



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 تازن 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](https://doi.org/10.30473/ipom.2020.54521.4170)

Received: (08/Aug/2020)

Accepted: (28/Oct/2020)

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

ابراهیم آریانی قیزقاپان

E-mali: e.aryani.sh@gmail.com

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

عادل زاهد بابلان

E-mali: zahed@uma.ac.ir

*نویسنده مسئول: استاد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

علی خالق خواه

E-mali: alikhalege@gmail.com

دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

مهدی معینی کیا

E-mali: m_moeinikia@uma.ac.ir

دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ارتباطیابی نقش عوامل بی‌عدالتی سازمانی و بدینی 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 $\alpha=0.05$ نفر در نظر گرفته شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه طفره‌روی مجازی بلا و همکاران (۲۰۰۶)، پرسشنامه بدینی سازمانی کالاگان (۲۰۰۹) و پرسشنامه بی‌عدالتی سازمانی کیم و لیونگ (۲۰۰۷) استفاده شد. روابی 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 به خوبی قادر است پرش‌ها و روند طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی را از روی عوامل سازمانی بدینی و بی‌عدالتی؛ پیش‌بینی نماید. از این‌رو، لازم است در هدایت رفتار منابع انسانی (جلوگیری از بروز رفتار انحرافی طفره‌روی مجازی) به این مؤلفه‌ها و اثراًشان در سازمان توجه شود.

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

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

(DOI): 10.30473/ipom.2020.54521.4170

تاریخ دریافت: (۱۳۹۹/۰۵/۱۸)

تاریخ پذیرش: (۱۳۹۹/۰۸/۰۷)

مقدمه

سازمان‌های آموزشی شناخته شده‌اند، وقوع هرگونه رفتار انحرافی، به منزله انحراف از استانداردهای سازمانی و کاری است که باعث اتلاف منابع انسانی کمیاب و درنتیجه، کاهش خدمات قابل ارائه 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، توراسیمی، مالیک^{۱۲}، ۲۰۱۷). برای موقیت در چنین محیط پر چالشی، 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 مزايا و معایب آن مطرح است. به عنوان یکی از رفتارهای انحرافی سازمانی در ادبیات نظری (لیرمن و همکاران، ۲۰۱۱؛ رستوبوگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ لیم، چن، ۲۰۱۲؛ باتوری، توکر، ۲۰۱۵؛ جندقی و همکاران، ۲۰۱۵؛ شیخ و همکاران، ۲۰۱۵؛ آغاز، شیخ^{۱۳}، ۲۰۱۶؛ آکبولوت و همکاران، ۲۰۱۷)؛ طفره‌روی مجازی به طور معمول به عنوان رفتار سوءاستفاده از منابع اینترنتی و استفاده از آن برای چک کردن ایمیل شخصی و وب گردی تعریف شده است (لیرمن 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 راینسون و بنت^{۱۷} (کلیک، کلیچ، یلدیز، یلدیز^{۱۸}، ۲۰۱۵؛ آکین و همکاران، ۲۰۱۷) برای طفره‌روی مجازی دو بعد جزئی (همچون ارسال نامه‌های شخصی) و جدی (همچون بازی‌های آنلاین) را می‌توان در نظر گرفت. براساس مطالعات لیم و چن (۲۰۱۲) و شیخ

نقش و اهمیت منابع انسانی در بالندگی سازمان‌ها بر کسی پوشیده نیست. در مواردی ممکن است کارکنان به رفتارهای 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 توسعه‌یافتنگی کارکنان و موفقیت سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (باغبانیان، خمرنی، ۱۳۹۲). بر اساس تعریف، رفتارهای کاری انحرافی به رفتارهای اطلاق می‌شوند که هنجارها و نرم‌های سازمانی را نقص کرده، به نوعی سلامت سازمان، کارکنان شاغل در آن و یا هر دو را تهدید می‌کنند (هارت، ویلت، کولبرت، ماؤن، باریک^{۱۹}، ۲۰۰۴). به باور کیش جفتر^{۲۰} (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 رفتارهای کاری انحرافی در سازمان‌های تجاری انجام شده است. اگرچه تحقیقات انجام شده مربوط به کشورهای غربی است (لیرمن، سیدمن، مک‌کنا، بوفارדי^{۲۱}، ۲۰۱۱؛ رستوبوگ و همکاران^{۲۲}، ۲۰۱۱؛ لیم، چن^{۲۳}، ۲۰۱۲؛ باتوری، توکر^{۲۴}، ۲۰۱۵؛ آکبولوت، دوننمز، دورسان^{۲۵}، ۲۰۱۷؛ آکین و همکاران، ۲۰۱۷) اما این موضوع به عنوان تهدیدی برای سازمان‌های آموزشی داخل کشور نیز مطرح است (ابراهیمی، مشبکی، ۱۳۹۲؛ جندقی، الونی، متین، کوزه‌کاتان^{۲۶}، ۲۰۱۵؛ شیخ، آتشگاه، ادیب زادگان^{۲۷}، ۲۰۱۵). علاوه بر این در هر جامعه‌ای، نظام آموزشی و سازمان‌های وابسته به آموزش، بخش مهم و حائز اهمیتی 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 به عنوان یکی از مهم‌ترین

-
- 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، ۲۰۱۶). با توجه به آنچه که مطرح شد، در خصوص ماهیت مثبت یا منفی طفره‌روی مجازی، می‌تواند مجازی، می‌توان گفت تا حدی طفره‌روی مجازی می‌تواند سودمند باشد؛ اما بیش از آن حد، می‌تواند منافع قابل توجهی در مورد کارمند و کارفرما را متاثر سازد. در راستای جلوگیری از طفره‌روی مجازی کارکنان و ختنی‌سازی اثرات مخرب آن، برخی محققان استفاده از رویکرد تهدید‌آمیز از طریق سیاست‌های قابل قبول استفاده از اینترنت همراه با مکانیزم‌های نظارت بر استفاده کارمندان از اینترنت را پیشنهاد کرده‌اند (دی‌آرکی، هواو، گالتا، ۲۰۰۹). اما بوضوح 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 (هوما 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 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 می‌باشد. شایع‌ترین رفتارهای معرف طفره‌روی مجازی در محل کار مربوط به پست الکترونیکی، به کارگیری 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 به عنوان یک ضرورت برای مسائل سازمان استفاده کرده و یا از آن به عنوان یک ابزار کسب لذت در جهت مسائل شخصی بهره گیرند. اگرچه تأثیر استفاده از اینترنت بر سازمان‌ها هنوز نسبتاً ناشناخته باقی مانده است (لیرمن و همکاران، ۲۰۱۱)، اما واضح است که اینترنت به عنوان 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، ۲۰۱۲). نتیجه نهایی آن است که استفاده نادرست از اینترنت، مخلصی به نام طفره‌روی مجازی را پدید می‌آورد. طفره‌روی مجازی به عنوان یکی از شایع‌ترین رفتارهای هدر دادن زمان در محل کار، به یک مسئله مهم تبدیل شده است (آسکو و همکاران، ۲۰۱۴؛ آکین و همکاران، ۲۰۱۶). با توجه به مطالعات لیرمن 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 می‌باشد، به طوری که در دو دهه قبل هزینه‌های تجاری تحمیل شده از همین طریق، به ایالات متحده رقم ۳،۵ 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 قابل توجهی بر فرسودگی شغلی (آغاز، شیخ، ۲۰۱۶) و اخراج از کار دارد (آکین و همکاران، ۲۰۱۷). هم‌چنین عواملی چون سرقた اطلاعات، از بین بردن تصاویر برنده، 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 پور، واثقی، ۱۳۹۰). شواهد پژوهشی موجود حاکی از آن است که بی‌عدالتی سازمانی ظرفیت سازگاری و تفاوت پذیری 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 به عنوان عاملی تعارض آفرین معرفی شده است (فاین، هورویتز، ویگلر، بسیس، ۲۰۱۰؛ مک‌کالوم، والملی، ۲۰۱۰). به طور کلی، محققان مختلف نشان داده‌اند که درک از عدالت سازمانی ضعیف منجر به رفتار انحرافی می‌شود (جونز، ۱۳۹۳؛ کواک، ۲۰۰۶). به همین دلیل طی این 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.

به طور خلاصه خلاً محسوسی که در پژوهش‌های تعیین‌کننده پیشاپنهای 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 به عنوان یکی از نمودهای رفتار انحرافی نوین مورد واکاوی قرار گیرد و مشخص گردد که آیا بدینی 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 خرده مقیاس بی‌عدالتی توزیعی، بی‌عدالتی رویه‌ای و بی‌عدالتی تعاملی)، بدینی سازمانی (با سه خرده مقیاس بدینی عاطفی، بدینی شناختی و بدینی رفتاری) و طفره‌روی مجازی (با سه خرده مقیاس 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.

11. Fine, Horowitz, Weigler, Busis

12. MacLoun, Walmsley

13. Jones

14. Kwak

15. Browsing Related Cyberloafing

16. Non-Work Related Email

17. Interactive Cyberloafing

کاری، مدیران منابع انسانی را با مشکلات و مسائلی رویرو کرده است، بزرگ‌ترین چالش پیشروی مدیران پدیده بدینی سازمانی است (خان، روود، ۲۰۱۴). صاحب نظران، بدینی را به عنوان اندیشه‌های بدینانه 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، ۲۰۱۳). هم‌چنین بسیاری از مشکلات و مسائل مربوط به کارکنان که اثرات منفی را برای سازمان فراهم می‌آورد، محصول بدینی سازمانی است. مطالعات نشان می‌دهد که بدینی سازمانی مرتبط با اثراتی است که می‌تواند به شدت موقیت سازمان را تضعیف کند. آن‌ها می‌توانند سازمان را از رسیدن به اهدافش بازدارند (نافی، 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 بدینی سازمانی معرفی کرده‌اند (بارسکی، ۱۱). علاوه‌بر این پدیده بدینی در بسیاری از جوامع، به یکی از چالش‌های عده رهبری سازمانی تبدیل شده است (وارد، 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، ۲۰۰۹؛ وارد، ۲۰۱۴).

پژوهشگرانی همچون بیری، وانس، ساچت^۷ (۲۰۰۹)، بودانکین، تزینر^۸ (۲۰۰۹)، گل پور، واثقی (۱۳۹۰) و یلدیز و همکاران (۲۰۱۵) نشان داده‌اند که بی‌عدالتی سازمانی^۹ عاملی تأثیرگذار در رفتار کارکنان سازمان است. متأسفانه علیرغم این که در عرصهٔ جهانی، به طور جدی به این که بی‌عدالتی در هریک از عرصه‌های توزیع، رویه‌ها و تعاملات امری تنش‌آفرین تلقی می‌شود توجه شده (کولکیوت، اسکات، جادج، شاو، 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

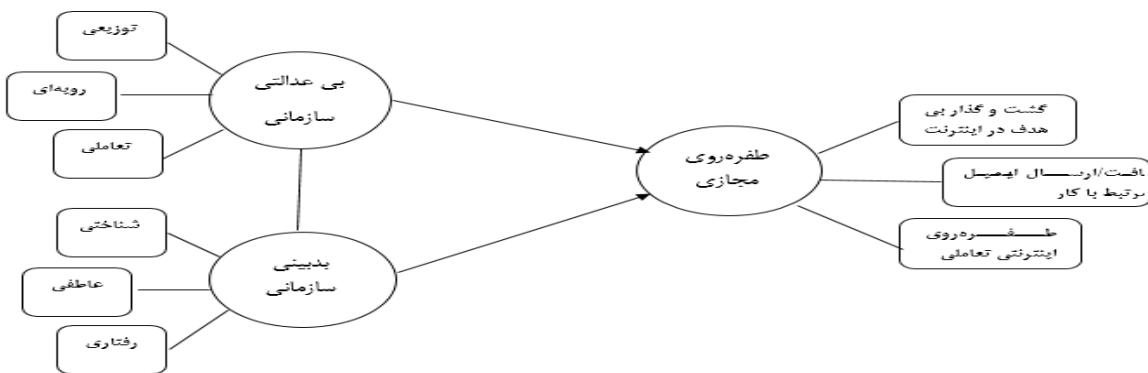
6. Kim, Bateman, Gilbreath, Andersson

7. Berry, Ones, Sackett

8. Bodankin, Tziner

9. Organizational Injustice

10. Colquitt, Scott, Judge, Shaw



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

تحقیق، محرومانه 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 بدینی سازمانی از پرسشنامه بدینی 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 $\alpha = 0/93$ ، 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 (۱-۳)، بی‌عدالتی رویه‌ای (۴-۶) و بی‌عدالتی تعاملی (۷-۹) است. سؤالات در طیف لیکرت ۷ درجه‌ای ارائه شده‌اند. در پژوهش گل پرور و واشقی (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 $\alpha = 0/87$ ، به دست آمد. همچنین برای جمع‌آوری داده‌های

2. Organization Cynicism Questionnaire

3. Kalagan

4. Organizational Injustice Questionnaire

5. Kim, Leung

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^۶، 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 سطح اول، دوم و سوم، سه دانشگاه و از بین سطح چهارم (به دلیل تعداد کم)، یک دانشگاه انتخاب گردید. درمجموع تعداد ۱۰ دانشگاه به عنوان 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 خطای را افزایش می‌دهد) $n = 30$ 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

6. <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 ($n=427$)

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

طبق جدول ۱، ملاحظه می‌گردد در بین زیر مقیاس‌های بدینبی سازمانی، خرده مقیاس بدینبی عاطفی با $15/21$ ($\pm 4/31$)، در بین زیر مقیاس‌های بی‌عدالتی سازمانی، خرده مقیاس بی‌عدالتی توزیعی با $9/47$ ($\pm 1/96$) و در بین زیر مقیاس‌های طفره‌روی مجازی، زیر مقیاس طفره‌روی اینترنتی تعاملی با $23/17$ ($\pm 4/20$) بالاترین مقدار میانگین را دارا می‌باشدند.

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

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

خلاصه فرایند شبکه عصبی نشان می‌دهد که 307 (۷۱/۹) درصد) مورد در نمونه یادگیری و 120 (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 (۱۲، ۴، ۶، ۱۱، ۱۶)، دریافت و ارسال پست الکترونیکی نامرتبط به کار (۳، ۵، ۷) و طفره‌روی اینترنتی تعاملی (۸، ۱۳، ۱۲، ۹، ۸، ۱۰) است. سوالات 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 0.69 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 0.89 ، 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. ازین‌رو، 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 $43/3$ درصد مونتو $56/7$ درصد مذکور بودند. پراکندگی کارکنان مورد بررسی برحسب سازمان محل اشتغال در دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی و تربیت مدرس (هریک $10/5$ درصد)، بوعلی سینا، خوارزمی و الزهرا (هریک $12/5$ درصد)، کردستان، محقق اردبیلی و گلستان (هریک $8/2$ درصد)

1. Cyber loafing Questionnaire

2. Blau, Yang, Ward-Cook

3. Artificial Neural Network

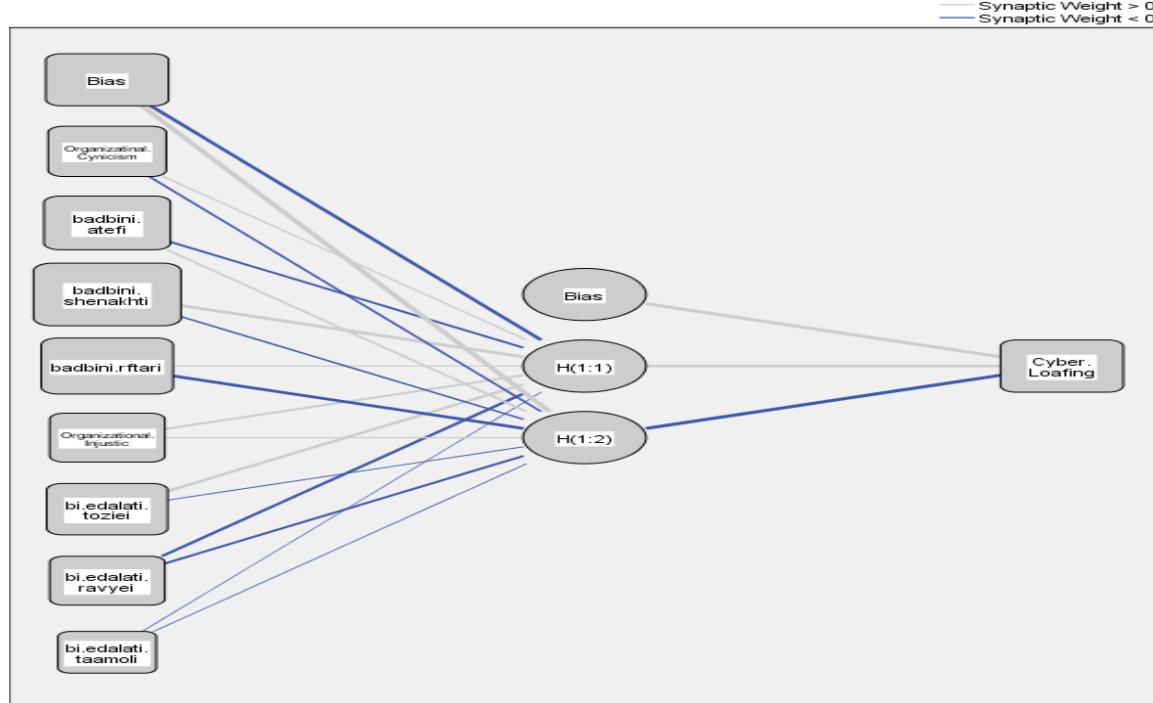
4. Multilayer perceptron

جدول ۳. اطلاعات شبکه عصبی مصنوعی

	کوواریت‌ها	۱	بدینی سازمانی
		۲	بدینی عاطفی
		۳	بدینی شناختی
		۴	بدینی رفتاری
لایه ورودی		۵	بی‌عدالتی سازمانی
		۶	بی‌عدالتی توزیعی
		۷	بی‌عدالتی رویه‌ای
		۸	بی‌عدالتی تعاملی
	تعداد گره	۸	
	روش به کارگیری کوواریت		استاندارد شده
لایه پنهان	تعداد لایه پنهان	۱	
	تعداد گره‌ها در لایه پنهان	۲	
	تابع عملکرد		تائزانت هیپربولیک
لایه خروجی	متغیر وابسته	۱	طفره‌روی مجازی
	تعداد واحدها	۱	
	روش به کارگیری متغیر وابسته		استاندارد رزشده
	تابع عملکرد		شناسایی
	خطای عملکرد		خطای مجموع مربعات

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

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



شکل ۲. وزن‌های سینapsی و لایه‌های شبکه عصبی

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 خط‌پس 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، تائزانت هیپربولیک و تابع فعال‌سازی لایه خروجی، تابع شناسایی است. شایان ذکر است که در شکل ۲، خطوط پرنگ نشانه وزن‌هایی هستند که از طریق

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

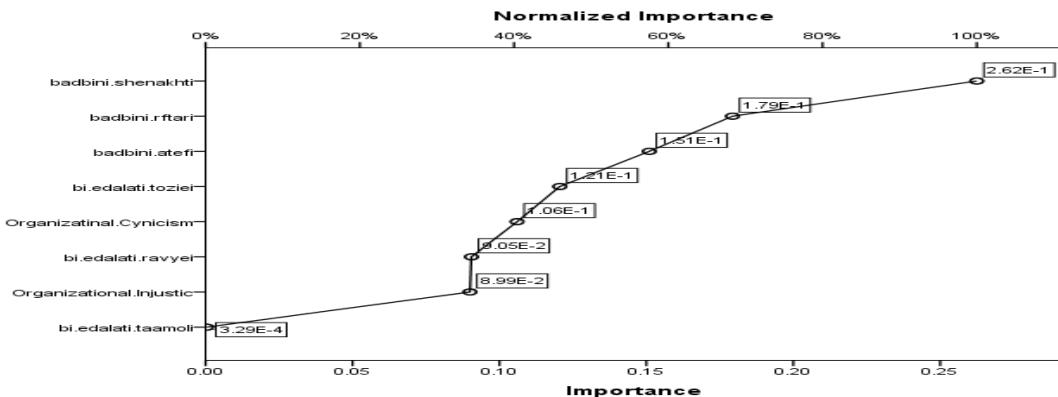
نمونه یادگیری	مجموع مربعات خطأ	۱۰۹/۴۲۹
خطای نسبی		۰/۷۱۵
نمونه آزمون	مجموع مربعات خطأ	۴۶/۸۳۲
خطای نسبی		۰/۶۸۲

۰/۷۱۵ و در نمونه آزمون ۰/۶۸۲ است که خیلی کمتر از خطای 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 خطای در نمونه یادگیری

جدول ۵. اهمیت متغیرهای توصیفی در مدل شبکه عصبی مصنوعی

میزان اهمیت به درصد	اهمیت نرمال شده	میزان اهمیت به درصد
۴۰/۴	۰/۱۰۶	بدینبی سازمانی
۵۷/۵	۰/۱۵۱	بدینبی عاطلفی
۱۰۰/۰	۰/۲۶۲	بدینبی شناختی
۶۸/۳	۰/۱۷۹	بدینبی رفتاری
۳۴/۳	۰/۰۹۰	بی‌عدالتی سازمانی
۴۵/۹	۰/۱۲۱	بی‌عدالتی توزیعی
۳۴/۵	۰/۰۹۰	بی‌عدالتی رویه‌ای
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 بدینی سازمانی، بدینی شناختی بیشترین ضریب اهمیت را در برآورد طفره‌روی مجازی دارا است. کمترین ضریب اهمیت نیز متعلق به خرد مقیاس بی‌عدالتی تعاملی است.

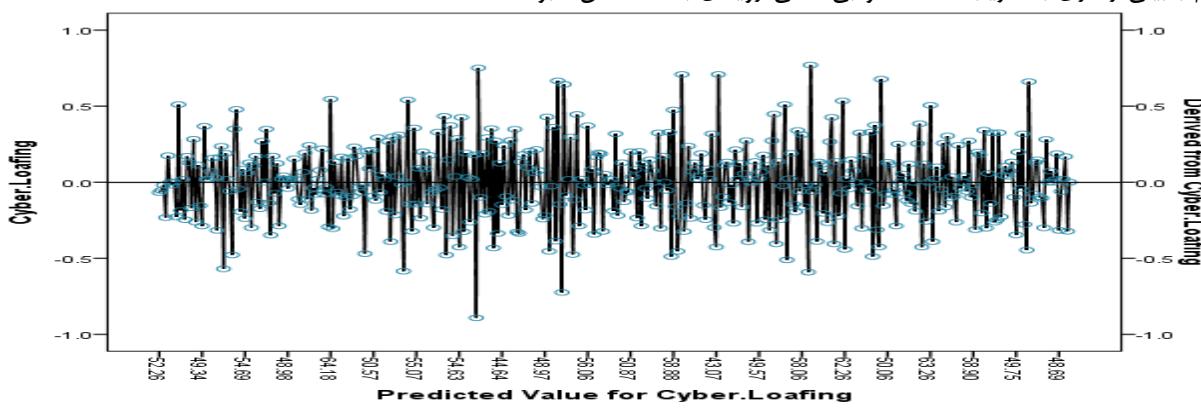
در جدول ۵ و شکل ۳ میزان اهمیت متغیرهای ورودی در مدل‌سازی شبکه عصبی و پیش‌بینی میزان طفره‌روی مجازی نشان داده شده است که بیانگر این است بدینی سازمانی بیشتر از بی‌عدالتی سازمانی در پیش‌بینی طفره‌روی مجازی کارکنان به روش شبکه عصبی مصنوعی اهمیت دارد. همچنین در بین

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

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

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. به طور خلاصه جدول ۶ نشان می‌دهد طی مراحل یادگیری این شبکه عصبی در هریک 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 سهیم 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، بدینی شناختی با ضریب تأثیر -۰/۰۵۱ 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 بدینی رفتاری با ضریب -۰/۷۷۰ و بی‌عدالتی رویه‌ای با



شکل ۷. بررسی عملکرد پیش‌بینی طفره‌روی مجازی با شبکه عصبی مصنوعی

را می‌توان از طریق ابعاد بدینی سازمانی و بی‌عدالتی سازمانی پیش‌بینی کرد؛ همسو و همخوان است. با توجه به پتانسیل بالای بدینی 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 مدام وام قابلیت‌های رایانه‌ای و دستگاه‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاؤا)، افراد زمان بیشتری از زندگی خود را به تعامل با فناوری می‌گذرانند. بدون شک اینترنت فرصت‌های بی‌شماری برای کارکنان ایجاد می‌کند تا سطح داشن، مهارت، عملکرد و بهره‌وری خود را افزایش دهند. اینترنت به عنوان 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 فاؤا، اینترنت به یک منبع غیر بهره‌ور تبدیل شده است. در این راستا می‌توان گفت دامنه 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 (اریاب‌رجوع) می‌شود، دوری گریند. این گونه رفتارهای رفتارهای نامطلوب بوده، نوعی انحراف از هنجارهای سازمانی به حساب می‌آید. 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 بیانند در حالی که در اینترنت مشغول انجام کارهای شخصی باشند. درواقع، نیازی ندارند برای از زیر کار در رفتان از پشت میزشان تکان بخورند یا نگران مشاهده شدن هین گپ و گفتگو باشند. این پدیده می‌تواند خطر مهمی برای سازمان به حساب آید. همچنین می‌توان چنان چه 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 به خوبی پرسش‌ها و روند طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی را پیش‌بینی کند. در مدل غیرخطی مورد استفاده از شبکه‌های عصبی پیشرو بازده تخمين 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 این گونه رفتارها در سازمان‌های مختلف است. علاوه‌بر این بدینی 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 بدینی 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 خرده مقیاس‌های بدینی سازمانی و بی‌عدالتی سازمانی در پیش‌بینی گرایش کارکنان به طفره‌روی مجازی مؤثرند و در این بین، بدینی سازمانی دارای ضریب اهمیت بیشتر نسبت به بی‌عدالتی سازمانی بود. بهطور کلی نتایج نشان داد که شبکه عصبی مصنوعی قادر است به خوبی پرسش‌ها و روند طفره‌روی مجازی کارکنان دانشگاهی را از روی عوامل سازمانی بدینی و بی‌عدالتی به صورت مثبت؛ پیش‌بینی نماید. به عبارت بهتر شبکه عصبی نشان داد ترکیب دو عامل بدینی سازمانی و بی‌عدالتی سازمانی، طفره‌روی مجازی کارکنان را پیش‌بینی می‌کند و هر چه میزان بدینی و بی‌عدالتی در سازمان بیشتر باشد، اقدام کارکنان به طفره‌روی مجازی نیز بیشتر می‌شود. این یافته با یافته‌های کواک (۲۰۰۶)، بیری و همکاران (۲۰۰۹)، بودانکین، ترینر (۲۰۰۹)، جونز (۲۰۰۹)، بارسکی (۲۰۱۱)، بلدیز و همکاران (۲۰۱۵)، گل پرو، وانقی (۱۳۹۰) و اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۵) مبنی بر اینکه بدینی سازمانی و بی‌عدالتی سازمانی بر رفتارهای کارکنان مؤثر است و رفتارهای انحرافی

باشد. علاوه‌بر این با توجه به معنی‌دار بودن تأثیر بی‌عدالتی سازمانی و بدینی سازمانی بر میزان طفره‌روی مجازی کارکنان، پیشنهاد می‌شود در این زمینه تحقیقات گسترده‌تری انجام شود و با فراهم کردن بستر (ازجمله 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 بدینی 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 بدینی‌های شناختی، عاطفی و رفتاری در کارکنان، بروز رفتارهای طفره‌روی مجازی را در آنان به دنبال دارد. ازین‌رو، در راستای جلوگیری از طفره‌روی مجازی کارکنان و خنثی‌سازی اثرات مخرب آن، لازم است در سازمان‌های آموزشی به رفع انواع بی‌عدالتی سازمانی و کاهش بدینی 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). «بدینی سازمانی به سوی رفتار انحرافی در محیط کار: تأکید بر نقش رفتار شهرهوندی و ادراک سیاست سازمانی (مورد مطالعه: دانشگاه لرستان)». *فصلنامه پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی*، ۲(۷)، ۱-۳۵.
- 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، ۹۹-۴۰.
- قدیری، محبوبه؛ بشلیده، کیومرث؛ هاشمی شیخ شبانی، سید اسماعیل و مشکلانی، 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.
- قریان نژاد، پریسا و عیسی‌خانی، احمد (۱۳۹۵). «طراحی مدل شایستگی مدیران دانشگاهی بر اساس الگوهای اسلامی: مطالعه‌ای تطبیقی». *مدیریت در دانشگاه اسلامی*، ۵(۱۱)، ۳۷-۴۸.
- کاویانی، 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 پور، محسن و واثقی، زهرا (۱۳۹۰). «فشار ادراکی - عاطفی تعیین کننده تعامل بی‌عدالتی سازمانی برای رفتارهای مثبت و منفی: نظریه فشار ادراکی و عاطفی (PAST)». *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۱۲(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 ست، 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: Organizationnal 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". *Organizationnal 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.

- Liberman, 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.