

კვლევის მეთოდოლოგიის ჩამოყალიბება კადრების შეფასება/შერჩევის ამოცანის გადასაჭრელად მარკეტინგის სამსახურის მაგალითზე

მედეა თევდორაძე, ანა გერგაული

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

medeat@gtu.ge, gergauli.ana@gtu.ge

რეზიუმე

სტატიაში განხილულია ორგანიზაციაში არსებული პერსონალისა და რეკრუტირების პროცესში კანდიდატის საქმიანობის შეფასების ამოცანის გადაჭრის მეთოდოლოგიის შემუშავება. შეფასება/შერჩევის პროცესისათვის ნაგულისხმევია ხელოვნური ნეირონული ქსელის შემუშავება და გამოყენება, რომელსაც შესავლელზე უნდა მიეწოდოს იმ პარამეტრების ნაკრების მნიშვნელობები, რომელიც საკმარისია მარკეტინგის სამსახურის თანამშრომლის საქმიანობის ანალიზისთვის და შეფასებისათვის. ხელოვნური ნეირონული ქსელის გამოსასვლელ შრეზე უნდა იყოს მიღებული გარკვეული კოეფიციენტი, რომელიც შემდგომ გამოიყენება სამსახურში მიმდინარე პროცესების მოდელირებისათვის დროითი პარამეტრების დასაკორექტირებლად. ნაშრომში წარმოდგენილია კვლევის განხორციელების სრული ციკლი: პარამეტრების სისტემის ჩამოყალიბება, პარამეტრების წონების განსაზღვრა, მოდელირების პროცესში დროითი პარამეტრების დასაკორექტირებლად განკუთვნილი კოეფიციენტის განსაზღვრა და შეფასება, კოეფიციენტების პროგნოზული მნიშვნელობების მიღება ხელოვნური ნეირონული ქსელის საშუალებით, მარკეტინგული პროცესების მოდელირება კოეფიციენტების სხვადასხვა მნიშვნელობებისათვის.

საკვანძო სიტყვები: პერსონალის/კანდიდატის შეფასების ამოცანის გადაჭრის მეთოდოლოგიის ჩამოყალიბება, კანდიდატების შერჩევის/პერსონალის შეფასების პარამეტრების სისტემის ჩამოყალიბება, ხელოვნური ნეირონული ქსელის შემუშავება თანამშრომლების/კანდიდატების შესაფასებელი კოეფიციენტის პროგნოზირებისათვის, მარკეტინგული ბიზნეს-პროცესის მოდელირება.

შესავალი

ადამიანური რესურსების მართვა ორგანიზაციის სტრატეგიული მენეჯმენტის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან მიმართულებას წარმოადგენს (Liu, Li, & Xia, 2021; Yilmaz, 2023), რომელიც არ შემოიფარგლება მხოლოდ ადმინისტრაციული ფუნქციებით - იგი მოიცავს თანამშრომელთა შერჩევას/რეკრუტინგს, შესრულებული სამუშაოს შეფასებას, სწავლებისა და განვითარების დაგეგმვას, კარიერული ზრდის ხელშეწყობასა და სამუშაო გარემოს გაუმჯობესებას.

კადრების შერჩევა (რეკრუტინგი) გულისხმობს კვალიფიციური კანდიდატების მოძიებას, შეფასებასა და საუკეთესო კანდიდატის შერჩევას ორგანიზაციის მოთხოვნებისა და საჭიროებების შესაბამისად (De Alwis, Andrlić, & Šostar, 2022). თანამედროვე პირობებში ამ პროცესში სულ უფრო აქტიურად იწვევება ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიები. ხელოვნურ ინტელექტზე დაფუძნებული სისტემები ავტომატურად ანალიზებენ კანდიდატების რეზიუმეებს, ადარებენ მათ ვაკანსიის მოთხოვნებს, ადგენენ შესაბამისობის ხარისხს და რეკრუტერს სთავაზობენ ყველაზე პერსპექტიულ კანდიდატებს. გარდა ამისა, ხელოვნური ინტელექტი გამოიყენება ჩატ-ბოტების საშუალებით კანდიდატებთან პირველადი კომუნიკაციისთვის, ხშირად დასმულ კითხვებზე პასუხის გასაცემად და გასაუბრებების დაგეგმვის პროცესის ავტომატიზაციისთვის, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის რეკრუტინგის ეფექტიანობას (Cayrat & Boxall, 2023).

ადამიანური რესურსების მართვის კიდევ ერთი უმნიშვნელოვანესი ამოცანაა პერსონალის საქმიანობის შეფასება, რომელიც წარმოადგენს თანამშრომლის მიერ შესრულებული სამუშაოს, შედეგებისა და პროფესიული კომპეტენციების სისტემურ ანალიზს. შეფასების შედეგები გამოიყენება თანამშრომელთა კარიერული განვითარების, წახალისების, ანაზღაურების სისტემის, სწავლებისა და პროფესიული განვითარების პროგრამების დაგეგმვისთვის (Zdravković, Panetto, & Weichhart, 2021). ტრადიციული შეფასების მეთოდები ხშირად ეფუძნება სუბიექტურ მოსაზრებებს, რაც ზოგიერთ შემთხვევაში შეფასების ობიექტურობას ამცირებს, ხოლო ხელოვნურ ინტელექტზე დაფუძნებული მოდელები მნიშვნელოვნად ზრდის მონაცემთა ანალიზის მიუკერძოებლობას, სიზუსტესა და ეფექტიანობას. თანამედროვე ანალიტიკური სისტემები თანამშრომელთა საქმიანობის შესაფასებლად ისეთ მონაცემებს იყენებენ, როგორიცაა შესრულებული სამუშაოს მოცულობა, პროექტების შედეგები, ხარისხობრივი მაჩვენებლები, მომხმარებელთა უკუკავშირი და სხვა მნიშვნელოვანი ინდიკატორები. აღნიშნული მონაცემების საფუძველზე შესაძლებელია თანამშრომლის საქმიანობის უფრო ობიექტური და კომპლექსური შეფასება. გარდა ამისა, ხელოვნური ინტელექტი ხელს უწყობს თანამშრომელთა პროფესიული განვითარების საჭიროებების იდენტიფიცირებას, პროგნოზირებას ახდენს მათი კარიერული განვითარების

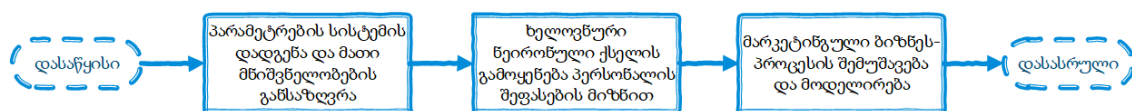
პერსპექტივებს და რეკომენდაციას უწევს ინდივიდუალურ სასწავლო პროგრამებს (Bhardwaj, Singh, & Kumar, 2020; Zdravković, Panetto, & Weichhart, 2021).

მოცემული კვლევის მიზანი იყო მენეჯერების, ასევე კანდიდატების საქმიანობის შეფასების პროცესების გაუმჯობესების მეთოდების შემუშავება და მათი ანალიზი შესაბამისი დანიშნულების ინფორმაციულ (ექსპერტულ) სისტემებში გამოყენების მიზნით. სტატიაში წარმოდგენილი ამოცანის გადაჭრა ეფუძნება შერეულ/ჰიბრიდულ მეთოდოლოგიას (mixed-methods approach), რომელიც აერთიანებს როგორც თვისებრივ (qualitative) და რაოდენობრივ (quantitative) კვლევის მეთოდებს, ასევე მრავალკრიტერიუმიანი გადაწყვეტილების მიღების (Multiple Criteria Decision Making - MCDM) ინსტრუმენტებს. აღნიშნული მიდგომის გამოყენება განპირობებულია იმით, რომ კვლევის მიზანი მოითხოვს როგორც ექსპერტული ცოდნის იდენტიფიცირებასა და სტრუქტურირებას, ისე მიღებული მონაცემების რაოდენობრივ ანალიზსა და პროგნოზირების მოდელის აგებას. სხვადასხვა ტიპის მონაცემების ინტეგრაცია ერთ კვლევაში უზრუნველყოფს უფრო სიღრმისეულ და სანდო შედეგებს.

ძირითადი ნაწილი

მეთოდოლოგიის შემუშავების თეორიული ნაწილი

პერსონალის (თანამშრომლებიდან და კანდიდატებიდან) შერჩევისა და შეფასების მოდელის ასაგებად მნიშვნელოვანი არის რელევანტური შეფასების პარამეტრების იდენტიფიცირება, შემდეგ ამ პარამეტრების ხელოვნური ნეირონული ქსელის მეშვეობით დამუშავება და ბოლოს შესარჩევი პერსონალის ჩართულობით სამუშაოების შესრულების შედეგების დანახვა. შესაბამისად, კვლევის მეთოდოლოგიისთვის ჩამოყალიბდა ეტაპები, რომელიც მოცემულია ნახ.1-ზე.



ნახ. 1. კვლევის ძირითადი ეტაპები

ნახ. 1-ის მიხედვით, კვლევა მოიცავს შემდეგ ძირითად ეტაპებს:

1. პარამეტრების სისტემის დადგენა და მათი მნიშვნელობების განსაზღვრა.

კვლევა ეფუძნებოდა დაშვებას, რომ პირველ ეტაპზე იდენტიფიცირებული უნდა ყოფილიყო შეფასების შესაბამისი პარამეტრები, როგორც კანდიდატის შერჩევის, ასევე თანამშრომლის მიერ შესრულებული სამუშაოს შეფასების მიზნით, რომლებიც ზოგიერთ შემთხვევაში ერთიანდება კატეგორიებში. თითოეული კატეგორია განსხვავებულ

ასპექტს უნდა აფასებდეს - აქ ადგილი არ აქვს გადაფარვებს, და მათი ერთობლიობა იძლევა ობიექტური და სრულყოფილი დასკვნის გაკეთების შესაძლებლობას. შესაბამისად, წარმოდგენილი კატეგორიები და პარამეტრები შეფასებისთვის საკმარისად შეიძლება ჩაითვალოს;

2. მიღებული პარამეტრების სისტემის საფუძველზე ხელოვნური ნეირონული ქსელის გამოყენება პერსონალის შეფასების მიზნით.

კვლევა ეფუძნებოდა დაშვებას, რომ ამ ეტაპზე დასწავლის შედეგად უნდა განხორციელდეს ხელოვნური ნეირონული ქსელის ფორმირება, რისთვისაც ხელოვნური ნეირონული ქსელის შესასვლელზე უნდა მიეწოდოს წინა პუნქტში შემუშავებული პარამეტრების სისტემის მნიშვნელობები. ამასთან ერთად უნდა განხორციელდეს ექსპერტების მიერ შემუშავებული პარამეტრებისათვის წონების განსაზღვრა ხელოვნური ნეირონული ქსელის სწორი დასწავლის მიზნით. ამავე ეტაპზე უნდა განისაზღვროს ხელოვნური ნეირონული ქსელის გამოსასვლელ შრეზე მისაღები კოეფიციენტი, რომელსაც შემდგომ ვუწოდებთ - პროდუქტიულობის კოეფიციენტს. ვთვლით, რომ აღნიშნული კოეფიციენტი შეიძლება წარმოადგენდეს კონკრეტული თანამშრომლისა თუ კანდიდატის ეფექტიანობის მაჩვენებელს, კერძოდ, რაც უფრო მაღალია კოეფიციენტი, მით უფრო მაღალი შრომის ნაყოფიერებით ხასიათდება თანამშრომელი თუ კანდიდატი;

3. ბიზნეს-პროცესის (მარკეტინგის სამსახურის მაგალითზე) შემუშავება და მოდელირება წინა ეტაპზე მიღებული კოეფიციენტების გათვალისწინებით.

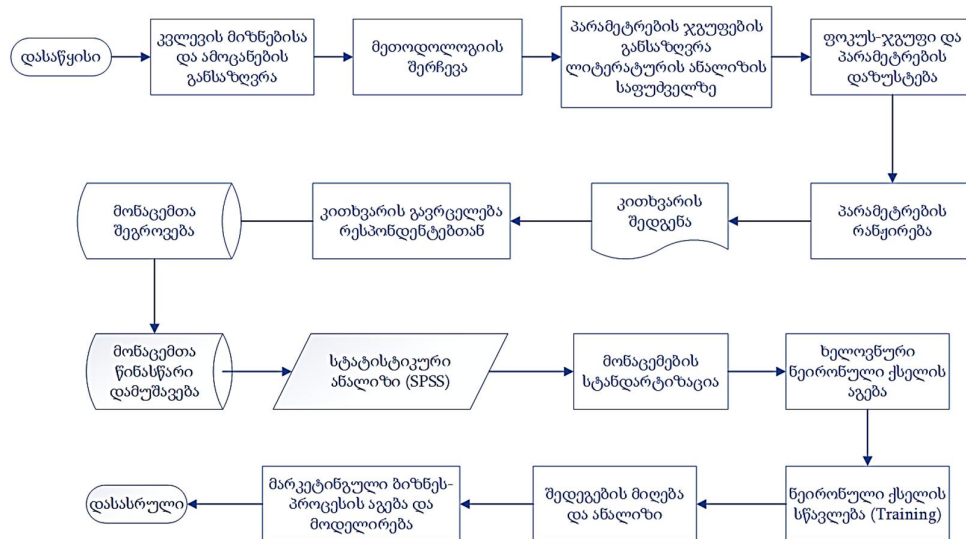
ვთვლით, რომ მარკეტინგული სამსახურის ბიზნეს-პროცესში უნდა გათვალისწინებული იყოს ხელოვნური ნეირონული ქსელის მუშაობის შედეგი - პროდუქტიულობის კოეფიციენტი, რომელიც ზეგავლენას ახდენს პროცესის ოპერაციების შესრულების დროზე.

მეთოდოლოგიის განხორციელების პრაქტიკული ნაწილი

დასმული ამოცანების სიღრმისეული შესწავლისა და ანალიზის შედეგად ჩამოყალიბდა კვლევის მეთოდოლოგია, რომლის ძირითადი ეტაპები და პროცესის თანმიმდევრულობა წარმოდგენილია სქემატურად შესაბამისი ნახაზის სახით (ნახ.2). აღნიშნული პროცესის სრული ციკლი მოიცავს კვლევის დაგეგმვის, პერსონალის დამახასიათებელი პარამეტრების მონაცემთა შეგროვების, წინასწარი დამუშავებისა და ანალიზის, მიღებული შედეგების ინტერპრეტაციის, მიღებული პარამეტრების დასამუშავებლად და შესაფასებელი კოეფიციენტის პროგნოზირებისათვის ხელოვნური ნეირონული ქსელის აგებისა და ბოლოს, მიღებული კოეფიციენტის გამოყენებით მარკეტინგული ბიზნეს-პროცესის აგების და მოდელირების ეტაპებს.

სადისერტაციო ნაშრომის (გერგაული. ა., 2026) ფარგლებში განხორციელდა წინამდებარე სტატიაში წარმოდგენილი კვლევითი სამუშაოები, მათ შორის კვლევის მიზნებისა და ამოცანების შესაბამისად რელევანტური მეთოდოლოგიის შერჩევა. მეთოდოლოგია მოიცავდა როგორც თვისებრივ, ისე რაოდენობრივ კვლევის მეთოდებს. პირველ ეტაპზე, ლიტერატურის ანალიზის საფუძველზე განისაზღვრა პარამეტრების ჯგუფები და შემდეგ თვისებრივი კვლევის ერთ-ერთი მეთოდის - ფოკუს ჯგუფის გამოყენებით - ექსპერტთა მიერ განხორციელდა პარამეტრების დაზუსტება და რანჟირება, როგორც კანდიდატის შერჩევის, ასევე თანამშრომლის მიერ შესრულებული სამუშაოს შეფასებისთვის.

ფოკუს-ჯგუფის მეთოდი გამოიყენება კონკრეტულ საკითხთან დაკავშირებით მონაწილეთა შეხედულებების, გამოცდილებებისა და შეფასებების გამოსავლენად. ფოკუს-ჯგუფის მეთოდის დროს მონაწილეები იღებენ მონაწილეობას მოდელირებულ დისკუსიაში, რომლის მიზანია გარკვეული პრობლემის, მოვლენის ან პროცესის მრავალმხრივი განხილვა.



ნახ. 2. თანამშრომლის/კანდიდატის შეფასების მოდელის შემუშავებისათვის შესაბამისი მეთოდოლოგიის განხორციელების თანმიმდევრულობა

აღნიშნული მეთოდის მთავარი უპირატესობებია:

- მონაწილეთა შორის ინტერაქციის შესაძლებლობა;
- იდეებისა და შეხედულებების გენერირება;
- საკითხის სიღრმისეული განხილვა;
- ფაქტორებს შორის კავშირების გამოვლენა;
- ექსპერტული ცოდნის ფორმალიზაციის შესაძლებლობა.

ფოკუს-ჯგუფის შედეგად შესაძლებელია ისეთი პარამეტრების გამოვლენა, რომლებიც შემდგომ გამოიყენება რაოდენობრივ ანალიზში.

კვლევის განხორციელების პროცესში ფოკუს-ჯგუფში მონაწილეობდნენ:

- HR სპეციალისტები,
- დარგის სპეციალისტები (გაყიდვების/მარკეტინგის მენეჯერები).

შემდგომ ეტაპზე, შესაბამისი პარამეტრების გასაზომად შემუშავებული იყო კომპლექსური სტანდარტიზებული გამოკითხვის ფორმა, რომელიც მოიცავდა როგორც დემოგრაფიულ და სამუშაო პოზიციასთან დაკავშირებულ კითხვებს, ასევე კონკრეტული პარამეტრების გასაზომად უკვე არსებულ კითხვარებს. შემუშავებული კომპლექსური კითხვარი გაგზავნილ იქნა რესპოდენტებთან მონაცემთა შეგროვების მიზნით.

შეგროვებული მონაცემების წინასწარი დამუშავების შემდეგ (მონაცემების გაწმენდა, კოდირება, ნორმალიზაცია), განხორციელდა მათი სტატისტიკური ანალიზი სტატისტიკური პროგრამა SPSS-ის გამოყენებით.

ხელოვნური ნეირონული ქსელის დასწავლისთვის ფოკუს-ჯგუფის მიერ დაზუსტებული პარამეტრებისთვის განისაზღვრა წონები SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) მეთოდის გამოყენებით.

SWARA მეთოდი ეფუძნება ექსპერტულ შეფასებებს და განსაზღვრავს თითოეული პარამეტრის შედარებით მნიშვნელობას (Yazdani et al., 2019; Karabašević et al., 2015). SWARA მეთოდი პირველად შემოთავაზებულ იქნა 2010 წელს Kersulienė, Zavadskas და Turskis-ის მიერ. აღნიშნული მეთოდის ძირითადი მიზანია კრიტერიუმების და მათი წონების განსაზღვრა ექსპერტული შეფასებების საფუძველზე. SWARA-ს განსაკუთრებული უპირატესობა მდგომარეობს იმაში, რომ კრიტერიუმების პრიორიტეტიზაცია ხორციელდება ეტაპობრივად, რაც ექსპერტებს საშუალებას აძლევს თანმიმდევრულად შეაფასონ თითოეული კრიტერიუმის შედარებითი მნიშვნელობა; ექსპერტული ცოდნის ეფექტიანი გამოყენება; ინტერპრეტირებადი შედეგები. მეთოდი ფართოდ გამოიყენება ეკონომიკის, მენეჯმენტის, ინჟინერიის, ლოგისტიკისა და მდგრადი განვითარების კვლევებში (Kersulienė et al., 2010).

შემდგომ მრავალკრიტერიუმიანი გადაწყვეტილების მიღების - CoCoSo მეთოდის გამოყენებით, განხორციელდა თანამშრომლების პროდუქტიულობის კოეფიციენტების დადგენა. შედეგად, გამოვლინდა ის თანამშრომლები, რომლებიც შეესაბამებიან ორგანიზაციის მიზნებს და რომლებსაც გააჩნიათ მაღალი ეფექტიანობა. კვლევის ფარგლებში CoCoSo მეთოდი გამოყენებულ იქნა პროდუქტიულობის კოეფიციენტის პროგნოზირებისათვის, რომელიც, თავის მხრივ, განხორციელდა ხელოვნური ნეირონული ქსელით.

ხელოვნური ნეირონული ქსელის მოდელირება - აღნიშნულ ეტაპზე შერჩეულ იქნა პირდაპირი გავრცელების ნეირონული ქსელის არქიტექტურა (განხორციელდა შრეების, ნეირონების შესაბამისი რაოდენობისა და აქტივაციის ფუნქციის განსაზღვრა). შემუშავებული ხელოვნური ნეირონული ქსელი იძლევა პროდუქტიულობის კოეფიციენტის პროგნოზულ მნიშვნელობებს თითოეული თანამშრომლისთვის, რომლებიც შემდგომ გამოიყენება ბიზნეს-პროცესის მოდელირებისათვის დროითი პარამეტრების კორექტირებისათვის.

და ბოლოს, განხორციელდა ორგანიზაციული (მარკეტინგი/გაყიდვები) ბიზნეს-პროცესის მოდელირება კომპიუტერული პროგრამა BPMN Bizagi Modeler-ის გამოყენებით მისი პარამეტრების შესაფასებლად. ხელოვნური ნეირონული ქსელის მუშაობის შედეგი - პროდუქტიულობის კოეფიციენტი - ინტეგრირდება ბიზნეს-პროცესის მოდელში, რათა შეფასდეს დროითი რესურსები და ფინანსური დანახარჯები.

დასკვნა

ზემოთ წარმოდგენილი კვლევის მეთოდოლოგია და მისი გამოყენების შედეგები, მიღებული სადისერტაციო ნაშრომის ფარგლებში, ცხადყოფს, რომ პერსონალის შერჩევისა და შეფასების პროცესში თვისებრივი და რაოდენობრივი კვლევის მეთოდების ერთობლივი გამოყენება უზრუნველყოფს გადაწყვეტილების მიღების უფრო მაღალ სიზუსტეს, ობიექტურობასა და სანდოობას. თვისებრივი მეთოდები შესაძლებლობას იძლევა შეფასდეს კანდიდატების პროფესიული და პიროვნული მახასიათებლები, ხოლო რაოდენობრივი მეთოდები უზრუნველყოფს მიღებული მონაცემების გაზომვას, შედარებას, სტატისტიკურ ანალიზს და საბოლოოდ - შეფასებას.

ამასთან, მრავალკრიტერიუმიანი შეფასების მეთოდების გამოყენება მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს გადაწყვეტილების მიღების პროცესს, რადგან შესაძლებელს ხდის პარამეტრების რანჟირებას და პრიორიტეტების მინიჭებას.

თანამედროვე პირობებში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ხელოვნური ინტელექტის ინტეგრირება პერსონალის მართვის პროცესებში, რადგან იგი ხელს უწყობს მონაცემთა დიდი მოცულობის სწრაფ დამუშავებას, შეფასების პროცესის ავტომატიზაციას, ანალიტიკური შესაძლებლობების გაფართოებას და ადამიანური სუბიექტურობის შემცირებას.

შესაბამისად, თვისებრივი და რაოდენობრივი კვლევის მეთოდების, მრავალკრიტერიუმიანი შეფასების მოდელებისა და ხელოვნური ინტელექტის კომპლექსური გამოყენება წარმოადგენს პერსონალის შერჩევისა და შეფასების თანამედროვე სისტემების განვითარების მნიშვნელოვან წინაპირობას. მათი ინტეგრირებული გამოყენება ზრდის შეფასების სიზუსტეს, გამჭვირვალობასა და

სამართლიანობას, რაც, საბოლოოდ, ხელს უწყობს ორგანიზაციის სტრატეგიული მიზნების მიღწევასა და ადამიანური რესურსების ეფექტიან მართვას.

ხელოვნური ნეირონული ქსელის მუშაობის შედეგების ინტეგრირება ორგანიზაციაში მიმდინარე ბიზნეს-პროცესების მოდელებთან მნიშვნელოვნად ზრდის ორგანიზაციის ეფექტიანობას, ამცირებს დროით და ფინანსურ დანახარჯებს და აუმჯობესებს გადაწყვეტილებების მიღების ხარისხს.

შემუშავებული მეთოდოლოგიის გამოყენება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია რეკრუტინგისა და თანამშრომელთა საქმიანობის შეფასების პროცესებში, სადაც მონაცემთა ანალიზის ავტომატიზაცია და ობიექტურობის ზრდა ხელს უწყობს საუკეთესო კანდიდატების შერჩევასა და თანამშრომელთა პოტენციალის სრულყოფილად გამოვლენას.

გამოყენებული ლიტერატურა

- Albaroudi, E., Mansouri, T., Hatamleh, M., & Alameer, A. (2026). Addressing intersectional bias in AI recruitment using HITHIRE model: A fair, ethical, green AI and transparent hiring solution for Saudi Arabia's diverse workforce in line with vision 2030. *AI and Ethics*, 6(57). doi:10.1007/s43681-025-00844-z
- Bhardwaj, G., Singh, S. V., & Kumar, V. (2020). An Empirical Study of Artificial Intelligence and its Impact on Human Resource Functions. *2020 International Conference on Computation, Automation and Knowledge Management (ICCAKM)*, (pp. 47-51).
- Cable, D. M., & Judge, T. A. (1996). Person-organization fit, job choice decisions, and organizational entry. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67(3), 294-311.
- Cayrat, C., & Boxall, P. (2023). The roles of the HR function: A systematic review of tensions, continuity and change. *Human Resource Management Review*, 33(4). doi:10.1016/j.hrmr.2023.100984
- De Alwis, A. C., Andrić, B., & Šostar, M. (2022). The Influence of E-HRM on Modernizing the Role of HRM context. *Economies, MDPI*, 10(8), 1-13.
- Liu, S., Li, G., & Xia, H. (2021). Analysis of Talent Management in the Artificial Intelligence Era. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 167, 38-42. doi:10.2991/aebmr.k.210218.007

- Yilmaz, A. (2023). The Evolution of Human Resource Management in Managerial Thinking. *Journal of Society, Economics and Management*, 4(1), 35-50.
- Zdravković, M., Panetto, H., & Weichhart, G. (2021). AI-enabled Enterprise Information Systems for Manufacturing. *Enterprise Information Systems*, 1-53.
doi:10.1080/17517575.2021.1941275

Development of a research methodology for personnel assessment and candidate selection tasks on the example of the marketing department

Medea Tevdoradze, Ana Gergauli

Georgian Technical University

medeat@gtu.ge, gergauli.ana@gtu.ge

Abstract

It is discussed the development of a methodology for addressing the problem of assessing the performance of existing personnel within an organization and candidates participating in the recruitment process in the article. The assessment/selection process is assumed to involve the development and application of an artificial neural network, input of which should consist of the values of a set of parameters sufficient for analyzing and evaluating the performance of a marketing department employee. A certain coefficient should be obtained at the output layer of the artificial neural network, which will subsequently be used to adjust time parameters in the modeling of ongoing organizational processes. The paper presents the full cycle of the research implementation: the formation of a parameter system; the determination of parameter weights; the determination and evaluation of the coefficient intended for correcting time parameters in the modeling process; obtaining of predictive coefficient values using an artificial neural network; and the modeling of marketing processes for different values of the coefficients.

Keywords: Development of a methodology for solving the personnel/candidate evaluation tasks, development of a system of parameters for candidate selection/personnel assessment, development of an artificial neural network for predicting employee/candidate evaluation coefficients, modeling of the marketing business process.