტანა ხელოვნური ინტელექტის ელემენტები იყო ამერიკის შეერთებული შტატები, რომელიც ფედერალურ და სახელმწიფო სამთავრობო უწყებების დონეზე იყენებს AI-ს რეკრუტირებისა და სამუშაო ძალის ანალიტიკისთვის. დიდი ბრიტანეთის მთავრობამ, ისევე როგორც სინგაპურმა, შეიმუშავა ხელოვნური ინტელექტის ბაზაზე შექმნილი აპლიკაციები, რომლებიც თანამშრომელთა მოტივაციის ამაღლებისთვის და საერთო ეფექტურობის გაზრდისთვის მუშაობს. მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ მსოფლიოს მასშტაბით, AI-ის გამოყენებაზე არმ-ში გავლენას ახდენს სხვადასხვა ფაქტორები, მათ შორის სამთავრობო პოლიტიკა, მარეგულირებელი ჩარჩო, ბიუჯეტის შეზღუდვები და ორგანიზაციული პრიორიტეტები, რაც აფერხებს მის ეფექტიან და დროულ იმპლემენტაციას პროცესს.

საკითხის დეტალური შესწავლის მიზნით თვისებრივი კვლევის მეთოდით საქართველოს საჯარო სექტორში ჩატარდა კვლევა და სიღრმისეული ინტერვიუს ფარგლებში გამოიკითხა 4 ადამიანური რესურსების მართვის მენეჯერი და 6 HR სპეციალისტი. კვლევაში მონაწილეთა დათანხმება მოხდა ანონიმურობის დაცვის პრინციპით, რის გამოც საკვლევ ორგანიზაციებს არ ვასახელებთ.

კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ საჯარო სექტორში ადამიანური რესურსების მართვაზე პასუხისმგებელ პირებს მრავალფეროვანი HR პროცესების და პროცედურების განხორციელება უწევთ რომელსაც ფარავენ იმ ყოველდღიური აქტივობებით, რომელიც მათ ფუნქციებშია:

- ადამიანური რესურსების მართვის სტრატეგიების შექმნა და განხორციელება;
- ადამიანური რესურსების მართვის პოლიტიკის შექმნა და დანერგვა;

- ადამიანური რესურსების მართვის საკითხებთან დაკავშირებული პროცედურების და ინსტრუქციების მომზადება/დანერგვა;
- ადამიანური რესურსების დაგეგმვა;
- კომპანიის დასაქმების ბაზარზე პოზიტიური პოზიციონირების უზრუნველყოფა და დამსაქმებლის ბრენდის გაუმჯობესება;
- კანდიდატის მოზიდვის და შერჩევის პროცესის განხორციელება;
- რეკრუტირების პროცესის დაგეგმვა და მართვა;
- პერსონალის მოზიდვა, შერჩევის კრიტერიუმების შემუშავება და შერჩევის პროცესის უზრუნველყოფა
- ვაკანტური პოზიციებისათვის კანდიდატების მოძიება;
- შემოსული რეზიუმეების გადარჩევა;
- გასაუბრებების/ტესტირებების დაგეგმვა და ჩატარება;
- კანდიდატების სტაჟირების პროცესის მონიტორინგი;
- ლია ვაკანსიების ტექსტების მომზადება და განთავსება ონლაინ არხებზე;
- კანდიდატების მონაცემთა ბაზის წარმოება და ადმინისტრირება;
- ადაპტაციის პროცესის დაგეგმვა და მართვა;
- თანამშრომელთა სწავლების და განვითარების პროცესის მართვა/განხორციელება;
- სწავლის საჭიროებების განსაზღვრა ;
- თანამშრომელთა მოტივაციის პროგრამის შექმნა და განხორციელება;
- თანამშრომელთა მოტივაციის კვლევა;
- თანამშრომელთა კეთილდღეობის პროგრამების შექმნა და განხორციელება;
- ორგანიზაციული კულტურის გაძლიერება;
- თანამშრომელთა შესრულების შეფასების სისტემების დანერგვა;
- თანამშრომელთა შეფასების პროცესის მართვა.
- HR შესაბამისობის უზრუნველყოფა.
- HR ადმინისტრირება - თანამშრომელთა შრომითი ხელშეკრულებების და გადაადგილების (გადაყვანის), გათავისუფლების დოკუმენტაციის მომზადება; თანამშრომელთა დისციპლინური სახდელის დადებისა და მისი ვადაზე ადრე მოხსნის შესახებ ბრძანების მომზადება; თანამშრომელთა შვებულების, მივლინების, შრომისუუნარობის, დეკრეტული შვებულების, წახალისების შესახებ ბრძანებების მომზადება და სხვ.;
- თანამშრომელთა შვებულებების აღრიცხვა/კონტროლი;
- თანამშრომელთა სამუშაო საათების მონიტორინგი;
- თანამშრომელთა სამუშაო გრაფიკების შედგენა და მართვა.
- თანამშრომელთა პირადი საქმეების წარმოება/მონესრიგება აღრიცხვა და ფაილური სისტემის შექმნა.
- საარქივო პირადი საქმეების აღრიცხვა და შესაბამის საცნობარო ბაზის შექმნა;
- HRM პროექტების მომზადება და არსებული დოკუმენტაციის საკანონმდებლო ნორმების დაცვით შენახვა.

- HR მონაცემთა ბაზების წარმოება, კონტროლი, განახლება;
- შემოსული და გასული კორესპონდენციის, ბრძანებების და სხვა რეესტრების წარმოება;
- მიღებული კორესპონდენციის მართვა/გადამისამართება (პასუხის დროულად უზრუნველყოფა);
- პერსონალის სამუშაო დროის ყოველთვიური ტაბელის წარმოება;
- თანამშრომლებთან კომუნიკაცია და დროული რეაგირება მათგან მიღებულ თხოვნებზე/შეკითხვებზე
- თანამშრომლების დაზღვევის პროცესის წარმართვა;
- რეპორტირება ხელმძღვანელთან.
- სამუშაო აღწერილობების შექმნა და პერიოდული განახლება;
- სამუშაო პროცესის მართვის ინსტრუქციების შექმნა;
- თანამშრომელთა გათავისუფლების, შვებულებების, ბიულეტენების და სხვა ტიპის გაცდენების პროგრამული ასახვა და დაარქივება;
- კანონმდებლობით განსაზღვრული ინფორმაციის რეგისტრაცია შემოსავლების სამსახურში;
- თანამშრომელთა სამსახურებრივი ცნობების გამზადება-გაცემა;
- მონაცემთა ბაზების წარმოება, კონტროლი, განახლება;
- თანამშრომლების ბაზის წარმოება/განახლება;
- თანამშრომლის სამსახურებრივი გადაადგილება.
- შრომითი ურთიერთობის დასრულების პროცესის მართვა და სხვა.

ფუნქციების მრავალფეროვნების მიუხედავად, საჯარო სექტორში HR პროცესებში AI-ის გამოყენება თითქმის არ ხდება. ორგანიზაციები იყენებენ სხვადასხვა HR სოფტს, რომელიც შესაძლებლობას აძლევს მარტივად და სწრაფად უკვე გამზადებული შაბლონების გამოყენებით განახორციელონ HRM პროცესები, ციფრულად შექმნან მონაცემთა ბაზები, აღრიცხონ თანამშრომლების მიერ ნამუშევარი დროები, დაამუშაონ სხვადასხვა მოცულობის მონაცემები, ჩაატარონ შიდა-ორგანიზაციული კვლევები. გამოკითხულმა პირებმა მასიურად დაადასტურეს არსებული სისტემების გამართვის აუცილებლობა. პრობლემას ქმნის მოძველებული ტექნოლოგიები და ხარვეზული სისტემები. ხშირია მონაცემთა დამუშავების შეფერხება და დაკარგვაც კი, რომლის აღსადგენად საჭიროა შესაბამისი ექსპერტის ჩართულობა რაც კიდევ უფრო ართულებს პროცესს.

კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ ორგანიზაციები არ არიან მზად AI-ის მასიურად დასაწარმოებლად, აღნიშნულის მიზეზი დაბალი ცნობიერება, შესაბამისი ტალანტების არარსებობა, ძველი ტექნოლოგიები და არასაკმარისი ფინანსური რესურსები სახელდება.

როგორც უკვე ვთქვით, ხელოვნური ინტელექტის პოტენციალი მაღალია თუმცა არ უნდა დაგვავიწყდეს ის რისკები და გამოწვევები, რაც მის საჯარო სექტორში იმპლემენტირებას ახლავს თან. პირველი, რაც უნდა აღინიშნოს რისკებზე საუბრისას, არის ტალანტების

ნაკლებობა, იმ ადამიანების, რომლებმაც იციან ხელოვნური ინტელექტთან სწორი მუშაობის პრინციპები. ინვესტიციების ნაკლებობა ინოვაციების და ხელოვნური ინტელექტის კვლევაში განაპირობებს მისი არასწორი ნაბიჯებით იმპლემენტირებას, სადაც არ იქნება გათვალისწინებული ეთიკური და უსაფრთხოების ნორმები, სადაც AI ვერ უზრუნველყოფს გამჭვირვალე და ადამიანზე ორიენტირებული ციფრული მმართველობის პრინციპების შემუშავებას.

გარდა ამისა, კერძო სექტორისგან განსხვავებით, საჯარო სექტორს არ აქვს საკმარისი ფინანსური რესურსი, მსხვილი ინვესტიცია განახორციელოს ახალ ტექნოლოგიებში. AI-ს გამოწვევა შეიძლება იყოს ისიც, რომ სახელმწიფო სექტორის ბიუროკრატიულობა აფერხებს გადამწყვეტილების მიღების პროცესს და AI პროექტის დროულად განხორციელების შესაძლებლობას. იქიდან გამომდინარე, რომ საჯარო სექტორი მკაცრი სამართლებრივი რეგულირებით ხასიათდება, შესაძლოა შეაფერხოს ახალი ტექნოლოგიის დანერგვა და საჭირო გახდეს მანქანათმცოდნეობის ალგორითმებთან დაკავშირებული სამართლებრივი საკითხების შესწავლა. ამასთან, მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ საჯარო სექტორს შესაძლოა არ გააჩნდეს ხელოვნური ინტელექტისთვის საჭირო ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურა, რომელიც მოიცავს როგორც აპარატურას, ისე პროგრამულ უზრუნველყოფას.

ხელოვნური ინტელექტი ზრდის სახელმწიფოს მმართველობით შესაძლებლობებს, რაც, განვითარებადი დემოკრატიის ქვეყნების შემთხვევაში, ზრდის მისი არამალთზომიერად გამოყენების რისკს. ინფორმაციის ნაკლებობა გამოყენებული სისტემების შესახებ აჩენს მიკერძოების საფრთხეს და საზოგადოებას უყალიბებს უნდობლობას ცვლილებებისადმი.

გამოწვევებს ვაწყდებით ხელოვნური ინტელექტის დანერგვისას ადამიანური რესურსების მართვის პროცესებში. თუ არ მოხდება AI-ს ცოდნის მუდმივი განახლება, ისტორიულმა მეხსიერებამ შესაძლოა მას მიკერძოებული გადაწყვეტილება მიაღებინოს. ხელოვნური ინტელექტის გადაჭარბებულმა გამოყენებამ შესაძლოა ადამიანი ჩამოაშოროს რეკრუტინგის პროცესს, რაც გავლენას მოახდენს ინტერპერსონალურ ასპექტებზე და კულტურულ შესაბამისობაზე. გარდა ამისა, გასათვალისწინებელია რომ AI არ გამოგვადგება იქ, სადაც ემოციური ინტელექტი ან კრეატიული აზროვნებაა საჭირო. დიდი სიფრთხილე გვმართებს სენსიტიური, პერსონალური ინფორმაციის დამუშავებისას. ხელოვნურმა ინტელექტმა უნდა უზრუნველყოს კონფიდენციალურობა, მიუკერძოებლობა, გამჭვირვალობა და პერსონალურ მონაცემთა დაცვა.

დღეს ხელოვნური ინტელექტი, ადამიანის ინტელექტის სიმულაციისა და რთული ამოცანების ავტომატიზაციის შესაძლებლობით, ციფრული მმართველობის განვითარების მთავარ ინსტრუმენტად გვევლინება. ხელოვნური ინტელექტს აქვს ადმინისტრაციული, განმეორებადი პროცესების ავტომატიზაციის პოტენციალი, რაც არა მხოლოდ აუმჯობესებს ადამიანური რესურ-

სების მართვის ეფექტურობას, არამედ საშუალებას აძლევს საჯარო მოხელეებს, კონცენტრირდნენ მეტად სტრატეგიულ და დამატებითი ღირებულების მომტან აქტივობებზე. ხელოვნური ინტელექტი საშუალებას აძლევს ადამიანური რესურსების მართვაში (არმ) და-საქმებულ ადამიანებს გაამარტივონ ისეთი რუტინული პროცესები, როგორებიცაა თანამშრომელთა შერჩევა, რეზიუმეების გადარჩევა, თანამშრომელთა შეფასება და სხვა. შედეგად, იზოგება ძალიან დიდი დრო და ადამიანური რესურსი. საჯარო სექტორის HR-ებს ხელოვნური ინტელექტი აძლევს შესაძლებლობას იზინასწარმეტყველონ ტენდენციები და გააუმჯობესონ სახელმწიფო რესურსების განაწილება. ქვეყანაში ხელოვნური ინტელექტის მარეგულირებელი საკანონმდებლო ჩარჩოს არსებობა ხელს შეუწყობს მის უსაფრთხო და ეთიკური ნორმების დაცვით დანერგვას, გაზრდის საჯარო მოხელეების ეფექტურობას, განავითარებს ციფრულ სერვისებს და მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს არმ პროცესების ეფექტიანობას.

მოძიებული ინფორმაციის ანალიზის შედეგად შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ქართულ ორგანიზაციებში ეტაპობრივად მიმდინარეობს ადამიანური რესურსების გაციფრულების პროცესი, თუმცა პროცესის დაჩქარების მიზნით აუცილებელია ორგანიზაციების ცნობიერების ზრდა და ხელოვნური ინტელექტის პოტენციალის გამოყენება.

**გამოყენებული
ლიტერატურა:**

1. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X21000320>
2. https://www.researchgate.net/publication/365501030_Artificial_Intelligence_and_Human_Resources_Management_A_Bibliometric_Analysis
3. <https://www.brookings.edu/articles/the-geopolitics-of-ai-and-the-rise-of-digital-sovereignty/>
4. <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-governance>
5. <https://www.bcg.com/publications/2021/unlocking-value-ai-in-government>
6. <https://idfi.ge/public/upload/Article/AI%20ENG%20FULL.pdf>
7. file:///C:/Users/hp/Downloads/Citizen-Centric_E-Government_Services_Understandin.pdf
8. https://www.researchgate.net/publication/334470125_Impacts_of_Artificial_Intelligence_on_Public_Administration_A_Systematic_Literature_Review
9. <https://dhillemann.medium.com/navigating-the-challenges-of-implementing-artificial-intelligence-in-the-public-sector-an-in-depth-cb714fe6616b>
10. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>