



**Communicating the Role of Organizational Factors of Injustice and Cynicism in
Cyber Loafing of Academic Staff with Artificial Neural Network**

Ebrahim Aryani Ghizghapan

Ph.D Candidate, Department of Educational Administration, University of Mohaghegh Ardabili,
Ardabil, Iran. E-mali: e.aryani.sh@gmail.com

Adel Zahed Bablan

*Corresponding Author: Professor, Department of Educational Sciences, University of Mohaghegh
Ardabili, Ardabil, Iran. E-mali: zahed@uma.ac.ir

Ali Khaleghkhah

Associate Professor, Department of Educational Sciences, University of Mohaghegh Ardabili,
Ardabil, Iran. E-mali: alikhalege@gmail.com

Mahdi Moeinikia

Associate Professor, Department of Educational Sciences, University of Mohaghegh Ardabili,
Ardabil, Iran. E-mali: m_moeinikia@uma.ac.ir

Abstract

The purpose of this study was to communicating the role of organizational Factors of injustice and cynicism in cyber loafing. Methodology of the research in terms of the main strategy, was quantitative, in terms of the strategy, was field, and in terms of analytical, was descriptive. The statistical population of this study included all staff of Universities affiliated with the Ministry of Science at نازن levels of international, national, regional and local levels of performance across the country. The research data were collected from 430 staff members who were selected by multi-stage cluster sampling method. The sample size according to the Kregci-Morgan model and with error $\alpha = 0/05$, was considered 430 persons. To collect data Cyber Loafing Questionnaire of Bella et al (2006), Organization Cynicism Questionnaire of Kalagan (2009) and Organizational Injustice Questionnaire of Kim and Leung (2007) was used. Validity of the tools was confirmed by the professors of education and psychology. Data were analyzed by artificial neural network with multilayer perceptron (MPL) method in Spss.v.24 software. The results showed modeling the organizational factors affecting on cyber loafing has an input layer with eight units and a hidden layer with two unit and the artificial neural network is well able to predict the jumps and the process of cyber loafing of academic staff based on organizational factors of cynicism and injustice. Therefore, it is necessary to pay attention to these components and their effects in the organization human resource behavior and avoiding deviant behavior

Keywords: Cyber Loafing, Organizational Injustice, Organizational Cynicism, Artificial Neural Network.

Citation: Aryani Ghizghapan, E., Zahed Bablan, A., khaleghkhah, A., & Moeinikia, M. (2020). "Communicating the Role of Organizational Factors of Injustice and Cynicism in Cyber Loafing of Academic Staff with Artificial Neural Network. *Public Organizations Management*, 8(4), 145-158.

(DOI): 10.30473/ipom.2020.54521.4170

Received: (08/Aug/2020)

Accepted: (28/Oct/2020)



ارتباط‌یابی نقش عوامل سازمانی بی‌عدالتی و بدبینی در طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی با شبکه عصبی مصنوعی

ابراهیم آریانی قیزقاپان

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
E-mali: e.aryani.sh@gmail.com

عادل زاهد بابلان

*نویسنده مسئول: استاد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
E-mali: zahed@uma.ac.ir

علی خالق خواه

دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
E-mali: alikhalege@gmail.com

مهدی معینی کیا

دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
E-mali: m_moeinikia@uma.ac.ir

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارتباط‌یابی نقش عوامل بی‌عدالتی سازمانی و بدبینی سازمانی در طفره‌روی مجازی انجام گرفت. این پژوهش از نظر راهبرد اصلی، کمی و از نظر تکنیک تحلیلی، توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری این مطالعه شامل تمامی کارکنان ستادی دانشگاه‌های جامع وابسته به وزارت علوم در چهار سطح طراز عملکرد بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای و محلی در سراسر کشور بود. روش نمونه‌گیری از نوع خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود. حجم نمونه با توجه به مدل کرجسی-مورگان و با در نظر گرفتن خطای $\alpha = 0/05$ ، $n = 430$ نفر در نظر گرفته شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه طفره‌روی مجازی بلا و همکاران (۲۰۰۶)، پرسشنامه بدبینی سازمانی کالاگان (۲۰۰۹) و پرسشنامه بی‌عدالتی سازمانی کیم و لیونگ (۲۰۰۷) استفاده شد. روایی ابزارها با نظر استادان علوم تربیتی و روانشناسی تأیید شد. داده‌ها با شبکه عصبی مصنوعی با روش پرسپترون چندلایه (MPL) در نرم‌افزار Spss.v.24 تحلیل شد. نتایج نشان داد ارتباط‌یابی عوامل سازمانی مؤثر بر طفره‌روی مجازی دارای یک‌لایه ورودی با هشت گره و یک‌لایه پنهان با دو گره است و شبکه عصبی مصنوعی به‌خوبی قادر است پرسش‌ها و روند طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی را از روی عوامل سازمانی بدبینی و بی‌عدالتی؛ پیش‌بینی نماید. از این‌رو، لازم است در هدایت رفتار منابع انسانی (جلوگیری از بروز رفتار انحرافی طفره‌روی مجازی) به این مؤلفه‌ها و اثراتشان در سازمان توجه شود.

واژه‌های کلیدی: طفره‌روی مجازی، بی‌عدالتی سازمانی، بدبینی سازمانی، شبکه عصبی مصنوعی.

استناد: آریانی قیزقاپان، ابراهیم؛ زاهدبابلان، عادل؛ خالق خواه، علی و معینی کیا، مهدی (۱۳۹۹). «ارتباط‌یابی نقش عوامل سازمانی بی‌عدالتی و بدبینی در طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی با شبکه عصبی مصنوعی». مدیریت سازمان‌های دولتی، ۸(۴)، ۱۴۵-۱۵۸.

(DOI): 10.30473/ipom.2020.54521.4170

تاریخ دریافت: (۱۳۹۹/۰۵/۱۸)

تاریخ پذیرش: (۱۳۹۹/۰۸/۰۷)

مقدمه

نقش و اهمیت منابع انسانی در بالندگی سازمان‌ها بر کسی پوشیده نیست. در مواردی ممکن است کارکنان به رفتارهایی گرایش داشته باشند که با هنجارهای سازمانی مطابقت ندارند و از این طریق سلامت خود و سایر کارکنان را تهدید کنند. بروز چنین رفتارهایی که از بعد رفتار سازمانی آن‌ها را رفتارهای انحرافی می‌نامند، میزان توسعه‌یافتگی کارکنان و موفقیت سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (باغبانیان، خمرنیا، ۱۳۹۲). بر اساس تعریف، رفتارهای کاری انحرافی به رفتارهایی اطلاق می‌شوند که هنجارها و نرم‌های سازمانی را نقض کرده، به‌نوعی سلامت سازمان، کارکنان شاغل در آن و یا هر دو را تهدید می‌کنند (هارتر، ویلت، کولبرت، ماونت، باریک، ۲۰۰۴). به باور کیش جفرت^۱ (۲۰۱۰) رفتارهای کاری انحرافی نه تنها در عملکرد سازمان‌ها تأثیرگذار است، بلکه روابط بین شخصی و روحیه همکاری کارکنان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد.

طی دو دهه گذشته، تحقیقات قابل توجهی در خصوص پیشایندها و پیامدهای رفتاری‌های کاری انحرافی در سازمان‌های تجاری انجام شده است. اگرچه تحقیقات انجام شده مربوط به کشورهای غربی است (لیبرمن، سیدمن، مک‌کنا، بوفاردی^۲، ۲۰۱۱؛ رستوبوگ و همکاران^۳، ۲۰۱۱؛ لیمن، چن^۴، ۲۰۱۲؛ باتوری، توکر^۵، ۲۰۱۵؛ آکیولوت، دوونمز، دورسان^۶، ۲۰۱۷؛ آکین و همکاران، ۲۰۱۷) اما این موضوع به‌عنوان تهدیدی برای سازمان‌های آموزشی داخل کشور نیز مطرح است (ابراهیمی، مشبکی، ۱۳۹۲؛ جندقی، الوانی، متین، کوزه‌کانان^۷، ۲۰۱۵؛ شیخ، آتاشگاه، ادیب زادگان^۸، ۲۰۱۵). علاوه بر این در هر جامعه‌ای، نظام آموزشی و سازمان‌های وابسته به آموزش، بخش مهم و حائز اهمیت به شمار می‌رود. این نظام، اثرات گسترده و چشمگیری بر پیکره جامعه و حوزه‌های اجتماعی، فرهنگی و ... دارد و زمینه‌ساز رشد و توسعه فکری و همچنین بلوغ و تحقق ظرفیت‌های انسانی است (قربان‌نژاد، عیسی‌خانی، ۱۳۹۵). با توجه به این که دانشگاه‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین

سازمان‌های آموزشی شناخته شده‌اند، وقوع هرگونه رفتار انحرافی، به‌منزله انحراف از استانداردهای سازمانی و کاری است که باعث اتلاف منابع انسانی کمیاب و در نتیجه، کاهش خدمات قابل‌ارائه و بازماندن سیستم آموزشی کشور از هدف نهایی خود می‌شود.

با وجود پیشرفت فناوری‌های نوین، یکی از رفتارهای انحرافی که در سازمان‌های امروز رواج پیدا کرده، طفره‌روی مجازی^{۱۰} است (آکین و همکاران، ۲۰۱۷؛ یلدیز، یلدیز، آتش^{۱۱}، ۲۰۱۵). از طرفی دیگر سازمان‌های امروز نیازمند رایانه و پتانسیل‌های آن هستند تا سریعاً و مؤثرتر برای مقابله با چالش‌های جهانی کار کنند (هووها، هوساین، توراسمی، مالیک^{۱۲}، ۲۰۱۷). برای موفقیت در چنین محیط پرچالشی، سازمان‌ها باید با مفیدترین ابزار تکنولوژیکی که رایانه و قابلیت‌های آن از جمله اینترنت است، هماهنگ باشند. در مورد این فناوری نیز، مانند هر نوآوری جدید دیگری بحث و اختلاف‌نظر در مورد مزایا و معایب آن مطرح است. به‌عنوان یکی از رفتارهای انحرافی سازمانی در ادبیات نظری (لیبرمن و همکاران، ۲۰۱۱؛ رستوبوگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ لیمن، چن، ۲۰۱۲؛ باتوری، توکر، ۲۰۱۵؛ جندقی و همکاران، ۲۰۱۵؛ شیخ و همکاران، ۲۰۱۵؛ آغاز، شیخ^{۱۳}، ۲۰۱۶؛ آکیولوت و همکاران، ۲۰۱۷)؛ طفره‌روی مجازی به‌طور معمول به‌عنوان رفتار سوءاستفاده از منابع اینترنتی و استفاده از آن برای چک کردن ایمیل شخصی و وب گردی تعریف شده است (لیبرمن و همکاران، ۲۰۱۱؛ جیا، جیا، کارو^{۱۴}، ۲۰۱۳؛ آسکو و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۴؛ باتوری و توکر، ۲۰۱۵؛ جندقی و همکاران، ۲۰۱۵؛ آغاز، شیخ، ۲۰۱۶).

موضوع طفره‌روی مجازی برای اولین بار توسط تونی کامینس^{۱۶} در ۱۹۹۵ به کار رفته است (آکین و همکاران، ۲۰۱۷). بر اساس طبقه‌بندی ساخته شده توسط رابینسون و بنت^{۱۷} (ککلیک، کلیچ، یلدیز، یلدیز^{۱۸}، ۲۰۱۵؛ آکین و همکاران، ۲۰۱۷) برای طفره‌روی مجازی دو بُعد جزئی (همچون ارسال نامه‌های شخصی) و جدی (همچون بازی‌های آنلاین) را می‌توان در نظر گرفت. براساس مطالعات لیمن و چن (۲۰۱۲) و شیخ

10. Cyber loafing
11. Yıldız, Yıldız, Ateş
12. Huma, Hussain, Thurasamy, Malik
13. Aghaz, Sheikh
14. Jia, Jia, Karau
15. Askew
16. Tony Cummins
17. Robinson, Bennett
18. Keklik, Kılıç, Yıldız, Yıldız

1. Harter, Wilt, Colbert, Mount, Barrick
2. Kish-Gephert
3. Liberman, Seidman, McKenna, Buffardi
4. Restubog, & et al.
5. Che
6. Baturay, Toker
7. Akbulut, Donmez, Dursun
8. Jandaghi, Alvani, Matin, Kozekanan
9. Sheikh, Atashgah, Adibzadegan

سازمان‌ها را تهدید می‌کنند (جندقی و همکاران، ۲۰۱۵). با این وجود، برخی محققان طفره‌روی را مفید ارزیابی می‌کنند (آکبولوت، دورسان، دونمز، سهین^۲، ۲۰۱۶). با توجه به آنچه که مطرح شد، در خصوص ماهیت مثبت یا منفی طفره‌روی مجازی، می‌توان گفت تا حدی طفره‌روی مجازی می‌تواند سودمند باشد؛ اما بیش از آن حد، می‌تواند منافع قابل‌توجهی در مورد کارمند و کارفرما را متأثر سازد. در راستای جلوگیری از طفره‌روی مجازی کارکنان و خنثی‌سازی اثرات مخرب آن، برخی محققان استفاده از رویکرد تهدیدآمیز از طریق سیاست‌های قابل‌قبول استفاده از اینترنت همراه با مکانیزم‌های نظارت بر استفاده کارمندان از اینترنت را پیشنهاد کرده‌اند (دی‌آرکی، هوو، گالتا^۳، ۲۰۰۹). اما به‌وضوح مشخص شده است که بهره‌مندی از اینترنت با اجرای استفاده از سیاست‌ها، محدودیت برای وب‌سایت‌های خاص یا نظارت بر کارکنان، تاکنون مشکل را حل نکرده است (هووا و همکاران، ۲۰۱۷).

از آنجا که یک سیاست سخت‌گیرانه در مورد استفاده از اینترنت می‌تواند بر میزان رضایت شغلی و عدالت تأثیر منفی بگذارد، تأثیر این نکته برای حفظ کردن کارکنان با استعداد را نباید از نظر دور داشت (آسکو و همکاران، ۲۰۱۴). از این‌رو، به‌جای جستجوی راه‌هایی برای جلوگیری از کاربست اینترنت با نادیده گرفتن نیازهای امروز کارکنان، باید تحقیق شود که چرا کارکنان طفره‌روی مجازی دارند (آسکو و همکاران، ۲۰۱۴؛ آکین و همکاران، ۲۰۱۷).

به‌طور عمده دلایلی همچون کاهش استرس و افزایش رضایت شغلی (باتوری، توکر، ۲۰۱۵)، بی‌عدالتی سازمانی درک شده، خستگی و ویژگی‌های تکنولوژیکی کارکنان (جیا و همکاران، ۲۰۱۳)، خواسته‌های شغلی، تعارض نقش و عوامل فردی (آسکو و همکاران، ۲۰۱۴؛ باتوری، توکر، ۲۰۱۵؛ آکبولوت و همکاران، ۲۰۱۷) از جمله دلایل روی آوردن کارکنان به طفره‌روی مجازی است. در همین راستا جندقی و همکاران (۲۰۱۵) مرجع طفره‌روی مجازی را به سه دسته اصلی عوامل سازمانی، سیاست‌ها و عدالت تقسیم می‌کنند.

رفتار کارکنان در سازمان متأثر از عوامل سازمانی متعددی است (کاویانی، پوراشرف، ۱۳۹۵). در این زمینه اسماعیلی، حکاک و شاه سیاه (۱۳۹۵) در تحقیق خود بدینی سازمانی^۴ را از جمله عوامل مؤثر در رفتار کارکنان دانسته‌اند. در این راستا قابل ذکر است جهانی شدن، فناوری اطلاعات و تنوع نیروی

و همکاران (۲۰۱۵) رفتارهای طفره‌روی مجازی جدی، کمتر نمود می‌یابد. شایع‌ترین رفتارهای معرف طفره‌روی مجازی در محل کار مربوط به پست الکترونیکی، به‌کارگیری شبکه‌های اجتماعی مجازی، صرف وقت در سایر سایت‌های سرگرمی، خرید آنلاین، عملیات بانکی، دانلود نرم‌افزار، جستجو برای استخدام و پیام‌های خبری است (آسکو و همکاران، ۲۰۱۴؛ باتوری، توکر، ۲۰۱۵؛ آکین و همکاران، ۲۰۱۷).

بر اساس مطالعات باتوری، توکر (۲۰۱۵) و شیخ و همکاران (۲۰۱۵) طفره‌روی مجازی اثری دوگانه (مضر و سودمند) دارد. با توجه به فرصت‌های تکنولوژیکی که در اختیار کارکنان قرار داده شده، ممکن است آنان از اینترنت به‌عنوان یک ضرورت برای مسائل سازمان استفاده کرده و یا از آن به‌عنوان یک ابزار کسب لذت در جهت مسائل شخصی بهره‌گیرند. اگرچه تأثیر استفاده از اینترنت بر سازمان‌ها هنوز نسبتاً ناشناخته باقی مانده است (لیبرمن و همکاران، ۲۰۱۱)، اما واضح است که اینترنت به‌عنوان یکی از ابزارهای عصر حاضر، سازمان‌ها را از مزایای بسیاری بهره‌مند نموده است (آکین و همکاران، ۲۰۱۷) از سوی دیگر، تکنولوژی که برای هدف اصلی آن مورد استفاده قرار نگیرد، ممکن است باعث عدم کارایی در استفاده از زمان و منابع انسانی شود (کاپلان، اوگوت^۱، ۲۰۱۲). نتیجه نهایی آن است که استفاده نادرست از اینترنت، معضلی به نام طفره‌روی مجازی را پدید می‌آورد. طفره‌روی مجازی به‌عنوان یکی از شایع‌ترین رفتارهای هدر دادن زمان در محل کار، به یک مسئله مهم تبدیل شده است (آسکو و همکاران، ۲۰۱۴؛ آکبولوت و همکاران، ۲۰۱۶). با توجه به مطالعات لیبرمن و همکاران (۲۰۱۱)، جیا و همکاران (۲۰۱۳): ۹۰ درصد از کارکنان در زمان کار با هدف سرگرم نمودن خود، به جستجو در صفحات وب می‌پردازند. طبق آمار اعلام شده، در ترکیه میزان استفاده از اینترنت در محل کار ۳۶ درصد است (یلدیز و همکاران، ۲۰۱۵). به علت طفره‌روی مجازی، بهره‌وری کارکنان بین ۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش می‌یابد، به‌طوری که در دو دهه قبل هزینه‌های تجاری تحمیل شده از همین طریق، به ایالات متحده رقم ۵٫۳ میلیارد دلار برآورد شده است. امروزه این رقم تا ۱۸۳ میلیارد دلار در سراسر جهان افزایش یافته است (جندقی و همکاران، ۲۰۱۵). علاوه بر این تأثیر قابل‌توجهی بر فرسودگی شغلی (آغاز، شیخ، ۲۰۱۶) و اخراج از کار دارد (آکین و همکاران، ۲۰۱۷). هم‌چنین عواملی چون سرعت اطلاعات، از بین بردن تصاویر برنند، وفاداری و اعتماد کلی ذی‌نفعان،

2. Akbulut, Dursun, Donmez, Sahin
3. D'Arcy, Hovav, Galletta
4. Organizational Cynicism

1. Kaplan, Ogot

مختلف و از جمله فشار ادراکی عاطفی ناشی از بی‌عدالتی، پیش‌بینی‌کننده مثبت رفتارهای انحرافی است (بیری و همکاران، ۲۰۰۹؛ بودانکین، تزینر، ۲۰۰۹، گل پرور، واثقی، ۱۳۹۰). شواهد پژوهشی موجود حاکی از آن است که بی‌عدالتی سازمانی ظرفیت سازگاری و توافق‌پذیری را در افراد از طریق فشار روانی، ادراکی و عاطفی به تحلیل می‌برد و از این طریق سطح تعارضات را در میان افراد در محیط کار بالا می‌برد. هم‌سو با این استدلال، بی‌عدالتی در برخی پژوهش‌ها به‌عنوان عاملی تعارض‌آفرین معرفی شده است (فاین، هورویتز، ویگلر، باسیس^{۱۱}، ۲۰۱۰؛ مک کالوم، والمسلی^{۱۲}، ۲۰۱۰). به‌طور کلی، محققان مختلف نشان داده‌اند که درک از عدالت سازمانی ضعیف منجر به رفتار انحرافی می‌شود (جونز^{۱۳}، ۲۰۰۹؛ کواک^{۱۴}، ۲۰۰۶). به همین دلیل طی این پژوهش، به واکاوی تأثیر بی‌عدالتی سازمانی بر طفره‌روی مجازی کارکنان پرداخته می‌شود تا سازمان‌ها و مدیران، ضمن مطالعه و آشنایی با اثرات این متغیر، راه‌های رویارویی با این واقعیت جدید و پیشگیری از پیامدهای منفی آن در محیط سازمانی‌های آموزشی را در اولویت قرار دهند.

به‌طور خلاصه خلاً محسوسی که در پژوهش‌های تعیین‌کننده پیش‌بیننده رفتارهای انحرافی در سازمان مشاهده می‌شود، نادیده گرفتن نقش متغیرهای سازمانی در رفتار انحرافی طفره‌روی مجازی در بین کارکنان دانشگاهی است. از این‌رو در پژوهش حاضر سعی شد تا طفره‌روی مجازی به‌عنوان یکی از نمودهای رفتار انحرافی نوین مورد واکاوی قرار گیرد و مشخص گردد که آیا بدبینی سازمانی و بی‌عدالتی سازمانی در طفره‌روی مجازی کارکنان تأثیر دارد؟

مدل مفهومی پژوهش

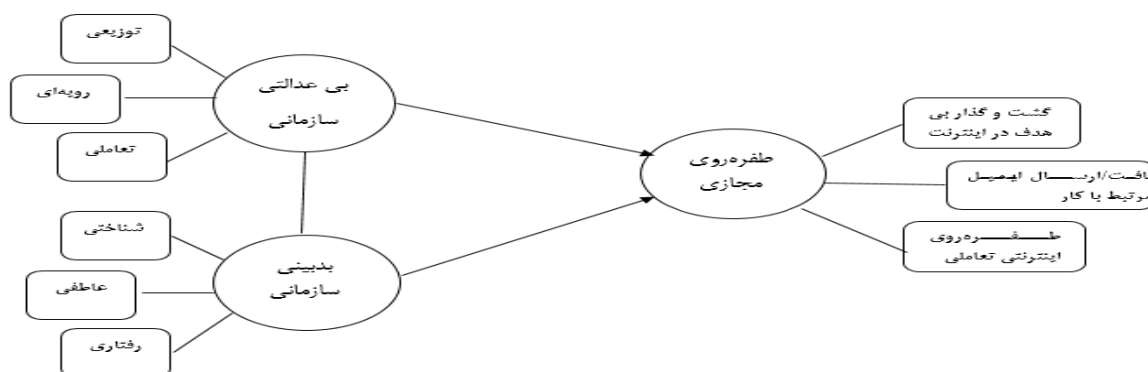
در پژوهش حاضر، مدل مفهومی زیر که شامل سه مؤلفه بی‌عدالتی سازمانی (با سه خرده‌مقیاس بی‌عدالتی توزیعی، بی‌عدالتی رویه‌ای و بی‌عدالتی تعاملی)، بدبینی سازمانی (با سه خرده‌مقیاس بدبینی عاطفی، بدبینی شناختی و بدبینی رفتاری) و طفره‌روی مجازی (با سه خرده‌مقیاس گشت‌وگذار بی‌هدف در اینترنت^{۱۵}، دریافت و ارسال پست الکترونیکی نامرتب به کار^{۱۶} و طفره‌روی اینترنتی تعاملی^{۱۷})، ترسیم و مورد آزمون قرار گرفت.

کاری، مدیران منابع انسانی را با مشکلات و مسائلی روبرو کرده است، بزرگ‌ترین چالش پیشروی مدیران پدیده بدبینی سازمانی است (خان، روود^۱، ۲۰۱۴). صاحب‌نظران، بدبینی را به‌عنوان اندیشه‌های بدبینانه فرد درباره آینده و انتظارات نامعقول برای خود و دیگران تعریف می‌کنند. این‌گونه افراد معتقدند که دیگران دارای سطح فکر پایین هستند، خودخواه‌اند و ارزشی برای اعتماد و وفاداری قائل نیستند (میت^۲، ۲۰۱۳). هم‌چنین بسیاری از مشکلات و مسائل مربوط به کارکنان که اثرات منفی را برای سازمان فراهم می‌آورد، محصول بدبینی سازمانی است. مطالعات نشان می‌دهد که بدبینی سازمانی مرتبط با اثراتی است که می‌تواند به‌شدت موفقیت سازمان را تضعیف کند. آن‌ها می‌توانند سازمان را از رسیدن به اهدافش باز دارند (نافی^۳، ۲۰۱۳). با توجه به مطالعات اخیر و ادبیات موجود در بحث انواع رفتارهای انحرافی، پژوهشگران بسیاری به شناسایی عوامل مؤثر در بروز این‌گونه رفتارها پرداخته‌اند و یکی از دلایل رفتارهای انحرافی را بدبینی سازمانی معرفی کرده‌اند (بارسکی^۴، ۲۰۱۱). علاوه‌بر این پدیده بدبینی در بسیاری از جوامع، به یکی از چالش‌های عمده رهبری سازمانی تبدیل شده است (وارد^۵، ۲۰۱۴). از این‌رو، لازم است سازمان‌ها و مدیران، مطالعه اثرات این پدیده، راه‌های رویارویی با این واقعیت جدید و پیشگیری از پیامدهای منفی آن در محیط کار را در اولویت قرار دهند (کیم، باتمن، گیلبرت، اندرسون^۶، ۲۰۰۹؛ وارد، ۲۰۱۴).

پژوهشگرانی همچون بیری، وانس، ساچت^۷ (۲۰۰۹)، بودانکین، تزینر^۸ (۲۰۰۹)، گل پرور، واثقی (۱۳۹۰) و یل‌دیز و همکاران (۲۰۱۵) نشان داده‌اند که بی‌عدالتی سازمانی^۹ عاملی تأثیرگذار در رفتار کارکنان سازمان است. متأسفانه علیرغم این‌که در عرصه جهانی، به‌طور جدی به این‌که بی‌عدالتی در هریک از عرصه‌های توزیع، رویه‌ها و تعاملات امری تنش‌آفرین تلقی می‌شود توجه شده (کولکیوت، اسکات، جادج، شاول^{۱۰}، ۲۰۰۶)، ولی تلاش جدی برای سنجش و اثرات مخرب ناشی از بی‌عدالتی در سطح سازمان‌های آموزشی کشور به چشم نمی‌خورد. نتایج مطالعات حاکی از آن است که فشار در عرصه‌های

1. Khan, Road
2. Mete
3. Nafi
4. Barsaky
5. Ward
6. Kim, Bateman, Gilbreath, Andersson
7. Berry, Ones, Sackett
8. Bodankin, Tziner
9. Organizational Injustice
10. Colquitt, Scott, Judge, Shaw

11. Fine, Horowitz, Weigler, Busis
12. MacLoun, Walmsley
13. Jones
14. Kwak
15. Browsing Related Cyberloafing
16. Non-Work Related Email
17. Interactive Cyberloafing



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

تحقیق، محرمانه ماندن اطلاعات افراد، عدم اجبار در ادامه دادن روند کار و در دسترس بودن محقق جهت پاسخگویی به سؤالات، به توزیع پرسشنامه در بین کارکنان اقدام گردید. برای جمع‌آوری

داده‌های مربوط به متغیر بدبینی سازمانی از پرسشنامه بدبینی سازمانی^۲ (OCQ) کالاگان^۳ (۲۰۰۹) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۳ سؤال و ۳ خرده مقیاس بعد عاطفی (۱ تا ۴)، بعد شناختی (۵ تا ۹) و بعد رفتاری (۱۰ تا ۱۳) است. سؤالات در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای ارائه شده‌اند. در مطالعه کالاگان (۲۰۰۹) روایی سازه ابزار تأیید شده است و پایایی آن ۰/۸۲ در ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده است. در مطالعه حاضر نیز روایی محتوایی با نظر سه تن از استادان روانشناسی و علوم تربیتی تأیید گردید و پایایی آن نیز با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ $\alpha =$ ، به دست آمد. برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به بی‌عدالتی سازمانی از پرسشنامه بی‌عدالتی سازمانی^۴ (OIQ) کیم و لیونگ^۵ (۲۰۰۷) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۹ سؤال و ۳ خرده مقیاس بی‌عدالتی توزیعی (۱-۲-۳)، بی‌عدالتی رویه‌ای (۴-۵-۶) و بی‌عدالتی تعاملی (۷-۸-۹) است. سؤالات در طیف لیکرت ۷ درجه‌ای ارائه شده‌اند. در پژوهش گل پرور و واثقی (۱۳۹۰) روایی سازه این ابزار تأیید شده و پایایی هریک از خرده مقیاس‌های آن بالاتر ۰/۷۵ در ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده است. در مطالعه حاضر نیز روایی محتوایی با نظر سه تن از استادان روانشناسی و علوم تربیتی تأیید گردید و پایایی آن نیز با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ $\alpha =$ ، به دست آمد. همچنین برای جمع‌آوری داده‌های

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر راهبرد اصلی، کمی، از نظر هدف، کاربردی و از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را کارکنان ستادی دانشگاه‌های دولتی جامع کشور در سال ۱۳۹۸ تشکیل می‌داد. روش نمونه‌گیری از نوع خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود. به همین منظور از بین دانشگاه‌های دولتی جامع کشور که با توجه به تازه‌ترین جدول سطح‌بندی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور ارائه شده توسط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری^۱، به چهار سطح اول (دارای تراز عملکرد بین‌المللی)، سطح دوم (دارای تراز عملکرد ملی)، سطح سوم (دارای تراز عملکرد منطقه‌ای) و سطح چهارم (دارای تراز عملکرد محلی) تقسیم می‌شوند؛ از سطوح اول، دوم و سوم، سه دانشگاه و از بین سطح چهارم (به دلیل تعداد کم)، یک دانشگاه انتخاب گردید. در مجموع تعداد ۱۰ دانشگاه به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شد. پس از انتخاب دانشگاه‌ها در بین دانشکده‌های منتخب آن‌ها، کارکنان برای مطالعه انتخاب شدند. حجم نمونه کلی بر اساس جدول کرجسی-مورگان، با در نظر گرفتن خطای $\alpha = 0/05$ ؛ و خوشه‌ای بودن روش نمونه‌گیری (که احتمال خطا را افزایش می‌دهد) ۴۳۰ نفر در نظر گرفته شد و این تعداد به شیوه نسبتی در بین دانشگاه‌های منتخب در سطوح چهارگانه، توزیع شد. در بین ۴۳۰ پرسشنامه توزیع شده، ۴۲۷ پرسشنامه قابل تحلیل بود. اجرای پرسشنامه‌ها به صورت فردی توسط محقق و به مدت دو ماه انجام گرفت و ملاحظات اخلاقی برای اجرای پژوهش در نظر گرفته شد. بدین معنی که برای جمع‌آوری داده‌ها با رعایت ملاحظات اخلاقی از جمله کسب مجوز اجرای پژوهش از دانشگاه‌های مورد مطالعه، اخذ رضایت از شرکت‌کنندگان جهت شرکت در

2. Organization Cynicism Questionnaire
3. Kalagan
4. Organizational Injustice Questionnaire
5. Kim, Leung

1. <https://edu.msrt.ir/fa/page/842>

و در دانشگاه مراغه (۵/۲ درصد) بود.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای اصلی تحقیق (n=۴۲۷)

عامل کلی	زیرمقیاس	میانگین	انحراف استاندارد
بدبینی سازمانی	بدبینی عاطفی	۱۵/۲۱	۴/۱۳
	بدبینی شناختی	۱۲/۲۵	۳/۲۷
بی‌عدالتی سازمانی	بدبینی رفتاری	۱۳/۱۱	۳/۳۹
	بی‌عدالتی توزیعی	۹/۴۷	۱/۹۶
طفره‌روی مجازی	بی‌عدالتی رویه‌ای	۹/۳۱	۲/۰۱
	بی‌عدالتی تعاملی	۹/۱۵	۱/۸۸
طفره‌روی مجازی	گشت‌وگذار بی‌هدف	۱۹/۷۶	۳/۹۳
	دریافت و ارسال ایمیل	۹/۹۹	۲/۱۱
	طفره‌روی اینترنتی	۲۳/۱۷	۴/۲۰

طبق جدول ۱، ملاحظه می‌گردد در بین زیر مقیاس‌های بدبینی سازمانی، خرده مقیاس بدبینی عاطفی با ۱۵/۲۱ (±۴/۳۱)، در بین زیر مقیاس‌های بی‌عدالتی سازمانی، خرده مقیاس بی‌عدالتی توزیعی با ۹/۴۷ (±۱/۹۶) و در بین زیر مقیاس‌های طفره‌روی مجازی، زیر مقیاس طفره‌روی اینترنتی تعاملی با ۲۳/۱۷ (±۴/۲۰) بالاترین مقدار میانگین را دارا می‌باشند.

جدول ۲. خلاصه فرایند تفکیک داده‌ها به نمونه یادگیری و آزمون در شبکه عصبی مصنوعی

نمونه یادگیری	تعداد	درصد
نمونه یادگیری	۳۰۷	۷۱/۹
آزمون	۱۲۰	۲۸/۱
نمونه معتبر	۴۲۷	۱۰۰/۰
نمونه خارج شده از تحلیل	.	.
مجموع	۴۲۷	.

خلاصه فرایند شبکه عصبی نشان می‌دهد که ۳۰۷ (۷۱/۹ درصد) مورد در نمونه یادگیری و ۱۲۰ (۲۸/۱ درصد) مورد در نمونه آزمون ثبت شده‌اند. همچنین هیچ نمونه خارج شده‌ای از تحلیل وجود ندارد و اطلاعات تمامی افراد در تحلیل شبکه به کار بسته شده است.

مربوط به طفره‌روی مجازی از پرسشنامه طفره‌روی مجازی^۱ (CLQ) که توسط بلا، یانگ و کوک^۲ (۲۰۰۶) تدوین و هنجاریابی شده است؛ استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۶ سؤال و ۳ خرده مقیاس گشت‌وگذار بی‌هدف در اینترنت (۱،۲، ۴، ۶، ۱۱، ۱۶)، دریافت و ارسال پست الکترونیکی نامرتبط به کار (۳، ۵، ۷) و طفره‌روی اینترنتی تعاملی (۸، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵) است. سؤالات در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای ارائه شده‌اند. در مطالعه بلا و همکاران (۲۰۰۶) روایی سازه و روایی ملاکی ابزار تأیید شده است و پایایی خرده مقیاس‌های این ابزار بالاتر از ۰/۶۹ در ضریب آلفای کرونباخ گزارش شده است. در مطالعه حاضر نیز روایی محتوایی با نظر سه تن از استادان روانشناسی و علوم تربیتی تأیید گردید و پایایی آن نیز با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹، به دست آمد.

شایان ذکر است که به علت پیچیده‌تر شدن مسائل در جهان امروز، استفاده از روش‌های نوین، جایگزین بسیاری از روش‌های سنتی شده که دیگر قادر به تخمین درستی از وضعیت موجود نمی‌باشند. همچنین پیچیده شدن فرایندها منجر به مشکلاتی مانند غیرخطی شدن رابطه پارامترهای فرایند شده و متعاقباً باعث شده روش‌های پیش‌بین سنتی قادر به انجام و یا تصمیم‌گیری در مورد آن‌ها نباشند. از این رو، روش‌های جدیدی از قبیل شبکه‌های عصبی مصنوعی جهت تحلیل این فرایندها پدیده آمده و کاربرد یافته‌اند (فتی‌پور جلیلیان، نجبا، ۱۳۹۶). بر اساس آنچه ذکر گردید، در پژوهش حاضر ارتباطیابی عوامل سازمانی مؤثر در طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی با استفاده از رویکرد شبکه عصبی مصنوعی (ANN)^۳ از نوع شبکه‌های پرسپترون چندلایه‌ای^۴ (MLP) در هر حالت پیش‌خور، مورد آزمون قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش

ترتیب از تعداد ۴۲۷ نفر که به صورت کامل به پرسشنامه پاسخ داده بودند ۴۳/۳ درصد مونث و ۵۶/۷ درصد مذکر بودند. پراکندگی کارکنان مورد بررسی برحسب سازمان محل اشتغال در دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی و تربیت مدرس (هریک ۱۲/۵ درصد)، بوعلی سینا، خوارزمی و الزهرا (هریک ۱۰/۵ درصد)، کردستان، محقق اردبیلی و گلستان (هریک ۸/۲ درصد)

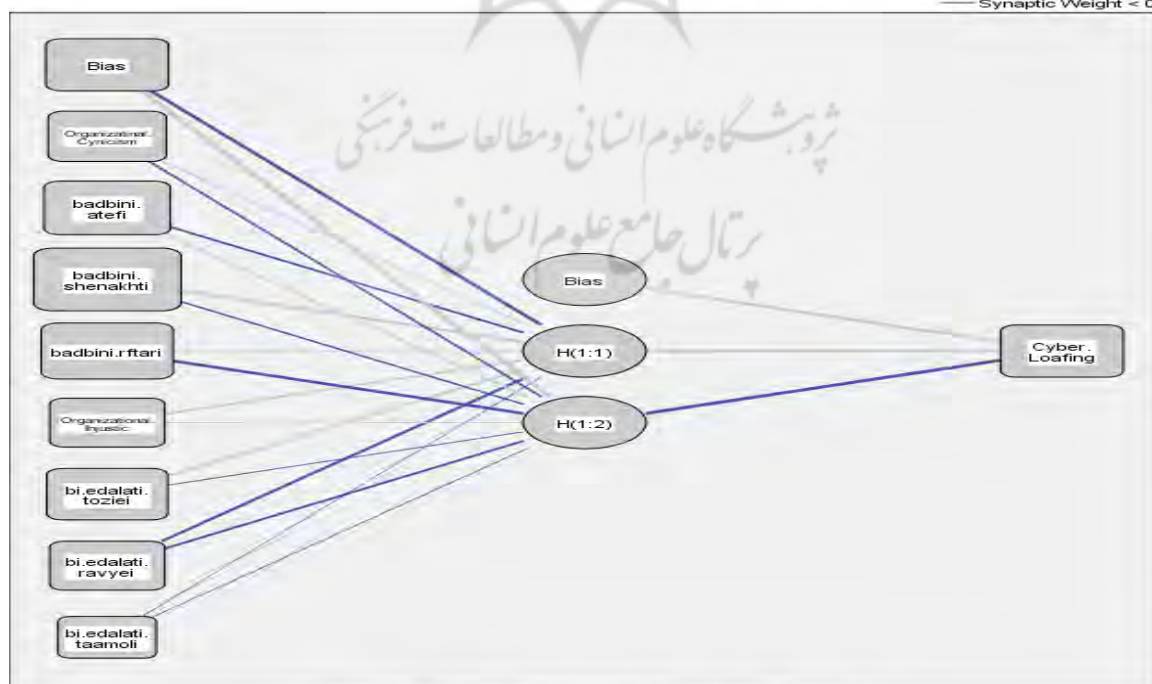
1. Cyber loafing Questionnaire
2. Blau, Yang, Ward-Cook
3. Artificial Neural Network
4. Multilayer perceptron

جدول ۳. اطلاعات شبکه عصبی مصنوعی

لایه ورودی	۱	بدبینی سازمانی
	۲	بدبینی عاطفی
	۳	بدبینی شناختی
	۴	بدبینی رفتاری
	۵	بی‌عدالتی سازمانی
	۶	بی‌عدالتی توزیعی
	۷	بی‌عدالتی رویه‌ای
	۸	بی‌عدالتی تعاملی
	تعداد گره	۸
	روش به‌کارگیری کوواریت	استاندارد شده
لایه پنهان	تعداد لایه پنهان	۱
	تعداد گره‌ها در لایه پنهان	۲
لایه خروجی	تابع عملکرد	تانژانت هیپربولیک
	متغیر وابسته	۱
	تعداد واحدها	۱
	روش به‌کارگیری متغیر وابسته	استاندارد رز شده
	تابع عملکرد	شناسایی
	خطای عملکرد	خطای مجموع مربعات

جدول ۳ نشان می‌دهد که برای آموزش شبکه عصبی، از شبکه پیش‌رو^۱ استفاده شده است که دارای یک لایه ورودی با هشت گره یا واحد است. تعداد واحدهای ورودی شامل تعداد کوواریت‌ها به‌علاوه

بایاس است. این شبکه همچنین دارای یک لایه پنهان با دو گره است. لایه خروجی نیز میزان طفره‌روی مجازی کارکنان را نشان می‌دهد.



Hidden layer activation function: Hyperbolic tangent
Output layer activation function: Identity

شکل ۲. وزن‌های سیناپسی و لایه‌های شبکه عصبی

1. Feed forward

تابع فعال‌سازی، فعال شده‌اند و وزن سیناپسی مثبتی داشته‌اند و خطوط کم‌رنگ نیز نشان‌دهنده وزن‌های منفی هستند که توسط تابع فعال‌سازی، فعال نشده‌اند. تعداد تکرار به وسیله نرم‌افزار به صورت خودکار تا جایی که خطا پس از کم شدن شروع به افزایش می‌کند، انتخاب می‌شود. شبکه به صورت اتفاقی^۱ و غیرقابل بازگشت به شبکه^۲ تدوین شده است.

شکل ۲ بیانگر لایه‌های شبکه عصبی این مطالعه و وزن‌های سیناپسی ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود شبکه پرسپترون چندلایه (MLP) دارای یک لایه پنهان و دو گره در لایه پنهان است. تابع فعال‌سازی لایه پنهان، تانژانت هیپربولیک و تابع فعال‌سازی لایه خروجی، تابع شناسایی است. شایان ذکر است که در شکل ۲، خطوط پررنگ نشانه وزن‌هایی هستند که از طریق

جدول ۴. خلاصه تخمین مدل شبکه عصبی مصنوعی برای طفره‌روی مجازی کارکنان

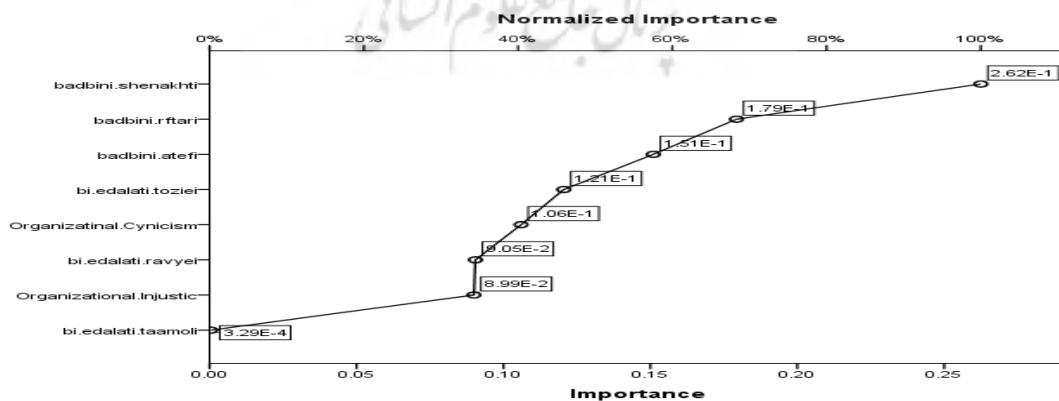
۱۰۹/۴۲۹	مجموع مربعات خطا	نمونه یادگیری
۰/۷۱۵	خطای نسبی	
۴۶/۸۳۲	مجموع مربعات خطا	نمونه آزمون
۰/۶۸۲	خطای نسبی	

۰/۷۱۵ و در نمونه آزمون ۰/۶۸۲ است که خیلی کمتر از خطا مدل‌های معمول است.

نتایج به دست آمده از تخمین مدل شبکه عصبی مصنوعی با استفاده از دو شاخص میانگین مربعات خطای مدل و خطای نسبی آن در جدول ۴ نشان می‌دهد خطا در نمونه یادگیری

جدول ۵. اهمیت متغیرهای توصیفی در مدل شبکه عصبی مصنوعی

میزان اهمیت به درصد	اهمیت نرمال شده	
۴۰/۴	۰/۱۰۶	بدبینی سازمانی
۵۷/۵	۰/۱۵۱	بدبینی عاطفی
۱۰۰/۰	۰/۲۶۲	بدبینی شناختی
۶۸/۳	۰/۱۷۹	بدبینی رفتاری
۳۴/۳	۰/۰۹۰	بی‌عدالتی سازمانی
۴۵/۹	۰/۱۲۱	بی‌عدالتی توزیعی
۳۴/۵	۰/۰۹۰	بی‌عدالتی روبه‌ای
۰/۱	۰/۰۰۱	بی‌عدالتی تعاملی



شکل ۳. میزان اهمیت متغیرها در پیش‌بینی طفره‌روی مجازی به روش شبکه عصبی مصنوعی

1. Randomize
2. Batch

خرده مقیاس‌های بدبینی سازمانی، بدبینی شناختی بیشترین ضریب اهمیت را در برآورد طفره‌روی مجازی دارا است. کمترین ضریب اهمیت نیز متعلق به خرده مقیاس بی‌عدالتی تعاملی است.

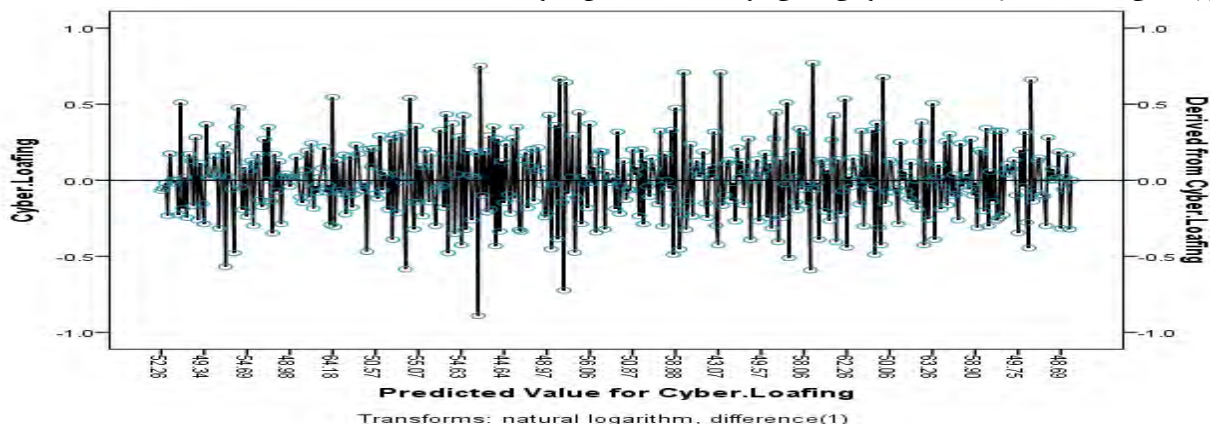
در جدول ۵ و شکل ۳ میزان اهمیت متغیرهای ورودی در مدل‌سازی شبکه عصبی و پیش‌بینی میزان طفره‌روی مجازی نشان داده شده است که بیانگر این است بدبینی سازمانی بیشتر از بی‌عدالتی سازمانی در پیش‌بینی طفره‌روی مجازی کارکنان به روش شبکه عصبی مصنوعی اهمیت دارد. همچنین در بین

جدول ۶. برآورد پارامترهای شبکه عصبی مصنوعی و سهم اثر متغیرها بر طفره‌روی مجازی

مقدار پیش‌بینی شده		پیش‌بینی کننده‌ها	
لايه خروجی	لايه میانی اول	گره اول / H(1:1)	گره دوم / H(1:2)
طفره‌روی مجازی	گره دوم H(1:2)	گره اول / H(1:1)	پارامتر اریبی (Bias)
	۱/۸۹۲	-۰/۵۲۲	بدبینی سازمانی
	-۰/۲۰۳	۰/۱۵۸	بدبینی عاطفی
	۰/۲۴۵	-۰/۲۹۷	بدبینی شناختی
	-۰/۱۸۲	۰/۸۵۱	بدبینی رفتاری
	-۰/۷۷۰	۰/۰۶۰	بی‌عدالتی سازمانی
	۰/۰۶۶	۰/۳۵۶	بی‌عدالتی توزیعی
	-۰/۰۴۸	۰/۴۲۸	بی‌عدالتی رویه‌ای
	-۰/۳۵۱	-۰/۳۷۴	بی‌عدالتی تعاملی
	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۱	پارامتر اریبی (Bias)
۱/۱۱۴			گره اول / H(1:1)
۰/۵۸۰			گره دوم / H(1:2)
-۱/۰۵۶			

ضریب $-۰/۳۵۱$ - بیشترین تأثیر را بر گره دوم در لایه میانی (پنهان) داشته‌اند. در لایه پنهان نیز به ترتیب از بزرگ به کوچک گره دوم ضریب $-۱/۰۵۶$ و گره اول ضریب $۰/۵۸۰$ را به خود اختصاص داده‌اند. به‌طور خلاصه جدول ۶ نشان می‌دهد طی مراحل یادگیری این شبکه عصبی در هر یک از گره‌های لایه ورودی و لایه پنهان چه وزنی را به خود اختصاص داده‌اند. این وزن‌ها مقادیری است که به صورت برآورد شده توسط مدل انجام شده و مقادیری است که شبکه قادر به اجرا و برآورد آن‌ها بوده است.

در جدول ۶ ضرایب هریک از متغیرهای سهمیم در مدل‌سازی شبکه عصبی مصنوعی و همچنین ضرایب متغیرهای توضیحی (لایه ورودی) و متغیر خروجی و لایه پنهان نشان داده شده است. این ضرایب بر اساس شبکه عصبی مصنوعی انتخاب شده، تعیین شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در لایه ورودی، بدبینی شناختی با ضریب $۰/۸۵۱$ بیشترین تأثیر را بر گره اول در لایه میانی داشته است و بی‌عدالتی توزیعی با ضریب $۰/۴۲۸$ نیز در مرتبه بعدی قرار دارد. همچنین در گره دوم بدبینی رفتاری با ضریب $-۰/۷۷۰$ و بی‌عدالتی رویه‌ای با



شکل ۴. بررسی عملکرد پیش‌بینی طفره‌روی مجازی با شبکه عصبی مصنوعی

را می‌توان از طریق ابعاد بدبینی سازمانی و بی‌عدالتی سازمانی پیش‌بینی کرد؛ همسو و همخوان است. با توجه به پتانسیل بالای بدبینی سازمانی و بی‌عدالتی سازمانی در تأثیرگذاری و کنترل رفتارهای کارکنان از جمله رفتارهای انحرافی، همخوانی مذکور منطقی به نظر می‌رسد.

در راستای یافته پژوهشی می‌توان گفت با گسترش مداوم وام قابلیت‌های رایانه‌ای و دستگاه‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا)، افراد زمان بیشتری از زندگی خود را به تعامل با فناوری می‌گذرانند. بدون شک اینترنت فرصت‌های بی‌شماری برای کارکنان ایجاد می‌کند تا سطح دانش، مهارت، عملکرد و بهره‌وری خود را افزایش دهند. اینترنت به‌عنوان یک ابزار اطلاعاتی، برای گردآوری اطلاعات و منابع مورد استفاده کارکنان در نظر گرفته می‌شود که باعث می‌گردد عملکرد کارکنان بهبود یابد. این امر مشخصاً مدت‌زمان بیهوده را کاهش و بهره‌وری کارکنان را افزایش می‌دهد. اما با وجود این پتانسیل‌ها و فرصت‌های متنوع، با سوءاستفاده از فاوا، اینترنت به یک منبع غیر بهره‌ور تبدیل شده است. در این راستا می‌توان گفت دامنهٔ تعاملات رایانه و انسان بسیار گسترده است. یک بعد رفتار سازمانی که در دهه‌های اخیر مورد توجه صاحب‌نظران و کارشناسان رفتار سازمانی قرار گرفته، رفتارهای انحرافی در محل کار است. سازمان‌ها همواره انتظار داشته‌اند کارکنان و اعضای خود به دنبال اجرای وظایف و مسئولیت‌های واگذار شده به آن‌ها باشند و از رفتارهای مضر برای سازمان که منجر به زیان رساندن به کارکنان یا مشتریان (ارباب‌رجوع) می‌شود، دوری گزینند. این‌گونه رفتارها، رفتارهای نامطلوب بوده، نوعی انحراف از هنجارهای سازمانی به حساب می‌آیند. با وجود فناوری‌های نوین، رفتارهای انحرافی در محیط کار به شکل جدیدی تبدیل شده است؛ کارکنان وقتی برای چت کردن از رایانه خود استفاده می‌کنند، ممکن است به نظر سخت مشغول کار به نظر بیایند در حالی که در اینترنت مشغول انجام کارهای شخصی باشند. درواقع، نیازی ندارند برای از زیر کار در رفتن از پشت میزشان تکان بخورند یا نگران مشاهده شدن چین‌گپ و گفتگو باشند. این پدیده می‌تواند خطر مهمی برای سازمان به حساب آید. همچنین می‌توان چنان‌چه جنبه‌های خوب و بد فضای کاری در سازمان به یک روش منصفانه توزیع شود، کارکنان متعهدتر شده، تمایل بیشتری به فداکاری برای جمع و اهداف سازمان نشان خواهند داد؛ در مقابل، هنگامی که رخدادها ناعادلانه دیده شود، افراد به وفاداری و تلاش کمتر تمایل نشان می‌دهند و به انجام رفتارهای انحرافی همچون

در شکل ۴ مشاهده می‌شود که پیش‌بینی شبکه عصبی برای طفره‌روی مجازی چقدر نزدیک به مقادیر واقعی میزان طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی بوده است. شکل مذکور نشان می‌دهد که شبکه عصبی قادر است به‌خوبی پرش‌ها و روند طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی را پیش‌بینی کند. در مدل غیرخطی مورد استفاده از شبکه‌های عصبی پیش‌رو بازده تخمین در دو مرحله آموزش و آزمایش مدل بسیار بالا بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش‌هایی که در زمینه رفتارهای انحرافی سازمانی انجام شده، نشان‌دهنده رواج داشتن و شایع بودن این‌گونه رفتارها در سازمان‌های مختلف است. علاوه بر این بدبینی و بی‌عدالتی سازمانی از جمله موضوعات رفتار سازمانی است که وجود آن‌ها می‌تواند رفتار کارکنان را کنترل و بر عملکرد و بهره‌وری سازمانی آنان اثرگذار باشد. با نظر به موارد مذکور، پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی و ارتباطیابی عوامل بی‌عدالتی و بدبینی سازمانی بر رفتار انحرافی طفره‌روی مجازی کارکنان ستادی دانشگاه‌های کشور با رویکرد شبکه عصبی مصنوعی انجام گرفت.

یافته‌ها نشان داد که ارتباطیابی عوامل سازمانی مؤثر بر طفره‌روی مجازی با شبکه عصبی مصنوعی دارای یک‌لایه ورودی با هشت گره و یک‌لایه پنهان با دو گره است. همچنین تمامی خرده‌مقیاس‌های بدبینی سازمانی و بی‌عدالتی سازمانی در پیش‌بینی گرایش کارکنان به طفره‌روی مجازی مؤثرند و در این بین، بدبینی سازمانی دارای ضریب اهمیت بیشتری نسبت به بی‌عدالتی سازمانی بود. به‌طور کلی نتایج نشان داد که شبکه عصبی مصنوعی قادر است به‌خوبی پرش‌ها و روند طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی را از روی عوامل سازمانی بدبینی و بی‌عدالتی به صورت مثبت؛ پیش‌بینی نماید. به عبارت بهتر شبکه عصبی نشان داد ترکیب دو عامل بدبینی سازمانی و بی‌عدالتی سازمانی، طفره‌روی مجازی کارکنان را پیش‌بینی می‌کند و هر چه میزان بدبینی و بی‌عدالتی در سازمان بیشتر باشد، اقدام کارکنان به طفره‌روی مجازی نیز بیشتر می‌شود. این یافته با یافته‌های کوواک (۲۰۰۶)، بیری و همکاران (۲۰۰۹)، بودانکین، تیزیر (۲۰۰۹)، جونز (۲۰۰۹)، بارسکی (۲۰۱۱)، یلدیز و همکاران (۲۰۱۵)، گل پرور، واقفی (۱۳۹۰) و اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۵) مبنی بر اینکه بدبینی سازمانی و بی‌عدالتی سازمانی بر رفتارهای کارکنان مؤثر است و رفتارهای انحرافی

باشد. علاوه بر این با توجه به معنی دار بودن تأثیر بی‌عدالتی سازمانی و بدبینی سازمانی بر میزان طفره‌روی مجازی کارکنان، پیشنهاد می‌شود در این زمینه تحقیقات گسترده‌تری انجام شود و با فراهم کردن بستر (از جمله مشارکت دادن کارکنان طبقه‌های مختلف سازمان در تصمیم‌گیری‌ها، نظرسنجی کردن از آنان، مشارکت دادن آنان در کارگروه‌های مختلف سازمانی، به کار بستن سیستم پاداش و مزایا عادلانه) برای رفع شدن بی‌عدالتی توزیعی، رویه‌ای و تعاملی در سازمان و از بین بردن انواع بدبینی سازمانی کارکنان، از بروز طفره‌روی مجازی در حین انجام کار کاسته شود.

طفره‌روی مجازی اقدام می‌کنند. به عبارت بهتر حاکم بودن انواع بی‌عدالتی توزیعی، رویه‌ای و تعاملی در سازمان و وجود بدبینی‌های شناختی، عاطفی و رفتاری در کارکنان، بروز رفتارهای طفره‌روی مجازی را در آنان به دنبال دارد. از این‌رو، در راستای جلوگیری از طفره‌روی مجازی کارکنان و خنثی‌سازی اثرات مخرب آن، لازم است در سازمان‌های آموزشی به رفع انواع بی‌عدالتی سازمانی و کاهش بدبینی کارکنان توجه شود. همچنین آموزش و فرهنگ‌سازی و نظارت کارشناسانه و مستمر بر نحوه استفاده کارکنان سازمان از فضای مجازی در حین کار و برنامه‌ریزی برای آینده می‌تواند پیشنهادی اساسی برای دست‌اندرکاران حوزه مجازی و سازمانی

منابع

- ابراهیمی، سید عباس و مشبکی، اصغر (۱۳۹۲). «بررسی تأثیر ادراک از سیاست‌های سازمانی و حمایت سازمانی در بروز رفتارهای انحرافی». *فصلنامه مدیریت سازمان‌های دولتی*، ۱(۲)، ۷-۲۲.
- اسماعیلی، محمود رضا؛ حکاک، محمد و شاه سیاه، ندا (۱۳۹۵). «بدبینی سازمانی به سوی رفتار انحرافی در محیط کار: تأکید بر نقش رفتار شهروندی و ادراک سیاست سازمانی (مورد مطالعه: دانشگاه لرستان)». *فصلنامه پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی*، ۲(۷)، ۳۵-۱.
- باغبانیان، عبدالوهاب؛ و خمرنیا، محمد (۱۳۹۲). «بررسی رفتارهای انحرافی شغلی کارکنان بیمارستان امام علی (ع) زاهدان در سال ۱۳۹۰: یک گزارش کوتاه». *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۲، ۳۹۹-۴۰۸.
- قدیری، محبوبه؛ بشلیده، کیومرث؛ هاشمی شیخ شبانی، سید اسماعیل و مشکلائی، فرشید (۱۳۹۲). «رابطه جو اخلاقی با خشنودی شغلی، تعهد سازمانی و قصد ترک شغل در کارکنان یک شرکت دولتی». *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری*، ۸(۲)، ۶۰-۷۴.
- قربان‌نژاد، پریسا و عیسی‌خانی، احمد (۱۳۹۵). «طراحی مدل شایستگی مدیران دانشگاهی بر اساس الگوهای اسلامی: مطالعه‌ای تطبیقی». *مدیریت در دانشگاه اسلامی*، ۵(۱۱)، ۳۷-۴۸.
- کاوایانی، سمیه و پوراشرف، یاسان الله (۱۳۹۵). بررسی تأثیر تعارض سازمانی بر رفتارهای خرابکارانه با واسطه‌گری فرسودگی شغلی در بین پرستاران بیمارستان‌های شهر ایلام. *چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های کاربردی در مدیریت و حسابداری*، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.
- گل پرور، محسن و واقفی، زهرا (۱۳۹۰). «فشار ادراکی - عاطفی تعیین‌کننده تعامل بی‌عدالتی سازمانی برای رفتارهای مثبت و منفی: نظریه فشار ادراکی و عاطفی (PAST)». *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۱۱(۱)، ۴-۱۶.
- ناطق، تهمینه و قاسمی، زینب (۱۳۹۴). بررسی تأثیر درگیری شغلی و درگیری درونی بر پرسه زنی اینترنتی در سازمان. *چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری و اولین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری های باز*. تهران، مرکز همایش‌های رازی.
- یزدان ستا، فاروق و اسدی، فاتح (۱۳۹۵). «ساخت و اعتباریابی پرسشنامه اخلاق حرفه‌ای کارکنان». *فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی*، ۸(۱)، ۱۷-۳۰.
- Aghaz, A., Sheikh, A. (2016). "Cyberloafing and Job Burnout: An Investigation in the KnowledgeIntensive Sector". *Computers in Human Behavior*, 62, 51-60.
- Akbulut, Y., Donmez, O., & Dursun, O. O. (2017). "Cyberloafing and Social Desirability Bias among Students and Employees". *Computers in Human Behavior*, 72, 87-95.
- Akbulut, Y., Dursun, O. O., Donmez, O., & Sahin, Y. L. (2016). "In Search of a Measure to Investigate Cyberloafing in Educational Settings". *Computers in Human Behavior*, 55, 616-625.
- Akin, A., Ulukok, E., 7 Arar, T. (2017). *Analyzing the Relationship between Organizational Justice and Cyberloafing: A Study in a Public University*. 4th multidisciplinary conference, Prague, Czechia, 29-30 June 2017.

- Askew, K., Buckner, J. E., Taing, M. U., Ilie, A., Bauer, J. A., & Coovert, M. D. (2014). "Explaining Cyberloafing: The Role of the Theory of Planned Behavior". *Computers in Human Behavior*, 36, 510-519.
- Barsaky, A. (2011). "Investigating the effects of moral disengagement and participation on unethical work behavior". *Journal of Business Ethics*, 104, 59-75.
- Baturay, M. H., & Toker, S. (2015). "An Investigation of the Impact of Demographics on Cyberloafing from an Educational Setting Angle". *Computers in Human Behavior*, 50, 358-366.
- Berry, C.M., Ones, D.S., & Sackett, P.R. (2007). "Interpersonal Deviance: Organizational Deviance, and their Common Correlates: A review and Metaanalysis". *Journal of Applied Psychology*, 92: 410-424.
- Blau, G. Yang, Y., & Ward-Cook, K. (2006). "Testing a Measure of Cyber loafing". *Journal of allied health*, 35(1), 9-17.
- Bodankin, M., & Tziner, A. (2009). Constructive Deviance, Destructive Deviance and Personality: How Do They Interrelate?". *Economic Inferences XI*: 26, 549-564.
- Colquitt, J.A., Scott, B.A., Judge, T.A., & Shaw, J.C. (2006). Justice and Personality: Using Integrative Theories to Drive Moderators of Justice Effects". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 100, 110-127.
- D'Arcy, J., Hovav, A., & Galletta, D. (2009). "User Awareness of Security Countermeasures and its Impacts on Information Systems Misuse: A Deterrence Approach". *Information Systems Research*, 20(1), 79-98.
- Fine, S., Horowitz, I., Weigler, H., & Busis, L. (2010). "Is good character good enough? The effects of situational variables on the relationship between integrity and counterproductive work behaviors". *Human Resource Management Review*, 20, 73-84.
- Harter, J.K., Wilt, L.A., Colbert, A.E., Mount, M.K., & Barrick, M.R. (2004). "Interactive effects of personality and perception of the work situation on workplace deviance". *Journal of Apply Psychology*, 89(4), 599-609.
- Huma, Z., Hussain, S., Thurasamy, R., & Malik, M. I. (2017). "Determinants of Cyberloafing: A Comparative Study of a Public and Private Sector Organization." *Internet Research*, 27(1), 97-117.
- Jandaghi, G., Alvani, S. M., Matin, H. Z., & Kozekanan, S. F. (2015). "Cyberloafing Management in Organizations." *Iranian Journal of Management Studies*, 8(3), 335-349.
- Jia, H., Jia, R., & Karau, S. (2013). "Cyberloafing and Personality: The Impact of the Big Five Traits and Workplace Situational Factors". *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 20 (3), 358-365.
- Jones, D. A. (2009). "Getting even with one's supervisor and one's organization: Relationships among types of injustice, desires for revenge, and counterproductive work behaviours". *Journal of Organizational Behaviour*, 30(4), 525-542.
- Kaplan, M., Ogot, A. (2012). "The Relationship between Perceived Organizational Justice and Cyberloafing: The Case of Hospital Employees". *Isletme Fakultesi Dergisi*, 13(1), 1-13.
- Keklik, B., Kılıç, R., Yıldız, H., & Yıldız, B. (2015). "An Investigation of the Effect of Cyberloafing Behaviors on Organizational Learning Capacity". *Business and Economics Research Journal*, 6(3), 129-144.
- Khan, M. A., & Road, K. (2014). "Organizational Cynicism and employee turnover intention: evidence from banking sector in Pakistan". *Pakistan journal of commerce and social science*, 8(1), 30 -41.
- Kim, T.Y., Bateman, T., Gilbreath, B., & Andersson, L. M. (2009). "Top management credibility and employee cynicism: A comprehensive model". *Human Relations*, 62(10), 1435-1458.
- Kish-Gephert, J. (2010). "Bad apples, bad cases, and bad barrels: Meta-analytic evidence about sources of unethical decisions at work". *Journal of Applied Psychology*, 95, 1-31.
- Kwak, A. (2006). *The relationships of organizational injustice with employee burnout and counterproductive work behaviours: Equity sensitivity as a moderator*: Central Michigan University.

- Lieberman, B., Seidman, G., McKenna, K. Y., & Buffardi, L. E. (2011). "Employee Job Attitudes and Organizational Characteristics as Predictors of Cyberloafing". *Computers in Human Behavior*, 27, 2192-2199.
- Lim, V. K. G., & Chen, D. J. Q. (2012). "Cyberloafing at the Workplace: Gain or Drain on Work". *Behavior & Information Technology*, 31(4), 343-353.
- MacLoun, C.N., & Walmsley, P.T. (2010). "Reducing counterproductive work behavior through employee selection". *Human Resource Management Review*, 20, 62-72.
- Mete, Y. A. (2013). "Relationship between organizational cynicism and ethical leadership behavior: A study at higher education". *Procedia- Social and behavioral sciences*, 89, 476-483.
- Nafi, W. A. (2013). "The effect of organizational cynicism on job attitudes: an empirical study on teaching hospitals in Egypt". *International business research*, 6(7), 52-69.
- Sheikh, A., Atashgah, M. S., & Adibzadegan, M. (2015). "The Antecedents of Cyberloafing: A Case Study in an Iranian Copper Industry". *Computers in Human Behavior*, 51, 172-179.
- Ward, K. D. (2014). "Cultivating public service motivation through AmeriCorps service: A longitudinal study". *Public Administration Review*, 74(1), 114-125.
- Yıldız, H., Yıldız, B., & Ateş, H. (2015). "Is There a Role of Organizational Justice Perceptions on Cyberslacking Activities?". *Bilgi Ekonomisi ve Yonetimi Dergisi*, 10(2), 55-66.

