

## ارائه مدلی برای یادگیری از اشتباهها در سازمانهای دولتی (مطالعه موردی) فربیا عزیززاده<sup>۱</sup>، حمیدرضا بهرامی<sup>۲</sup>، علیرضا شیروانی<sup>۳</sup>، مهدی نفر<sup>۴</sup>

### چکیده

هدف این پژوهش ارائه مدلی برای یادگیری از اشتباهها در سازمانهای دولتی بود. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ شیوه اجرا توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه پژوهش مدیران دولتی استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۶ (۳۰ نفر) بودند که تعداد ۱۵ نفر آنها با روش تصادفی ساده انتخاب شدند. برای جمع آوری دادهها از پرسشنامه محقق ساخته یادگیری از اشتباهها (۳۸ گویه ای) استفاده شد که روایی صوری و محتوایی آن تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه شد. دادهها با روش تحلیل عاملی اکتشافی به کمک نرم افزار SPSS-20 تحلیل شدند. یافتهها نشان داد که یادگیری از اشتباهها دارای سه مولفه شامل اشتباههای قابل اجتناب در عملیات قابل پیش بینی، شکستهای اجتناب ناپذیر در سیستمهای پیچیده و اشتباههای هوشمند در شروع کار است. در این پژوهش مولفههای اشتباههای قابل اجتناب در عملیات قابل پیش بینی، شکستهای اجتناب ناپذیر در سیستمهای پیچیده و اشتباههای هوشمند در شروع کار به ترتیب با بار عاملی ۰/۷۹۳، ۰/۷۱۴ و ۰/۶۵۸ بیشترین تاثیر را بر یادگیری از اشتباهها در سازمانهای دولتی داشتند و در مجموع عوامل مذکور توانستند ۷۸/۳۱۵ درصد از کل واریانس یادگیری از اشتباهها در سازمانهای دولتی را تبیین کنند.

**کلید واژهها:** یادگیری از اشتباهها، سازمانهای دولتی، مدیران.

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۱/۱۷

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۴/۱

- ۱- دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول) [sazizzadeh2010@yahoo.com](mailto:sazizzadeh2010@yahoo.com)
- ۲- استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نراق، نراق، ایران. [drbahrami358@gmail.com](mailto:drbahrami358@gmail.com)
- ۳- استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ساری، ایران. [baleandisheh@hotmail.com](mailto:baleandisheh@hotmail.com)
- ۴- استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. [azizrad60@yahoo.com](mailto:azizrad60@yahoo.com)

## مقدمه

در دنیای رقابتی امروز بسیاری از سازمان‌ها با اتخاذ روش‌ها و شیوه‌های عملکرد و مدیریت مناسب به موفقیت‌های متعددی دست یافتند و توانستند در مواجهه با مشکلات موفق باشند. یکی از عوامل اصلی عدم موفقیت سازمان‌ها، اشتباه‌های مدیران می‌باشد. ناکارآمدی و ناتوانی اغلب مدیران سازمان‌ها و انجام برخی اشتباه‌ها که عموماً به صورت تکراری در نحوه مدیریت آنها صورت می‌گیرد باعث کاهش اثربخشی نحوه فعالیت آنها و کاهش اثربخشی سازمان می‌گردد (نصراصفهانی، اکبرزاده و نایاب، ۱۳۹۲). انسان همواره در حال یادگیری است و در جریان مواجهه با مسائل و حل آنها یاد می‌گیرد. بیشترین میزان یادگیری اثربخش در خارج از محیط آموزش و با درگیری در چالش‌های کار و زندگی روزمره اتفاق می‌افتد (سکوئگلیا و شیلر، ۲۰۱۵). بزرگ‌ترین چالشی که سازمان‌های امروزی با آن مواجه هستند، این است که یادگیری چگونه می‌تواند در جهت تحقق اهداف سازمان مورد استفاده قرار گیرد (داسگوپتا، ۲۰۱۲). یادگیری در محیط کار برای بقای سازمان ضروری، غیرقابل اجتناب و حیاتی است (رحیم‌نیا و همکاران، ۱۳۹۰) و دربرگیرنده فعالیت‌های یادگیری آگاهانه و سنجیده به منظور انعکاس تجارب واقعی در محیط کار می‌باشد (ویسر، ۲۰۰۸). یادگیری در محیط کار ادراک از فعالیت‌های کاری را بهبود می‌بخشد. زیرا یادگیری با بهبود عملکرد و انطباق با تغییرات محیط ارتباط مستقیم دارد و یادگیری مداوم در محیط کار برای حل مشکلات پیش روی افراد و سازمان ضروری می‌باشد (الستروم، ۲۰۰۱). پس سازمان‌ها برای بقا و تطابق در محیط پیچیده، متغیر و آشفته نیاز به یادگیری دارند (برادی، فیشرمن، هورتون و رامن، ۲۰۱۶).

یادگیری به کارکنان سازمان کمک می‌کند تا دانش و مهارت لازم را برای کشف و اصلاح اشتباه‌ها بدست آورند (گودمن، وود و هندریکس، ۲۰۰۴). یادگیری در محیط کار بر این فرض استوار است که محیط کار قابلیت‌های مفیدی برای کارکنان ارائه دهد تا از این طریق به‌طور موثری در محیط‌های قابل اعتماد به کسب دانش پردازند و میان تئوری و عمل ارتباط برقرار

- 
- 1 . Sguiglia & Scheller
  - 2 . Dasgupta
  - 3 . Visser
  - 4 . Ellstrom
  - 5 . Brody, Fishman, Horton & Raman
  - 6 . Goodman, Wood & Hendrickx

نمایند. نتیجه این نوع یادگیری، عکس‌العمل سریع و انعطاف‌پذیر در برابر تغییرات به وجود آمده در وظایف کاری و فرایندها خواهد بود (نصرافهانی و اکبرزاده، ۱۳۹۰). یادگیری در محیط کار به معنای تشخیص پیچیدگی‌های آن و فرایندهای اجتماعی، فردی و سازمانی تاثیرگذار بر آن است. یادگیری در محیط کار مستلزم بازاندیشی تجارب گذشته و برنامه‌ریزی برای فعالیت‌های آینده است. این نوع از یادگیری شامل فرایند دستیابی به پیامدهای مورد انتظار فردی و سازمانی است (پارک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). یادگیری به معنای درک جدید از اشتباه‌های گذشته است و نیازمند تحول و حرکتی اساسی در ذهن و فکر می‌باشد (تورگرسن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹).

خطاها و اشتباه‌های انسانی در اکثر سازمان‌ها وجود دارد و اغلب با نتایجی مانند هزینه‌های اقتصادی، شهرت بد، استرس و عدم رضایت همراه است. همچنین آنها فاصله نامطلوبی بین آنچه که مورد انتظار است و آنچه که در واقعیت رخ می‌دهد، ایجاد می‌کنند (ژائو و الیویرا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). اشتباه عدم تطابق انعکاس‌های ذهنی با واقعیت‌های عینی است. در تعریفی دیگر اشتباه عدم تطابق نتیجه فعالیت با هدف اولیه آن می‌باشد (نصرافهانی و اکبرزاده، ۱۳۹۰). خطاها و اشتباه‌ها برای اغلب افراد غیرقابل تحمل هستند. زیرا جامعه انسانی فرهنگ مذمت‌گونه‌ای نسبت به اشتباه‌ها دارد. افراد در مورد اشتباه‌های خود احساسات منفی دارند و این موضوع یادگیری از اشتباه‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. وقتی کارکنان حس کنند که نمی‌توانند درباره شکست‌ها و اشتباه‌های خود حرفی بزنند، سازمان با شکست واقعی مواجه خواهد شد (پاشازاده، ۱۳۹۰). در مقابل زمانی که درباره علت‌های اشتباه‌های خود دانش و چشم‌اندازی بدست آوریم، می‌توانیم برای پیشگیری یا کاهش نتایج منفی در آینده تغییراتی را در خود اعمال کنیم (ویک و اشفورد<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱).

یکی از بزرگ‌ترین آموزگاران بشر اشتباه‌های او است و اعتراف به اشتباه تابعی از رشد و تغییر در آگاهی است. به عبارت دیگر اشتباه باید فرد را از تکرار آن باز دارد. پس برای اینکه اشتباهی تکرار نشود یا از تکرار آن کاست، باید شرایطی را فراهم نمود که در آن اشتباه چندین بار روی دهد. برای اینکه اشتباهی تکرار نشود باید آن اشتباه را در زمینه‌ها و موارد مختلف دیگر مرتکب

---

1 . Park

2 . Torgersen

3 . Zhao & Olivera

4 . Weick & Ashford

شد و علل آن را تحلیل نمود و ریشه‌های آن را یافت (هارتیز، بیوئر و گرابر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). متخصصان و پژوهشگران بسیاری بر یادگیری از اشتباه‌ها<sup>۲</sup> تاکید کرده‌اند. یادگیری از اشتباه‌ها یک فعالیت مهم برای افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها است (ویک و اشفورد، ۲۰۰۱). ارزش اشتباه‌ها به این است که می‌توان از آنها یاد گرفت. یادگیری بر پایه‌های دانش و آگاهی قبلی و تجربه استوار است و یادگیری از اشتباه‌ها شامل کشف و آزمون راه‌هایی برای درک روابط بین اعمال و نتایج در محیط کاری است (هیمبک، فرس، سانیتانگ و کیث<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). یادگیری از اشتباه‌ها فرایندی است که در آن افراد اشتباه‌های خود را بیان می‌کنند، علل ریشه‌ای آنها را مشخص می‌کنند، دانش خود درباره روابط عمل و نتیجه توسعه می‌دهند و از دانش جدید برای بهبود و یا اصلاح رفتار و تصمیم در آینده استفاده می‌کنند (ونتو، برنهام، رویلی و جهو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). یادگیری از اشتباه‌ها دامنه‌ای از اهداف را تامین می‌کند. یادگیری از اشتباه‌ها می‌تواند به وسیله بهبود در اقدامات موجود از بروز اشتباه‌های قابل توجه و شبیه به یکدیگر جلوگیری کند. پس اشتباه‌ها کمک می‌کند تا بتوان نوع ویژه‌ای از دانش به نام دانش منفی<sup>۵</sup> را پایه‌گذاری کرد. دانش منفی مکمل دانش مثبت<sup>۶</sup> است و به افراد کمک می‌کند تا ماهیت جهان پیچیده را درک کنند. فایده اصلی دانش منفی یادگیری از اشتباه‌ها و جلوگیری از تکرار اشتباه‌ها است. همچنین اشتباه‌ها می‌توانند مبنایی برای خلاقیت و نوآوری بوجود آورند. این امر زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که افراد اشتباه‌ها را به‌عنوان نقطه شروعی برای بهبود اوضاع در نظر بگیرند (جورج، رولندز و پرایس<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱).

ویسر (۲۰۰۸) معتقد است فرهنگ سازمانی در یک سازمان می‌تواند یادگیری اعضای خود را تسریع نماید و علاوه بر آن ساختار سازمانی متمرکز یا غیرمتمرکز نیز یادگیری را تحت تاثیر قرار می‌دهد. پاشازاده (۱۳۹۰) مهمترین دلایل اشتباه شامل انحراف، بی‌توجهی، فقدان توانایی، نارکارآمدی فرایند، چالش فعالیت، پیچیدگی فرایند و عدم اطمینان معرفی می‌کند. ژائو (۲۰۱۱)

- 
- 1 . Harteis, Bauer & Gruber
  - 2 . Learning from Mistakes
  - 3 . Heimbeck, Frese, Sonnentang & Keith
  - 4 . Vento, Burnham, Rowley & Jhou
  - 5 . Negative Knowledge
  - 6 . Positive Knowledge
  - 7 . George, Rowlands & Price

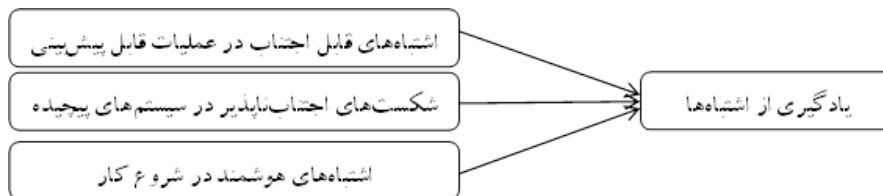
عامل بسیار موثر در یادگیری از اشتباه‌ها را احساسات منفی از جمله ترس می‌داند. همچنین نیو، مایلز، باخ و چینن<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) معتقد است ترس فرایند یادگیری را فلج می‌کند. ترس، یادگیری از اشتباه‌ها را تحریک می‌کند و این تحریک از طریق هشدار به افراد برای نیاز به یادگیری به منظور اجتناب از تکرار همان اشتباه صورت می‌گیرد. الینگر<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) ضمن پژوهشی بیان می‌کند برای یادگیری درون سازمانی نیاز به توسعه درجاتی از اعتماد است و رفتار یک مدیر بر یادگیری در محیط کار و یادگیری از اشتباه‌ها تاثیر دارد. علاوه بر آنها فرخی و محمدزاده (۱۳۸۳) معتقدند القای حالت شکست و موفقیت در محیط کاری از طریق بازخورد کلامی می‌تواند بر سطح عملکرد و یادگیری تغییر قابل توجهی داشته باشد. اصفهانی و همکاران (۱۳۹۲) بیان کردند که عزت نفس مدیران بر فاکتورهای قابلیت مواجهه با اشتباه‌ها، یادگیری از اشتباه‌ها، فشار روانی ناشی از اشتباه و سرپوش گذاشتن بر اشتباه موثر است، اما بر فاکتور بحث و گفتگو در مورد اشتباه‌ها موثر نیست.

در بحث اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر می‌توان گفت که ارائه مدل یادگیری از اشتباه‌ها می‌تواند به کارکنان و مدیران در بهبود عملکرد فردی و بالطبع عملکرد و موفقیت سازمانی کمک شایانی کند. همچنین از یک سو شیوه مواجهه با اشتباه‌ها و خنثی‌سازی اثرات آنها دارای اهمیت بسیار زیادی است و در عملکرد کارکنان و سازمان نقش به‌سزائی دارد (نصراصفهانی و همکاران، ۱۳۹۲) و از سوی دیگر بررسی‌ها حاکی از آن است که پژوهش‌های بسیار اندکی درباره یادگیری از اشتباه‌ها انجام شده است. پژوهش حاضر به دنبال بررسی عوامل موثر بر یادگیری از اشتباه‌ها و اولویت‌بندی آنها می‌باشد و تلاش می‌کند تا مدلی برای یادگیری از اشتباه‌ها در سازمان‌های دولتی ارائه کند. با توجه به مطالعه پیشینه پژوهشی و متفاوت بودن اشتباه‌ها در سازمان‌ها (برخی کوچک، برخی بزرگ و برخی ویرانگر هستند) در این پژوهش سه معیار برای یادگیری از اشتباه‌ها در نظر گرفته شد که شامل اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی، شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار می‌باشند. بنابراین الگوی مفهومی پژوهش در شکل ۱ ارائه شد. در نتیجه هدف پژوهش حاضر ارائه مدلی برای یادگیری از اشتباه‌ها در سازمان‌های دولتی بود.

---

1 . Niu & Miles, Bach & Chinen

2 . Ellinger



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

### روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا توصیفی از نوع پیمایشی بود. مدیران دولتی استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۶ (۳۰ نفر) بودند که تعداد ۱۵ نفر آنها با روش تصادفی ساده انتخاب شدند. در این روش نمونه‌گیری پس از تهیه لیست آنها به صورت تصادفی ساده و با استفاده از قرعه‌کشی تعداد ۱۵ نفر انتخاب شد. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخته یادگیری از اشتباه‌ها استفاده شد. برای تهیه آن پس از مرور منابع کتابخانه‌ای، اینترنتی و گفتگو با تعدادی از صاحب‌نظران در زمینه یادگیری از اشتباه‌ها مولفه‌های مهم شناسایی و فهرست شدند و از پاسخگویان (۱۵ نفر از اساتید متخصص و خیره مدیریت) خواسته شد تا اهمیت آنها را ارزیابی کنند. برای ساخت ابزار از روش دلفی<sup>۱</sup> استفاده شد. در روش دلفی هیچ قانون صریحی درباره نحوه انتخاب نمونه و تعداد آنها وجود ندارد و معمولاً تعداد نمونه‌ها کمتر از ۵۰ نفر و عمدتاً بین ۱۰ تا ۲۰ نفر می‌باشد. در این روش بیشتر شایستگی گروه متخصص مد نظر است تا تعداد آنها. در این پژوهش با مشورت اساتید راهنما و مشاور تعداد ۱۵ نفر از اساتید متخصص و خیره مدیریت در دانشگاه‌های ایران که دارای تجربه در ادارات دولتی بودند، انتخاب شدند. روش دلفی یک روش پژوهش کیفی و رویکردی سیستماتیک در پژوهش برای استخراج نظرات از یک گروه متخصصان در مورد یک موضوع است. به عبارت دیگر رسیدن به توافق یا اجماع گروهی از طریق یک سری مراحل پرسشنامه‌ای با حفظ گمنامی پاسخ‌دهندگان و بازخورد نظرات به اعضای گروه است. پس از ۳ بار بررسی نظرهای متخصصان و اصلاح برخی آیتم‌ها، ابزار پژوهش به توافق و اجماع ۸۷ درصدی رسید. بر اساس نتایج سازه یادگیری از اشتباه‌ها دارای سه مولفه اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی، شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار

---

1 . Delphi

بود. مدیران پس از بیان اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات شخصی، تحلیل داده‌ها به صورت کلی، آگاهی از هدف پژوهش و دریافت رضایت‌نامه شرکت در پژوهش به ابزار پاسخ دادند. پس از تهیه پرسشنامه یادگیری از اشتباه‌ها و تایید توسط متخصصان رشته مدیریت توسط و تکمیل شدن توسط مدیران، داده‌ها وارد رایانه شد. شاخص‌های روانسنجی پرسشنامه یادگیری از اشتباه‌ها به شرح زیر می‌باشد.

**پرسشنامه محقق ساخته یادگیری از اشتباه‌ها<sup>۱</sup>:** پرسشنامه یادگیری از اشتباه‌ها دارای ۳۸ گویه است که با استفاده از مقیاس نه درجه‌ای لیکرت از یک تا نه (۱=خیلی کم تا ۹=خیلی زیاد) نمره گذاری می‌شود. نمره مولفه‌ها با مجموع نمره گویه‌های آن مولفه محاسبه و نمره بالاتر به معنای بیشتر داشتن آن مولفه می‌باشد. روایی صوری و محتوایی ابزار توسط متخصصان خبره رشته مدیریت تایید و پایایی آن با روش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه شد. لازم به ذکر است که برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS-20 در سطح معناداری ۰/۰۵ و با روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد.

### یافته‌ها

در این پژوهش ۱۵ مدیر سازمان دولتی شرکت داشتند. در جدول ۱ فراوانی و درصد فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک تحصیلات و دامنه سنی مدیران گزارش شده است.

جدول ۱. فراوانی و درصد فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک تحصیلات و دامنه سنی مدیران

| ویژگی‌ها  | طبقات         | فراوانی | درصد فراوانی |
|-----------|---------------|---------|--------------|
| کارشناسی  | ۴             |         | ۲۶/۶۷٪       |
| تحصیلات   | کارشناسی ارشد | ۹       | ۶۰٪          |
|           | دکتری تخصصی   | ۲       | ۱۳/۳۳٪       |
|           | ۳۶-۴۰ سال     | ۵       | ۳۳/۳۳٪       |
| دامنه سنی | ۴۱-۴۵ سال     | ۳       | ۲۰٪          |
|           | ۴۶-۵۰ سال     | ۷       | ۴۶/۶۷٪       |

در جدول ۱ ویژگی‌های دموگرافیک تحصیلات و دامنه سنی مدیران قابل مشاهده می‌باشد. در جدول ۲ نتایج ضریب KMO و آماره بارتلت برای مناسب بودن داده‌های جمع‌آوری شده برای انجام تحلیل عاملی گزارش شده است.

جدول ۲. نتایج ضریب KMO و آماره بارتلت

| ضریب KMO | آماره بارتلت | معناداری |
|----------|--------------|----------|
|----------|--------------|----------|

1 . Research-made Questionnaire of Learning from Mistakes

|      |          |       |
|------|----------|-------|
| ۰/۰۱ | ۴۲۶۱/۷۰۵ | ۰/۷۹۲ |
|------|----------|-------|

طبق نتایج جدول ۲، ضریب KMO برابر با ۰/۷۹۲ است که نشان می‌دهد وضعیت داده‌ها برای تحلیل عاملی در حد خیلی خوب می‌باشند. همچنین مقدار آماره بارتلت برابر با ۴۲۶۱/۷۰۵ است که در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشد. بنابراین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند. در جدول ۳ نتایج تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر یادگیری از اشتباه‌ها گزارش شده است.

### جدول ۳. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر یادگیری از اشتباه‌ها

| شماره گویه | گویه  | مقدار    |
|------------|---|----------|
| ۱          | مباحث و تحلیل تیمی و مفصل                                 | ۰/۹۳۲۶۷۵ |
| ۲          | درخواست مشارکت  | ۰/۸۸۴۱۷۴ |
| ۳          | بازخورد   | ۰/۸۶۸۰۹۸ |
| ۴          | ارزیابی عملکرد  | ۰/۸۴۸۷۹۲ |
| ۵          | استقبال از سوالات   | ۰/۸۴۴۰۹۷ |
| ۶          | قوانین سازمان   | ۰/۸۲۹۳۹۹ |
| ۷          | تبادل داده‌ها برای تولید نتایج بهتر                       | ۰/۸۱۹۲۵۲ |
| ۸          | بررسی اصولی خطاها برای درس گرفتن از آنها                  | ۰/۸۱۰۵۸۳ |
| ۹          | پرسیدن سوالات هوشمندانه                                   | ۰/۸۰۲۶۲۳ |
| ۱۰         | ترغیب آزمایش‌های هوشمندانه                                | ۰/۷۷۹۸۵۱ |
| ۱۱         | صحبت درباره تجربیات خود                                   | ۰/۷۶۶۶۷۶ |
| ۱۲         | فراتر رفتن از استدلال‌های ظاهری                           | ۰/۷۵۴۵۸۶ |
| ۱۳         | گسترش دانش  | ۰/۷۴۵۴۲  |
| ۱۴         | فرهنگ سازمانی منعطف                                       | ۰/۷۱۵۸۹۴ |
| ۱۵         | ایجاد فرهنگ بیان اشتباه                                   | ۰/۷۱۳۵۳۵ |
| ۱۶         | کاستن از تنگ شکست   | ۰/۷۱۰۹۲۴ |
| ۱۷         | ترغیب مباحث آزاد  | ۰/۷۰۳۱۵۱ |
| ۱۸         | تحلیل انحرافات از قوانین                                  | ۰/۶۹۲۷۳۹ |
| ۱۹         | گزارش دهی بدون سرزنش                                      | ۰/۶۹۱۱۰۴ |
| ۲۰         | تقویت شور و شوق استفاده از تحلیل پیشرفته                  | ۰/۶۷۳۸۵۱ |
| ۲۱         | ایجاد رویه و سیستم بیان اشتباه                            | ۰/۶۶۴۳۸۵ |
| ۲۲         | ایجاد فرهنگ آزمایش و تجربه                                | ۰/۶۵۴۱۵۹ |
| ۲۳         | گشادگی و صبر در برابر اتهامات جدی                         | ۰/۶۵۲۳۷۸ |
| ۲۴         | ترغیب آزمایش‌ها   | ۰/۶۳۳۸۸۴ |
| ۲۵         | توجه به شرایط واقعی، نه شرایط بهینه                       | ۰/۶۲۵۹۲۵ |
| ۲۶         | تقویت فرهنگ ارزشمندی اشتباه برای بدست آوردن اطلاعات       | ۰/۶۲۳۰۲۶ |
| ۲۷         | ابراز تواضع و کنجکاوی                                     | ۰/۶۱۶۰۰۳ |
| ۲۸         | تعیین محدوده برای خطاها                                   | ۰/۶۰۸۸۸۱ |
| ۲۹         | توجه به پیچیدگی و غیرقابل پیش‌بینی بودن                   | ۰/۶۰۱۳۳۹ |
| ۳۰         | اجرای تکنیک جدید و شبیه‌سازی                              | ۰/۵۸۰۶۴۷ |
| ۳۱         | فرهنگ درست برای اندیشه‌مدبران، نه کارآیی و قاطع بودن آنان | ۰/۵۷۸۵۹۰ |



|          |                                       |    |
|----------|---------------------------------------|----|
| ۰/۵۶۹۸۹۲ | پاداش به تولید سریع اشتباه‌های هوشمند | ۳۲ |
| ۰/۵۶۵۲۳۲ | اذعان به محدودیت‌ها                   | ۳۳ |
| ۰/۵۴۳۲۰۶ | تولید خطا به شیوه استراتژیک           | ۳۴ |
| ۰/۵۳۹۱۲۳ | تشویق هدفمند اشتباهات                 | ۳۵ |
| ۰/۵۳۵۳۲۱ | تحمل سازمان نسبت به اشتباهات          | ۳۶ |
| ۰/۵۲۳۵۱۲ | صرف بودجه کم برای تجربیات و آزمایش‌ها | ۳۷ |
| ۰/۵۱۰۵۱۸ | برونگرایی افراد                       | ۳۸ |

طبق نتایج جدول ۳، یادگیری از اشتباه‌ها ۳۸ گویه‌ای دارای سه مولفه اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی (۱۰ گویه)، شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده (۱۵ گویه) و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار (۱۳ گویه) است. در این پرسشنامه گویه مباحث و تحلیل تیمی و مفصل دارای بیشترین بار (۰/۹۳۲۶۷۵) و گویه برونگرایی افراد دارای کمترین بار عاملی (۰/۵۱۰۵۱۸) می‌باشد. همچنین مولفه‌های یادگیری از اشتباه‌ها یعنی سه مولفه اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی، شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار به ترتیب دارای ۱۰، ۱۵ و ۱۳ گویه هستند. در جدول ۴ نتایج تحلیل عاملی برای رتبه‌بندی و مشخص کردن سهم هر یک از مولفه‌های موثر بر یادگیری از اشتباه‌ها گزارش شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل عاملی برای رتبه‌بندی و مشخص کردن سهم هر یک از مولفه‌های موثر بر یادگیری از اشتباه‌ها

| مولفه‌ها                                       | تعداد | بار عاملی | واریانس تبیین شده |
|--|-------|-----------|-------------------|
|  | گویه  |           |                   |
| اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی | ۱۰    | ۰/۷۹۳     |                   |
| شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده     | ۱۵    | ۰/۷۱۴     | ۷۸/۳۱۵            |
| اشتباه‌های هوشمند در شروع کار                  | ۱۳    | ۰/۶۵۸     |                   |

طبق نتایج جدول ۴، هر سه مولفه اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی، شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۵ هستند، لذا تاثیر آنها بر یادگیری از اشتباه‌ها تایید شد. همچنین مولفه‌های اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی، شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار به ترتیب با بار عاملی ۰/۷۹۳، ۰/۷۱۴ و ۰/۶۵۸ بیشترین تاثیر را بر یادگیری از اشتباه‌ها در سازمان‌های دولتی داشتند و در مجموع عوامل مذکور توانستند ۷۸/۳۱۵ درصد از کل واریانس یادگیری از اشتباه‌ها را تبیین کنند.

## بحث و نتیجه‌گیری

یادگیری از اشتباه‌ها می‌تواند به کارکنان و مدیران در بهبود عملکرد فردی و بالطبع عملکرد و موفقیت سازمانی کمک شایانی کند و شیوه مواجهه با اشتباه‌ها و خنثی‌سازی اثرات آنها دارای اهمیت زیادی دارد، لذا این پژوهش با هدف ارائه مدلی برای یادگیری از اشتباه‌ها در سازمان‌های دولتی انجام شد. به عبارت دیگر در این پژوهش، هدف یافتن آیت‌ها و مولفه‌های تاثیرگذار بر یادگیری از اشتباه‌ها بود. یادگیری از اشتباه‌ها در قالب سه مولفه مختلف شامل اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی، شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار تعریف شد. برای سنجش این مولفه‌ها ۳۸ گویه بر روی ۱۵ مدیر سازمان‌های دولتی استان آذربایجان غربی اجرا و نتایج آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها نشان داد که مباحث و تحلیل تیمی و مفصل دارای بیشترین بار عاملی و برونگرایی افراد دارای کمترین بار عاملی در یادگیری از اشتباه‌ها بود. پس قوی‌ترین و ضعیف‌ترین گویه‌ها در یادگیری از اشتباه‌ها به ترتیب مباحث و تحلیل تیمی و مفصل و برونگرایی افراد می‌باشد. این یافته در زمینه قوی‌ترین گویه با پژوهش پاشازاده (۱۳۹۰) و رحیم‌نیا و همکاران (۱۳۹۰) همسو بود. پاشازاده (۱۳۹۰) معتقد است بحث و تحلیل تیمی برای درک وقایع و اشتباه‌ها و جلوگیری از وقوع مجدد آنها ضروری است. رحیم‌نیا و همکاران (۱۳۹۰) گزارش کردند توانمندسازی تیمی به‌عنوان متغیر واسطه اثر پیش‌بینی بر یادگیری کارکنان در محیط کار دارد. پس تشکیل تیم در سازمان‌ها برای یادگیری از اشتباه‌ها ضروری می‌باشد. همچنین این یافته در زمینه ضعیف‌ترین گویه با پژوهش پاشازاده (۱۳۹۰) و ژائو (۲۰۱۱) همسو بود. پاشازاده (۱۳۹۰) معتقد است که افراد به هنگام شکست عوامل بیرونی و موقعیتی را سرزنش می‌کنند. ژائو (۲۰۱۱) معتقد است که احساس‌های منفی موضوع مهمی در یادگیری از اشتباه‌ها هستند. در نتیجه جایی که یادگیری از اشتباه‌ها برای سازمان مهم است، مدایرن ارشد باید در زمان انتخاب مدیران سطح پایین‌تر ثبات احساسی را به لیست شخصیت‌های مطلوب کارکنان خود اضافه کنند، اما با توجه به نتایج این پژوهش برونگرایی نقش مهمی در یادگیری از اشتباه‌ها ندارد.

همچنین یافته‌ها نشان داد که سه مولفه اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی، شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار بر یادگیری از اشتباه‌ها موثر بودند. در مجموع سه مولفه مذکور ۷۸/۳۱۵ درصد از واریانس یادگیری از

اشتباه‌ها مدیران سازمان‌های دولتی استان آذربایجان غربی را تبیین کردند. شایان توجه است که یادگیری از اشتباه‌های موثر نیازمند عوامل و مولفه‌هایی می‌باشد که ترکیب مناسبی از آنها در زمان و مکان مناسب برای آن وجود داشته باشد. همچنین در بین مولفه‌ها مذکور مولفه اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی مهمترین مولفه در یادگیری از اشتباه‌ها بود. بنابراین می‌توان گفت که در سازمان‌های دولتی این اشتباه‌ها (در مقایسه با شکست‌های اجتناب‌ناپذیر و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار)، نقش بیشتری در یادگیری از اشتباه‌ها دارند. چون این اشتباه‌ها قابل اجتناب و قابل پیش‌بینی هستند، اما دو اشتباه دیگر فاقد این شرایط می‌باشند. اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی باعث می‌شود که افراد از آنها درس بگیرند و به راحتی از تکرار آنها اجتناب کنند، اما شکست‌های اجتناب‌ناپذیر و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار به راحتی قابل اجتناب نیستند. بنابراین اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی تاثیر اندکی در کاهش عزت نفس مدیران دارد و در مقابل شکست‌های اجتناب‌ناپذیر و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار تاثیر زیادی بر کاهش عزت نفس مدیران دارند و قدرت یادگیری آنان را خدشه‌دار می‌کنند. در نتیجه این عوامل باعث می‌شوند که اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی بیشترین نقش را در یادگیری از اشتباه‌ها داشته باشد.

نتایج حاکی از اهمیت مولفه‌های اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی، شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار در یادگیری از اشتباه‌ها می‌باشد. بنابراین مدیران ارشد برای یادگیری از اشتباه‌ها توسط مدیران رده پایین خود باید در انتخاب آنان هوشمندانه عمل کنند. بر اساس نتایج این پژوهش آنان برای انتخاب مدیران باید به ترتیب ویژگی‌های اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی، شکست‌های اجتناب‌ناپذیر در سیستم‌های پیچیده و اشتباه‌های هوشمند در شروع کار آنها را در اولویت قرار دهند. در صورتی که انتخاب آنها بر اساس عوامل فوق باشد، احتمال یادگیری از اشتباه‌ها در آنها افزایش یافته و از وقوع مجدد اشتباه جلوگیری می‌شود. همچنین برنامه‌ریزان و مسئولان طراحی برنامه برای مدیران سازمان‌ها و حتی مدیران رده پایین‌تر باید با برنامه‌ریزی‌های مناسب نسبت به شناسایی و تقویت توانمندی‌های مدیران اقدام نمایند و در این زمینه ابتدا باید به دنبال راهکارهایی برای اجرای اشتباه‌های قابل اجتناب در عملیات قابل پیش‌بینی باشند و سپس راهکارهایی برای اجرای سایر عوامل موثر بر یادگیری از اشتباه‌ها باشند. استفاده از این

برنامه‌ریزی‌ها و راهکارها در قالب کارگاه‌های آموزشی می‌تواند میزان یادگیری از اشتباه‌ها را در مدیران افزایش و از تکرار مجدد اشتباه‌ها بکاهد و بر موفقیت سازمان تاثیر بگذارد.

### منابع

- پاشازاده، عاطفه. (۱۳۹۰). راهبردهایی برای یادگیری از اشتباه‌ها، گزیده مدیریت، ۱۲(۱۱۹)، ۳۵-۲۴.
- رحیم‌نیا، فریبرز؛ کریمی مزیدی، احمدرضا و اسلامی، قاسم. (۱۳۹۰). تاثیر فرهنگ یادگیری بر یادگیری کارکنان در محیط کار به واسطه‌ی توانمندسازی روانشناختی و اثربخشی مدیریتی. **بهبود مدیریت**، ۵(۳)، ۱۲۱-۱۰۲.
- فرخی، احمد و محمدزاده، حسن. (۱۳۸۳). تاثیر شکست (درماندگی) بر یادگیری و عملکرد مهارت حرکتی در دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه ارومیه. **فصلنامه المپیک**، ۱۲(۴)، ۴۱-۳۱.
- نصراصفهانی، علی؛ اکبرزاده، جعفر و نایاب، محمدرضا. (۱۳۹۲). بررسی تاثیر عزت نفس فرماندهان انتظامی بر نحوه مواجهه آنها با اشتباهات‌شان در سازمان‌های انتظامی (مورد مطالعه: فرماندهان مرکز آموزش مرزبانی محمد رسول... (ص) ناجا). **فصلنامه منابع انسانی ناجا**، ۸(۳۲)، ۴۵-۲۷.
- نصراصفهانی، علی و اکبرزاده، جعفر. (۱۳۹۰). فرهنگ اعتراف به اشتباه و یادگیری از آن بر دیدگاه امام خمینی (ره). **بژوهشنامه متین**، ۵۲، ۱۴۲-۱۲۳.
- Brody, W. R., Fishman, E. K., Horton, K. M., & Raman, S. P. (2016). Learning about leadership by making mistakes. **Journal of the American College of Radiology**, 13(9), 1109-1110.
- Dasgupta, M. (2012). Conceptual paper: organizational learning and its practices. **SAGE Journals**, 2(1), 1-12.
- Ellinger, A. D. (2005). Contextual factors influencing informal learning in a workplace setting: the case of reinventing itself company. **Human Resource Development Quarterly**, 16(3), 389-415.
- Ellstrom, P. E. (2001). Integrating learning and work: Problems and prospects. **Human Resource Development Quarterly**, 12(4), 421-435.
- George, M. L., Rowlands, D., & Price, M. (2011). **The learn six sigma pocket toolbox**. New York: McGraw Hill.
- Goodman, J. S., Wood, R. E., & Hendrickx, M. (2004). Feedback specificity, exploration, and learning. **Journal of Applied Psychology**, 89, 248-262.
- Harteis, C., Bauer, J., & Gruber, H. (2008). The culture of learning from mistakes: How employees handle mistakes in everyday work. **International Journal of Educational Research**, 47, 223-231.
- Heimbeck, D., Frese, M., Sonnentag, S., & Keith, N. (2003). Integrating errors into the training process: The function of error management instructions and the role of goal orientation. **Personnel Psychology**, 56, 333-361.
- Niu, K. H., Miles, G., Bach, S., & Chinen, K. (2012). Trust, learning and a firm's involvement in industrial clusters: a conceptual framework. **Competitiveness Review: An International Business Journal**, 22(2), 133-146.
- Park, S. (2011). **The impact of organizational learning culture, goal orientation, managerial effectiveness, and psychological empowerment on employee's workplace learning**. Doctoral dissertation, University of Minnesota.
- Sguelgia, G. A., & Scheller, B. (2015). Learning from mistakes: The case of drug-coated balloons. **International Journal of Cardiology**, 182, 224-226.
- Torgersen, H. (2009). Synthetic biology in society: learning from past experience? **Systems and Synthetic Biology**, 3(1-4): 9-17.

- Vento, P. J., Burnham, N. W., Rowley, C. S., Jhou, T. C. (2017). Learning from one's mistakes: A dual role for the rostromedial tegmental nucleus in the encoding and expression of punished reward seeking. **Biological Psychiatry**, 81(12), 1041-1049.
- Visser, M. (2008). Learning under conditions of hierarchy and discipline: the case of the German German army, 1939-1940. **Learning Inquiry**, 2(2), 127-137.
- Weick, K. E., & Ashford, S. J. (2001). **Learning in organizations**. In F. M. Jablin, & L. L. Putnam (Eds.), the new handbook of organizational communication (pp. 704-731). Thousand Oaks, California: Sage.
- Zhao, B. (2011). Learning from errors: the role of context, emotion, and personality. **Journal of Organizational Behavior**, 32, 435-463.
- Zhao, B., & Olivera, F. (2006). Error reporting in organizations. **Academy of Management Review**, 31, 1012-1030.