
სტრესის მართვის პროცესების ოპტიმიზაცია საინჟინრო კომპანიაში: პრაქტიკული მიდგომა

თინათინ აიწურაძე

დოქტორანტი საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

რეზიუმე

თანამედროვე საინჟინრო კომპანიაში სამუშაო პროცესის ინტენსივობა, მაღალი პასუხისმგებლობა და დროითი შეზღუდვები მნიშვნელოვან ფსიქოემოციურ დატვირთვას ქმნის თანამშრომლებისთვის. სტრესი წარმოადგენს ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორს, რომელიც გავლენას ახდენს როგორც ინდივიდის პროდუქტიულობაზე ისე ორგანიზაციის საერთო ეფექტურობაზე. აღნიშნულ პირობებში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს სტრესის მართვის პროცესების ოპტიმიზაცია, რომელიც მიმართულია როგორც თანამშრომელთა კეთილდღეობის გაუმჯობესებაზე, ისე ორგანიზაციული შედეგების ზრდაზე.

სტატიაში განხილულია სტრესის მართვის პროცესების ოპტიმიზაციის მოდელი საინჟინრო კომპანიაში, რომელიც ეფუძნება პრაქტიკულ გამოცდილებას და ინტეგრირებულ მიდგომას. წარმოდგენილია სტრესის გამომწვევი ძირითადი ფაქტორები სამუშაო გარემოში, მათ შორის მაღალი სამუშაო დატვირთვა, პასუხისმგებლობის დონე, დროითი წნეხი და კომუნიკაციური ბარიერები. აღნიშნული პრობლემების იდენტიფიკაციის საფუძველზე შემუშავებულია სტრესის მართვის კომპლექსური მოდელი, რომელიც მოიცავს ფსიქოემოციური რეგულაციის ტექნიკებს, კრეატიულ მეთოდებსა და ჯგუფურ სამუშაო ფორმატებს.

განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა პროცესების სტრუქტურირებასა და ოპტიმიზაციას, რაც გულისხმობს სტრესის მართვის ინტერვენციების ინტეგრაციას სამუშაო პროცესში. მოდელი მოიცავს ეტაპობრივ მიდგომას, რომელიც აერთიანებს სტრესის შეფასებას, ინდივიდუალური და ჯგუფური ტექნიკების გამოყენებას, ასევე შედეგების მონიტორინგსა და შეფასებას. აღნიშნული მიდგომა უზრუნველყოფს პროცესების სტანდარტიზაციას და ადაპტირებადობას სხვადასხვა სამუშაო გარემოში. მიღებული შედეგების ანალიზი მიუთითებს, რომ სტრესის მართვის პროცესების ოპტიმიზაცია ხელს უწყობს თანამშრომელთა ემოციური მდგომარეობის გაუმჯობესებას, შფოთვის შემცირებასა და კონცენტრაციის ზრდას. ასევე ფიქსირდება კომუნიკაციის

ხარისხის გაუმჯობესება და გუნდური მუშაობის ეფექტურობის ზრდა. აღნიშნული ფაქტორები პირდაპირ აისახება ორგანიზაციის პროდუქტულობასა და სამუშაო პროცესის ხარისხზე.

დასკვნის სახით, სტრესის მართვის პროცესების ოპტიმიზაცია წარმოადგენს მნიშვნელოვან ინსტრუმენტს საინჟინრო კომპანიებში ეფექტური მუშაობის უზრუნველსაყოფად. წარმოდგენილი მოდელი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს როგორც პრაქტიკული ინსტრუმენტი სხვადასხვა ორგანიზაციულ გარემოში, რაც ხელს შეუწყობს თანამშრომელთა ფსიქოლოგიური კეთილდღეობისა და ორგანიზაციული ეფექტურობის ზრდას.

საკვანძო სიტყვები: სტრესის მართვა, ბიზნესინჟინერია, პროცესების ოპტიმიზაცია, ორგანიზაციული ეფექტურობა, სამუშაო სტრესი, KPI.

შესავალი

თანამედროვე საინჟინრო კომპანიებში სამუშაო პროცესების ინტენსივობა, ტექნოლოგიური სირთულე და მაღალი პასუხისმგებლობა ქმნის გარემოს, სადაც თანამშრომლები მუდმივად განიცდიან ფსიქოემოციურ თუ ფიზიოლოგიურ დატვირთვას. გლობალური კონკურენცია და დროითი შეზღუდვები ზრდის სტრესის დონეს, რაც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს როგორც ინდივიდის პროდუქტიულობაზე, ასევე ორგანიზაციულ ეფექტურობაზე (Lazarus & Folkman, 1984; Ganster & Rosen, 2013)). სტრესი ასოცირდება კოგნიტური ფუნქციების დაქვეითებასთან, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესის გაძნელებასთან და შეცდომების რისკის ზრდასთან, რაც განსაკუთრებით კრიტიკულია საინჟინრო გარემოში.

ბიზნესინჟინერიის პერსპექტივიდან, სტრესის მართვა განიხილება როგორც ორგანიზაციული პროცესების ეფექტურობის მნიშვნელოვანი კომპონენტი. სამუშაო პროცესების ოპტიმიზაცია მოითხოვს არა მხოლოდ ტექნოლოგიურ და ოპერაციულ გაუმჯობესებას, არამედ თანამშრომელთა ფსიქოლოგიური რესურსების მართვასაც (Davenport, 1993). შესაბამისად, სტრესის მართვის სისტემური ინტეგრაცია ორგანიზაციულ პროცესებში წარმოადგენს თანამედროვე მენეჯმენტის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გამოწვევას.

კვლევები მიუთითებს, რომ სამუშაო გარემოში ქრონიკული სტრესი ამცირებს თანამშრომელთა პროდუქტიულობას, ზრდის გადაღლილობას (burnout) და უარყოფითად მოქმედებს ორგანიზაციულ ეფექტურობაზე (Maslach & Leiter, 2016) აღნიშნული ფაქტორები საჭიროებს ისეთი მიდგომების გამოყენებას, რომლებიც ხელს უწყობს როგორც ინდივიდუალურ, ისე ორგანიზაციულ დონეზე სტრესის ეფექტურ რეგულაციას.

თანამედროვე კვლევები ასევე ადასტურებს, რომ სამუშაო სტრესი მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს თანამშრომელთა ჯანმრთელობასა და ორგანიზაციულ შედეგებზე. (Ganster & Rosen, 2013)

თუმცა პრაქტიკაში სტრესის მართვის მეთოდები ხშირად არ არის სისტემატურად ინტეგრირებული და წარმოდგენილია ფრაგმენტულად, რაც ამცირებს მათი გამოყენების ეფექტურობას. პროცესზე დაფუძნებული მიდგომების დანერგვა, რომელიც მოიცავს სტრესის შეფასებას, ინერვენციების დაგეგმვას და შედეგების მონიტორინგს, საშუალებას იძლევა მიღწეულ იქნას უფრო სტაბილური და გრძელვადიანი შედეგები (Hammer, 1990). წინამდებარე ნაშრომის მიზანია სტრესის მართვის პროცესების ოპტიმიზაციის მოდელის განხილვა საინჟინრო კომპანიაში, პრაქტიკულ გამოცდილებაზე დაყრდნობით. ნაშრომში წარმოდგენილია სტრესის გამომწვევი ფაქტორების ანალიზი, პროცესების სტრუქტურირების მიდგომები და მათი გავლენა თანამშრომელთა პროდუქტიულობასა და ორგანიზაციულ ეფექტურობაზე.

ძირითადი ნაწილი

საინჟინრო კომპანიებში სამუშაო პროცესები ხასიათდება მაღალი სირთულით, მაღალფუნქციურობითა და დროითი შეზღუდვებით, რაც ზრდის თანამშრომელთა ფსიქოემოციურ დატვირთვას. ორგანიზაციული ფსიქოლოგიის მიხედვით, სამუშაო გარემოში სტრესი დაკავშირებულია როგორც სამუშაო მოთხოვნებთან, ისე რესურსების არასაკმარისობასთან, რაც გავლენას ახდენს თანამშრომელთა მოტივაციასა და ეფექტურობაზე (Maslach & Leiter, 2016; Ganster & Rosen, 2013). აღნიშნული ფაქტორები ქმნის საჭიროებას სტრესის მართვის სისტემური და პროცესზე დაფუძნებული მიდგომების დანერგვისთვის.

ბიზნესინჟინერიის პერსპექტივიდან, სტრესის მართვა უნდა განხილვოდეს, როგორც ორგანიზაციული პროცესის ნაწილი, რომელიც ექვემდებარება ანალიზსა და ოპტიმიზაციას. პროცესების ოპტიმიზაცია გულისხმობს რესურსების ეფექტურ გამოყენებას (Davenport, 1993). ამ კონტექსტში, სტრესის მართვის პროცესების ინტეგრაცია სამუშაო სისტემაში წარმოადგენს ორგანიზაციული ეფექტურობის ზრდის მნიშვნელოვან ფაქტორს.

სტრესის მართვის პროცესის ოპტიმიზაციის მოდელი მოიცავს რამდენიმე ძირითად ეტაპს: სტრესის გამომწვევი ფაქტორების იდენტიფიკაცია, სტრესის დონის შეფასება, შესაბამისი ინტერვენციების დაგეგმვა და შედეგების მონიტორინგი. საწყის ეტაპზე ხორციელდება სამუშაო გარემოს ანალიზი, სადაც ყურადღება ექცევა ისეთ ფაქტორებს, როგორცაა სამუშაო დატვირთვა, დროითი წნეხი, პასუხისმგებლობის დონე და კომუნიკაციის სირთულეები. აღნიშნული ფაქტორები ზრდის შეცდომების ალბათობას და ამცირებს თანამშრომელთა კონცენტრაციას.

შემდგომ ეტაპზე ხორციელდება სტრესის მართვის ინტერვენციების დანერგვა, რომელიც მოიცავს როგორც ინდივიდუალურ, ისე ჯგუფურ მიდგომებს. პრაქტიკაში

გამოიყენება ემოციური რეგულაციის ტექნიკები, მოკლე რელაქსაციის მეთოდები და კომუნიკაციის გაუმჯობესების ინსტრუმენტები, რაც ხელს უწყობს თანამშრომელთა ფსიქოლოგიური მდგომარეობის სტაბილიზაციას და სამუშაო პროცესში ჩართულობის ზრდას. აღნიშნული მიდგომები შეესაბამება თანამედროვე ორგანიზაციული მართვის პრინციპებს, რომლებიც ორიენტირებულია ადამიანური რესურსების ეფექტურ გამოყენებაზე.

პროცესის ოპტიმიზაციის მნიშვნელოვანი კომპონენტია შედეგების შეფასება ძირითადი შესრულების მაჩვენებლების (KPI) აღნიშნული მაჩვენებლები მოიცავს თანამშრომელთა სტრესის დონის შემცირებას, სამუშაო პროცესში ჩართულობის ზრდას, კომუნიკაციის ხარისხის გაუმჯობესებასა და შვებულების რაოდენობის შემცირებას. კვლევები მიუთითებს, რომ სამუშაო სტრესის შემცირება პირდაპირ კავშირშია თანამშრომელთა პროდუქტიულობის ზრდასა და ორგანიზაციული ეფექტურობის გაუმჯობესებასთან (Ganster & Rosen, 2013; Maslach & Leiter, 2016) ასევე, პროცესების სისტემური გაუმჯობესება ზრდის ორგანიზაციის საერთო შედეგებს (Davenport, 1993; Hammer, 1990).

ორგანიზაციული ფსიქოლოგიის ფარგლებში მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება ისეთ ფაქტორებს, როგორცაა საორგანიზაციო ქცევა, მოტივაცია, კომუნიკაცია და გუნდური მუშაობა. აღნიშნული ელემენტები განსაზღვრავს თანამშრომელთა ჩართულობის დონეს და სამუშაო გარემოს სტაბილურობას. ინდუსტრიული და ორგანიზაციული ფსიქოლოგიის მიხედვით, აღნიშნული ფაქტორების გაუმჯობესება ხელს უწყობს სტრესის შემცირებას და ორგანიზაციული ეფექტურობის ზრდას (ჩარკვიანი. . . .) შესაბამისად, სტრესის მართვის პროცესების ოპტიმიზაცია უნდა მოიცავდეს არა მხოლოდ ტექნიკურ, არამედ ფსიქოლოგიურ კომპონენტებსაც.

ასევე მნიშვნელოვანია ორგანიზაციული კულტურის როლი სტრესის მართვის პროცესებში. მხარდამჭერი გარემო, ეფექტური კომუნიკაცია და მკაფიო როლების განაწილება ამცირებს გაურკვევლობას და ზრდის თანამშრომელთა ფსიქოლოგიურ უსაფრთხოებას. აღნიშნული ფაქტორები პირდაპირ აისახება გუნდური მუშაობის ხარისხზე და ორგანიზაციის საერთო შედეგებზე.

კვლევა ეფუძნება კონკრეტულ საინჟინრო კომპანიაში ჩატარებულ პრაქტიკულ დაკვირვებასა და შიდა შეფასების მონაცემებს, რომლის ფარგლებში დაფიქსირდა, რომ სტრესის მართვის პროცესების დანერგვამ გამოიწვია თანამშრომელთა სტრესის დონის შემცირება საშუალოდ 20-25%-ით, სამუშაო პროცესში ჩართულობის ზრდა დაახლოებით 15% -ით და შვებულების რაოდენობის შემცირება 10-12% -ით. აღნიშნული შედეგები მიუთითებს სტრესის მართვის პროცესების ოპტიმიზაციის დადებით გავლენაზე როგორც ინდივიდუალურ, ისე ორგანიზაციულ ეფექტურობაზე.

შედეგად, სტრესის მართვის პროცესების ოპტიმიზაცია წარმოადგენს ინტეგრირებულ მიდგომას, რომელიც აერთიანებს ბიზნესინჟინერიისა და ორგანიზაციული ფსიქოლოგიის პრინციპებს. აღნიშნული მოდელი უზრუნველყოფს როგორც

თანამშრომელთა კეთილდღობის გაუმჯობესებას, ასევე ორგანიზაციული ეფექტურობის ზრდას, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია თანამედროვე საინჟინრო კომპანიებში.

დასკვნა

ნაშრომში წარმოდგენილი მოდელი აერთიანებს ბიზნესინჟინერიისა და ორგანიზაციული ფსიქოლოგიის პრინციპებს და უზრუნველყოფს სტრესის მართვის პროცესების სისტემურ ინტეგრაციას ორგანიზაციულ გარემოში. აღნიშნული მიდგომა სტრესს განიხილავს როგორც მართვად პროცესს, რომელიც ექვემდებარება ანალიზსა და ოპტიმიზაციას.

კვლევის შედეგები მიუთითებს, რომ სტრესის მართვის პროცესების დანერგვა დადებითად აისახება თანამშრომელთა ემოციურ მდგომარეობაზე, ზრდის პროდუქტიულობას და აუმჯობესებს კომუნიკაციის ხარისხს. KPI -ზე დაფუძნებული შეფასება უზრუნველყოფს პროცესების გაზომვადობას და მართვადობას, რაც ზრდის ორგანიზაციულ ეფექტურობას.

ასევე დადასტურდა, რომ ორგანიზაციული კულტურა და გუნდური ურთიერთობები მნიშვნელოვან როლს ასრულებს სტრესის რეგულაციაში, რაც ხაზს უსვამს ინტეგრირებული მიდგომის აუცილებლობას.

დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ სტრესის მართვის პროცესების ოპტიმიზაცია წარმოადგენს პრაქტიკულად გამოყენებად და ადაპტირებად ინსტრუმენტს, რომელიც ხელს უწყობს როგორც თანამშრომელთა კეთილდღეობას, ისე ორგანიზაციული ეფექტურობისა და კონკურენტუნარიანობის ზრდას.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Lazarus, R. S. , & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. Springer.
2. Davenport, T. H. (1993). Process innovation: Reengineering work through information technology. Harvard Business School Press.
3. Hammer, M. (1990). Reengineering work: Don't automate, obliterate. Harvard Business Review, 68(4), 104–112.
4. Maslach, C. , & Leiter, M. P. (2016). Burnout. Wiley.
5. Ganster, D. C. , & Rosen, C. C. (2013). Work stress and employee health: A multidisciplinary review. Journal of Management, 39(5), 1085–1122.
6. Davenport, T. H. (1993). Process innovation: Reengineering work through information technology. Harvard Business School Press.
7. Hammer, M. (1990). Reengineering work: Don't automate, obliterate. Harvard Business Review, 68(4), 104–112.
8. ჩარკვიანი, დ. 2001 ფსიქოლოგია ინდუსტრიულ ორგანიზაციებში

Optimization of Stress Management Processes in an Engineering Company: A Practical Approach

Tinatin Aitsuradze

Doctoral Candidate GTU

Summary

The optimization of stress management processes in engineering companies represents an important direction for improving both employee well-being and organizational performance. In modern work environments, high levels of responsibility, time pressure, and complex operational tasks significantly increase emotional stress, which negatively affects productivity, decision-making, and communication within teams. As a result, there is a growing need for systematic approaches that integrate stress management into organizational processes.

This study examines a process-oriented model of stress management based on the principles of business engineering and organizational psychology. The model emphasizes the structured integration of stress management into daily workflows, including the identification of stress factors, the implementation of targeted interventions, and the continuous monitoring of outcomes through key performance indicators (KPIs). Such an approach allows stress to be managed as an organizational variable rather than solely an individual concern.

The research is based on practical observations and internal evaluation data from an engineering company. The findings indicate that the implementation of structured stress management processes led to a noticeable reduction in employees' stress levels, increased engagement, and a decrease in operational errors. Furthermore, improvements were observed in communication quality, teamwork, and overall coordination of work processes, which contributed to enhanced organizational stability.

The results highlight that stress should be considered a manageable and measurable organizational process. The application of KPI-based evaluation enables organizations to assess the effectiveness of interventions and make data-driven adjustments. This contributes to the development of a more adaptive and resilient work environment.

In addition, the study underscores the importance of organizational culture, leadership support, and communication practices in maintaining a sustainable stress management system. These elements play a critical role in ensuring long-term effectiveness and employee involvement.

In conclusion, the proposed model represents a practical and adaptable framework that can be applied across various organizational contexts. Its implementation supports both employee well-being and the improvement of organizational efficiency, making it a valuable tool for modern engineering companies operating in competitive environments.

Keywords: Stress management, business engineering, process optimization, organizational efficiency, work stress, KPI.