

چکیده

هدف از این مطالعه کشف و آزمون عوامل مؤثر بر انتقال آموزش در میان منابع انسانی دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور در سال 94-95 می‌باشد. روش مورد استفاده در این پژوهش پیمایشی است. تعداد 346 نفر به‌عنوان نمونه در پژوهش حاضر مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار استفاده شده در این پژوهش پرسشنامه‌ی محقق ساخته با آلفای کرونباخ 0,87 می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS جهت انجام تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل با مولفه‌های اصلی و همچنین با نرم افزار Smart PLS جهت اعتباریابی نتایج صورت گرفت. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی نشان داد که 2 بعد اصلی که متشکل از 5 عامل اصلی است بر انتقال آموزش‌ها به محیط کار در دانشگاه‌های علوم پزشکی مؤثر است. یکی از این ابعاد، بعد سازمانی (که شامل عوامل: حمایت مافوق، خط مشی و سیاست‌های سازمانی است)، و دیگری بعد مدیریتی (که شامل عامل ارزیابی عملکرد فرد، عامل بازخورد و عامل پاداش است) می‌باشد. نتایج به دست آمده بیان‌کننده این واقعیت است که در فرایند تأثیرگذار بودن آموزش‌ها در عملکرد کارکنان، بایستی به عواملی که بر اثربخشی انتقال آموخته‌ها به محیط کار مؤثر است توجه ویژه کرد؛ چرا که عدم توجه به این عوامل، نشان داده است که یادگیری‌ها به‌مرور زمان به فراموشی سپرده شده و نهایتاً درصد ناچیزی به محیط کار انتقال داده می‌شود و هزینه‌های بسیار زیادی تحمیل سازمان می‌گردد. همچنین عوامل استخراج شده در این مقاله یک حالت دو قطبی دارند که عدم توجه به عوامل استخراج شده این احتمال می‌رود که آن‌ها مانع انتقال آموزش‌ها به محیط کار شوند و یا با مطالعه و تجزیه و تحلیل نقش هر کدام می‌توانند تسهیل گر قوی به‌منظور انتقال آموخته‌ها به شغل شوند.

کلید واژه:

آموزش، انتقال آموزش، منابع انسانی، دانشگاه‌های علوم پزشکی.

شناسایی عوامل مؤثر بر انتقال آموزش در میان منابع انسانی دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور

یاسر صیادی

دانشجوی دکتری دانشگاه اصفهان

سعید رجبی پور (نویسنده مسئول)

دانشیار دانشگاه اصفهان

s.rajaipour@edu.ui.ac.ir

یاسمن عابدینی

دانشیار دانشگاه اصفهان

y.abedini@edu.ui.ac.ir

خلیل غلامی

استادیار دانشگاه کردستان

Kh.gholami@uok.ac.ir

مقدمه

امروزه بیشتر صاحب‌نظران بر این امر اتفاق نظر دارند که این منابع انسانی و توانایی مدیر منابع انسانی در مدیریت کردن افراد یک سازمان است که برتری یک سازمان بر سازمان دیگر را رقم می‌زند. رقبا به راحتی می‌توانند محصولات مشابه تولید کنند، از تکنولوژی مشابه سازمان استفاده کرده و یا به بازار سرمایه مشابه دسترسی پیدا کنند. درحالی‌که همین رقبا نمی‌توانند به راحتی شرایطی مشابه فراهم کنند تا استعداد‌های انسانی را جذب و حفظ کنند. دلیل دیگری برای تأیید این‌که منابع انسانی سازمان حیاتی‌ترین منبع در سازمان به حساب می‌آید این است که اقتصاد جهانی بیش از پیش مبتنی بر دانش است (1, 2). توسعه و آموزش کارکنان موضوع بسیار مهم و استراتژیک برای سازمان به حساب می‌آید که به وسیله آن سازمان‌ها سرمایه انسانی را به سرمایه‌های پایدار تبدیل می‌کنند (3). در واقع، آموزش یکی از راه‌های اصولی و

منطقی هدایت تلاش‌های کارکنان در سازمان است و باعث به‌کارگیری استعدادهای نهفته، بکارگیری قدرت تخیل و به وجود آمدن حس انعطاف‌پذیری لازم در کارکنان خواهد شد (4). هدف آموزش توجه ویژه به مشکلات و مسائل سازمان، ایجاد تغییرات در سازمان،



آموزش کارکنان جدید الاستخدام، تسهیم دانش و اطلاعات و در نهایت توسعه مهارت‌ها می‌باشد (5)؛ لذا توسعه این منبع ارزشمند برای سازمان حیاتی به حساب می‌آید (6). بنابراین، با توجه به اهمیت این امر، در یک مقیاس وسیع، انتقال و اثربخشی آموزش، توجه بسیاری از محققان آموزش و کارگزاران توسعه منابع انسانی را به خود جلب کرده است؛ خصوصاً اینکه، چگونه ممکن است انتقال آموزش بهبود یابد (7).

انتقال آموزش¹ به‌عنوان کارآمدی و تداوم کاربرد دانش و مهارت و نگرش‌های به‌دست‌آمده از آموزش به‌وسیله کارآموزان یا یادگیرندگان تعریف می‌شود. برای فهم اینکه آیا آموزش رخ داده یا رفتار یادگرفته‌شده است، آموزش باید به زمینه کار عمومیت یابد و در یک دوره زمانی به کار رود (7). کرک پاتریک² (8) معیار اصلی در ارزشیابی اثربخشی آموزش را انتقال آموزش می‌داند؛ به‌عبارت‌دیگر مادامی‌که دانش، مهارت و نگرش‌های کسب‌شده به محیط کار انتقال پیدا نکرده و در طول زمان حفظ نشود، آموزش اثربخش نخواهد بود. بالدوین و فورد³ (9) اجزای اصلی فرآیند انتقال آموزش را، درون داده‌های آموزش، برونده‌های آموزش و شرایط انتقال می‌دانند. همچنین هولتون، چن و ناکوین⁴ (10)، سیستم انتقال را به‌عنوان همه مؤلفه‌های فردی، آموزشی و سازمانی که در انتقال یادگیری بر عملکرد کاری اثر می‌گذارند، تعریف کردند. درواقع، سیستم انتقال آموزش، بر این فرض استوار است که انتقال آموزش تحت تأثیر سیستمی از عوامل قرار دارد که هر یک از این عوامل می‌توانند به‌عنوان تسهیل‌کننده و یا مانعی در برابر انتقال آموزش در سیستم مورد نظر نقش ایفا کنند.

از طرفی، مطالعات مختلف انجام‌شده، نشان می‌دهند که بسیاری از برنامه‌های آموزشی تغییرات رفتاری مطلوب را در کارکنان ایجاد نمی‌کنند. به بیان دقیق‌تر در چنین برنامه‌هایی انتقال مهارت‌های آموخته‌شده به محیط کار که منجر به تغییر رفتار می‌شود به میزان بسیار کمی صورت می‌گیرد. بر اساس گزارش‌های مجله آموزش آمریکا، سازمان‌ها سالانه بیش از 51 میلیارد دلار برای آموزش، سرمایه‌گذاری می‌کنند ولی در عمل کمتر از 10 درصد یادگیری‌ها از محیط یادگیری به محیط کار انتقال داده می‌شود (11). همچنین تحقیقات انجام‌شده حاکی از آن است که تنها حدود 40 درصد از آموخته‌های کارکنان در برنامه‌های آموزشی بلافاصله پس از آموزش به محیط کار انتقال می‌یابند. پس از 6 ماه این مقدار به 25 درصد و باگذشت یک سال به 15 درصد کاهش می‌یابد. این بدان معناست که باگذشت زمان، کارآموزان قادر به حفظ و به‌کارگیری اطلاعات آموخته‌شده نیستند. این موضوع بیانگر اتلاف بخش عمده‌ای از زمان و هزینه‌های صرف شده در برنامه‌های آموزشی است (12). حال آنکه لازمه بهره‌برداری هر چه بیشتر سازمان‌ها از سرمایه‌گذاری در بخش آموزش، به‌کارگیری آموخته‌ها توسط کارکنان در محیط کار (انتقال آموزش)، است.

همچنین، تحقیقات انجام‌شده در حوزه انتقال آموزش نشان می‌دهند که فرآیند انتقال بسیار پیچیده بوده و تحت تأثیر عوامل گوناگون قرار دارد. بی‌شک تعیین این عوامل و سپس سنجش آن‌ها امری مهم محسوب می‌شود. تلاش در این راستا باعث خواهد شد تا در شرایطی که بازگشت سرمایه آموزش اولویت اول سازمان‌ها در بخش آموزش محسوب می‌شود، گزاره اصلی دست‌اندرکاران این بخش از «آیا آموزش اثربخش خواهد بود؟» به «چرا برخی آموزش‌ها اثربخش هستند؟» تغییر کند (13).

از طرف دیگر، یکی از مهم‌ترین سازمان‌هایی که وظیفه تربیت افرادی جهت ارائه کارهای خدماتی، بهداشتی، درمانی و حفظ سرمایه سلامت عمومی در جامعه ما را بر عهده دارند، دانشگاه‌های علوم پزشکی هستند. دانشگاه‌های علوم پزشکی با ساختارهای دیوان سالارانه حرفه‌ای، مجموعه‌ای از نیروهای انسانی ماهر، متخصص و کارشناس را جهت ارائه خدمات تخصصی، کلینیکی و پرستاری به مشتریان را مورد تربیت و آموزش قرار می‌دهند. این قبیل سازمان‌ها نیز همانند سایر سازمان‌ها در جهت کاهش افت و رکود منابع انسانی و ارتقای دانش حرفه‌ای و اتصال به پیشرفت‌های محیطی به‌منظور بهره‌گیری از دانش در حال گسترش و فنون جدید پزشکی، به اهمیت و ضرورت آموزش کارکنان و مراقبت بهداشتی پی برده و نظام آموزش‌های سازمانی خود را در جهت توانمندسازی منابع انسانی برقرار نموده‌اند (14). لذا به‌منظور جلوگیری از افت کیفیت نیروی انسانی شاغل در دانشگاه علوم پزشکی، این دانشگاه‌ها در سطح بسیار وسیع اقدام به برگزاری دوره‌های آموزشی جهت توانمندسازی کارکنان خود کرده است (15).



اما آنچه در این میان، باید بیشتر به آن توجه گردد، چگونگی عملکرد واحدهای آموزش و توسعه منابع انسانی به‌عنوان مجری دوره‌های آموزشی و تعیین‌کننده نیازهای ویژه نیروی انسانی در جهت بهبود اثربخشی و عملکرد کارکنان این سازمان است (14). همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی متعدد و خسته‌کننده که اغلب باعث غیبت کارکنان می‌گردد و این‌که آیا کمیت و کیفیت دوره‌ها چه قدر در مسیر اهداف سازمانی قرار دارد و چارچوب دادن به برگزاری آموزش‌ها در راستای تحقق اهداف سازمان از طریق بالا بردن توانمندی‌های کارکنان آموزش‌دیده، مسائلی هستند که مستلزم بررسی و پژوهش می‌باشد (15).

بنابراین، اهمیت و ضرورت طراحی و اجرای آموزش در سازمان‌ها به‌صورت یک امر طبیعی درآمده است. آنچه در طراحی و اجرای آموزش اهمیت پیدا می‌کند، این است که این دوره‌ها و آموزش‌ها، به چه صورت انجام پذیرد تا بیشترین آموزش ممکن انتقال یابد؟ در بسیاری موارد سیستم مناسبی جهت انتقال آموزش وجود ندارد و یا بسیار پراکنده و بی‌نظم است؛ لذا آموزش‌ها باید به نحوی اثربخش و گیرا به افراد تحت آموزش انتقال یابد و در این راستا لازم است عوامل مؤثر بر انتقال اثربخش آموزش‌ها در سازمان‌ها مورد شناسایی و بررسی قرار گیرد تا با تأکید بر این عوامل بر اثربخشی انتقال آموزش افزوده شود، اما در کشور پژوهش دقیقی برای شناسایی عوامل مؤثر بر انتقال آموزش صورت نگرفته است.

تحقیق در زمینه‌ی انتقال آموزش با بررسی‌های بالدوین و فورد (9)، رشد کرده است. پس از مدل اولیه ارائه‌شده توسط بالدوین و فورد، مدل‌های مفهومی و تجربی فراوانی در حوزه انتقال آموزش تدوین شده‌اند. پژوهشگران، دروندادهای آموزش، بروندادهای آموزش و شرایط انتقال (9)، جو سازمان (16)، راهبردهای پیش از آموزش، حین آموزش و بعد از آموزش (17)، طراحی برنامه و جو سازمانی (18)، انگیزش یادگیری (19)، ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های انگیزشی و عوامل حمایتی (20)، فردی، سازمانی و آموزشی (21)، حمایت سازمان، حمایت مافوق و حمایت همکار (22)، مدیریت کیفیت (23)، عوامل فردی، برنامه‌های آموزشی (24-26)، انگیزه (27)، طرح انتقال، خودکارآمدی و بازخورد (28) را مهم‌ترین عوامل مؤثر بر انتقال اثر بخش آموزش دانسته‌اند.

اما بیشتر پژوهش‌های صورت گرفته در داخل کشور با هدف بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی صوت گرفته‌شده است که معتقدند دوره‌های آموزشی بر بهبود عملکرد، افزایش مهارت، تعالی کارکنان، افزایش قابلیت تصمیم‌گیری، افزایش رضایت شغلی و افزایش انگیزه کارکنان تأثیر مثبت داشته است (6, 14, 15, 29).

از آنجائی که شناسایی ابعاد و سازه‌های اساسی مؤثر بر انتقال آموزش از نظر کارکنان می‌تواند یکی از راهکارهای توسعه‌ی حرفه‌ای کارکنان و مدیران و در نتیجه بهبود شرایط آموزشی دانشگاه‌ها باشد، انجام این تحقیق اهمیت اساسی دارد. بر این اساس، با توجه به یافته‌های پژوهش‌های مختلف در پیشینه، هدف اصلی این پژوهش، شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های اساسی مؤثر بر انتقال آموزش از نظر کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی می‌باشد. بر این اساس سؤالات پژوهشی ذیل مطرح است:

1. ابعاد اساسی مؤثر بر انتقال آموزش کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی از نظر کارکنان کدامند؟
2. میزان اعتبار و پایایی ابعاد مستخرج شده در رابطه با ابعاد انتقال آموزش چگونه است؟
3. از نظر کارکنان، کدام یک از ابعاد کشف‌شده دارای اهمیت بیشتری است؟

1. روش‌شناسی

1.1. جامعه و نمونه‌ی آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی کارکنان (N=2912) دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور (سه استان کرمانشاه، کردستان و همدان) بود. روش نمونه‌گیری، ترکیبی از روش نمونه‌گیری نسبتی و روش نمونه‌گیری تصادفی بود. بر این اساس، با توجه به نسبت تعداد جامعه آماری کارکنان استان‌ها، نسبت تعداد نمونه تعیین شد و به نسبت تعداد کارکنان دانشگاه علوم پزشکی هر استان، نمونه‌های مورد نیاز به‌صورت تصادفی از هر استان انتخاب شدند. مقدار حجم نمونه نیز بر اساس جدول کرجسی و مورگان⁵ (30) محاسبه شد. جدول کرجسی و مورگان تعداد 346 نمونه را تعیین کرد؛ در مرحله اول، 346 پرسشنامه به‌صورت تصادفی و با رعایت نسبت هر استان



به‌عنوان نمونه‌ی مورد نظر در بخش تحلیل عاملی اکتشافی جمع‌آوری شد و مورد تحلیل و تفسیر قرار گرفت. در مرحله دوم تعداد 346 پرسشنامه دیگر به‌عنوان نمونه‌ی مورد نظر در بخش تحلیل عاملی تأییدی جمع‌آوری شد. بنابراین، در مجموع 692 پرسشنامه تحلیل شد که از این تعداد، 346 نفر در مرحله تحلیل عاملی اکتشافی و 346 نفر در مرحله تحلیل عاملی تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. تعداد جامعه آماری استان‌ها و نمونه‌ی انتخاب‌شده نسبتی در هر استان که به‌صورت تصادفی در استان‌ها انتخاب شدند، در جدول شماره 1 (1) آمده است.

جدول شماره 1 (1). جامعه آماری و تعداد افراد نمونه‌ی پژوهش

استان	جامعه‌ی آماری پژوهش		نمونه‌ی آماری پژوهش	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کردستان	447	31,15	53	15,31
همدان	984	33,81	117	33,81
کرمانشاه	1481	50,86	176	50,86
جمع	2912	100	346	100

از مجموع تعداد افراد نمونه، 214 نفر مردان (30,9 درصد) و 478 نفر را زنان (69,1 درصد) تشکیل می‌دهند که میانگین سنی آنان 38,7 سال (از 24 تا 55 سال) و میانگین سابقه‌ی خدمتی آنان 13,3 سال می‌باشد. از این تعداد، 22,3 درصد دارای مدرک فوق‌دیپلم، 46,2 درصد مدرک لیسانس و 31,5 درصد مدرک فوق‌لیسانس و بالاتر داشتند. همچنین، از این تعداد 352 نفر در استان کرمانشاه، 106 نفر در استان کردستان و 234 نفر در استان همدان مشغول به خدمت بوده‌اند. بیشتر محققان تعداد 200 نفر را حداقل تعداد لازم برای انجام تحقیقات مبتنی بر تحلیل عاملی⁶ می‌دانند (31, 32). بر اساس ارائه‌ی یک قاعده کلی، ایشان معتقدند که تعداد 50 نفر در تحقیقات مرتبط با تحلیل عاملی بسیار ضعیف، 100 نفر ضعیف، 200 نفر متوسط، 300 نفر خوب، 500 نفر بسیار خوب و 1000 نفر عالی است.

2.1. ابزار جمع‌آوری داده‌ها

روش گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه‌ی محقق ساخته بود. برای ساخت این ابزار، ابتدا ادبیات و پیشینه‌ی تحقیق مطالعه شد تا یک چهارچوب نظری و مفهومی مناسب فراهم شود و با استفاده از این ادبیات و پیشینه‌ی پژوهش به تدوین سؤالات مصاحبه اقدام شد. در ادامه، مصاحبه‌ی عمیق نیمه ساختاریافته‌ای از 17 نفر از متخصصین صورت گرفت. با تحلیل نتایج مصاحبه‌ها، تعداد زیادی گزاره⁷ توسط محققین فراهم شد. در مرحله بعد، این گزاره‌ها بازبینی شد تا کیفیت روایی صوری و محتوایی آن‌ها افزایش یابد. در این مرحله، 29 گزاره به‌عنوان گزاره‌های نهایی در مقیاس لیکرت با طیف 5 درجه‌ای (5 بیشترین اهمیت و 1 کمترین اهمیت) انتخاب شد. سپس، پرسشنامه به تعدادی از کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی داده شد تا مشکلات احتمالی گزاره‌ها از جهت فهم و درک و میزان اهمیت آن‌ها مشخص شود. بعد از آن، پیشنهاد‌های کارکنان مورد بررسی قرار گرفت و برای اصلاح گزاره‌های مورد استفاده قرار گرفت. در مرحله بعد، برای بررسی پایایی اولیه، پرسشنامه توسط 30 نفر از کارکنان تکمیل شد و بعد از تحلیل، میزان پایایی اولیه بر اساس آلفای کرونباخ، 0,87 تعیین گردید. بعد از این مراحل، پرسشنامه برای اجرا آماده شد که اطلاعات کامل در مورد روایی و پایایی نهایی پرسشنامه در قسمت نتایج و یافته‌ها آمده است.

3.1. روش تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی⁸ و تحلیل عاملی تأییدی⁹ استفاده شد. در تحلیل عاملی اکتشافی، برای استخراج اولیه عامل‌ها، از تحلیل مؤلفه‌های اصلی¹⁰ استفاده شد. این روش برای تلخیص متغیرهای زیادی که با همدیگر همبستگی دارند، به کار می‌رود



و به‌نوعی بر اساس یک منطق استقرایی طرح‌ریزی گردیده است. همچنین این روش برای مقاصد پژوهش‌هایی مناسب است که در آن محقق ارزش‌های اندازه‌گیری شده را به‌عنوان متغیر مستقل فرض می‌کند که علت و مبنای متغیرهای مکنون یا عامل‌ها هستند (31). در ادامه برای چرخش عامل‌ها و دستیابی به ساختار ساده از روش واریماکس¹¹ استفاده شد، لازم به ذکر است که حداقل پذیرش بار عاملی¹² برای مؤلفه‌ها در ماتریس همبستگی برای قرار گرفتن در یک عامل ضریب 0,4 در نظر گرفته شد. برای تحلیل عاملی اکتشافی، از نرم‌افزار SPSS (نسخه 23) استفاده شد.

بعد از تحلیل عاملی اکتشافی، برای اعتبار سنجی از تکنیک‌های تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. در این پژوهش، برای تأیید مدل، از روش حداقل مربعات جزئی¹³ با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS (نسخه 3) استفاده شد.

2. نتایج

2.1. سؤال اول پژوهش: ابعاد اساسی مؤثر بر انتقال آموزش کارکنان دانشگاه‌های علوم پزشکی از نظر کارکنان کدامند؟

سؤال اول پژوهش حاضر شناسایی عوامل زیربنایی مؤثر بر انتقال آموزش بود. برای این کار تحلیل عاملی اکتشافی با تحلیل مؤلفه‌های اصلی انجام شد. نتایج آزمون کیفیت نمونه‌گیری¹⁴ $KMO(0/75)$ و بارتلت ($\text{sig} = 0/0001$, $df = 406$, $x^2 = 11689,449$) نشان داد که انجام تحلیل عاملی اکتشافی برای تحلیل این داده‌ها مناسب می‌باشد. همچنین ضریب تعیین¹⁵ ماتریکس همبستگی بین گزاره‌ها بالاتر از 1 بود؛ بنابراین نشان داد که ضرایب همبستگی بین گزاره‌های مورد مطالعه برای انجام تحلیل عاملی مناسب می‌باشند. مقادیر آماره KMO و بارتلت در جدول شماره (2) آمده است.

جدول شماره (2). مقادیر آماره KMO و کرویت بارتلت

مقدار شاخص KMO	0,75	
آزمون بارتلت	مقدار خی دو	11689,449
	درجه آزادی	406
	سطح معناداری	0,0001

برای استخراج عامل‌ها ابتدا باید روش استخراج و سپس معیار استخراج تعداد عامل‌ها، مشخص گردد. زمانی که محقق درصد پیش‌بینی و تعیین کمترین تعداد عامل‌هاست که قادر باشند بیشترین واریانس موجود در مقادیر اصلی را تبیین کنند و شناخت قبلی نیز وجود دارد که واریانس خاص و واریانس خطا سهم کمتری از کل واریانس را شامل می‌شود، در این صورت روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی انتخاب مناسبی خواهد بود (33)؛ لذا در این مرحله از پژوهش حاضر، از تحلیل عاملی اکتشافی با تحلیل مؤلفه‌های اصلی¹⁶ استفاده شد.

در استخراج عامل‌ها، معیار کایزر نشان داد که 9 عامل، مقدار ویژه بالاتر از 1 دارند اما مقایسه آن‌ها با نتایج تحلیل عاملی سنگ‌ریزه نشان داد که فقط 5 عامل اول دارای مقدار ویژه بالاتر از آرنج تعیین‌شده بودند؛ بنابراین 5 عامل به‌عنوان عامل‌های نهایی در این تحلیل نگه‌داری شد. لازم به ذکر است که این 5 عامل در مجموع 72,37 درصد از واریانس روابط بین متغیرها را تبیین کردند. این مقدار از واریانس در پژوهش حاضر مناسب است، چراکه محققان مختلف واریانس بالاتر از 50 درصد را قابل قبول و معیار مناسبی برای مقاصد مختلف پژوهشی، از جمله نظریه‌پردازی و ساخت مقیاس‌ها می‌دانند (به‌عنوان نمونه مایرز و همکاران (31)). میانگین، انحراف معیار، تعداد عامل‌ها و بار عاملی سؤالات در جدول شماره (3) آمده است.



جدول شماره (3). میانگین، انحراف معیار کویه ها، عوامل مستخرج شده و بار عاملی کویه ها

	آمار توصیفی		عوامل				
	میانگین	انحراف معیار	1	3	3	4	5
Q2	3 26	0 908	0 72				
Q5	3 19	1 018	0 71				
Q1	3 16	1 105	0 67				
Q3	3 17	1 151	0 46				
Q10	3 21	1 024		0 75			
Q7	3 48	1 168		0 74			
Q6	3 23	1 034		0 69			
Q9	3 37	0 994		0 59			
Q8	3 2	0 733		0 56			
Q11	3 16	0 819		0 54			
Q14	3 09	0 886			0 79		
Q13	3 07	1 079			0 75		
Q16	2 97	0 944			0 73		
Q15	3 16	0 936			0 69		
Q18	3 14	1 15			0 49		
Q17	3 16	0 995			0 43		
Q20	3 36	0 974				0 71	
Q23	2 4	1 143				0 68	
Q19	2 52	1 114				0 57	
Q21	2 03	1 004				0 51	
Q22	2 34	0 995				0 49	
Q25	2 47	0 975					0 78
Q24	2 73	0 936					0 62
Q28	2 62	0 983					0 59
Q26	3 07	0 908					0 56
Q27	3 21	0 95					0 54
Q29	2 71	1 162					0 47

بنابراین، این عامل‌ها مبنایی برای شناسایی عوامل مؤثر بر انتقال اثربخش آموزش محسوب شدند. عوامل نهایی مستخرج شده با توجه به محتوا، معنا و جهت همبستگی بار عاملی که گزاره‌ها با هر کدام از عوامل داشتند، نام‌گذاری شدند. در ادامه نام هر یک از عوامل و میزان واریانس تبیین شده از کل واریانس توسط هر عامل مشخص می‌گردد. بر این اساس، عوامل استخراج شده به صورت ذیل نام‌گذاری شدند:

- عامل اول: عامل حمایت مافوق که 44,27 از کل واریانس را تبیین کرد.
- عامل دوم: عامل پاداش و پیامدهای مثبت 11,55 از کل واریانس تبیین کرد.
- عامل سوم: عامل خط‌مشی و سیاست‌های سازمان 6,56 از کل واریانس تبیین کرد.
- عامل چهارم: عامل ارزیابی عملکرد کارکنان 5,41 از کل واریانس را تبیین کرد.
- عامل پنجم: عامل بازخورد 4,57 از کل واریانس تبیین کرد.



در بررسی خصوصیات روان‌سنجی عامل‌های استخراج‌شده و گزاره‌های مرتبط با آن است. همان‌طوری که در بخش روش‌شناسی (روش تحلیل) اشاره شد، حداقل بار عاملی قابل‌قبول برای تعیین کفایت ضریب همبستگی گزاره‌ها بار عامل، 0,4 تعیین گردید. بیشتر محققان بار عاملی 0/32 را به‌عنوان پایین‌ترین بار عاملی قابل‌قبول در نظر می‌گیرند اما مقادیر بالاتر از آن را مناسب و قوی می‌دانند (32, 34). بر این اساس نتایج نشان داد که عامل‌ها، ساختار قوی و مناسبی داشته‌اند. به‌طوری‌که 4 گزاره روی عامل حمایت مافوق، 6 گزاره روی عامل پاداش و پیامدهای مثبت، 6 گزاره روی عامل خطمشی و سیاست‌های سازمانی، 5 گزاره روی عامل ارزیابی از عملکرد کارکنان و 6 گزاره بر روی عامل بازخورد بار مناسبی داشتند. بر این اساس، در مجموع 27 گزاره بار عاملی مناسبی بر روی عامل‌ها داشتند و 2 گزاره به دلیل اینکه دارای بار عاملی زیر 0/4 بودند از تحلیل‌های بعدی حذف شد.

2.2. سؤال دوم پژوهش: میزان اعتبار و پایایی ابعاد استخراج‌شده در رابطه با ابعاد انتقال آموزش چگونه است؟

برای بررسی میزان پایایی سؤالات از معیارهای روش حداقل مربعات جزئی استفاده شد. در این روش پایایی توسط دو معیار سنجش می‌شود: (1) آلفای کرونباخ، (2) پایایی ترکیبی (CR)¹⁷. ضریب آلفای کرونباخ بیانگر میزان توانایی سؤالات در تبیین مناسب ابعاد مربوط به خود است. ضریب پایایی ترکیبی نیز میزان همبستگی سؤالات یک بعد به یک دیگر برای برآزش کافی مدل‌های اندازه‌گیری را مشخص می‌کند (35). نتایج مربوط به پایایی گویه‌های پژوهش توسط دو معیار یادشده در جدول شماره (4) نشان داده شده و پایایی قابل قبول ابعاد مشهود است.

جدول شماره 4) میزان پایایی گویه‌ها بر اساس معیارهای روش حداقل مربعات جزئی

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)
حمایت مافوق	0 725	0 83	0 55
خطمشی و سیاست‌ها	0 834	0 882	0 599
ارزیابی عملکرد	0 796	0 86	0 555
بازخورد	0 856	0 903	0 699
پاداش	0 875	0 914	0 727

روایی گویه‌ها توسط دو معیار روایی هم‌گرا و واگرا و با استفاده از روش حداقل مربعات جزئی بررسی شد. روایی هم‌گرا نشان‌دهنده‌ی میزان توانایی شاخص‌های یک بعد در تبیین آن بعد بوده و به‌منظور روایی واگرایی قابل قبول نیز سازه‌های مدل پژوهش بایستی نسبت به سازه‌های دیگر همبستگی بیش‌تری با سؤالات خود داشته باشند (36). روایی هم‌گرا از طریق معیار میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) بررسی شد. در صورت بیش‌تر بودن میانگین واریانس استخراج‌شده از 0,4، روایی هم‌گرایی ابزار اندازه‌گیری تأیید می‌شود (37). مطابق با جدول شماره (3)، تمامی مقادیر نشان‌دهنده‌ی روایی هم‌گرایی مناسب سوالات است.

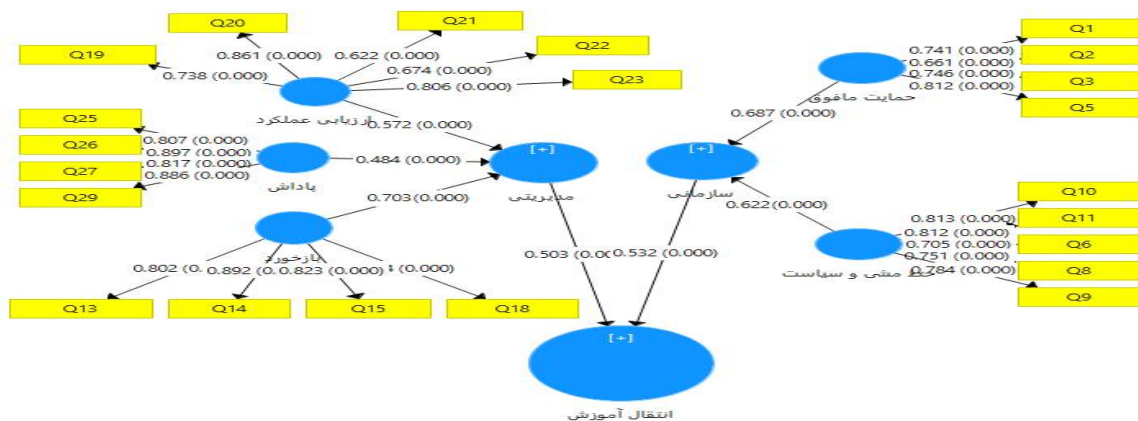
فورنل و لارکر (35) برای بررسی روایی واگرا، مقایسه‌ی جذر AVE هر سازه با مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه‌ها را پیشنهاد کرده‌اند. در واقع، روایی واگرا میزان رابطه‌ی یک سازه با شاخص‌هایش در مقایسه‌ی رابطه‌ی آن سازه با سایر سازه‌ها را نشان می‌دهد (38). جدول شماره 5) نتایج این بررسی را در پژوهش حاضر نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول شماره 5 (ماتریس جذر ضرایب AVE هر سازه) قابل‌مشاهده می‌باشد، مقادیر قطر اصلی هر سازه در ماتریس، از مقادیر پایین (ضرایب همبستگی بین هر سازه با سازه‌های دیگر) بیشتر بوده و این مطلب نشان‌دهنده‌ی قابل قبول بودن روایی واگرایی سازه‌ها است. بنابراین، نتایج جدول شماره 5)، نشان‌دهنده‌ی میزان همبستگی بالا و مناسب سازه‌ها با یکدیگر است.



جدول شماره 5) ماتریس جذر ضرایب AVE هر سازه

سازه ها	ارزیابی عملکرد	بازخورد	حمایت مافوق	خطمشی و سیاست ها	سازمانی	مدیریتی	پاداش
ارزیابی عملکرد	1						
بازخورد	0 489	1					
حمایت مافوق	0 459	0 787	1				
خطمشی و سیاست ها	0 422	0 61	0 681	1			
سازمانی	0 501	0 88	0 915	0 802	1		
مدیریتی	0 901	0 624	0 565	0 565	0 629	1	
پاداش	0 628	0 604	0 56	0 595	0 646	0 874	1

برای محاسبه‌ی معنادار بودن مسیرهای مدل، از روش مقدار t استفاده شد. در روش مقدار t (مقادیر t-values) برای اثبات معنادار بودن مسیر، مسیر بین متغیرها بایستی رقمی بیشتر از 1,96 داشته باشد تا بتوانیم صحت مسیر و همچنین معنادار بودن تمامی سؤالات و روابط متغیرها را در سطح اطمینان 95% تأیید کنیم (38). مقادیر t در جدول شماره 5 (6) آمده است. در این مرحله 5 سؤال به دلیل بار عاملی پایین‌تر از 0,4 از تحلیل حذف شدند. پس از رسم مدل و تحلیل PLS، مدل پژوهش در حالت ضرایب استاندارد به صورت شکل شماره 1) می‌باشد.



شکل شماره 1) مدل حاصل از تحلیل داده‌ها

در شکل شماره 1) مقادیر بار عاملی سؤالات، معنی‌داری سؤالات، میزان ضرایب مسیر¹⁸ و معنی‌داری ضرایب مسیر مشخص است. با توجه نتایج حاصل از شکل شماره 1) مدل ترسیم‌شده از اعتبار بالایی برخوردار است. اندازه‌ی ضریب مسیر نشان‌دهنده‌ی قدرت و قوت رابطه‌ی بین دو متغیر نهفته است. برخی از پژوهشگران بر این باورند که ضریب مسیر بزرگتر از 0,1 یک میزان مشخصی از تأثیر در مدل را نشان می‌دهد. جدول (8) این ضرایب را در مورد متغیرها نشان می‌دهد. ضرایب مسیر بایستی حداقل در سطح اطمینان 0,05 (t بزرگتر از 1,96) معنادار باشند که با استفاده از فن Bootstrapping بر روی مدل قابل مشاهده است. در صورتی که مقدار آماره‌ی t بزرگتر از 1,96 باشد، در سطح اطمینان 0,95 و در صورتی که مقدار آماره‌ی t بزرگتر از 2,58 باشد، نشان‌دهنده‌ی این است که ضریب مسیر در سطح اطمینان 0,99 معنا دار می‌باشد (38). جدول شماره 5 (6) نتایج برآمده از آزمون فرضیه‌ها را در قالب ضرایب مسیر همراه با سطح معناداری نشان می‌دهد.



جدول شماره ۶) (6). ضریب مسیر، مقادیر تی و معنی‌داری نتایج

تأثیر متغیرها	ضریب مسیر	آماره t	معناداری	نتیجه
حمایت مافوق ← سازمانی	0,687	38,832	0,000	تائید
خطمشی و سیاست‌های سازمانی ← سازمانی	0,622	17,013	0,000	تائید
ارزیابی عملکرد ← مدیریتی	0,572	39,99	0,000	تائید
بازخورد ← مدیریتی	0,703	24,19	0,000	تائید
پاداش ← مدیریتی	0,484	14,77	0,000	تائید
سازمانی ← انتقال آموزش	0,532	19,2	0,000	تائید
مدیریتی ← انتقال آموزش	0,503	15,475	0,000	تائید

در نهایت، برازش کلی مدل توسط معیار GOF بررسی شد که به صورت فرمول زیر محاسبه شد و نتیجه آن نشان از برازش خوب مدل می‌باشد؛ چون محققین مقدار بالاتر از 0,36 را معیار مناسب برای تائید برازش مدل نهایی می‌دانند (39) و با توجه به اینکه مقدار به دست آمده در پژوهش حاضر 0,56 می‌باشد، بنابراین برازش نهایی مدل نیز مورد تائید قرار می‌گیرد.

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

$$GOF = \sqrt{0,347 \times 0,912} = 0,56$$

سؤالات و ابعاد نهایی مستخرج شده حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی در جدول شماره (7) به صورت کامل آمده است.

جدول شماره 7) (7). سؤالات و ابعاد نهایی مستخرج شده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی

عوامل اصلی	عوامل فرعی	گزاره‌ها (کویه‌ها)	ردیف
سازمانی	حمایت مافوق (سرپرستان)	همکاری سرپرستان با کارکنان در رفع مشکلات به وجود آمده هنگام به‌کارگیری مهارت‌های آموخته شده	1
		حمایت مدیران از برگزاری دوره‌های آموزشی بهبود مهارت‌های شغلی کارکنان	2
		نگرش مثبت سرپرستان نسبت به استفاده از تکنیک‌های آموزش داده شده	3
		حمایت سرپرست از کارکنان در به‌کارگیری آموزش‌ها در محیط کار	4
		حمایت دانشگاه از انگیزه کارکنان برای یادگیری‌های مهارت‌های جدید	5
	سیاست‌های سازمانی و خطمشی‌ها	ارزش قائل شدن دانشگاه برای عملکرد حرفه‌ای کارکنان	6
		استقبال دانشگاه از ایده‌های نو و جدید	7
		حمایت دانشگاه از عملکرد کارکنان هنگام اجرای مهارت‌های فراگرفته شده در محیط کار	8
		استقبال و حمایت دانشگاه از برگزاری دوره‌های آموزشی تقویت‌کننده عملکرد حرفه‌ای افراد	9
		عینی و مشخص بودن قوانین مرتبط با انجام آموزش‌های فراگرفته شده در محیط کار	10
مدیریتی	ارزیابی عملکرد فرد	ارزیابی عملکرد کارکنان بر اساس میزان دستیابی به هدف شغلی تعیین شده	11
		ارزیابی مناسب عملکرد شغلی کارکنان تازه‌وارد به محیط کار	12
		کمک به کارکنان برای ارزیابی خود در به‌کارگیری آموزش‌ها در محیط کار	13
		تهیه گزارش‌های دقیق از عملکرد کارکنان برای سرپرستان و مافوق	14
	بازخورد	دریافت بازخورد مشخص از مافوق هنگام به‌کارگیری آموزش‌های فراگرفته شده در محیط کار	15
		دریافت راهنمایی و توصیه‌هایی از همکاران برای بهبود عملکرد شغلی کارکنان	16
		دادن اطلاعات کافی به کارکنان در زمینه چگونگی انجام بهتر کار و ارتقای عملکرد آنان در محیط کار	17
		دادن بازخوردها به کارکنان بر اساس قوانین تعریف شده دانشگاه	18
		ارتقای شغلی در صورت استفاده از آموزش‌ها در محیط کار	19
	پاداش (پایه مثبت)	افزایش حقوق به خاطر استفاده موفقیت‌آمیز از آموخته‌ها در محیط کار	20
		تشویق و ایجاد انگیزه توسط دانشگاه برای یادگیری افراد و مشارکت آنان در دوره‌ها	21
		ارائه مرخصی‌های تشویقی در قبال استفاده از آموخته‌ها در محیط کار	22



3.2. سؤال سوم پژوهش: یک از ابعاد اصلی به دست آمده از نظر کارکنان، از اهمیت بیشتری برخوردار است؟

برای فهم اینکه کدامیک از ابعاد استخراج شده از اهمیت بیشتری برخوردار است، آزمون تی یک نمونه‌ای محاسبه گردید که نتایج آن در جدول شماره (8) نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهد که میانگین همگی عوامل به دست آمده‌ی انتقال اثربخش آموزش به جز بعد بازخورد با میانگین نظری دارای تفاوت معنی‌دار آماری می‌باشند. از نظر دانشجویان، از میان عوامل انتقال آموزش، عامل خطمشی و سیاست‌های سازمانی با میانگین 3,29 دارای بیشترین اهمیت بوده و عامل پاداش با میانگین 2,57 کمترین اهمیت را نسبت به میانگین نظری داشته است.

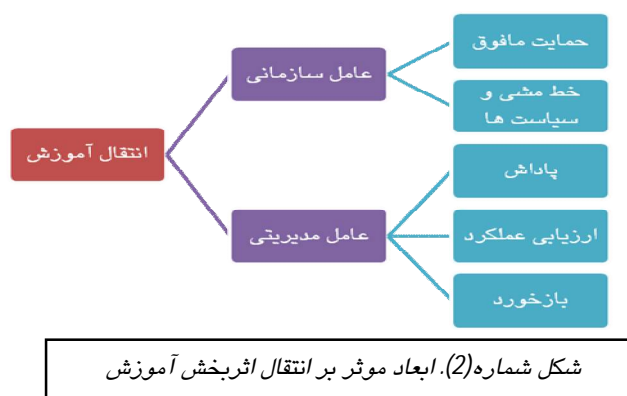
جدول شماره ۸. میزان اهمیت ابعاد انتقال آموزش بر اساس میانگین کلی مقیاس انتقال آموزش (n= 346)

عوامل	میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین تی	درجه آزادی	معنی‌داری
حمایت مافوق	3 1727	0 84826	0 10039	345	0 02
خطمشی و سیاست	3 2919	0 89131	0 21961	345	0 000
ارزیابی عملکرد	3 1601	0 70405	0 08782	345	0 02
بازخورد	3 1062	0 84555	0 03391	345	0 45
پاداش	2 5788	0 85748	0 49354-	345	0 000

میانگین نظری = 3 07

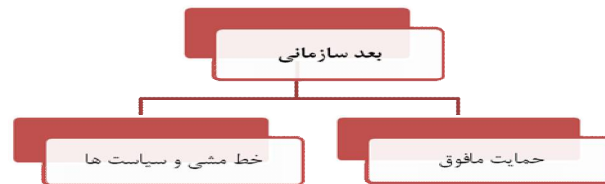
نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر نشان داد که انتقال اثربخش آموزش به محیط کار در دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور تحت تأثیر پنج عامل «حمایت مافوق، خطمشی و سیاست‌های سازمان، ارزیابی عملکرد فرد، بازخورد و پاداش» قرار می‌گیرد که این عوامل در دو بعد اصلی سازمانی و مدیریتی دسته‌بندی شدند. در واقع هرکدام از این ابعاد سازمانی و مدیریتی دارای عواملی هستند که به فهم و درک بهتر از بعد اصلی کمک کرده و آن را معرفی می‌کنند. ابعاد اصلی و عوامل کشف شده در شکل شماره (2) آمده است.



عوامل سازمانی مؤثر بر انتقال اثربخش آموزش در میان منابع انسانی دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور پژوهش حاضر نشان داد که عوامل سازمانی مؤثر بر انتقال اثربخش آموزش به محیط کار در دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور شامل دو عامل اساسی «حمایت مافوق و خطمشی‌ها و سیاست‌های سازمانی» می‌باشد. عوامل کشف شده در شکل شماره (3) آمده است. در پژوهش‌های قبلی بعدی مجزا و خاص به عنوان بعد سازمانی مشخص نشده است اما برخی از مؤلفه‌های این عامل را می‌توان

در برخی از پژوهش‌های پیشین یافت. از جمله می‌توان به حمایت مافوق و سرپرستان اشاره کرد که به‌عنوان عاملی مؤثر بر انتقال آموزش به محیط کار به‌دست آمده است که با عوامل به‌دست آمده از پژوهش حاضر همخوانی دارد.



شکل شماره 3. عوامل سازمانی مؤثر بر انتقال اثربخش آموزش

حمایت مافوق و رهبران حمایتگر در سطوح مختلف سازمان اثرات مستقل و قابل‌توجهی در انگیزه کارکنان خود و تمایل آن‌ها برای باقی ماندن در سازمان دارند. با این وجود رویکرد حمایت‌گرانه مدیریت سطح بالا، اثر بیشتری در روحیه کارمندان دارد و در صورتی که فرهنگ غالب سازمان حمایت‌گرانه باشد، امکان آن پدید می‌آید که کارمندی که با سرپرستان مستقیم خود مشکل دارند، همچنان احساس کنند که می‌توانند از پس مشکلات برآیند. بنابراین مشخص است که باید مدیر از زیردستان حمایت کند. ضمن آنکه یکی از مسئولیت‌های اصلی مدیران، پرورش و نگهداری نیروی انسانی است؛ نیروی انسانی که با انگیزه بالا و با موفقیت در راستای اهداف سازمان قدم برمی‌دارد و مدیران را در قبال حمایت از خود متعهد می‌سازد (40).

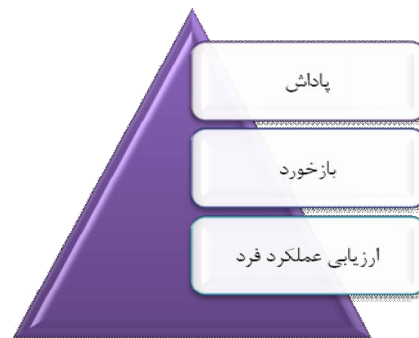
حمایت مافوق و سرپرستان از جمله مواردی است که نقش تسهیل‌کننده یا بازدارنده در انتقال آموخته‌های حاصل از دوره‌های آموزش مداوم به حرفه را به عهده دارد (41). فیلیپس معتقد است که بدون حمایت و بازخورد مناسب مدیران، فرایند انتقال و کاربرد دانش و مهارت حاصل از آموزش مداوم در محیط کار امکان‌پذیر نخواهد بود و بدون کاربرد دانش و مهارت در محیط کار، آموزش نیز اثربخش نمی‌باشد (42). در واقع، مخالفت مدیران با کاربرد دانش و مهارت جدید در کار و تکیه بر اجرای روتین وار فعالیت شغلی از دلایل مهم در عدم انتقال آموخته‌ها به حرفه محسوب می‌گردد. فورد و همکاران حمایت همکاران را در فرایند انتقال آموخته‌ها به حرفه دخیل دانسته و معتقد است وجود حمایت همکاران در فرایند انتقال از اهمیت زیادی برخوردار است به‌طوری‌که اگر حمایت همکاران نباشد، فرد تنها آموخته‌های ساده را در کار خود به کار می‌برد و یا در به‌کارگیری آموخته‌های دشوار در کار، با شکست مواجه می‌گردد (41).

تحقیقات نشان داده‌اند که شاید بتوان مهم‌ترین جنبه عوامل سازمانی مؤثر بر انتقال آموزش را حمایت مافوق دانست (43). تحقیقات فراوانی همبستگی مثبت بین حمایت مافوق و انتقال را مورد تأیید قرار داده‌اند (21). محققین بر این باورند که در صورتی آموزش و بهسازی نیروی انسانی امکان‌پذیر و موفق است که مورد حمایت همه‌جانبه مدیریت ارشد سازمان باشد (44). همچنین ابطی نیز حمایت و پشتیبانی مدیریتی عالی سازمان و میزان اهمیتی که آن‌ها برای آموزش و بهسازی منابع انسانی قائل هستند را مؤلفه‌ای تأثیرگذار در نیل به اثربخشی آموزشی عنوان داشته است (45). در مدل پیشنهادی هولتون نیز حمایت سرپرستان، عاملی تأثیرگذار در این زمینه است و اعتقاد عمومی بر این است که حمایت سرپرست به‌طور مستقیم بر اثربخشی آموزش اثر می‌گذارد (11, 21). پژوهش‌های انجام‌شده بیانگر آن است که وجود جو حمایتی مناسب در بین همکاران و افراد شرکت‌کننده در دوره‌ها و وجود فضای ارزشی مثبت پیرامون حضور در آموزش و یادگیری در سازمان از عوامل مهم بر اثربخشی دوره‌های آموزشی می‌باشد (16, 20, 21, 46-48)، که هم‌راستا با نتایج پژوهش حاضر می‌باشد. لازم به ذکر است که در زمینه موضوعات مربوط به اثربخشی دوره‌های آموزش مداوم، شرایط حمایتی در مقایسه با ویژگی‌های دیگر، کمتر مورد توجه محققان قرار گرفته است (49)؛ بنابراین پژوهش حاضر در زمینه انتقال آموزش می‌تواند نتایج مفیدی را در اختیار پژوهشگران قرار دهد.

سیاست‌ها و خطمشی‌ها، برنامه عمومی عملی هستند. گرچه در مؤسسات، سیاست‌ها و خطمشی‌های زیادی که مربوط به بازاریابی، تولید، مالی و خدماتی است وجود دارد اما بیشترین خطمشی‌ها در رابطه با مدیریت منابع انسانی است. در مورد تأثیر خطمشی و قوانین سازمانی بر اثربخشی آموزش، به تعبیر ابطی، سیاست‌ها و خطمشی‌های کلی سازمان، از عوامل تأثیرگذار در دستیابی به اثربخشی آموزش است (45). آلواریز و همکاران نیز در مدل اثربخشی آموزشی خود، عامل مداخلات سازمانی را برای ارتقای اثربخشی آموزشی مورد توجه قرار می‌دهد (50). به‌زعم ابطی، سیاست‌ها و خطمشی کلی سازمان از عوامل تأثیرگذار در مسیر رسیدن به اثربخشی آموزشی می‌باشد (45). همچنین، فکتیو و همکاران (19) در مدل پیشنهادی خود در راستای اثربخشی آموزشی به مقوله‌هایی هم چون؛ مشوق‌های درونی و بیرونی، اجبار، برنامه‌ریزی مسیر شغلی و تعهد سازمانی اشاره می‌نمایند که خاستگاه این عوامل به خطمشی و قوانین سازمانی مربوط می‌گردد، که با نتایج پژوهش حاضر همسو می‌باشد.

به‌طور کلی تحقیقات انجام‌شده بیانگر آن است که وجود قوانین مشوق برای ادامه تحصیل در دوره‌های ضمن خدمت در شرکت بوده، وجود ساختار نظام‌مند پیگیری و به‌روز سازی توانمندی‌های علمی کارکنان، وجود قوانین شغلی حمایت‌کننده جهت حضور در دوره‌های آموزشی و اعطای خدمات کمک‌آموزشی متناسب به شرکت‌کنندگان دوره‌ها از جمله عوامل تأثیرگذار بر اثربخشی دوره‌های آموزشی می‌باشد (19, 45, 48, 50).

عوامل مدیریتی مؤثر بر انتقال اثربخش آموزش در میان منابع انسانی دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور پژوهش حاضر نشان داد که عوامل مدیریتی مؤثر بر انتقال اثربخش آموزش به محیط کار در دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور شامل سه بعد اساسی «پاداش، ارائه بازخورد و ارزیابی عملکرد فردی فراگیران» می‌باشد. ابعاد کشف‌شده در شکل شماره (4) آمده است.



شکل شماره 4) عوامل مدیریتی مؤثر بر انتقال اثربخش آموزش

در مورد بعد مدیریتی نیز باید گفت که پژوهش‌های قبلی از بعد مدیریتی به‌عنوان عاملی مستقل که بر انتقال آموزش مؤثر است یاد نشده است اما برخی از زیر ابعادی که در پژوهش‌های قبلی به‌دست‌آمده است و در گروه مدیریت و رفتارهای مدیریتی قرار می‌گیرد را می‌توان بیان کرد. بازخورد، پیامدهای مثبت و منفی فردی (11) از جمله عواملی هستند که به‌عنوان عواملی مؤثر بر انتقال آموزش هستند که در پژوهش‌های قبلی به‌دست‌آمده‌اند و می‌توانند در زمره ویژگی‌ها و رفتارهای مدیریتی قرار می‌گیرند؛ لذا این عامل (پیامدهای مثبت یا پاداش) در کنار سایر عوامل مدیریتی همچون بازخورد و ارزیابی عملکرد فردی که حاصل پژوهش حاضر است، به‌عنوان عوامل مدیریتی معرفی شده‌اند.

یکی از عوامل مدیریتی مهم که بر اثربخشی انتقال آموزش مؤثر است، ارزیابی مناسب از عملکرد کارکنان و افراد است. ارزیابی عملکرد در تسهیل اثربخشی سازمانی یک وظیفه مهم مدیریت منابع انسانی تلقی می‌شود. به عقیده صاحب‌نظران یک سیستم اثربخش ارزشیابی عملکرد می‌تواند انبوهی از مزیت‌ها را برای سازمان‌ها و کارکنان آن‌ها ارزانی دارد. لانچنکر و نیکودیم (1996)، بیان کرده‌اند که



سیستم ارزشیابی عملکرد؛ الف) بازخورد عملکردی مشخصی را برای بهبود عملکرد کارکنان فراهم می‌آورد، ب) الزامات کارآموزی کارمند را معین می‌کند ج) زمینه توسعه کارکنان را فراهم و تسهیل می‌کند، د) بین نتیجه‌گیری پرسنلی و عملکرد ارتباط نزدیکی برقرار می‌نماید و ه) انگیزش و بهره‌وری کارکنان را افزایش می‌دهد (51). همچنین رابرتس و پاولاک 20 معتقدند که ارزشیابی عملکرد برای مقاصد متعدد سرپرستی و توسعه‌ای از جمله، الف) برای ارزشیابی عملکرد فردی بر حسب نیازهای سازمانی، ب) پیش‌بینی بازخورد به کارکنان در جهت اصلاح یا تقویت رفتار آن‌ها و ج) تخصیص پاداش و ارتقای شغلی افراد، مورد استفاده قرار می‌گیرد (52).

بازخورد عامل مدیریتی دیگری است که بر ناتقال آموزش مؤثر است. بازخورد از جمله عواملی است که نقش مهمی در اصلاح کل فرایند آموزش دارد. سازمان توسعه‌دهنده کارکنان، بازخورد کارکنان در آموزش را جدی می‌گیرد تا مطمئن شود برای بهبود اثربخشی آموزش و اقدامات سازمان در رابطه با توسعه کارکنان پیگیری جدی است. از بازخوردهای آموزشی می‌توان در جهت اصلاح روش‌های آموزش، محتوای آموزش، محل و ... استفاده نمود (53)؛ لذا بدون شک در میان عواملی که در آموزش مهارت‌های حرکتی و میزان موفقیت مربیان نقش دارد، بازخورد از جایگاه خاصی برخوردار است. اطلاعاتی که فرد به وسیله بازخورد از تفاوت بین اجرای خود و حالت هدف به دست می‌آورد سبب بهبود عملکرد و پیشرفت او در اکتساب مهارت می‌گردد؛ بنابراین یادگیری مهارت حرکتی بدون بازخورد تقریباً ممکن نیست (54).

اگر بازخورد نباشد، ارزشیابی نمی‌تواند جهت‌گیری اصلاحی داشته باشد. بازخورد نظر و واکنش مربی نسبت به وضع یادگیری فراگیر است. بازخورد سبب می‌شود که فعالیت‌های یادگیری در جهت انتظارات آموزشی قرار گیرد و عاملی بسیار مؤثر و ثمربخش در بهبود عملکرد یادگیری است. در جریان بازخورد برای فراگیر مشخص می‌شود که از لحاظ آموزشی در چه وضعی قرار دارد و به فراگیر کمک می‌کند تا خطاها و اشتباهاتش را در جریان فراگیری کاهش دهد و وظایفش را با دقت بیشتری انجام دهد (55).

بنابراین، ارائه بازخورد چه مثبت و چه منفی همیشه به‌سادگی میسر نیست. بازخوردی اثربخشی خواهد داشت که آگاهانه صورت گیرد. منظور از بازخورد، اطلاعات ارائه‌شده به افراد درباره رفتار و عملکرد آن‌هاست و موجب اصلاح کنش‌های افراد، آموزش افراد و تعیین اهداف شخصی در فرد خواهد شد. از این رو مسئولان و مجریان آموزش در سازمان‌ها می‌توانند با اخذ بازخوردهای مداوم و انجام بهبودهای مستمر و دائمی موجب تکمیل چرخه اثربخشی انتقال آموزش شوند.

پاداش و پیامدهای مثبت نیز از جمله عوامل مهم مدیریتی است که بر انتقال اثربخش آموخته‌ها به محیط کار مؤثر است. هولتون، پیامدهای مثبت را این‌گونه تعریف می‌کند: میزانی که کاربرد آموزش در شغل منجر به بروندهایی شود که برای افراد (کسانی که آموخته‌های خود را بعد از دوره آموزشی در شغل خود به کار برده‌اند) مثبت باشد. او بیان می‌کند که به هر اندازه که افراد بروندها را برای خود و شغل خود مثبت ارزیابی کنند، به همان میزان احتمال انتقال آموزش به محیط کار افزایش می‌یابد. همچنین او پیامدهای فردی منفی را به‌عنوان دامنه‌ای از عدم کاربرد دانش و مهارت‌های آموخته‌شده در آموزش که منجر به بروندهای منفی می‌شود تعریف می‌کند (21).

تقویت یا تشویق کاری هنگامی رخ خواهد داد که سرپرستان، پاداشی برای کسانی که آموزش را یاد گرفته‌اند و در کار مورد استفاده قرار می‌دهند در قالب مشوق، تحسین و مشورت مربی‌گری در نظر می‌گیرند (56). لیم و موریس نشان دادند هنگامی که فراگیران بدانند که برای کاری که انجام می‌دهند، پاداش‌هایی در دسترس هست، برای سیستم پاداش ارزش قائل می‌شوند و ممکن است انتقال یادگیری از آموزش، در سیستم‌هایی که به پاداش اهمیت می‌دهند به مراتب بالاتر از سیستم‌های یادگیری باشد که به پاداش اهمیت نمی‌دهند (57).

سیستم پاداش که به خاطر انجام وظایف در سطحی بالاتر از استانداردهای عادی کار است که از جانب سازمان به‌عنوان جبران زحمتی که فرد در سازمان متحمل شده است به وی پرداخت می‌گردد. سیستم پاداش باید کارا و اثربخش باشد. به‌عبارت‌دیگر تخصیص و اعطای پاداش در سازمان باید به‌گونه‌ای باشد که حداکثر بازده را برای سازمان ممکن سازد. به‌عنوان اولین قدم در این راستا، سیستم باید طوری طراحی گردد که اعطای پاداش، مشروط به عملکرد مؤثر باشد (منظور از عملکرد مؤثر، عملکردی است که در جهت نیل به

اهداف سازمان باشد) تنها در این صورت است که استفاده از پاداش به‌عنوان مکانیسمی برای تشویق و ایجاد انگیزه در کارکنان، کارساز است (58). بر این اساس سازمان‌ها از تدابیر مختلفی در سیستم پاداش خود استفاده می‌کنند. چند ویژگی مهم سیستم مؤثر پاداش در سازمان‌ها عبارت است از:

- اهمیت: پاداش باید برای کارمند مهم و با ارزش باشد. سیستم پاداش باید به‌گونه‌ای باشد که تفاوت‌های انفرادی میان اعضای سازمان و آنچه را برای هر کدام از آن‌ها اهمیت دارد، در نظر بگیرد.
- انعطاف: سیستم پاداش باید انعطاف‌پذیر باشد تا بتواند مقدار یا میزان پاداش را متناسب با افزایش یا کاهش عملکرد مؤثر تغییر داد.
- شفافیت و وضوح: پاداشی مؤثر است که برای فرد مشهود و ملموس باشد. پاداشی که نمایان باشد، در تشویق و ایجاد انگیزه در شخص گیرنده پاداش مؤثر است و معمولاً همان احساس و آثار مثبت را در کسانی که شاهد اعطای پاداش هستند نیز به وجود می‌آورد (59).

همان‌طور که پیش‌تر بیان شد، محققین عوامل گوناگونی را شناسایی کرده‌اند که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم انتقال آموزش را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این پژوهش برای فراهم کردن یک چشم‌انداز روشن درباره عواملی است که به‌طور عام در فرهنگ سازمان‌های ایران و به‌طور خاص در بافت دانشگاه‌های علوم پزشکی غرب کشور، بر انتقال آموزش تأثیر می‌گذارد. در این خصوص، در نهایت 5 عامل اصلی مؤثر بر انتقال آموزش در دانشگاه‌های علوم پزشکی استخراج شد که 3 عامل (پاداش، ارائه بازخورد و ارزیابی عملکرد فردی) در طبقه مدیریتی و 2 عامل (حمایت مافوق و خط‌مشی و سیاست‌گذاری) در طبقه سازمانی قرار گرفتند.

نتایج به دست آمده بیان‌کننده این واقعیت است که در فرایند اجرای آموزش در سازمان‌ها و برای رسیدن به اثربخشی و تأثیرگذار بودن آموزش‌ها در عملکرد کارکنان و عملکرد کلی سازمان، بایستی به عواملی که بین یادگیری آموزش‌های طراحی‌شده و کاربرد آن‌ها در شغل مورد نظر نقش میانجی دارند توجه ویژه کرد؛ چرا که عدم توجه به این عوامل تأثیرگذار بر فرایند انتقال، نشان داده است که یادگیری‌ها به‌مرور زمان به فراموشی سپرده شده و نهایتاً درصد ناچیزی به محیط کار انتقال داده می‌شود و هزینه‌های بسیار زیادی تحمیل سازمان می‌گردد بی‌آنکه سودی را عاید سازمان کند. همچنین عوامل استخراج‌شده در این مقاله یک حالت دو قطبی دارند، به این صورت که هر یک از عوامل قابلیت مانع یا تسهیل‌گر شدن را دارا هستند. به‌عبارت‌دیگر، عدم توجه به عوامل استخراج‌شده این احتمال می‌رود که آن‌ها مانع انتقال آموزش‌ها به محیط کار شوند و یا با مطالعه و تجزیه و تحلیل نقش هر کدام می‌توانند تسهیل‌گر قوی به‌منظور انتقال آموخته‌ها به شغل شوند. لذا پیشنهاد می‌شود که به این عوامل به‌عنوان فرصتی برای بالا بردن ظرفیت انتقال آموزش‌ها بعد از دوره‌های آموزشی نگاه ویژه شود چراکه نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که تنها اهرم در سازمان‌ها برای انتقال آموخته‌ها تنها به این عوامل است. همچنین غفلت از این عوامل باعث می‌شود که این عوامل به تهدید بدل شود و مسیر انتقال را دگرگون سازد. سازمان‌ها می‌توانند با تدابیری نظیر اعتماد به توانایی‌های فردی، احترام به باورها و نگرش‌های آن‌ها، تفویض بیشتر مسئولیت برای پاسخگو نگه‌داشتن آن‌ها و توجه به انتظارات آن‌ها، عوامل فردی که به‌عنوان تسهیلگر ضعیف شناسایی شدند بهبود بخشند و آن‌ها را به تسهیلگر قوی برای انتقال آموخته‌ها به محیط کار مبدل سازند. علاوه بر این، از آنجایی که برخی از عوامل مربوط به گروه‌بندی‌هایی می‌شود که خارج از حیطه فرد بوده و سازمان در قبال آن‌ها مسئول است (طبقه سازمانی)، تأکید می‌شود که بدون رفع این موانع، برگزاری دوره‌های آموزشی بی‌معنا است، از اثربخشی لازم برخوردار نیستند، هزینه‌های صرف شده به سازمان برگشت داده نمی‌شوند و همچنین وظایف و فعالیت‌هایی که به‌طور حیاتی وابسته به انتقال آموخته‌های جدید است با مشکل جدی مواجه می‌شوند. در نتیجه، پیشنهاد می‌شود که تک‌تک عوامل مشخص‌شده توجه شود و تدابیری برای قوت گرفتن آن‌ها به‌منظور تسهیلگر شدن، اندیشیده شود. برای نمونه، جو حمایتی حاکم نیازمند تغییرات اساسی بوده و بایستی فرهنگ غالب کار به سوی سوق داده شود که حمایت همه‌جانبه



برای استفاده از آموخته‌ها فراهم شود. همکاران باید بدون رقابت و با رویکرد مشارکتی در فعالیت‌ها، شرکت کنند و سرپرستان نیز نسبت به تغییرات با نگاهی باز برخورد کنند و همچنین زمینه را پس از بازگشت کارآموزان برای انتقال آموخته‌ها فراهم کنند. امکانات سازمان بایستی بدون هیچ محدودیتی در اختیار کسانی که برای استفاده از آموخته‌ها بدان نیازمند هستند گذاشته شود. قبل از برگزاری هر دوره آموزشی بایستی با کارکنان در این زمینه مشورت شود و همچنین نیازسنجی‌هایی برای اولویت‌بندی نیازهای آموزشی مشاغل قبل از هر دوره آموزشی الزامی است و در تدوین برنامه‌های آموزشی از متخصصین این امر استفاده شود تا روش‌ها و محتوای آموزش با نیازها و استانداردها مطابقت پیدا کند و شرکت‌کنندگان، آن را مورد نیاز شغل خود بدانند.

بنابراین پژوهش حاضر با شناسایی عوامل اصلی مؤثر بر انتقال آموزش در سازمان‌ها و به‌کارگیری اصول مرتبط با رعایت این عوامل، می‌تواند در دنیای رقابتی امروز گوی سبقت برتری را از سایر سازمان‌ها ربود. چراکه در پژوهش‌ها تأکید زیادی بر آموزش اثربخش و به‌ویژه انتقال آن به‌عنوان راهبردی برای برتری رقابتی سازمان شده است (13). در واقع، محیط آشفته امروزی توجه به انتقال آموزش را افزایش داده است. چراکه سازمان‌ها در چنین محیطی مجبور به کنترل مخارج، بهبود عملکرد و حساب پس دهی در قبال نتایج کاری خود هستند. همچنین بسیاری از سازمان‌ها نگرانی خود را در ارتباط با ارزش افزوده برنامه‌های آموزشی و بازگشت سرمایه‌ی آن‌ها ابراز داشته‌اند. پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهند که انتقال آموزش به محیط کار، عامل تعیین‌کننده‌ای است که بازگشت سرمایه برنامه‌های آموزشی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و نبود آن نیز ممکن است از مهم‌ترین مسائلی باشد که سازمان‌ها با آن مواجه هستند (60).

پیشنهادها

پیشنهادهایی برای مسئولان و مدیران

از مسئولان آموزش کارکنان در سازمان‌ها انتظار می‌رود که با شناسایی موانع و رفع مشکلات تحقق اهداف آموزش، تلاش نمایند تا کارکنان به عناصری متخصص، با روحیات بالا مشتاق و علاقه‌مند به کار و حرفه خود تبدیل و پیش روند. در این زمینه مسئولان مربوطه به این نکات نیز توجه داشته باشند که:

- مدیریت سازمان می‌تواند از دوره‌های متنوع برای اثربخشی آموزش بیشتر بهره گرفته و از شرکت‌کنندگان در دوره‌های آموزشی حمایت کند.
- پیشنهاد می‌شود قوانینی مبنی بر حمایت از ادامه تحصیل و حضور در دوره‌های آموزشی در سازمان به تصویب برسد تا کارکنان را در امر یادگیری یاری رساند.
- بهتر است مشخص شود که مسئولان مربوطه چه سهمی از مسئولیت آموزش را بر عهده سازمان و چه سهمی از آن را بر عهده کارکنان و مؤسسات بیرونی قرار دهند و یا چه سهمی از آموزش‌ها را به موضوعات شغلی و حرفه‌ای مرتبط و چه سهمی را به مقولات رفتاری و فرهنگی اختصاص دهند.
- همچنین فرایندها و برنامه‌های آموزش در مورد فراهم کردن امکان رشد شغلی و رضایت کارکنان که به طبع نگر داشت آنان در سازمان را به دنبال خواهد داشت چگونه باید باشد.
- در نتیجه پالایش، اولویت‌بندی و به‌گزینی مستمر مواد و ابزار آموزشی، تولید بی‌وقفه علم متناسب با شرایط و نیاز روز، پیش‌نیاز توفیق آموزش در دنیای کنونی است. لذا ساختار آموزش کارکنان باید از ماهیتی چندوجهی، انعطاف‌پذیر و روزآمد برخوردار باشند؛ یعنی کارکنان علاوه بر دارا بودن آموزش‌های معمول و مهارت‌های لازم و توان تعامل با محیط، به نوعی از مدیریت توانمند اقتضایی و قدرت تصمیم‌سازی در عمل نیز برخوردار شوند.
- با توجه به مبحث عمیق آموزش، تحقیقات گسترده‌ای در این زمینه انجام شده است، منظور کردن آموزش‌های مختلف از جمله آموزش مدیریت، آموزش بزرگ‌سالان، آموزش‌های مربوط به جامعه‌پذیری و تخصصی‌های شغلی و استمرار آن‌ها



در نظام آموزش کارکنان الزامی است. همچنین وفای به عهد، پرهیز جدی از رساندن ضرر و آسیب به دیگران، رعایت عدالت، توجه به ارزش‌های اجتماعی، مقید بودن به حفظ اسرار مردم، رعایت احترام دیگران، وظیفه‌شناسی و اهمیت مهارت شغلی از دیگر مقولات مهمی هستند که گنجاندن آن‌ها در مواد آموزشی ضروری و رعایت عملی آن‌ها در هر شرایطی الزامی است.

- فراهم‌سازی و تهیه امکانات و تجهیزات آموزشی مناسب جهت برگزاری دوره‌های آموزشی.

پیشنهادهایی جهت کارهای پژوهشی آینده

- پیشنهاد می‌شود که به عوامل کشف‌شده در پژوهش حاضر اکتفا نشود و تلاش برای شناسایی عوامل دیگری فراتر از عوامل کشف‌شده در پژوهش حاضر صورت گیرد تا عوامل کشف‌شده قدرت تعمیم‌پذیری بالاتری پیدا کنند.
- با توجه به اینکه قلمرو مکانی این پژوهش دانشگاه‌های غرب کشور بوده است؛ لذا پیشنهاد می‌شود برای تعمیم‌پذیری نتایج حاصل از این پژوهش، پژوهش‌های دیگری در محدوده‌ی سایر استان‌ها، به‌صورت ملی و در سازمان‌های دیگر انجام شود. لذا با این عمل می‌توان تلاشی برای الگویی جامع و یک‌شکل برای دانشگاه‌ها و در صورت امکان سایر سازمان‌ها تهیه و تدوین کرد
- با توجه به نتایج حاصل از پژوهش و عبور یافته‌های حاصل از یک روش‌شناسی قوی (تحلیل ادبیات پژوهش، انجام مصاحبه، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی)، می‌توان از نتایج و گویه‌های حاصل از پژوهش حاضر به عنوان پرسشنامه‌ای استاندارد جهت سنجش عوامل مؤثر بر انتقال آموزش به محیط کار استفاده کرده و در سایر پژوهش‌ها و سایر سازمان‌ها از آن به‌عنوان مقیاسی بومی استفاده کرد تا پرسشنامه طراحی‌شده در جوامع دیگر بررسی و به‌بوته آزمایش گذاشته شود.

منابع

1. Amos T, Ristow AR, L Pearce, NJ ۲۰۰۸. *Human Resource Management*, Juta, South Africa.
2. Stewart GL, Brown KG. *Human resource management: linking strategy to practice*: John Wiley & Sons; ۲۰۱۱.
3. عباسپور ع. مدیریت منابع انسانی پیشرفته (رویکردها، فرایندها و کارکردها). انتشارات سمت. 1393؛ چاپ هشتم (تهران).
4. حسینزاده د، برزگر ن. فرآیند آموزش در سازمان‌ها. تهران، رزیتا روستا. 1387.
5. Berge ZL. Why it is so hard to evaluate training in the workplace. *Industrial and Commercial Training*. ۲۰۰۸؛ ۴۰(۷): ۳۹-۵۰.
6. ضیائی م، روشندل اربطانی ط، طاهر، شورکایی م. ارزشیابی برنامه‌های آموزشی شرکت سایپا با استفاده از مدل بازگشت سرمایه (ROI): مطالعه موردی. مجله پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی. 2011؛ 1(3): 81-106.
7. جعفرزاده م. الگوی انتقالی در ارزیابی اثربخشی آموزش کارکنان. ماهنامه تدبیر. 186؛ 1386.
8. Kirkpatrick DL. *Evaluating training programs: Evidence vs. proof*. *Training Dev J*. ۱۹۷۷.
9. Baldwin TT, Ford JK. *Transfer of training: A review and directions for future research*. *Personnel psychology*. ۱۹۸۸؛ ۴۱(۱): ۶۳-۱۰۵.
10. Holton EF, Chen HC, Naquin SS. An examination of learning transfer system characteristics across organizational settings. *Human Resource Development Quarterly*. ۲۰۰۳؛ ۱۴(۴): ۴۵۹-۸۲.
11. Holton E, Bates RA, Ruona WE. *Development of a generalized learning transfer system inventory*. *Human resource development quarterly*. ۲۰۰۰؛ ۱۱(۴): ۳۳۳-۶۰.
12. Konkola R, Tuomi Gröhn T, Lambert P, Ludvigsen S. Promoting learning and transfer between school and workplace. *Journal of Education and Work*. ۲۰۰۷؛ ۲۰(۳): ۲۱۱-۲۸.
13. Velada R, Caetano A, Bates R, Holton E. *Learning transfer-validation of the learning transfer system inventory in Portugal*. *Journal of European Industrial Training*. ۲۰۰۹؛ ۳۲(۷): ۶۳۵-۵۶.
14. قلعه‌ای، رضاع. بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت پرستاران در مراکز درمانی وابسته به سازمان تأمین اجتماعی (مطالعه موردی: بیمارستان‌های استاد عالی نسب و 29 بهمن تبریز). مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه. 2014؛ 11(12): 0-.
15. آصفزاده س، شیرعلی م، داناصفهانی ز، اسماعیلی ش. ارزیابی اثربخشی برنامه‌های آموزشی توانمندسازی بر عملکرد کارکنان دانشگاه علوم پزشکی قزوین. 2015.



۱۶. Rouiller JZ, Goldstein IL. The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. *Human resource development quarterly*. ۱۹۹۳; ۴(۴): ۳۷۷-۹۰.
۱۷. Milheim WD. A comprehensive model for the transfer of training. *Performance Improvement Quarterly*. ۱۹۹۴; ۷(۲): ۹۵-۱۰۴.
۱۸. Thayer PW, Teachout MS. A Climate for Transfer Model. DTIC Document, ۱۹۹۵.
۱۹. Facticeau JD, Dobbins GH, Russell JE, Ladd RT, Kudisch JD. The influence of general perceptions of the training environment on pretraining motivation and perceived training transfer. *Journal of management*. ۱۹۹۵; ۲۱(۱): ۱-۲۵.
۲۰. Poteet ML. The training transfer process: An examination of the role of individual, motivational, and work environmental factors ۱۹۹۶.
۲۱. Holton EF. The flawed four-level evaluation model. *Human resource development quarterly*. ۱۹۹۶; ۷(۱): ۵-۲۱.
۲۲. Cromwell SE, Kolb JA. An examination of work-environment support factors affecting transfer of supervisory skills training to the workplace. *Human resource development quarterly*. ۲۰۰۴; ۱۷(۴): ۴۴۹-۷۱.
۲۳. Kontoghiorghe C. Reconceptualizing the learning transfer conceptual framework: Empirical validation of a new systemic model. *International journal of training and development*. ۲۰۰۴; ۸(۳): ۲۱۰-۲۱.
۲۴. Broucker B. Knowledge Transfer of Educational Programs in Public Management: Transfer-Inhibiting and Transfer-Enhancing Factors in the Belgian Public Sector. *Journal of Public Affairs Education*. ۲۰۱۰: ۲۳۱-۵۳.
۲۵. Yamkovenko BV, Holton III E, Bates RA. The Learning Transfer System Inventory (LTSI) in Ukraine: The cross-cultural validation of the instrument. *Journal of European Industrial Training*. ۲۰۰۷; ۳۱(۵): ۳۷۷-۴۰۱.
۲۶. Yaghi A, Goodman D, Holton EF, Bates RA. Validation of the learning transfer system inventory: A study of supervisors in the public sector in Jordan. *Human Resource Development Quarterly*. ۲۰۰۸; ۱۹(۳): ۲۴۱-۶۲.
۲۷. Tai W-T. Effects of training framing, general self-efficacy and training motivation on trainees' training effectiveness. *Personnel Review*. ۲۰۰۶; ۳۵(۱): ۵۱-۶۵.
۲۸. Velada R, Caetano A, Michel JW, Lyons BD, Kavanagh MJ. The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training. *International Journal of Training and Development*. ۲۰۰۷; ۱۱(۴): ۲۸۲-۹۴.
29. حاتمی ح. ارزیابی و سنجش اثربخشی آموزشهای ضمن خدمت دفتر مطالعات نیروی انسانی در ارتقای عملکرد مدیران، هیئت علمی و کارکنان واحدهای منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی. فصلنامه علمی-پژوهشی رهپاقتی نو در مدیریت آموزشی. 100.77:(3)1:2010.
۳۰. Krejcie RV, Morgan DW. Table for determining sample size from a given population. *Educational and Psychological Measurement*. ۱۹۷۰; ۳۰(۳): ۶۰۷-۱۰.
۳۱. Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. *Applied multivariate research: Design and interpretation*: Sage; ۲۰۰۶.
۳۲. Gorsuch RL. Common factor analysis versus component analysis: Some well and little known facts. *Multivariate Behavioral Research*. ۱۹۹۰; ۲۵(۱): ۳۳-۹.
۳۳. Hair Jr J, Anderson R, Tatham C, Black W. *Multivariate Data Analysis* New York: Macmillan. ۱۹۹۲.
۳۴. Stevens JP. *Applied Multivariate statistics for social sciences (۲nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. ۲۰۰۲.
۳۵. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*. ۱۹۸۱: ۳۹-۵۰.
۳۶. Hulland J. Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic management journal*. ۱۹۹۹: ۱۹۵-۲۰۴.
۳۷. Magner N, Welker RB, Campbell TL. Testing a model of cognitive budgetary participation processes in a latent variable structural equations framework. *Accounting and Business Research*. ۱۹۹۶; ۲۷(۱): ۴۱-۵۰.
38. داوری ع، رضازاده آ. مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS. سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی. 1393.
۳۹. Aiken AC, Decarlo PF, Kroll JH, Worsnop DR, Huffman JA, Docherty KS, et al. O/C and OM/OC ratios of primary, secondary, and ambient organic aerosols with high-resolution time-of-flight aerosol mass spectrometry. *Environmental Science & Technology*. ۲۰۰۸; ۴۲(۱۲): ۴۴۷۸-۸۵.
۴۰. Moberg DP, Piper DL. An outcome evaluation of Project Model Health: A middle school health promotion program. *Health Education Quarterly*. ۱۹۹۰; ۱۷(۱): ۳۷-۵۱.
۴۱. Ford JK, Quiñones MA, Segó DJ, Sorra JS. Factors affecting the opportunity to perform trained tasks on the job. *Personnel psychology*. ۱۹۹۲; ۴۵(۳): ۵۱۱-۲۷.
۴۲. Phillips P. Professional development as a critical component of continuing teacher quality. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*. ۲۰۰۸; ۳۳(۱): ۳۷.
۴۳. Clarke N. Job/work environment factors influencing training transfer within a human service agency: Some indicative support for Baldwin and Ford's transfer climate construct. *International journal of training and development*. ۲۰۰۲; ۶(۳): ۱۴۶-۶۲.
44. نیا آ. ارزیابی اثربخشی دوره های آموزشی دفتر مرکزی و شهرهای شمالی شرکت آبفا خوزستان طی سالهای 79-74. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران. 1384.
45. ایطی سح. آموزش و بهسازی سرمایه های انسانی. چاپ اول، تهران: انتشارات پویند. 1383.
۴۶. Mathieu JE, Martineau JW. Individual and situational influences on training motivation. *Improving training effectiveness in work organizations*. ۱۹۹۷; ۱۹۳: ۲۲۱.



۴۷. Salas E, Cannon-Bowers JA. The science of training: A decade of progress. *Annual review of psychology*. ۲۰۰۱; ۵۲(۱): ۴۷۱-۹۹.
۴۸. Ayres HW. Factors related to motivation to learn and motivation to transfer learning in a nursing population. ۲۰۰۵.
۴۹. Xiao S. *The Training of China's Managers: An analysis and evaluation of using overseas training for management development: University of Worcester*; ۲۰۰۷.
۵۰. Alvarez K, Salas E, Garofano CM. An integrated model of training evaluation and effectiveness. *Human resource development Review*. ۲۰۰۴; ۳(۴): ۳۸۵-۴۱۶.
۵۱. Longenecker CO, Nykodym N. Public sector performance appraisal effectiveness: A case study. *Public Personnel Management*. ۱۹۹۶; ۲۵(۲): ۱۵۱-۶۴.
۵۲. Roberts GE, Pavlak T. Municipal government personnel professionals and performance appraisal: Is there a consensus on the characteristics of an effective appraisal system? *Personnel Administration*. ۱۹۹۶; ۲۵(۲): ۳۷۹-۴۰۸.
53. سلطانی ا. روابط صنعتی در سازمانهای تولیدی. اصفهان: انتشارات اردکان. 1389.
۵۴. Wulf G, Shea CH. Understanding the role of augmented feedback. *Skill acquisition in sport: Research, theory and practice*. ۲۰۰۴: ۱۲۱-۴۴.
۵۵. Nikravan-Mofrad M, Zand S, Ahmady S, Rafiei F. Evaluation of the Effect of Feedback in Clinical Education on Students' Interested in the Field of Education. *Strides in Development of Medical Education*. ۲۰۱۶; ۱۲(۵): ۷۸۱-۸.
۵۶. Awais Bhatti M, Kaur S. The role of individual and training design factors on training transfer. *Journal of European Industrial Training*. ۲۰۱۰; ۳۴(۷): ۶۵۶-۷۲.
۵۷. Lim DH, Morris ML. Influence of trainee characteristics, instructional satisfaction, and organizational climate on perceived learning and training transfer. *Human Resource Development Quarterly*. ۲۰۰۶; ۱۷(۱): ۸۵-۱۱۵.
58. سعادت ا. مدیریت منابع انسانی. تهران: انتشارات سمت. چاپ نهم. 1394.
59. شهبایی حش. شناسایی و اولویتبندی عوامل مؤثر بر تفکر استراتژیک مدیران منطقه 97 دانشگاه آزاد اسلامی. پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب. 1392.
۶۰. Chen HC, Holton III E, Bates R. Development and validation of the learning transfer system inventory in Taiwan. *Human Resource Development Quarterly*. ۲۰۰۵; ۱۶(۱): ۵۵-۸۴.

پی نوشت

- ¹ Transfer of training
- ² Kirkpatrick
- ³ Baldwin and Ford
- ⁴ Holton, Chen and Naquin
- ⁵ Krejcie and Morgan
- ⁶ Factor Analysis
- ⁷ Pool of items
- ⁸ Expletory Factor Analysis
- ⁹ Confirmatory Factor Analysis
- ¹⁰ Principle component analysis
- ¹¹ Varimax rotation
- ¹² Factor Loading
- ¹³ Partial Least Squares (PLS)
- ¹⁴ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
- ¹⁵ Determinant
- ¹⁶ Principal component analysis (PCA)
- ¹⁷ Composite Reliability
- ¹⁸ Path Coefficients
- ¹⁹ Longenecker and Nykodym
- ²⁰ Roberts and pavlak