

## Modelling for Transferring Learning in In-service Training of Educators

Monireh Karimi<sup>1</sup>, Zahra Iranmanesh<sup>2</sup>, Parvin Salari Chineh<sup>3</sup>, Mohammad Zamani Babgahari<sup>4</sup>,  
Vahid Manzari Tavakoli<sup>5\*</sup>

1. Department of Educational Sciences, Farhangian University, Kerman, Iran

2. Department of Persian Language and Literature Education, Farhangian University, Tehran, Iran

3. Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran

4. M.Sc. of General Psychology, Department of Psychology and Educational Sciences, Payamnoor University, Kerman Branch, Kerman, Iran

5. Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran

(Received: July 30, 2020; Accepted: May 28, 2022)

### Abstract

The present study aimed to design a model for transferring learning in in-service training of educators. This research was applied in terms of purpose and descriptive in terms of data collection and in terms of approach among mixed research methods of exploratory type. The research method was correlation and the statistical population of all education teachers in districts one and two of Kerman was 5000 people. The data collection instrument was a researcher-made questionnaire whose content validity was obtained and confirmed by Waltz and Basel (1981) content validity index for all items above 0.79. According to the sample size criteria in confirmatory factor analysis and structural model such as model complexity and number of parameters, the researcher distributed 400 questionnaires to teachers in districts one and two of Kerman and 384 questionnaires were analyzed. In order to validate the model extracted from the data, confirmatory factor analysis with partial least squares (PLS) approach was used. The results of the structural part of the model showed that the path coefficients of the latent exogenous variables of educational, individual and organizational factors affecting the transfer of learning to the latent variable of learning transfer are 0.134, 0.234 and 0.594, respectively. Which have the largest share in the transfer of learning of organizational factors. Thus, it seems that the more attention is paid to variables such as organizational climate, organizational support, application opportunity, organizational culture, organizational commitment, the better the transfer of learning. Indicated a strong fit of the proposed research model.

**Keywords:** Educational factors, Individual factors, In-service training, Learning transfer, Organizational factors.

---

\* Corresponding Author, Email: v.manzari@cfu.ac.ir

## طراحی مدل انتقال یادگیری در آموزش‌های ضمن خدمت فرهنگیان

منیره کریمی<sup>۱</sup>، زهرا ایرانمنش<sup>۲</sup>، پروین سالاری چینه<sup>۳</sup>، محمد زمانی بابگهری<sup>۴</sup>، وحید منظری توکلی<sup>۵\*</sup>

۱. گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، کرمان، ایران

۲. گروه آموزش زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

۳. گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

۴. کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، واحد کرمان، کرمان، ایران

۵. گروه علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۰۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۷)

### چکیده

پژوهش حاضر، با هدف طراحی مدل انتقال یادگیری در آموزش‌های ضمن خدمت فرهنگیان انجام شد. این پژوهش، از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی و به لحاظ رویکرد آمیخته از نوع اکتشافی بود. روش تحقیق، همبستگی و جامعه آماری، کلیه معلمان آموزش و پرورش نواحی یک و دو شهر کرمان به تعداد ۵۰۰۰ نفر بود. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی محتوایی آن با روش شاخص روایی محتوایی والتز و باسل (۱۹۸۱) برای تمامی گویه‌ها بالاتر از ۰/۷۹ به دست آمد و تأیید شد. با توجه به معیارهای حجم نمونه در تحلیل عاملی تأییدی و مدل ساختاری، ۴۰۰ پرسشنامه به شیوه در دسترس در بین معلمان آموزش و پرورش نواحی یک و دو شهر کرمان توزیع و ۳۸۴ پرسشنامه شد. به منظور اعتباریابی مدل استخراجی از داده‌ها از تحلیل عاملی تأییدی با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد. نتایج بخش ساختاری مدل نشان داد ضرایب مسیر از متغیرهای مکنون برون‌زای عوامل آموزشی، فردی و سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری به طرف متغیر مکنون درون‌زای انتقال یادگیری به ترتیب، برابر با ۰/۱۳۴، ۰/۲۳۴ و ۰/۵۹۴ است که بیشترین سهم را در انتقال یادگیری عوامل سازمانی دارند. بنابراین، هر چه به متغیرهای جو سازمانی، حمایت سازمانی، فرصت کاربرد، فرهنگ سازمانی، تعهد سازمانی بیشتر پرداخته شود، انتقال یادگیری بهتر می‌شود. همچنین، نتایج شاخص نیکویی برازش نشان‌دهنده برازش قوی الگوی پیشنهادی پژوهش است.

**واژگان کلیدی:** انتقال یادگیری، آموزش‌های ضمن خدمت، آموزشی، سازمانی، عوامل فردی.

## مقدمه

یکی از عوامل توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی گسترش همه‌جانبه آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد است. تحولات فزاینده در زمینه دانش فناوری نیازهای آموزشی جدیدی را برای مشاغل مختلف به وجود می‌آورند که تحصیلات رسمی و دانشگاهی به تنهایی پاسخگو نبوده و در نتیجه، به انواع دیگر آموزش از جمله آموزش‌های ضمن خدمت نیاز است (خاکره و همکاران، ۱۳۹۶). آموزش ضمن خدمت عبارت است از بهبودبخشیدن فعالیت‌های آموزشی و پرورشی مرتبط با رشته تخصصی کارکنان که عمدتاً یا انحصاراً به قصد دانش‌افزایی، کسب مهارت و تغییر نگرش‌های حرفه‌ای ایشان صورت می‌گیرد، تا بتوانند به گونه‌ای مؤثرتر به تعلیم و تربیت کودکان بپردازند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵). الگوی آموزش ضمن خدمت می‌تواند هم در نظام آموزشی متمرکز عملی شود و هم در نظام غیر متمرکز و اداره آن هم می‌تواند توسط یک یا چند مؤسسه از انواع مؤسسه‌های عمومی، فنی، تخصصی انجام گیرد و هم زیر نظر نمایندگان آموزش عمومی یک کشور. آموزش ضمن خدمت در حقیقت دانش جدیدی را در سبب آموزش‌های قبلی دانش‌آموختگان قرار می‌دهد و آنان را به همراه پیشرفت علوم و فنون پیش می‌برد و بنابراین، توسعه این آموزش‌ها در بهبود کیفیت نظام آموزشی اثر مطلوب خود را به جا می‌گذارد. از طرف دیگر، آموزش کارکنان به‌عنوان کلید طلایی توسعه بر سازمان یکی از عوامل اصلی و ارکان مهمی است که سازمان را به پویایی و نهایت کار آیی و اثربخشی می‌رساند (سرگزی، ناستی‌زایی و پورقاز، ۱۳۹۴). آموزش کارکنان به‌ویژه آموزش معلمان آموزش و پرورش نیز همچون آموزش دیگر کارکنان اهمیت خاصی دارد. رشد و گسترش و تغییر و تحول نظام‌های آموزش و پرورش، ویژگی بارز جوامع بشری در عصر ماست که پیامد این رشد به‌کارگیری معلمان و کارکنان فراوان، با دانش و مهارت‌های گوناگون است و با تغییر و تحول در نظام‌های آموزشی که خود متأثر یا در تعامل با تغییرات مهم و فناوری است، نیاز به بازسازی و نوسازی دانش و اطلاعات معلمان و کارکنان است (بخشنده و همکاران، ۱۳۹۲). کلاس‌های ضمن خدمت سبب بالارفتن توانایی و مهارت معلمان می‌شوند؛ بنابراین، میزان درکی که هر معلم از توانایی‌هایش دارد، تأثیر مستقیمی بر انتقال می‌گذارد. باید شرایطی وجود داشته

باشد که هر فرد باورهای خود را تقویت کند و قضاوت درستی از توانایی‌های خود داشته باشد (چنگ و هو، ۲۰۱۸).

آموختن یک موضوع یا یک مهارت گاهی تنها به آموختن خود آن موضوع و مهارت محدود نمی‌شود، بلکه مایه و پایه‌ای برای آموختن موضوع‌ها و مهارت‌های دیگر می‌شود. بدین معنا که یادگیری قبلی موجب یادگیری بهتر و سریع‌تر بعدی می‌شود. این امر را انتقال یادگیری می‌نامند. انتقال یادگیری یک مسئله در یادگیری است که بر ذخیره‌سازی دانش کسب‌شده ضمن حل یک مسئله و اعمال آن بر مسائل متفاوت، ولی مرتبط دیگر متمرکز شده است. در فرایند انتقال یادگیری، اگر معلومات حاصل از یک ماده درسی به ماده دیگر انتقال یابد، انتقال مثبت صورت می‌گیرد. اما گاهی هم عکس آن رخ می‌دهد؛ یعنی موضوع قبلی نه تنها سبب آموختن موضوع بعدی نمی‌شود؛ بلکه مانع آموختن آن نیز می‌گردد که در این حالت انتقال منفی رخ می‌دهد (خاکره و همکاران، ۱۳۹۶).

کافارلا<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) مفهوم انتقال یادگیری را به‌عنوان انتقال یادگیری از یک زمینه به زمینه دیگر تعریف می‌کند. از نظر آنان انتقال یادگیری در زمینه‌های مختلف از جمله آموزش مدرسه‌ای، آموزش ضمن خدمت، آموزش غیر رسمی و... مورد بحث قرار می‌گیرد. برک و هاچینز<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) نیز به جنبه انطباقی پرداخته و به سه محدودیت اشاره کرده است. نخست، واقعیتی است که باعث می‌شود فرد بر دشواری‌های ذاتی در وظایف خاصی که راه‌حل‌های آماده‌ای ندارد، غلبه کند، دوم اینکه انتقال در یک بستر حل مسئله روی می‌دهد و سوم غنی‌بودن محیطی که انتقال در آن رخ می‌دهد که باید مدنظر قرار گیرد. به گفته بریک (۲۰۰۴)، انتقال صرفاً کاربرد ساده نیست؛ بلکه نیازمند یک انطباق بر اساس یک فرایند ارزیابی است که تفاوت‌های موجود بین محیط آموزش و محیط انتقال را در نظر می‌گیرد. اگرچه آموزش و پرورش هر سال مبالغ زیادی، صرف آموزش می‌کند، اما بسیاری از شایستگی‌های معلمان آموزش‌دیده در موقع انتقال به کار با شکست مواجه می‌شود. در یک سازمان عوامل متعددی بر فرایند انتقال یادگیری اثر می‌گذارد. عوامل فردی از موارد تأثیرگذار بر انتقال

---

1. Cheng & Ho

2. Caffarella

3. Burke & Hutchins

یادگیری است. افراد با تکیه بر ویژگی‌های فردی خود، دانش، نگرش و مهارت‌های کسب شده از آموزش را در حرفه خود به کار می‌گیرند و انتقال یادگیری به‌عنوان پایداری این دانش شمرده می‌شود (اسماعیلی، طاهری و یونسی، ۱۳۹۳).

اگر سازمان‌ها با حمایت مدیران و همچنین، فراهم کردن تسهیل انتقال آموخته‌ها از محیط آموزشی به محیط کار تلاش کنند، می‌توانند در انتقال یادگیری موفق عمل کنند. همچنین، اگر سازمان دارای جو سازمانی مثبت، سازنده، پشتیبانی‌کننده و شرایط لازم کار نباشد، نباید انتظار بروز این‌گونه رفتارها را داشته باشید. در صورتی که کارکنان، جو حاکم را جوی حمایتی درک کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که میزان بیشتری از مهارت‌های آموخته‌شده را به محیط کار انتقال دهند (یوزباشی و همکاران، ۱۳۹۵).

پژوهشی نشان داد که حدود ۴۰ درصد از آموخته‌های کارکنان در برنامه‌های آموزشی، بلافاصله پس از آموزش، به محیط کار، انتقال می‌یابد و پس از شش ماه این مقدار به ۲۵ درصد و با گذشت یک سال به ۱۵ درصد، کاهش می‌یابد. این بدان معناست که با گذشت زمان، کارکنان قادر به حفظ و به‌کارگیری اطلاعات کسب‌شده نیستند. این موضوع بیان‌کننده اتلاف بخش عمده‌ای از زمان و هزینه‌های صرف‌شده در برنامه‌های آموزشی است، حال آنکه لازمه بهره‌برداری بیشتر سازمان‌ها از سرمایه‌گذاری در بخش آموزش، به‌کارگیری آموخته‌ها توسط کارکنان در محیط کار (انتقال یادگیری) است (یوزباشی و همکاران، ۱۳۹۵). مهارت، دانش، رفتار و نگرش‌هایی که از طریق آموزش به دست می‌آیند، اگر به شغل فرد، تعمیم داده نشوند، ارزش چندانی نخواهند داشت. اگر آموزش، تبدیل به عملکرد نشود، عملاً بی‌فایده خواهد بود. انتقال یادگیری، مقوله بسیار مهمی است که با موضوعاتی مانند تغییرات فردی نیازهای سازمانی و آموزشی، در ارتباط است. اگر ما اعتقاد داریم که آموزش باعث ایجاد تمایز بین عملکرد فردی، سازمانی و آموزشی می‌شود باید بدانیم که چطور فرایند انتقال را هدایت کنیم (کیم و پارک<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

نتایج مطالعه اسماعیلی، یونسی و طاهری (۱۳۹۳)، نشان داد انتقال آموخته‌ها به محیط کار در گروه‌های گرای معلمی و حمایت‌مدیر و همکاران از فرایند انتقال و استفاده از آموخته‌ها در

کلاس درس است. همچنین، یوزباشی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهش خود دریافتند که عوامل سازمانی مانند فرهنگ سازمان، جو سازمانی، حمایت سازمانی، پیامد سازمانی، مدیریت عملکرد، عدالت سازمانی، خصیصه‌های مدیر مستقیم، مشارکت در تصمیم‌گیری، محیط یادگیرنده، فرصت کاربرد و تناسب شغل و شاغل زمینه‌ساز انتقال یادگیری به محیط کار است. امینی‌مقدم (۱۳۹۸)، در پژوهش خود دریافت عوامل فردی، سازمانی و آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری دوره‌های آموزش ضمن خدمت به محیط کار از دیدگاه معلمان از سطح مطلوبی برخوردار بوده و تمایل معلمان به شرکت در دوره‌های آموزشی مجازی بیشتر از دوره‌های حضوری است. همچنین، نتایج مطالعه سجادی، کیان و صفایی موحد (۱۳۹۳)، نشان داد که آموزش‌های ضمن خدمت موجب انتقال یادگیری شده است. بی‌تردید آموزشی که فراهم می‌شود، باید به شکلی شفاف و پایدار در اجرای استراتژی‌های کسب‌وکار مشتریان نقش داشته باشد. این برنامه‌ها به سازمان‌ها کمک می‌کند تا به سطحی بالاتر از عملکرد برسند و نتایج ملموس و مؤثری به دست آورند. یادگیری اثربخش نتیجه رویکرد سیستمی و منظم است که با اشتیاق، تعالی و تعهد به بهبود مستمر، اجرا شده باشد. یادگیری اثربخش، نمایان‌کننده سرمایه‌گذاری سازمان‌هایی است که سرمایه انسانی خود را توسعه می‌دهند و از آینده خود اطمینان حاصل می‌کنند. این بدان معناست، فرصت‌های یادگیری که سازمان آن‌ها را تأمین مالی کرده - آموزش کلاسی، آموزش الکترونیکی، آموزش غیر رسمی، مربیان اجرایی، پرداخت شهریه و امثال آن - در نهایت، می‌توانند به اهداف کسب و کار کمک کنند (ویک، پولاک و جفرسون، ۲۰۱۰). مسئله اصلی پژوهش حاضر، فقدان اطلاعات جامع و میدانی پیرامون عوامل تأثیرگذار بر انتقال یادگیری در آموزش و پرورش نواحی یک و دو کرمان است؛ بنابراین در پژوهش حاضر تلاش شده است که ضمن شناسایی مؤلفه‌های تأثیرگذار بر انتقال یادگیری، با تدوین الگویی متناسب با این محیط، زمینه اثربخشی یادگیری فراهم آید.

### روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر همبستگی است؛ از مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات

جزئی (PLS-SEM) برای مدل‌سازی استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه معلمان آموزش و پرورش شهر کرمان بود که تعداد آن‌ها تقریباً برابر با ۶۰۰۰ نفر بود. با توجه به معیارهای حجم نمونه در تحلیل عاملی تأییدی و مدل ساختاری چون پیچیدگی مدل و تعداد پارامترها، محقق ۴۰۰ پرسشنامه را به شیوه در دسترس در بین معلمان آموزش و پرورش شهر کرمان توزیع و ۳۸۴ پرسشنامه تحلیل شد. ابزار گردآوری اطلاعات پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته بر مبنای طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای (هرگز: ۱، به ندرت: ۲، بعضی اوقات: ۳، اغلب اوقات: ۴ و همیشه: ۵) بود که بر اساس مؤلفه‌های شناسایی شده در بخش کیفی، سؤالات پرسشنامه طراحی شد. برای بررسی روایی محتوایی از شاخص روایی محتوا<sup>۱</sup> با روش والتز و باسل<sup>۲</sup> (۱۹۸۱) استفاده شد. بدین صورت که پنج تن از اعضای هیئت علمی صاحب نظر در این زمینه؛ «مربوط بودن»، «واضح بودن» و «ساده بودن» هر گویه را بر اساس یک طیف لیکرتی چهار قسمتی مشخص کردند. متخصصان مربوط بودن هر گویه را از نظر خودشان از ۱ «مربوط نیست»، ۲ «نسبتاً مربوط است»، ۳ «مربوط است»، تا ۴ «کاملاً مربوط است»؛ ساده بودن گویه نیز به ترتیب، از ۱ «ساده نیست»، ۲ «نسبتاً ساده است»، ۳ «ساده است»، تا ۴ «کاملاً ساده است» و واضح بودن گویه نیز به ترتیب، از ۱ «واضح نیست»، ۲ «نسبتاً واضح است»، ۳ «واضح است»، تا ۴ «کاملاً واضح است» مشخص شد. حداقل مقدار قابل قبول برای شاخص CVI برابر با ۰٫۷۹ بود و اگر شاخص CVI گویه‌ها کمتر از ۰٫۷۹ بود، براساس نظر والتز و باسل (۱۹۸۱)، آن گویه حذف شد به (رضاپور میرصالح، ۱۳۹۷). برای بررسی روایی صوری آزمون از نمرات تأثیر آیتم<sup>۳</sup> استفاده شد. برای بررسی تأثیر ابتدا از شرکت‌کنندگان خواسته شد، میزان اهمیت هر یک از گویه‌های پرسشنامه را در یک طیف لیکرتی پنج‌درجه‌ای از ۱ (اصلاً مهم نیست) تا ۵ (کاملاً مهم است) مشخص کنند. سپس، نمرات تأثیر از طریق فرمول زیر محاسبه شد:

$$\text{اهمیت} \times \text{فراوانی (به درصد)} = \text{نمره تأثیر}$$

براساس نظر آکرمن<sup>۴</sup> (۱۹۹۱) برای پذیرش روایی صوری هر گویه، نمره تأثیر آن نباید کمتر از

1. Content Validity Index (CVI)
2. Waltz & Bausell
3. Item impact score
4. Ackerman

۱/۵ باشد و فقط سؤالاتی از لحاظ روایی صوری قابل قبول هستند که نمره آن‌ها بالاتر از ۱/۵ باشد (رضاپور میرصالح، ۱۳۹۷). در این پژوهش، برای پذیرش روایی صوری هر گویه پرسشنامه در اختیار ۲۰ نفر از گروه هدف قرار گرفت. در پژوهش حاضر محقق برای آزمون روایی مدل اندازه‌گیری از روایی همگرا و روایی تشخیصی یا واگرا استفاده کرد، هر دو مورد یادشده در نرم‌افزار SmartPLS قابل محاسبه هستند. روایی همگرا که از طریق معیار AVE (میانگین واریانس استخراج‌شده)<sup>۱</sup> و روایی واگرا به کمک دو روش بارهای عاملی متقابل<sup>۲</sup> و روش فورنل و لارکر<sup>۳</sup> سنجیده می‌شود.

میانگین واریانس استخراج‌شده، میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های نشان‌دهنده خود را نشان می‌دهد. برای این شاخص حداقل مقدار ۰/۵ در نظر گرفته شد و این بدین معناست که متغیر پنهان موردنظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده‌پذیرهای خود را تبیین می‌کند. روایی تشخیصی در واقع، مکمل روایی همگرا بوده و نشان‌دهنده تمایز شاخص‌های یک متغیر پنهان از سایر شاخص‌ها در همان مدل اندازه‌گیری است. طبق شاخص بار عرضی انتظار می‌رود هر یک از متغیرهای مشاهده‌پذیر در یک مدل دارای بار عاملی بیشتری روی سازه متناظر خود در قیاس با سایر سازه‌ها باشند. به عبارت دیگر، بار عرضی کمتری بر دیگر متغیرهای مکنون داشته باشند (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳). در ادامه، طبق معیار فورنل و لارکر، جذر میانگین واریانس استخراج‌شده هر متغیر پنهان باید بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با متغیرهای پنهان دیگر باشد. اگر آزمون بار عرضی، روایی تشخیصی را در سطح متغیر مشاهده‌پذیر می‌سنجد، آزمون فورنل و لارکر روایی تشخیصی را در سطح متغیر مکنون یا پنهان ارزیابی می‌کند (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳). در مدل‌های اندازه‌گیری یک مجموعه متغیرهای مشاهده‌پذیر منعکس‌کننده متغیر پنهان منحصر به فردی هستند، بنابراین، باید شرط همگنی و تک‌بعدی بودن آن مدل برقرار باشد. در نرم‌افزار SmartPLS سه شاخص ۱. ضرایب بارهای عاملی؛ ۲. آلفای کرونباخ؛ ۳. پایایی ترکیبی برای بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری

- 
1. Average Variance Extracted
  2. Cross loading
  3. The Fornell – Larcker Criterion



وجود دارد. در صورتی، مدل اندازه‌گیری، مدلی همگن است که قدر مطلق بار عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده‌پذیر متناظر با متغیر پنهان آن مدل دارای مقداری بالاتر از ۰٫۷ باشد. البته برخی نویسندگان مثل ریوارد و هاف<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) عدد ۰٫۵ در آن به‌عنوان ملاک بارهای عاملی ذکر کرده‌اند (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳).

در زمینه آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی، معیار قابل قبول بودن حداقل مقدار ۰٫۷ است. البته، شاخص پایایی ترکیبی نسبت به آلفای کرونباخ برتری بیشتری دارد، چرا که شاخص آلفای کرونباخ فرض بر این دارد که متغیرهای هر مدل اندازه‌گیری دارای وزن‌های یکسانی هستند و اهمیت نسبی آن‌ها برابر است. ولی، در شاخص پایایی ترکیبی این فرض وجود ندارد و در واقع، برای محاسبه پایایی ترکیبی از بارهای عاملی گویه‌ها استفاده می‌شود، به همین دلیل مقادیر پایایی ترکیبی نسبت به آلفای کرونباخ بیشتر و بهتر است (هیر<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین، برای بررسی کیفیت مدل ساختاری از شاخص افزونگی با روایی متقاطع<sup>۳</sup> استفاده شد. معروف‌ترین و شناخته‌ترین معیار اندازه‌گیری این شاخص معیار  $Q^2$  استون‌گایسر است که بر اساس این ملاک، مدل باید نشانگرهای متغیرهای مکنون درون‌زا را پیش‌بینی کند. مقادیر مثبت  $Q^2$  نشان می‌دهد که مقادیر مشاهده‌شده، خوب بازسازی شده و مدل توانایی پیش‌بینی دارد و در نتیجه، می‌توان گفت مدل ساختاری از کیفیت مناسبی برخوردار است. براساس نظر هنسلر و همکاران (۲۰۰۹) درباره شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد متغیرهای پنهان درون‌زا سه مقدار ۰٫۰۲، ۰٫۱۵ و ۰٫۳۵ را به ترتیب به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این شاخص معرفی کردند (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۳). برای سنجش کل مدل از شاخص نیکویی برازش<sup>۴</sup> (GOF) استفاده شد که توسط تننهاوس<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۵) ارائه شد. این شاخص هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را مد نظر قرار می‌دهد و به‌عنوان معیاری برای

1. Rivard & Huff
2. Hair
3. Cross Validated Redundancy (CV Red)
4. Goodness of Fit
5. Tenenhaus

سنجش عملکرد کلی مدل به کار می‌رود. این شاخص به صورت حاصل ضرب میانگین  $R^2$  و متوسط مقادیر اشتراکی به صورت دستی با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{Community \times R^2}$$

جدول ۱. ضریب پایایی مولفه‌های اصلی پژوهش

ردیف	مؤلفه	ضریب	ضریب پایایی ترکیبی
۱	شخصیت	۰٫۹۵۱	۰٫۹۶۳
۲	توانایی یادگیری	۰٫۹۴۲	۰٫۹۵۱
۳	نگرش	۰٫۹۰۰	۰٫۹۱۶
۴	انگیزش	۰٫۹۳۹	۰٫۹۵۵
۵	خودکارآمدی	۰٫۹۴۵	۰٫۹۵۸
۶	جو سازمانی	۰٫۹۱۸	۰٫۹۴۱
۷	حمایت سازمانی	۰٫۹۴۲	۰٫۹۵۷
۸	فرصت کاربرد	۰٫۹۶۱	۰٫۹۷۱
۹	فرهنگ سازمانی	۰٫۸۵۲	۰٫۸۹۹
۱۰	تعهد سازمانی	۰٫۹۴۸	۰٫۹۶۰
۱۱	ویژگی‌های مدرس	۰٫۹۳۹	۰٫۹۵۶
۱۲	محتوای تدریس	۰٫۹۲۰	۰٫۹۴۰
۱۳	زمان دوره	۰٫۹۵۱	۰٫۹۶۳
۱۴	نیازسنجی آموزشی	۰٫۷۲۱	۰٫۸۰۹
۱۵	امکانات و تجهیزات آموزشی	۰٫۹۱۸	۰٫۹۴۱

## نتایج

در مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) در صورتی مدل اندازه‌گیری مدلی همگن خواهد بود که قدر مطلق بارهای عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده‌پذیر متناظر با متغیر پنهان آن مدل، دارای مقادیری بالاتر از ۰٫۷ باشند، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و باید آن شاخص‌ها

(سؤال‌های پرسشنامه) در مدل اندازه‌گیری باقی بمانند و در صورتی که کمتر از ۰٫۷ باشد باید از مدل پژوهش حذف شوند.

جدول ۲. مقادیر بارهای عاملی و نمرات تی بارهای عاملی سؤالات مدل عوامل فردی مؤثر بر انتقال یادگیری

سازه	گویه‌ها	بار عاملی	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
شخصیت	گویه ۱	۰٫۹۶۶	۶٫۵۶۶	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۲	۰٫۹۶۳	۶٫۴۱۱	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۳	۰٫۹۲۳	۶٫۳۹۰	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۴	۰٫۸۷۰	۵٫۵۲۴	۰٫۰۱	تأیید
توانایی یادگیری	گویه ۵	۰٫۹۰۴	۵٫۰۳۵	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۶	۰٫۹۳۶	۴٫۷۸۰	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۷	۰٫۸۲۹	۴٫۱۹۴	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۸	۰٫۹۶۹	۴٫۷۶۷	۰٫۰۱	تأیید
نگرش	گویه ۹	۰٫۸۵۷	۳٫۸۴۳	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۱۰	۰٫۸۰۰	۳٫۶۱۱	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۱۱	۰٫۶۴۷	۱٫۴۵۰	۰٫۰۱	عدم تأیید
	گویه ۱۲	۰٫۹۶۸	۳٫۶۸۰	۰٫۰۱	تأیید
انگیزش	گویه ۱۳	۰٫۹۵۷	۸٫۵۶۷	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۱۴	۰٫۸۸۲	۵٫۹۹۰	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۱۵	۰٫۹۲۲	۷٫۳۴۳	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۱۶	۰٫۹۰۵	۶٫۸۰۲	۰٫۰۱	تأیید
خودکارآمدی	گویه ۱۷	۰٫۹۲۴	۵٫۱۵۲	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۱۸	۰٫۹۲۸	۴٫۹۵۰	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۱۹	۰٫۹۳۴	۵٫۴۹۳	۰٫۰۱	تأیید
	گویه ۲۰	۰٫۹۰۴	۴٫۷۷۴	۰٫۰۱	تأیید

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، گویه ۱۱ دارای بار عاملی کمتر از ۰٫۷ و آماره تی کمتر از ۱٫۹۶ (در سطح ۰٫۰۵) هستند و از مدل اندازه‌گیری حذف می‌شوند و بقیه عوامل بار عاملی بیشتر از ۰٫۷ است و تأیید شدند.

جدول ۳. مقادیر بارهای عاملی و نمرات تی بارهای عاملی سوالات مدل عوامل سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری

سازه	گویه‌ها	بار عاملی	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
جو سازمانی	گویه ۲۱	۰,۸۳۳	۵,۲۳	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۲۲	۰,۹۱۷	۶,۷۲۲	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۲۳	۰,۸۸۷	۵,۳۸۸	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۲۴	۰,۸۸۸	۷,۰۹۶	۰,۰۱	تأیید
حمایت سازمانی	گویه ۲۵	۰,۹۴۷	۵,۲۰۲	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۲۶	۰,۸۷۷	۶,۹۲۲	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۲۷	۰,۹۴۰	۵,۱۸۰	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۲۸	۰,۹۲۰	۶,۴۵۵	۰,۰۱	تأیید
فرصت کاربرد	گویه ۲۹	۰,۹۵۷	۶,۱۵۵	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۳۰	۰,۹۶۷	۶,۹۱۵	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۳۱	۰,۹۲۹	۶,۱۵۶	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۳۲	۰,۹۳۰	۵,۳۸۸	۰,۰۱	تأیید
تعهد سازمانی	گویه ۳۳	۰,۹۳۶	۵,۷۲۰	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۳۴	۰,۹۴۱	۵,۱۶۶	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۳۵	۰,۸۷۸	۴,۷۷۲	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۳۶	۰,۹۴۸	۴,۹۹۲	۰,۰۱	تأیید
فرهنگ سازمانی	گویه ۳۷	۰,۸۵۳	۵,۱۵۲	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۳۸	۰,۸۶۶	۴,۹۵۰	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۳۹	۰,۶۸۷	۵,۴۹۳	۰,۰۱	عدم تأیید
	گویه ۴۰	۰,۹۰۶	۴,۷۷۴	۰,۰۱	تأیید

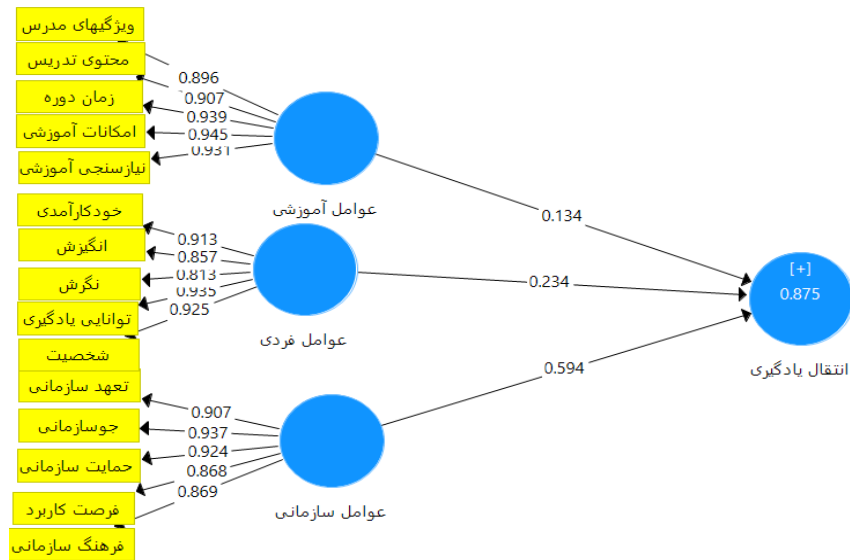
همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، گویه شماره ۳۹ دارای بار عاملی کمتر از ۰,۷ و آماره تی کمتر از ۱,۶ (در سطح ۰,۰۵) هستند و از مدل اندازه‌گیری حذف می‌شوند و بقیه عوامل بار عاملی بیشتر از ۰,۷ است و تأیید شدند.

جدول ۴. مقادیر بارهای عاملی و نمرات تی بارهای عاملی سؤالات مدل عوامل آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری

سازه	گویه‌ها	بار عاملی	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه
ویژگی‌های مدرس دوره	گویه ۴۱	۰,۸۸۰	۶,۸۵۲	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۴۲	۰,۹۲۸	۶,۸۷۹	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۴۳	۰,۹۲۸	۸,۲۸۲	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۴۴	۰,۹۳۸	۷,۲۰۶	۰,۰۱	تأیید
محتوای تدریس	گویه ۴۵	۰,۸۹۲	۶,۶۰۴	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۴۶	۰,۹۱۱	۵,۵۴۷	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۴۷	۰,۸۹۴	۵,۲۶۲	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۴۸	۰,۸۷۱	۴,۳۶۳	۰,۰۱	تأیید
زمان دوره	گویه ۴۹	۰,۹۳۲	۶,۶۰۱	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۵۰	۰,۹۲۷	۶,۵۹۸	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۵۱	۰,۹۴۲	۶,۴۴۲	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۵۲	۰,۹۲۳	۶,۷۸۹	۰,۰۱	تأیید
امکانات و تجهیزات آموزشی	گویه ۵۳	۰,۸۸۳	۹,۹۷۳	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۵۴	۰,۸۸۷	۹,۶۳۸	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۵۵	۰,۸۸	۹,۰۵۷	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۵۶	۰,۹۱۷	۷,۱۶۵	۰,۰۱	تأیید
نیازسنجی آموزشی	گویه ۵۷	۰,۵۴۲	۱,۶۷۶	۰,۰۱	عدم تأیید
	گویه ۵۸	۰,۷۳۷	۳,۲۵۸	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۵۹	۰,۷۸۸	۳,۲۴۷	۰,۰۱	تأیید
	گویه ۶۰	۰,۷۸۵	۳,۲۳۹	۰,۰۱	تأیید

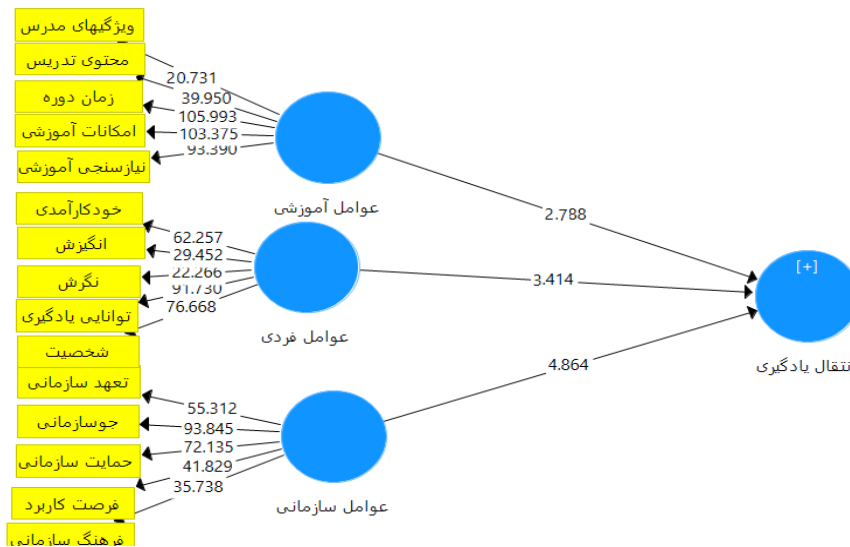
همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، سؤال شماره ۵۷ دارای بار عاملی کمتر از ۰,۷ و آماره تی کمتر از ۱,۶ (در سطح ۰,۰۵) هستند و از مدل اندازه‌گیری حذف می‌شوند و بقیه عوامل بار عاملی بیشتر از ۰,۷ است و تأیید شدند.

نتایج تحلیل مسیر بر اساس نرم‌افزار PLS نشان داد ضرایب مسیر از متغیرهای مکنون برونزای عوامل آموزشی، فردی و سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری به طرف متغیر مکنون درونزای انتقال یادگیری به ترتیب، برابر با ۰,۱۳۴، ۰,۲۳۴ و ۰,۵۹۴ است.



شکل ۱. ضریب مسیر الگوی انتقال یادگیری

در ادامه، جدول t مؤلفه‌های اصلی تحقیق آمده است که بیان‌کننده تأیید مؤلفه‌های مورد پژوهش است.



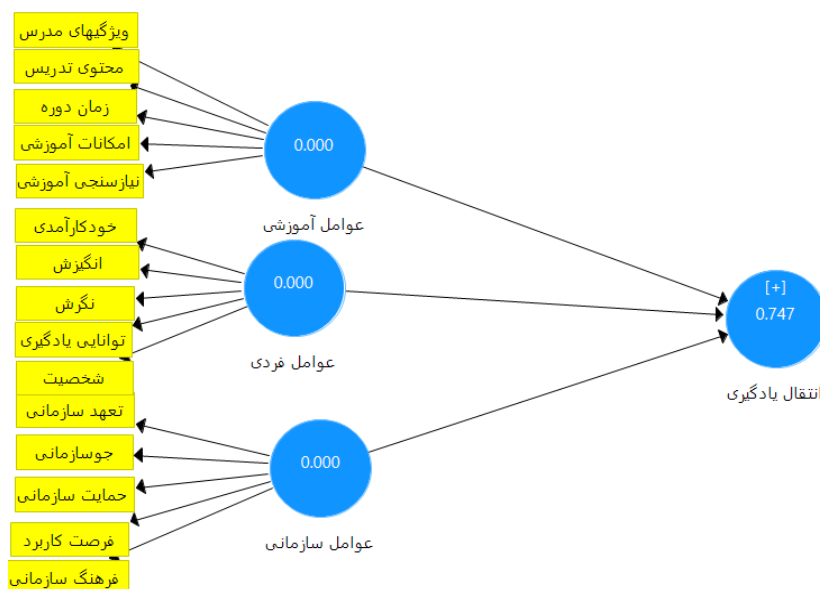
شکل ۲. نمرات تی مدل انتقال یادگیری

همان گونه که از شکل ۲ برمی‌آید تمامی مقدار تی به دست آمده از مقدار بحرانی در سطح ۰/۰۱ (۲/۵۸) بیشتر است که معنادار بودن این مسیر را نشان می‌دهد.

جدول ۵. ضریب مسیر و نمره تی رابطه بین عوامل آموزشی و انتقال یادگیری

نتیجه	سطح معناداری	مقدار تی	ضریب مسیر	انتقال یادگیری عوامل آموزشی
تأیید رابطه	۰/۱	۲,۷۸۸	۰,۱۳۴	انتقال یادگیری عوامل آموزشی
تأیید رابطه	۰/۱	۳,۴۱۴	۰,۲۳۴	انتقال یادگیری عوامل فردی
تأیید رابطه	۰/۱	۴,۸۶۴	۰,۵۹۴	انتقال یادگیری عوامل سازمانی

همان گونه که بیان شد، مقادیر ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ برای متغیرهای مکنون درون‌زا به ترتیب، ضعیف، متوسط و قوی توصیف شده است. همان گونه که از شکل ۱ مشاهده می‌شود، عوامل آموزشی، فردی و سازمانی ۰/۸۷۵ از واریانس متغیر انتقال یادگیری را تبیین می‌کنند که این میزان شاید توجه است. همچنین، ۰/۱۳ از واریانس انتقال یادگیری توسط سایر متغیرها که در این پژوهش بررسی شده‌اند، تبیین می‌شود.



شکل ۳. مدل اصلی انتقال یادگیری در آموزش‌های ضمن خدمت فرهنگیان

جدول ۶. شاخص ارتباط  $Q^2$  استون- گایسر برای متغیرهای درون‌زای پژوهش

توانایی پیش‌بینی مدل	میزان شاخص $Q^2$ استون- گایسر	متغیر درون‌زا	متغیرهای برون‌زا
قوی	۰٫۷۴۷	انتقال یادگیری	آموزشی، فردی و سازمانی

تنهاوس و همکاران (۲۰۰۵) شاخصی به نام شاخص نیکویی برازش (GOF) برای سنجش کل مدل ارائه داده‌اند. این شاخص معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل است. بدین معنا که توسط این معیار، محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل پژوهش، برازش کلی مدل را انجام دهد. این شاخص از حاصل ضرب میانگین ضریب تعیین و متوسط مقادیر اشتراکی به صورت دستی محاسبه می‌شود. از آنجا که این مقدار به دو شاخص مذکور وابسته است، حدود این شاخص بین صفر و یک است. وتزلز و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰٫۰۱، ۰٫۲۵ و ۰٫۳۶ را به ترتیب، به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این شاخص تعریف کرده‌اند. از آنجا که معیار GOF از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2}$$

جدول ۷. مقادیر اشتراکی عوامل مدل انتقال یادگیری

مقادیر اشتراکی	عوامل اصلی مدل
۰٫۸۵۲	عوامل آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری
۰٫۷۹۱	عوامل فردی مؤثر بر انتقال یادگیری
۰٫۹۰۱	عوامل سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری

بر اساس جدول ۷ مقادیر اشتراکی سه متغیر عوامل آموزشی فردی و سازمانی به ترتیب، برابر ۰٫۸۵۲، ۰٫۷۹۱ و ۰٫۹۰۱ است که میانگین این مقادیر (*communalities*) برابر با ۰٫۸۴۸ است و همچنین، مقدار تعیین برابر با ۰٫۸۷۵ است. بنابراین، با توجه به آنچه گفته شد شاخص نیکویی برازش مدل به شکل زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{0/848 \times 0/875} = \sqrt{0/741} = 0/860$$



باتوجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF، حاصل شدن ۰/۸۶ برای GOF نشان‌دهنده برآزش قوی مدل است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل انتقال یادگیری در آموزش‌های ضمن خدمت فرهنگیان انجام شد. نتایج نشان داد ضرایب مسیر از متغیرهای مکنون برونزای عوامل آموزشی، فردی و سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری به طرف متغیر مکنون درونزای انتقال یادگیری به ترتیب برابر با ۰/۱۳۴، ۰/۲۳۴ و ۰/۵۹۴ است که بیشترین سهم را در انتقال یادگیری عوامل سازمانی دارند. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که مقادیر ضریب تعیین و شاخص افزونگی روایی متقاطع مثبت و بالاتر از ۰/۳۵ بودند که خود نشان‌دهنده کیفیت قابل قبول و مناسب مدل ساختاری است. در پایان، شاخص نیکویی برآزش برای کل مدل محاسبه شد؛ مقدار این شاخص نیز مثبت و بالاتر از ۰/۳۵ به دست آمد که خود نشان‌دهنده برآزش قوی الگوی استخراجی است.

بنابراین، بر اساس نتایج این پژوهش بیشترین سهم را در انتقال یادگیری عوامل سازمانی دارند. این یافته با نتایج پژوهش‌های لطفی و آهنچیان (۱۳۹۳) همسو است. این نتایج با نتیجه پژوهش کلاسن<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) نیز همسو است که طبق یافته‌های ایشان، تحقیقات فرهنگ یادگیری مداوم در سازمان، رابطه مثبتی با انتقال دانش دارد. زیرا اگر محیط سازمانی، محیطی یادگیرنده باشد، کارکنان گرایش بیشتری به یادگیری و انتقال آن به محیط کار دارند. همچنین، یوزباشی و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهش خود دریافتند که عوامل سازمانی مانند فرهنگ سازمان، جو سازمانی، حمایت سازمانی، پیامد سازمانی، مدیریت عملکرد، عدالت سازمانی، خصیصه‌های مدیر مستقیم، مشارکت در تصمیم‌گیری، محیط یادگیرنده، فرصت کاربرد و تناسب شغل و شاغل زمینه‌ساز انتقال یادگیری به محیط کار است. در تبیین این یافته می‌توان گفت آموزش‌های ضمن خدمت، فرایندی است که انطباق و سازگاری معلمان را با محیط متحول سازمان و انطباق بهتر سازمان را با محیط پیرامون فراهم می‌آورد. بدین جهت سازمان به منظور رسیدن به حد مطلوب اقتصادی و صنعتی، باید آموزش نیروی

1. Klasen

انسانی را در صدر اولویت‌های خود قرار داده و در زمینه تربیت مغزهای متفکر و مبتکر سرمایه‌گذاری کند. یکی دیگر از عوامل سازمانی مؤثر در انتقال آموخته‌ها از محیط آموزشی به محیط کار، فرصت کاربرد است. بعضی از کارکنان مهارت دارند؛ اما به دلایل مختلف نمی‌توانند این مهارت‌ها را با هم پیاده کنند. اگر فرد در شغلی به کار گرفته شود که فرصت به‌کارگیری این مهارت‌ها به او داده نشود، طبیعتاً این مهارت‌ها کاربردی نمی‌شود و به مرور زمان عملکرد فرد تنزل پیدا می‌کند. فضای سازمان باید متناسب با شرایط کاری باشد تا فرد بتواند به بهترین نحو دانش و یادگرفته‌هایش را به صورت عملی در محیط کار پیاده کند. زمانی که کارکنان، فرصت لازم برای اجرای مهارت‌های آموخته شده را نداشته باشند، انتقال یادگیری به میزان شایان توجهی، کاهش خواهد یافت (کیم و پارک، ۲۰۲۰). در ادامه، بر اساس نتایج این پژوهش بعد از عوامل سازمانی، عوامل فردی بیشترین سهم را در انتقال یادگیری دارند. این یافته با نتایج مطالعه اسماعیلی، طاهری و یونسی (۱۳۹۳) همسو است که نشان دادند انتقال آموخته‌ها به محیط کار در گرو حرفه‌ای‌گرایی خود معلم از فرایند انتقال و استفاده از آموخته‌ها در کلاس درس است. در تبیین این یافته می‌توان گفت آموزش‌های ضمن خدمت با تأثیرپذیری از عوامل فردی، در انتقال یادگیری سهم بسزایی دارد. این آموزش‌ها به‌روز در آوردن علم معلمان از طریق برگزاری نشست‌ها و گروه‌های علمی، توسعه امکانات کمی و کیفی آموزشی و تناسب آموزش با پست و تخصص معلمان در انتقال یادگیری و افزایش توان علمی آن‌ها نقش دارند (امینی‌مقدم، ۱۳۹۸). دوره‌های ضمن خدمت با تقویت ویژگی‌های فردی معلمان و تغییر نگرش آن‌ها درباره مفید و کاربردی بودن این دوره‌ها نقش دارد. در بعد انگیزش، دوره‌های آموزش ضمن خدمت باید گونه‌ای اگر برگزار شود که احساس رضایت و انگیزه را در معلم برای حضور ایجاد کند (سجادی، کیان و صفایی موحد، ۱۳۹۳). معلمان در زمینه توجه به جایگاه اجتماعی خود برای حفظ جایگاه و مقبولیت شغلی در بین همکاران و جامعه برای ارتقای شغلی نیاز به کسب دانش متناسب روز و دانش لازم برای شغل خود دارند که نیاز به استفاده از آموزش‌های ضمن خدمت این امکان را برای آن‌ها فراهم می‌کند. لازمه ترقی استفاده از آموخته‌ها در عمل و حوزه کاری است. خودکارآمدی به‌عنوان اعتقاد کلی معلمان که قادرند عملکرد کاری‌شان را هر وقت بخواهند تغییر

دهند، بر انتقال یادگیری آن‌ها تأثیر دارد. گسترش رفتار حرفه‌ای در معلمان موجب می‌شود تا آن‌ها به راحتی با انتقال آموخته‌ها به محیط کار، مسائل و مشکلات یاددهی و یادگیری دانش‌آموزان را از طریق مشارکت و همیاری سایر همکاران به صورت مسئله‌محور حل کنند؛ بنابراین، معلمانی که سطوح بالاتری از ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای‌گرایی را داشته باشند در انتقال یادگیری به محیط کار موفق‌تر عمل می‌کنند (اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۳).

همچنین، بر اساس نتایج این پژوهش بعد از عوامل سازمانی و فردی، عوامل آموزشی سهم مهمی در انتقال یادگیری دارند. این یافته با نتایج پژوهش خاکره و همکاران (۱۳۹۶)، هم خوان است که بیان می‌کند از آنجا که مربیان بر متغیرهای مرتبط با طراحی برنامه آموزشی و محتوای آن، بیشترین کنترل را دارند، در هر برنامه آموزشی، نقش استاد و مدرس کلیدی است، ولی این امر در دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت و تخصصی دوچندان است. در تبیین این یافته می‌توان گفت یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد، تقویت و توسعه دانایی، آموزش است. آموزش و بهسازی نیروی انسانی در تحول اداری اهمیت دارد. سازمان‌هایی که در مسیر افزایش دانایی منابع انسانی خود حرکت می‌کنند و مشارکت و هم‌فکری آن‌ها را در امور سازمانی می‌طلبند، به مراتب از موفقیت بیشتری نسبت به سایر سازمان‌ها برخوردارند (یوزباشی و همکاران، ۱۳۹۵). در بعد ویژگی‌های مدرس، می‌توان گفت که میزان دانش، آگاهی، قدرت انتقال محتوای آموزشی، تخصص و تجربه مدرس دوره‌های ضمن خدمت، در بهره‌گیری بیشتر معلمان از این آموزش‌ها نقش دارد. در بعد محتوای تدریس، اگر محتوای آموزش‌های ضمن خدمت متناسب با سطح توانایی‌های بالقوه فردی معلمان طراحی شود که زمینه رشد و خلاقیت آن‌ها و همچنین، انتقال بهتر یادگیری را فراهم می‌آورد. محتوا و مفاهیم آموزش‌داده شده باید در حرفه فرد، کاربرد داشته و فرصت لازم برای پیاده‌سازی این آموخته‌ها به فرد داده شود تا انتقال صورت پذیرد. در بعد زمان دوره، برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت در قالب آموزش‌های بدو خدمت، آموزش‌های بازآموزی، آموزش‌های تکمیلی، آموزش‌های ارتقا و آموزش‌های ویژه در انتقال یادگیری معلمان نقش مهمی دارد. همچنین، برگزاری این دوره‌ها در زمان تعطیلات تابستان در مشارکت معلمان برای حضور در دوره‌ها نقش دارد. در بعد امکانات و

تجهیزات آموزشی، آموزش‌های ضمن خدمت با به‌روز کردن علم معلمان از طریق برگزاری نشست‌ها و گروه‌های علمی و استفاده از تکنولوژی‌های جدید در افزایش توان علمی آن‌ها و انتقال یادگیری تاثیر دارد. در بعد نیازسنجی آموزشی، تناسب آموزش با پست و تخصص اهمیت بالایی دارد. بعضی از دوره‌های ضمن خدمت که هیچ تناسبی با پست و تخصص معلمان نداشته و هزینه را به سازمان تحمیل می‌کند (امینی مقدم، ۱۳۹۸).

به‌طور کلی، در این پژوهش عوامل آموزشی، فردی و سازمانی سهم بسزایی در انتقال یادگیری در آموزشی ضمن خدمت فرهنگیان دارند. بدین ترتیب به نظر می‌رسد هر چه به متغیرهایی چون جو سازمانی، حمایت سازمانی، فرصت کاربرد، فرهنگ سازمانی، تعهد سازمانی بیشتر پرداخته شود، انتقال یادگیری بهتر می‌شود. در مجموع، عواملی از قبیل ویژگی‌های مدرس و محتوی دوره و... نیز در انتقال یادگیری دوره‌های ضمن خدمت فرهنگیان مؤثر است که بنابراین، در انتخاب اساتید دوره‌های آموزشی ضمن خدمت، باید به سه شاخص اصلی تخصص، توانایی در برقراری ارتباط و آشنایی با اهداف سازمان توجه نمود. در نهایت، عوامل سازمانی مانند جو و فرهنگ سازمانی و حمایت سازمانی نیز می‌توانند بر انتقال یادگیری در دوره‌های ضمن خدمت فرهنگیان مؤثر باشند. با توجه به مبانی ذکر شده در راستای آموزش بهینه در آموزش‌های ضمن خدمت فرهنگیان عوامل مذکور باید مورد توجه برنامه‌ریزان دوره‌های ضمن خدمت قرار گیرد. امینی مقدم (۱۳۹۸) در پژوهش خود دریافت عوامل فردی، سازمانی و آموزشی مؤثر بر انتقال یادگیری دوره‌های آموزش ضمن خدمت به محیط کار از دیدگاه معلمان از سطح مطلوبی برخوردار بوده و تمایل معلمان به شرکت در دوره‌های آموزشی مجازی بیشتر از دوره‌های حضوری است.

در پایان، پیشنهاد می‌شود که مدیران آموزش و پرورش، مکانیزم‌های تشویقی و تنبیهی مناسب برای به‌کارگیری مهارت‌های آموخته‌شده در محیط کار، به کار برند. به عبارت دیگر، برای انتقال آموخته‌ها یک مکانیزم تشویقی - تنبیهی و همچنین برای افراد شرکت‌کننده موفق و افراد شرکت‌کننده ناموفق در امر آموزش نیز مکانیزم تشویقی - تنبیهی جداگانه در نظر گرفته شود؛ یعنی پاداش‌ها صرفاً بر حسب شرکت کردن یا نکردن در دوره‌ها توزیع نشود و باید به میزان تلاش فرد برای انتقال

محتوای یاد گرفته شده به محیط کار توجه خاصی شود. در این راستا، پاداش‌های بیرونی و فرصت‌های ارتقای شغلی از جمله مواردی هستند که بیشترین کمک را به انتقال یادگیری و اثربخشی آن می‌کنند. حمایت و مشارکت مدیران و مسئولان پس از اتمام آموزش می‌تواند به طور قابل ملاحظه‌ای روی موفقیت فرایند انتقال یادگیری تأثیر گذارد؛ بنابراین، پس از برگزاری دوره آموزشی و بازگشت فراگیر به محیط کار، مدیران و مسئولان باید حمایت‌های لازم و کافی را از افراد شرکت‌کننده در دوره آموزشی به عمل آورند و معلمان باید دانش و مهارت‌های یادگرفته‌شده جدید را در عمل به کار بگیرند. به منظور ارتقای مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی، پیشنهاد می‌شود که واحد آموزش یک گواهی دوره صادر کند. دریافت گواهی می‌تواند منوط به سه شرط باشد: حضور در دوره، کسب ۸۰ درصد نمره یا بالاتر در آزمون‌های دوره، و ارائه شواهد و نتایج مبنی بر به‌کارگیری آنچه که فرا گرفته‌اند. بنابراین، کارآموزان نه تنها باید از نظر دانش در سطح بالایی باشند بلکه باید در عمل هم اثبات کنند.

همچنین، پیشنهاد می‌شود مدرسین برگزارکننده دوره‌های آموزشی باید به تدریس موضوع علاقه داشته باشند و در مباحثی که ارائه می‌کنند، متخصص باشند تا توانایی پاسخگویی به سؤالات مشارکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی را داشته باشند. مدرسین برای ارتقای اثربخشی دوره‌های خود باید شرکت‌کنندگان را در مباحث آموزشی مطروحه مشارکت دهند تا موجبات یادگیری بهتر آنان را فراهم کنند. در این راستا، توجه به روش‌های نوین تدریس و ایجاد انگیزش در معلمان، به منظور تحریک آنان به یادگیری و انتقال آموخته‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

## منابع

- اسماعیلی، آمنه، طاهری، مرتضی، و یونسی، جلیل (۱۳۹۳). تسهیل انتقال یادگیری از مسیر حرفه‌ای‌گرایی: حمایت همکاران و مدیر. *آموزش و توسعه منابع انسانی*، ۱(۱)، ۳۱-۴۵.
- امینی‌مقدم، زینب (۱۳۹۸). بررسی تأثیر آموزش ضمن خدمت بر انتقال یادگیری (مطالعه موردی: معلمان ناحیه ۴ مشهد). *دستاوردهای نوین در علوم انسانی*، ۲(۱۷)، ۴۹-۶۰.
- بخشنده، حسین، احمدی، حمیدرضا، بهنام، محسن، و حمیدی، مهرزاد (۱۳۹۲). ارزیابی اثربخشی دوره‌های داوری و مربیگری از دیدگاه دانشجویان بر اساس مدل کرک پاتریک. *مدیریت ورزشی*، ۵(۴۴)، ۱۶۱-۱۷۸.
- خاکره، فتانه، ملکیان، فرامرز، سعیدی‌پور، بهمن، و کاویانی، الهام (۱۳۹۷). طراحی الگوی عوامل سازمانی مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار بر اساس نظریه داده‌بنیاد. *تدریس پژوهی*، ۶(۴)، ۶۶-۸۵.
- رضابور میرصالح، یاسر (۱۳۹۷). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه جهت‌گیری هدف شغلی در معلمان ایرانی. *آموزش و ارزشیابی*، ۱۱(۴۴)، ۳۵-۵۴.
- سجادی، سیدمحمدتقی، کیان، مرجان، و صفایی موحد، سعید (۱۳۹۳). آسیب‌شناسی پدیده انتقال آموزش در آموزش‌های ضمن خدمت سازمان آموزش و پرورش (مطالعه موردی: استان خراسان رضوی). *آموزش و توسعه منابع انسانی*، ۱(۲)، ۱-۲۴.
- سرگزی، سیروس، ناستی‌زایی، ناصر، و پورقاز، عبدالوهاب (۱۳۹۴). رابطه شایستگی‌های محوری با عملکرد مدیران گروه‌های آموزشی دانشگاه سیستان و بلوچستان. *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۸(۳۰)، ۳۳-۵۲.
- لطفی، حمیده، و آهنچیان، کرمی (۱۳۹۵). کاربست آموزش در دانشگاه فردوسی مشهد: شناسایی عوامل مربوط به ویژگی‌های فراگیر و فرایند آموزش. *آموزش و ارزشیابی*، ۹(۳۵)، ۳۷-۶۳.
- محسنین، شهریار، و اسفیدانی، محمدرحیم (۱۳۹۳). معادلات ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی به کمک نرم‌افزار (SmartPLS) آموزشی و کاربردی. تهران: نشر کتاب مهربان.
- محمدی، محمدجواد، محبی، سیامک، دهقانی، فاطمه، و قاسم‌زاده، محمدجواد (۱۳۹۷). همبستگی

- خودکارآمدی تحصیلی با اضطراب یادگیری در دانشجویان پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم سال ۱۳۹۵. *مجله دانشگاه علوم پزشکی قم*، ۱۲(۱۲)، ۹۸-۸۹.
- یوزباشی، علیرضا، ابیلی، خدایار، خرازی، سیدکمال، و سبحانی نژاد، مهدی (۱۳۹۵). عوامل زمینه‌ساز انتقال یادگیری به محیط کار (مطالعه موردی: شرکت ملی گاز ایران). *آموزش و توسعه منابع انسانی*، ۳(۹)، ۴۵-۲۱.
- Burke, L. A., & Hutchins, H. M. (2007). Training transfer: An integrative literature review. *Human Resource Development Review*, 6(3), 263-296.
- Cheng, E. W. L., & Ho, D. C. K. (2018). A review of transfer of training studies in the past decade. *Personnel Review*, 30(1), 102-118.
- Caffarella, R. S. (2002). *Planning programs for adults: A comprehensive guide* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Hair, Jo., Matthews, L., & Matthews, R. (2018). Pls-Sem: the holy grail for advanced analysis. *Marketing Management Journal*, 28(1), 1-13.
- Kim, E. J., & Park, S. (2020). Transformational leadership, knowledge sharing, organizational climate and learning: an empirical study. *Leadership & Organization Development*, 41(6), 761-775.
- Klasen, S. (1۹۹۷), Growth and well-being: introducing distribution-weighted growth rates to reevaluate US post-war economic performance, *Rev Income Wealth* 40 (3).
- Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48(1), 159-205.
- Waltz, C. F., Bausell, R.B. (1981). *Nursing research: Design, statistics, and computer analysis*. Philadelphia: W.B.Saunders Co; 45.
- Wick, C., Pollock, R., & Jefferson, A. (2010). *The six disciplines of breakthrough learning: How to turn training and development into business results*. San Francisco, CA: Pfeiffer.