journal homepage: www.sjfm.ir

Iranian Journal of Forensic Medicine

Iran J Forensic Med. 2025 Jun;31(1):43-50 Volume 31, Issue 1, Spring 2025 Research Article

# Investigation of Factors Affecting Learning Transfer to the Workplace by Trainees of Training Courses Working in Forensic Medicine in Razavi Khorasan, Iran

**Akram Fotovvat[1*] MA, Maryam Jamali Neghab[1] MA, Ali Javdani Moghadam[1] MA, Ali Naghsh[1] PhD, Hamid Attaran[1] MD, Hossin Ziaee[1] MD, Azam Fotovat[2] MA**

[1] Legal Medicine Research Center, Iranian Legal Medicine Organization, Tehran, Iran
[2] Razavi Khorasan Education Organization, Mashhad, Iran

***Correspondence to:** Akram Fotovvat, Email: akfo_1400_41@yahoo.com

## ARTICLE INFO

**Article history:**
**Received:** December 8, 2024
**Accepted:** April 25, 2025
**Online Published:** June 11, 2025

**Keywords:**
Learning transfer
Workplace
Holton model
Forensic medicine
Inservice training

## HIGHLIGHTS

1. Motivation, self-efficacy, and learner readiness were identified as the primary individual barriers to learning transfer.
2. Effective learning transfers in specialized environments such as forensic medicine requires targeted instructional design and organizational support.

## ABSTRACT

**Introduction:** Training transfer is a key component in enhancing organizational productivity. However, several barriers may hinder the application of acquired knowledge in real workplace settings. This study aimed to identify the factors affecting learning transfer among employees of the Forensic Medicine Organization in Razavi Khorasan Province.

**Methods:** This descriptive-analytical cross-sectional study was conducted in 2019 among employees who had attended at least one training course. A sample of 112 participants was selected through simple random sampling. Data were collected using the standard Learning Transfer System Inventory (LTSI) questionnaire and analyzed using SPSS and SmartPLS.

**Results:** Individual factors were identified as the strongest barriers to learning transfer (mean=2.42), followed by educational (mean=2.54) and organizational factors (mean=3.1), all below the desirable level.

**Conclusion:** The findings emphasize the importance of addressing individual barriers to improve training effectiveness. Enhancing learner motivation, self-efficacy, and preparedness can significantly support better knowledge transfer to the workplace.

**How to cite:** Fotovvat A, Jamali Neghab M, Javdani Moghadam A, Naghsh A, Attaran H, Ziaee H, et al. Investigation of Factors Affecting Learning Transfer to the Workplace by Trainees of Training Courses Working in Forensic Medicine in Razavi Khorasan, Iran. Iran J Forensic Med. 2025;31(1):43-50.

[ Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-29 ]

**Copyright** © 2025 The Author(s); Published by Legal Medicine Research Center. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

مرکز تحقیقات پزشکی قانونی

مجله
پزشکی قانونی ایران

www.sjfm.ir



دوره ۳۱، شماره ۱، بهار ۱۴۰۴، صفحات ۴۳ تا ۵۰

مقاله پژوهشی

# بررسی عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار توسط فراگیران دوره‌های آموزشی شاغل در پزشکی قانونی خراسان رضوی

اکرم فتوت[1*] MA، مریم جمالی نقاب[1] MA، علی جاودانی مقدم[1] MA، علی نقش[1] PhD، حمید عطاران[1] MD، حسین ضیایی[1] MD، اعظم فتوت[2] MA

[1] مرکز تحقیقات پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی کشور، تهران، ایران
[2] سازمان آموزش و پرورش خراسان رضوی، مشهد، ایران

*نویسنده مسئول: اکرم فتوت، پست الکترونیک: akfo_1400_41@yahoo.com

## اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:
دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۱۸
پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۰۵
انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۳/۲۱

واژگان کلیدی:
انتقال یادگیری
محیط کار
مدل هالتون
پزشکی قانونی
آموزش ضمن خدمت

## نکات ویژه

۱-انگیزش، خودکارآمدی و آمادگی یادگیرنده مهم‌ترین موانع فردی در انتقال یادگیری به محیط کار شناسایی شدند.
۲-انتقال مؤثر یادگیری در محیط‌های تخصصی مانند پزشکی قانونی نیازمند طراحی هدفمند دوره‌ها و حمایت سازمانی مؤثر است.

## چکیده

**مقدمه:** انتقال آموزش یکی از عوامل کلیدی در افزایش بهره‌وری سازمانی محسوب می‌شود. با این حال، چالش‌های متعددی می‌تواند مانع از به‌کارگیری آموخته‌ها در محیط واقعی کار شود. این مطالعه با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری در کارکنان سازمان پزشکی قانونی خراسان رضوی انجام شده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی است که در سال ۱۳۹۸ روی کارکنانی که حداقل در یک دوره آموزشی شرکت کرده بودند، انجام شد. نمونه‌ای ۱۱۲ نفره با روش تصادفی ساده انتخاب شد و داده‌ها با استفاده از پرسشنامه استاندارد سیستم انتقال یادگیری (LTSI) جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS و SmartPLS انجام شد.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که عوامل فردی به‌عنوان قوی‌ترین مانع در انتقال یادگیری شناسایی شده‌اند (میانگین ۲/۴۲). عوامل آموزشی (میانگین ۲/۵۴) و عوامل سازمانی (میانگین ۳/۱) نیز در سطح کمتر از حد مطلوب قرار داشتند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها ضرورت تمرکز بر رفع موانع فردی در انتقال آموزش به محیط کار را برجسته می‌کند. بهبود انگیزش، خودکارآمدی و آمادگی یادگیرنده می‌تواند نقش مهمی در ارتقای اثربخشی برنامه‌های آموزشی ایفا کند.

## مقدمه

در عصر تحولات سریع علمی و فناورانه، ارتقای سطح توانمندی منابع انسانی برای سازمان‌ها به ضرورتی انکارناپذیر تبدیل شده است. با وجود سرمایه‌گذاری‌های گسترده در آموزش کارکنان، آنچه اثربخشی این آموزش‌ها را تضمین می‌کند، انتقال یادگیری به محیط واقعی کار است، نه صرفاً فراگیری دانش در کلاس درس. بر اساس مطالعات بین‌المللی، تنها بین ۱۰ تا ۳۰ درصد از آموخته‌های آموزشی به‌طور مؤثر در محیط کار به‌کار گرفته می‌شود [۱،۲]؛ موضوعی که چالشی اساسی برای سیاست‌گذاران منابع انسانی محسوب می‌شود.

انتقال آموزش (Training Transfer) به عنوان فرآیند به‌کارگیری دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های آموخته‌شده در محیط شغلی تعریف می‌شود [۳]. پژوهشگران متعددی برای تحلیل این پدیده مدل‌هایی ارائه کرده‌اند، اما یکی از جامع‌ترین چارچوب‌ها، مدل انتقال یادگیری هالتون است که در آن، انتقال آموزش حاصل تعامل عوامل چهارگانه شامل ویژگی‌های فردی، عوامل آموزشی، محیط سازمانی

[ Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-29 ]

و انگیزش تلقی می‌شود [۴].
مطالعات متعدد به تحلیل هریک از این ابعاد پرداخته‌اند. Burke & Hutchins نشان دادند که حمایت سرپرستان و فرصت به‌کارگیری، پیش‌بینی‌کننده‌های قوی در انتقال یادگیری هستند [۵]. همچنین Blume در فراتحلیلی تأکید کردند که انگیزه انتقال، طراحی آموزشی و خودکارآمدی تأثیر قابل‌توجهی دارند [۶].
مطالعات داخلی نیز بر اهمیت این ابعاد تأکید کرده‌اند. محمدی و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که عوامل فردی، به‌ویژه انگیزش و خودکارآمدی، تأثیر بالایی بر انتقال آموزش دارند [۷]. همچنین فرهاد و همکاران عوامل سازمانی را مؤثرتر دانسته [۸] و حسن‌پور رودبارکی در یک مطالعه فراتحلیلی به این نتیجه رسید که طراحی انتقال و بازخورد عملکرد، بیشترین اثر را دارد [۹].
با وجود مطالعات متعدد، بررسی انتقال آموزش در حوزه‌های تخصصی مانند پزشکی قانونی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. پیچیدگی وظایف، حساسیت تصمیم‌گیری‌ها و ضرورت دقت در امور کارشناسی، این حوزه را به زمینه‌ای منحصربه‌فرد برای تحلیل انتقال آموزش تبدیل کرده است. همچنین بسیاری از پژوهش‌ها تنها به توصیف وضعیت انتقال آموزش بسنده کرده‌اند و تحلیل همزمان عوامل فردی، آموزشی و سازمانی را با رویکرد مدل هالتون نادیده گرفته‌اند. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف بررسی جامع عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری به محیط کار در کارکنان پزشکی قانونی خراسان رضوی بر اساس مدل هالتون انجام شده است تا شکاف پژوهشی موجود را پر کند و راهکارهای اجرایی برای ارتقای اثربخشی آموزش ارائه دهد.

## روش بررسی

این مطالعه یک پژوهش توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی بود که در سال ۱۳۹۸ در پزشکی قانونی استان خراسان رضوی انجام شد.
جامعه پژوهش شامل کلیه کارکنانی بود که در سال مذکور حداقل در یکی از دوره‌های آموزشی ضمن خدمت شرکت کرده بودند.
حجم نمونه بر اساس تخمین تعداد کارکنان و با در نظر گرفتن خطای ۵ درصد، ۱۱۲ نفر تعیین شد. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به‌کار گرفته شد. از میان پرسشنامه‌های برگشتی، ۹۳ پرسشنامه کامل و واجد شرایط برای تحلیل نهایی انتخاب شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل اشتغال در سازمان در سال ۱۳۹۸ و شرکت در حداقل یک دوره آموزشی و معیار خروج نیز شامل تکمیل نشدن کامل پرسشنامه بود.
ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه استاندارد سیستم انتقال یادگیری (Learning Transfer System Inventory - LTSI) طراحی‌شده توسط هالتون و بیتس (۲۰۰۰) بود. این ابزار شامل ۵۱ سؤال بسته‌پاسخ است که عوامل موثر بر انتقال یادگیری را در سه بعد فردی، آموزشی و سازمانی می‌سنجد. متغیرهای پژوهش شامل عوامل فردی (انگیزش، خودکارآمدی، آمادگی یادگیرنده، انتظارات عملکرد)، عوامل آموزشی (طرح انتقال، اعتبار محتوایی) و عوامل سازمانی (حمایت همکار، حمایت مدیر، بازخورد، فرصت استفاده) بود.
روایی پرسشنامه به‌صورت صوری (بررسی توسط متخصصان آموزش و ارزیابی) و سازه‌ای تحلیل عاملی با نرم‌افزار (SmartPLS) تأیید شد. پایایی ابزار نیز با استفاده از آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۱۲ گزارش شد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار است. پس از هماهنگی با معاونت آموزش و پژوهش سازمان و ارسال پرسشنامه‌ها به صورت حضوری و الکترونیکی، داده‌ها جمع‌آوری شدند.
پاسخ‌های پرسشنامه LTSI در مقیاس لیکرت


[ Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-29 ]

پنج‌درجه‌ای از «کاملاً مخالفم (۱)» تا «کاملاً موافقم (۵)» تنظیم شده است. برای تحلیل داده‌ها، میانگین نمرات هر یک از مؤلفه‌ها و ابعاد اصلی محاسبه شد. بر اساس رهنمودهای ارائه‌شده در مطالعات هالتون و سایر پژوهش‌های معتبر، نمرات زیر ۲/۵ به‌عنوان سطح ضعیف و مانع قوی، بین ۲/۵ تا ۳/۵ به‌عنوان سطح متوسط و مانع معمولی و بیش از ۳/۵ به‌عنوان کاتالیست ضعیف یا وضعیت نسبتاً مطلوب در نظر گرفته شدند. این رویکرد به محققان امکان می‌دهد تا درکی طبقه‌بندی‌شده و قابل تفسیر از وضعیت انتقال یادگیری در ابعاد مختلف داشته باشند.

داده‌ها ابتدا با نرم‌افزار SmartPLS (نسخه ۳) برای تحلیل عاملی تأییدی بررسی شدند. سپس برای آزمون فرضیات، از آزمون تی تک‌نمونه‌ای و ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۶) بهره گرفته شد. سطح معناداری در تحلیل‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه، ۹۳ نفر از کارکنان پزشکی قانونی خراسان رضوی به پرسشنامه پاسخ کامل دادند. ۶۷ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۳۳ درصد زن بودند. بیشترین فراوانی در سطح تحصیلات، لیسانس (۳۲/۳ درصد) و بیشترین گروه سنی، ۴۰ تا ۴۵ سال (۳۱/۱ درصد) گزارش شد. ۹۴/۶ درصد متأهل بودند و دامنه سابقه خدمت از کمتر از ۵ سال تا بیش از ۲۵ سال متغیر بود (جدول ۱).

**جدول ۱- توزیع فراوانی مشخصات جمعیت شناختی پاسخگویان**

| جنسیت | مرد | زن | وضعیت تاهل | مجرد | متاهل | طلاق گرفته | گروه سنی | ۳۰-۲۵ سال | ۳۵-۳۰ سال | ۴۰-۳۵ سال | ۴۵-۴۰ سال | ۵۰-۴۵ سال | ۵۵-۵۰ سال | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| فراوانی | ۶۱ | ۳۰ | | ۴ | ۸۸ | ۱ | فراوانی | ۳ | ۱۲ | ۲۰ | ۲۸ | ۱۶ | ۱۱ | | |
| درصد | ۶۷ | ۳۳ | | ۴/۳ | ۹۴/۶ | ۱/۱ | درصد | ۳/۳ | ۱۳/۳ | ۲۲/۲ | ۳۱/۱ | ۱۷/۸ | ۱۲/۲ | | |
| میزان تحصیلات | زیر دیپلم | دیپلم | فوق دیپلم | لیسانس | فوق لیسانس | دکتری | دکتری تخصصی | سابقه خدمت | کمتر از ۵ سال | ۶-۱۰ سال | ۱۱-۱۵ سال | ۱۶-۲۰ سال | ۲۱-۲۵ سال | بیشتر از ۲۵ سال | |
| فراوانی | ۲ | ۶ | ۹ | ۳۰ | ۲۳ | ۱۴ | ۹ | فراوانی | ۱۰ | ۱۳ | ۲۰ | ۲۲ | ۲۲ | ۵ | |
| درصد | ۲/۲ | ۶/۵ | ۹/۷ | ۳۲/۳ | ۲۴/۷ | ۱۵/۱ | ۹/۷ | درصد | ۱۰/۹ | ۱۴/۱ | ۲۱/۷ | ۲۳/۹ | ۲۳/۹ | ۵/۴ | |
| رشته تحصیلی | پزشکی | روانپزشکی | پزشکی قانونی | دندانپزشکی | سایر علوم پزشکی | سم‌شناسی | علوم آزمایشگاهی | سایر علوم مرتبط با آزمایشگاه | آناتومی | مدیریت | حقوق | علوم اداری | کامپیوتر | امور مالی و حسابداری | سایر |
| فراوانی | ۱۴ | ۱ | ۵ | ۲ | ۳ | ۱ | ۵ | ۴ | ۲ | ۳ | ۱۱ | ۶ | ۱۰ | ۹ | ۶ |
| درصد | ۱۷/۱ | ۱/۲ | ۶/۱ | ۲/۴ | ۳/۷ | ۱/۲ | ۶/۱ | ۴/۹ | ۲/۴ | ۳/۷ | ۱۳/۴ | ۷/۳ | ۱۲/۲ | ۱۱ | ۷/۳ |
| نوع فعالیت | ریاست | معاونت | سرپرست | کارشناس | متصدی | مسئول دفتر | منشی | تایپیست | خدماتی | پروسکتور | | | | | |
| فراوانی | ۵ | ۳ | ۶ | ۳۷ | ۱۵ | ۷ | ۵ | ۲ | ۳ | ۶ | | | | | |
| درصد | ۵/۶ | ۳/۴ | ۶/۷ | ۴۱/۶ | ۱۶/۹ | ۷/۹ | ۵/۶ | ۲/۲ | ۳/۴ | ۶/۷ | | | | | |
| واحد محل خدمت | ریاست | معاونت | آزمایشگاه | پذیرش | امور مالی | اداری | معاینات | سالن تشریح | کمیسیون | | | | | | |
| فراوانی | ۲ | ۳ | ۱۹ | ۱۰ | ۴ | ۱۰ | ۲۱ | ۱۶ | ۴ | | | | | | |
| درصد | ۲/۲ | ۳/۴ | ۲۱/۳ | ۱۱/۲ | ۴/۵ | ۱۱/۲ | ۲۳/۶ | ۱۸ | ۴/۵ | | | | | | |



[ Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-29 ]

بررسی مولفه‌های متغیر عوامل فردی نشان می‌دهد مولفه‌های انگیزش برای انتقال (M=۱/۹>۲/۵)، انتظارات عملکرد-تلاش برای انتقال(M=۲/۱>۲/۵) و خودکارآیی (M=۲/۰۵>۲/۵) از موانع قوی در مقابل انتقال یادگیری و بقیه مولفه ها موانع ضعیف در این زمینه هستند. بررسی مولفه‌های متغیر عوامل آموزشی نشان می‌دهد مولفه اعتبار محتوایی درک شده توسط فراگیر (N=۲/۶) و طرح انتقال (N=۲/۴) در بازه مقادیر ۳/۵-۲/۵۱ قرار دارند بنابراین هردو مولفه از موانع معمولی در مقابل انتقال یادگیری محسوب می‌شوند. بررسی مولفه‌های متغیر عوامل سازمانی نشان می‌دهد مولفه حمایت همکاران (M=۲/۴>۲/۵) مانع قوی، مولفه‌های بازخورد (N=۲/۵۹)، فرصت استفاده (N=۲/۸۳)، حمایت مافوق (N=۳/۱۱)، پیامدهای مثبت فردی (N=۳/۳۴)، پیامدهای منفی فردی (N=۳/۴۲) و مقاومت در برابر تغییر (N=۳/۹۴) در بازه بین ۲/۵۱ و ۳/۵ قرار دارند و مانع معمولی محسوب می‌شوند. ضمن اینکه مولفه ممانعت مافوق (N=۳/۷۱) در بازه ۳/۵۱ و ۴ قرار دارد و کاتالیست ضعیف محسوب می‌شود (جدول ۳).

با توجه به نتایج به‌دست آمده از آزمون تی با نمونه‌های مستقل در جدول ۴ مشاهده می‌شود که جنسیت در درک موانع فردی و سازمانی تفاوت معناداری دارد (P<۰/۰۵)، به‌طوری‌که میانگین نمرات مردان از زنان بالاتر بود. با این حال، تفاوت معناداری بر اساس سن، تحصیلات، سابقه خدمت، رشته تحصیلی و نوع فعالیت مشاهده نشد (P>۰/۰۵).

**جدول ۲- میانگین عوامل مؤثر بر انتقال یادگیری**

| نوع عامل | میانگین | انحراف معیار | تفسیر سطح مانع |
|---|---|---|---|
| عوامل فردی | ۲/۴۲ | ۰/۴۸ | مانع قوی |
| عوامل آموزشی | ۲/۵۴ | ۰/۷۹ | مانع معمولی |
| عوامل سازمانی | ۳/۱۰ | ۰/۵۶ | مانع معمولی |

**جدول ۳- بررسی میانگین مولفه‌های عوامل موثر بر انتقال یادگیری در بین کارکنان پزشکی قانونی خراسان رضوی**

| مقیاس ها | خرده مقیاس ها | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد | t | درجه آزادی | سطح معناداری |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| عوامل فردی | آمادگی یادگیرنده | ۹۳ | ۲/۵۳۴۱ | ۰/۷۶۰۰۲ | -۱۸/۶۰۱ | ۹۲ | ۰/۰۰۰ |
| | انگیزش برای انتقال | ۹۳ | ۱/۹۴۹۸ | ۰/۶۵۱۴۵ | -۳۰/۳۵۰ | ۹۲ | ۰/۰۰۰ |
| | ظرفیت فرد برای انتقال | ۹۳ | ۲/۹۹۱۴ | ۰/۵۱۵۶۱ | ۱۸/۸۶۴ | ۹۲ | ۰/۰۰۰ |
| | انتظارات عملکرد-تلاش برای انتقال | ۹۲ | ۲/۱۲۳۲ | ۰/۸۷۱۳۴ | -۲۰/۶۶۰ | ۹۱ | ۰/۰۰۰ |
| | انتظارات عملکرد-نتایج | ۹۲ | ۲/۹۰۴۰ | ۱/۱۰۲۵۶ | -۹/۵۳۵ | ۹۱ | ۰/۰۰۰ |
| عوامل آموزشی | اعتبار محتوایی درک شده توسط فراگیر | ۹۲ | ۲/۶۰۶۹ | ۰/۸۲۶۷۴ | -۱۶/۱۶۳ | ۹۱ | ۰/۰۰۰ |
| | طرح انتقال | ۹۲ | ۲/۴۷۴۶ | ۰/۶۰۴۴۵ | -۱۶/۱۷۶ | ۹۱ | ۰/۰۰۰ |
| عوامل سازمانی | حمایت همکاران | ۹۲ | ۲/۴۶۹۲ | ۰/۷۷۲۶۷ | -۱۹/۰۰۳ | ۹۱ | ۰/۰۰۰ |
| | حمایت مافوق | ۹۲ | ۳/۱۱۵۹ | ۱/۴۳۰۰۴ | -۵/۹۳۰ | ۹۱ | ۰/۰۰۰ |
| | ممانعت مافوق | ۹۲ | ۳/۷۱۷۴ | ۰/۹۹۹۳۱ | -۲/۷۱۳ | ۹۱ | ۰/۰۰۸ |
| | فرصت استفاده | ۹۲ | ۲/۸۳۱۵ | ۱/۰۴۶۳۹ | -۱۰/۷۱۱ | ۹۱ | ۰/۰۰۰ |
| | پیامدهای مثبت فردی | ۹۳ | ۳/۳۴۷۷ | ۱/۲۲۳۹۲ | -۵/۱۴۰ | ۹۲ | ۰/۰۰۰ |
| | پیامدهای منفی فردی | ۹۳ | ۳/۴۲۲۹ | ۰/۸۲۱۱۳ | -۶/۷۷۷ | ۹۲ | ۰/۰۰۰ |
| | بازخورد | ۹۲ | ۲/۵۹۴۲ | ۰/۷۸۷۳۰ | -۱۷/۱۲۷ | ۹۱ | ۰/۰۰۰ |
| | مقاومت در برابر تغییر | ۹۲ | ۳/۳۹۴۹ | ۰/۹۵۳۲۲ | -۶/۰۶۹ | ۹۱ | ۰/۰۰۰ |



[ Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-29 ]

جدول ۴- بررسی تاثیر متغیرهای دموگرافیک بر متغیرهای پژوهش

| متغیر | جنسیت | میانگین | مقدار آماره آزمون تی | مقدار احتمال آزمون | نتیجه آزمون |
|---|---|---|---|---|---|
| عوامل فردی | مرد | ۳/۶۳ | ۲/۴۸ | ۰/۰۱۵ | تایید شد |
| | زن | ۳/۴۱ | | | |
| | سوابق خدمتی | مقدار آماره آزمون فیشر | مقدار احتمال آزمون AVOVA | | |
| | | ۰/۶۲۶ | ۰/۶۸۰ | رد شد | |
| | گروه‌های سنی | ۰/۴۲۹ | ۰/۸۲۷ | رد شد | |
| عوامل سازمانی | جنسیت | میانگین | مقدار آماره آزمون تی | مقدار احتمال آزمون | |
| | مرد | ۳/۱۱ | ۲/۰۵ | ۰/۰۴۳ | تایید شد |
| | زن | ۲/۸۶ | | | |
| | سوابق خدمتی | مقدار آماره آزمون فیشر | مقدار احتمال آزمون ANOVA | | |
| | | ۲/۲۷۳ | ۰/۰۵۴ | رد شد | |
| | گروه‌های سنی | ۰/۶۳۳ | ۰/۶۷۵ | ردشد | |
| عوامل آموزشی | جنسیت | میانگین | مقدار آماره آزمون تی | مقدار احتمال آزمون | |
| | مرد | ۳/۴۸ | ۰/۹۸۴ | ۰/۳۲۸ | رد شد |

## بحث

یافته‌های این مطالعه نشان داد که انتقال یادگیری در میان کارکنان پزشکی قانونی خراسان رضوی در سطح مطلوبی قرار ندارد و به‌ویژه عوامل فردی به‌عنوان موانع اصلی شناخته شدند. این یافته با نتایج مطالعات محمدی و همکاران (۱۳۹۵) [۱]، حسن‌پور رودبارکی (۱۳۹۹) [۲] و فرهاد و همکاران (۱۳۹۸) [۱۰] همخوانی دارد که در آنها انگیزش، خودکارآمدی و آمادگی یادگیرنده به عنوان عوامل کلیدی در انتقال مؤثر آموزش معرفی شده‌اند. همچنین Chiaburu و Lindsay (۲۰۰۸) نیز در مطالعه‌ای تأکید کرده‌اند که خودکارآمدی و باور به اثرگذاری آموزش از مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی‌کننده انتقال مؤثر هستند [۱۱].

در بعد آموزشی، میانگین پایین طرح انتقال و اعتبار محتوایی نشان‌دهنده ضعف در طراحی آموزشی است Grossman و Salas (۲۰۱۱) اشاره می‌کنند که موفقیت آموزش وابسته به طراحی کاربردی، مشارکت فعال فراگیر و بازخورد مداوم است [۱۲]. یافته‌های این پژوهش نیز این موضوع را تأیید می‌کند. همچنین نتایج با یافته‌های مطالعه هالتون و همکاران (۲۰۰۰) همسو است که سه دسته عامل مؤثر بر انتقال یادگیری را معرفی می‌کند: ویژگی‌های فردی، محتوای آموزشی و عوامل سازمانی [۷].

در زمینه عوامل سازمانی، ضعف در حمایت همکاران و مافوق و فقدان فرصت کاربرد مؤثر آموزش در محیط کار دیده شد. Rouiller و Goldstein (۱۹۹۳) در مطالعه‌ای کلاسیک نشان دادند که فضای سازمانی حمایتی، پیش‌نیاز اصلی برای انتقال موفق آموزش است [۱۳]. همچنین Burke و Saks (۲۰۰۹) تأکید دارند که وجود مسئولیت‌پذیری سازمانی و شفاف‌سازی انتظارات باعث افزایش انگیزه انتقال آموزش می‌شود [۱۴]. از طرفی، Cheng و Hampson (۲۰۰۸) در یک مرور نظام‌مند نشان دادند که ترکیب عوامل انگیزشی، شناختی و ساختاری



[ Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-29 ]

می‌تواند چارچوب مؤثری برای تحلیل و مداخله در فرآیند انتقال یادگیری فراهم کند [۱۵].

در تحلیل متغیرهای جمعیت‌شناختی نیز مشخص شد که تجربه موانع انتقال یادگیری در میان کارکنان، صرف‌نظر از جنس، سن، سابقه خدمت، نوع رشته تحصیلی و سطح تحصیلات، نسبتاً یکنواخت است. این یافته حاکی از آن است که این موانع به‌صورت فراگیر و ساختاریافته در کل سازمان وجود دارد و محدود به یک گروه خاص نیست. این نتیجه با یافته‌های مطالعه Martin (۲۰۱۰) همخوانی دارد که نشان داد عوامل سازمانی و روان‌شناختی مؤثر بر انتقال یادگیری اغلب مستقل از متغیرهای دموگرافیک عمل می‌کنند و بیشتر از ویژگی‌های ساختاری محیط کار تأثیر می‌پذیرند [۱۶]. همچنین مطالعه‌ای توسط Gegenfurtner و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد که تفاوت‌های فردی مانند جنسیت یا سابقه خدمت تأثیر معناداری بر انتقال یادگیری ندارند، در حالی که ادراک افراد از فضای حمایتی سازمان نقش تعیین‌کننده‌ای دارد [۱۷]. در میان کارکنان، صرف‌نظر از جنس، سن، سابقه خدمت، نوع رشته تحصیلی و سطح تحصیلات، نسبتاً یکنواخت است. این یافته حاکی از آن است که این موانع به‌صورت فراگیر و ساختاریافته در کل سازمان وجود دارد و محدود به یک گروه خاص نیست.

## نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که انتقال یادگیری در کارکنان پزشکی قانونی خراسان رضوی تحت تأثیر عوامل فردی، آموزشی و سازمانی با موانع متعددی روبه‌رو است و در سطح مطلوبی قرار ندارد. عوامل فردی از جمله انگیزش پایین، خودکارآمدی ناکافی و ضعف در آمادگی یادگیرنده به‌عنوان قوی‌ترین موانع شناخته شدند. بنابراین، سازمان‌ها باید در طراحی برنامه‌های آموزشی ضمن خدمت، بر تقویت این عوامل تمرکز کنند تا زمینه انتقال مؤثرتر آموخته‌ها فراهم شود. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که سازمان پزشکی قانونی با بازنگری در طراحی دوره‌های آموزشی، به تقویت انگیزش درونی و خودکارآمدی کارکنان بپردازد و از طریق ایجاد بسترهای سازمانی مؤثر مانند بازخورد مداوم، حمایت سرپرستی و فرصت کاربرد عملی آموزش‌ها، زمینه انتقال مؤثر یادگیری را فراهم سازد.

**تشکر و قدردانی:** از کلیه اعضای معاونت پژوهشی سازمان پزشکی قانونی، اعضای محترم کمیته پژوهشی و کارکنان پزشکی قانونی خراسان رضوی که نویسندگان را در انجام این مطالعه یاری کردند، کمال قدردانی و سپاسگزاری خود را اعلام می‌داریم.

**تأییدیه اخلاقی:** این مطالعه دارای تأییدیه از کمیته اخلاق سازمان پزشکی قانونی کشور با کد IR.LMO.REC.1399.006 است.

سهم نویسندگان: اکرم فتوت: مجری اصلی طرح، طراحی، اجرا و نگارش مقاله (۴۰ درصد)؛ مریم جمالی: همکار اصلی در طراحی ابزار، نمونه‌گیری و بازبینی مقاله (۲۰ درصد)؛ علی جاودانی‌مقدم: همکاری در اجرا و بررسی میدانی (۵ درصد)؛ علی نقش: همکاری در طراحی علمی و تدوین ادبیات نظری (۱۰ درصد)؛ حمید عطاران: همکاری در نظارت علمی و بازبینی مقاله (۵ درصد)، حسین ضیایی: همکاری در تفسیر یافته‌ها و اصلاح نهایی (۵ درصد)؛ اعظم فتوت: تحلیل داده‌ها، تدوین یافته‌ها (۱۵ درصد).

**تعارض منافع:** نویسندگان این مقاله هیچ‌گونه تضاد منافع علمی یا مالی با یکدیگر یا با حامیان پژوهش ندارند.

**منابع مالی:** منابع مالی این مطالعه توسط اداره کل پزشکی قانونی استان خراسان رضوی تأمین شده است.

## References

1. Mohammadi M, Naseri Jahromi R, Mokhtari Z, Rasekh Jahromi A, Abedi A, Naseri Jahromi R. Evaluation of factors affecting transfer of in-service training for nurses to the workplace based on Holton's model. Journal of Jahrom University of Medical Sciences. 2016;9(23):83-9. [Persian]
2. Hasanpour Rudbaraki M, Abdollahi M, Araghiyeh A, Parasteh Ghonbavani F. Exploring learning transfer as a major concern in the workplace: A meta-analysis study. Curriculum Planning Quarterly. 2020;2(38):12-30. [Persian]
3. Hashemi SA, Faraji Khiawi R. The effectiveness of training courses on employee performance: Case study Semnan Province Social Security. Proceedings of the 2nd Conference on Management, Accounting and Industrial Engineering; 2018 Jun 17; Kish, Iran.

[ Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-29 ]

[Persian]
4. Saks AM, Burke LA. An investigation into the relationship between training evaluation and the transfer of training. Int J Train Dev. 2012;16(2):118-27. doi: 10.1111/j.1468-2419.2011.00397.x.
5. Baldwin TT, Ford JK. Transfer of training: a review and directions for future research. Pers Psychol. 1988;41(1):63-105. doi: 10.1111/j.1744-6570.1988.tb00632.x
6. Holton EF. Holton's evaluation model: new evidence and construct clarification. Adv Dev Hum Resour. 2005;7(1):37-54. doi: 10.1177/1523422304272080.
7. Holton EF, Bates RA, Ruona WEA. Development of a generalized learning transfer system inventory. Hum Resour Dev Q. 2000;11(4):333-60. doi: 10.1002/1532-1096(200024)11:4<333::AID-HRDQ2>3.0.CO;2-P.
8. Burke LA, Hutchins HM. Training transfer: an integrative literature review. Hum Resour Dev Rev. 2007;6(3):263-96. doi: 10.1177/1534484307303035.
9. Blume BD, Ford JK, Baldwin TT, Huang JL. Transfer of training: a meta-analytic review. J Manag. 2010;36(4):1065-105. doi: 10.1177/0149206309352880.
10. Farhad S, Bardechi MH, Sabaghian Z. Designing and implementing a transfer of learning model in in-service training for nurses. Nursing Education Quarterly. 2019;8(3):21-32. [Persian]
11. Chiaburu DS, Lindsay DR. Can do or will do? The importance of self-efficacy and instrumentality for training transfer. Hum Resour Dev Int. 2008;11(2):199-206. doi: 10.1080/13678860801933004.
12. Grossman R, Salas E. The transfer of training: what really matters. Int J Train Dev. 2011;15(2):103-20. doi: 10.1111/j.1468-2419.2011.00373.x.
13. Rouiller JZ, Goldstein IL. The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training. Hum Resour Dev Q. 1993;4(4):377-90. doi: 10.1002/hrdq.3920040408.
14. Burke LA, Saks AM. Accountability in training transfer: Adapting Schlenker's model. Hum Resour Dev Q. 2009;20(2):153-72.
15. Cheng EWL, Hampson I. Transfer of training: A review and new insights. International Journal of Management Reviews. 2008;10(4):327-41. doi: 10.1111/j.1468-2370.2007.00230.x.
16. Martin HJ. Improving training impact through effective follow-up: techniques and their application. Journal of Management Development. 2010;29(6):520-34. doi: 10.1108/02621711011046495.
17. Gegenfurtner A, Veermans K, Festner D, Gruber H. Motivation to transfer training: An integrative literature review. Hum Resour Dev Rev. 2009;8(3):403-23.

[ Downloaded from sjfm.ir on 2026-11-29 ]