

رابطه توازن خودها و یادگیری مادام‌العمر با نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی در افراد میانسال

سعید فلاح تفتی^۱، عبدالوحد داودی^۲، رامین تیرائی^۱

۱. گروه روانشناسی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

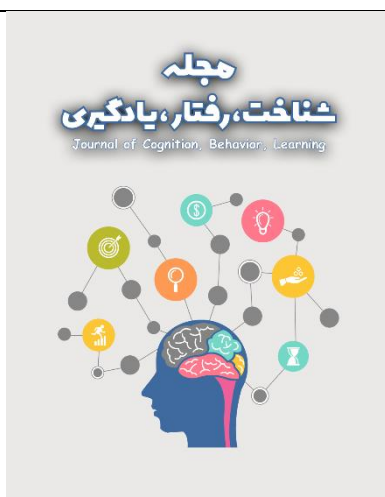
* ایمیل نویسنده مسئول: 2093437317@iau.ir

تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۸/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۲۳

تاریخ ارسال: ۱۴۰۳/۱۲/۱۷



شیوه استناددهی: فلاح تفتی، سعید، داودی، عبدالوحد، و تیرائی، رامین. (۱۴۰۴). رابطه توازن خودها و یادگیری مادام‌العمر با نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی در افراد میانسال. *شناخت، رفتار، یادگیری*، ۱۳-۱.

چکیده

هدف این پژوهش بررسی رابطه بین توازن خودها و یادگیری مادام‌العمر با در نظر گرفتن نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی در میان کارکنان میانسال شاغل در منطقه اسلامشهر تهران بود. این مطالعه به روش توصیفی-همبستگی و در قالب مدل معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری شامل تمامی کارکنان میانسال شاغل در اسلامشهر بود و نمونه‌ای ۵۲۷ نفری به صورت تصادفی انتخاب گردید. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه توازن خودهای ممکن زادشیر و همکاران (۱۳۹۹)، پرسشنامه ذهن آگاهی بائر و همکاران (۲۰۰۶) و مقیاس یادگیری مادام‌العمر کربی و همکاران (۲۰۱۰) بود که روایی و پایایی آن‌ها از طریق تحلیل عاملی تأییدی و آلفای کرونباخ تأیید شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار ایموس و روش مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل گردید. نتایج نشان داد توازن خودها تأثیر مثبت و معناداری بر ذهن آگاهی ($\beta=0.54, t=9.898, p<0.001$) و یادگیری مادام‌العمر ($\beta=0.30, t=5.918, p<0.001$) دارد. همچنین، ذهن آگاهی بر یادگیری مادام‌العمر تأثیر مثبت و معناداری داشت ($\beta=0.48, t=9.003, p<0.001$). آزمون اثرات غیرمستقیم نیز بیانگر آن بود که ذهن آگاهی نقش میانجی مثبت و معناداری در رابطه توازن خودها با یادگیری مادام‌العمر ایفا می‌کند ($\beta=0.26, t=6.66, p<0.001$). مدل ارائه‌شده توانست ۴۷٪ از واریانس یادگیری مادام‌العمر و ۳۹٪ از واریانس ذهن آگاهی را تبیین نماید و شاخص‌های برازش مدل نیز در محدوده قابل قبول قرار داشتند ($GFI=0.93, CFI=0.94, RMSEA=0.059$).

کلیدواژه‌گان: توازن خودها، ذهن آگاهی، یادگیری مادام‌العمر، میانسال

Cognition, Behavior, Learning

The Relationship Between Possible Selves Balance and Lifelong Learning With the Mediating Role of Mindfulness in Middle-Aged Adults

Saeid. falah tafti¹, Abdolvahid. Davoodi^{1*}, Ramin. Tabarraei¹

1. Department of Psychology, Qo.C., Islamic Azad University, Qom, Iran.

*Corresponding Author's Email: 2093437317@iau.ir

Submit Date: 2025-03-07

Revise Date: 2025-06-13

Accept Date: 2025-09-20

Publish Date: 2025-11-01

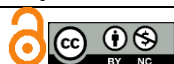
Abstract

This study aimed to examine the relationship between possible selves balance and lifelong learning, considering the mediating role of mindfulness among middle-aged employees in Eslamshahr, Tehran. A descriptive-correlational design using structural equation modeling was employed. The statistical population included all middle-aged employees in Eslamshahr, from which 527 individuals were randomly selected. Data were collected using the Possible Selves Balance Questionnaire (Zadsheer et al., 2019), the Five Facet Mindfulness Questionnaire (Baer et al., 2006), and the Lifelong Learning Scale (Kirby et al., 2010). Reliability and validity were confirmed through confirmatory factor analysis and Cronbach's alpha. Data were analyzed using AMOS software and structural equation modeling. Results revealed that possible selves balance had a positive and significant effect on mindfulness ($\beta=0.54$, $t=9.898$, $p<0.001$) and lifelong learning ($\beta=0.30$, $t=5.918$, $p<0.001$). Mindfulness also showed a positive and significant effect on lifelong learning ($\beta=0.48$, $t=9.003$, $p<0.001$). Indirect effects analysis indicated that mindfulness played a positive and significant mediating role in the relationship between possible selves balance and lifelong learning ($\beta=0.26$, $t=6.66$, $p<0.01$). The proposed model explained 47% of the variance in lifelong learning and 29% of the variance in mindfulness, with all model fit indices falling within acceptable ranges (GFI=0.93, CFI=0.94, RMSEA=0.059). The findings suggest that possible selves balance can enhance lifelong learning in middle-aged adults through the promotion of mindfulness. These results underscore the importance of designing educational programs aimed at strengthening possible selves balance and mindfulness to foster lifelong learning abilities during midlife.

Keywords: Possible selves balance, mindfulness, lifelong learning, middle age



How to cite: falah tafti, S., Davoodi, A., Tabarraei, R. (2025). The Relationship Between Possible Selves Balance and Lifelong Learning With the Mediating Role of Mindfulness in Middle-Aged Adults. *Cognition, Behavior, Learning*, 3(2), 1-13.



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

در دنیای پیچیده و پویای امروز، یادگیری مادام‌العمر به‌عنوان یکی از ضروری‌ترین توانمندی‌ها برای بقا و پیشرفت در عرصه‌های فردی، اجتماعی و حرفه‌ای شناخته می‌شود. تغییرات سریع فناوری، جهانی‌شدن، و ظهور مشاغل نوین، افراد را ناگزیر ساخته است تا در تمام مراحل زندگی خویش به یادگیری و توسعه مداوم مهارت‌ها بپردازند (Collins, 2009; Duyff, 1999). یادگیری مادام‌العمر نه تنها به‌منزله کسب دانش جدید بلکه به‌عنوان فرایندی مستمر برای انطباق با تحولات محیطی، توسعه شایستگی‌ها و افزایش توان رقابت در بازار کار تلقی می‌شود (Boeren, 2023; Kuzior et al., 2023). این رویکرد در مطالعات توسعه پایدار نیز به‌عنوان یکی از ارکان ارتقای نوآوری و رقابت‌پذیری کشورها معرفی شده است، به‌گونه‌ای که ظرفیت یادگیری مداوم نیروی انسانی را عامل کلیدی در رشد اقتصادی و پیشرفت اجتماعی می‌دانند (Le et al., 2023; Sogor, 2021).

با وجود اهمیت این مفهوم، مشارکت مؤثر در یادگیری مادام‌العمر مستلزم دارا بودن مجموعه‌ای از شایستگی‌های قرن بیست و یکم همچون حل مسئله پیچیده، سازگاری شناختی، یادگیری خودراهبر و مهارت‌های بین‌فردی است (Bialik & Fadel, 2015; De Fruyt et al., 2013; Dede, 2010; Soland et al., 2015). نظریه‌پردازان کلاسیک نیز از گذشته بر اهمیت یادگیری خودراهبر تأکید داشته‌اند، به‌گونه‌ای که یادگیری خودراهبر را فرایندی می‌دانند که در آن افراد به‌طور فعالانه به برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی یادگیری خویش می‌پردازند و مسئولیت پیشرفت خود را بر عهده می‌گیرند (Knowles, 1975; Loeng, 2020; Morris, 2024). بر این اساس، خودنظم‌دهی و انگیزش درونی نقش مهمی در تداوم یادگیری ایفا می‌کنند و افراد باید قادر باشند اهداف یادگیری خود را تعریف کرده و راهبردهای مناسب برای دستیابی به آن‌ها را طراحی و پیگیری کنند (Giyahi et al., 2020; Kirby et al., 2010).

در این میان، یکی از سازه‌های مهم روان‌شناختی که می‌تواند در ارتقای انگیزش و استمرار در یادگیری مؤثر باشد، «توازن خودها» است. توازن خودها به توانایی فرد در یکپارچه‌سازی جنبه‌های مختلف هویتی خود شامل خود واقعی، خود ایده‌آل و خود بایدی اطلاق می‌شود و زمانی حاصل می‌گردد که فرد بتواند اهداف، وظایف و نگرانی‌های مربوط به جنبه‌های مختلف خود را در وضعیت تعادل نگه دارد (Gao & Xu, 2020; Zadshir et al., 2014). بر اساس نظریه عدم توازن خود، ناسازگاری میان جنبه‌های مختلف خود می‌تواند منجر به کاهش انگیزش، افزایش فشار روانی و افت عملکرد گردد، در حالی که وجود توازن میان این ابعاد احساس رضایت، انسجام و خودکارآمدی را تقویت می‌کند که این عوامل به نوبه خود می‌توانند انگیزه و اشتیاق به یادگیری را افزایش دهند (Abou-Maali Hosseini et al., 2012). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افراد دارای توازن خودها نه تنها در مواجهه با چالش‌های حرفه‌ای انعطاف‌پذیری بیشتری دارند بلکه تمایل بالاتری برای درگیری در فرایندهای یادگیری و رشد شخصی از خود نشان می‌دهند (Mousavi & Abou-Maali Hosseini, 2023).

عامل مهم دیگر که می‌تواند به‌عنوان پیونددهنده میان توازن خودها و یادگیری مادام‌العمر عمل کند، «ذهن‌آگاهی» است. ذهن‌آگاهی حالتی از آگاهی لحظه‌ای و غیرقضاوتی نسبت به افکار، احساسات و محیط پیرامون است که به فرد اجازه می‌دهد با پذیرش تجربه‌های کنونی، واکنش‌های هیجانی خود را مدیریت کرده و با تمرکز بیشتر به فعالیت‌های جاری بپردازد (Ahmadvand et al., 2012; Baer et al., 2006). این حالت ذهنی موجب افزایش خودتنظیمی، کاهش افکار خودکار منفی و تقویت انعطاف‌پذیری شناختی می‌شود که در نهایت می‌تواند انگیزش یادگیری را تقویت کند (Chiorri et al., 2023; Wong et al., 2023; Zhao, 2024). شواهد پژوهشی حاکی از آن است که ذهن‌آگاهی با بهبود توجه، کاهش استرس و ارتقای بهزیستی روان‌شناختی، زمینه را برای یادگیری مؤثر و پایدار فراهم می‌کند (Pouy et al., 2018; Wasson et al., 2020; Yüksel et al., 2021). افزون بر این، تمرین‌های ذهن‌آگاهی در محیط‌های آموزشی منجر به افزایش مشارکت یادگیرندگان، ارتقای انگیزه درونی و بهبود عملکرد تحصیلی شده‌اند (Forster & Shaw, 2022; Zhao, 2022; Zhao et al., 2024).

ارتباط میان ذهن‌آگاهی و یادگیری مادام‌العمر را می‌توان از منظر یادگیری خودراهبر نیز توضیح داد؛ زیرا ذهن‌آگاهی با افزایش تمرکز، خودآگاهی و توانایی مدیریت احساسات، فرد را قادر می‌سازد تا اهداف یادگیری خویش را به‌طور مؤثر دنبال کرده و در برابر موانع و شکست‌ها پایداری بیشتری نشان دهد (Morris, 2024; Neuser, 2010). همچنین، ذهن‌آگاهی می‌تواند از طریق کاهش استرس و تقویت هیجانات مثبت، شرایط ذهنی مطلوبی را برای درگیر شدن در فرایندهای یادگیری مداوم ایجاد کند که این امر به‌ویژه در دوره میانسالی که افراد با فشارهای شغلی و خانوادگی متعددی مواجه هستند، اهمیت بیشتری می‌یابد (Wong et al., 2023; Yüksel et al., 2021).

با توجه به این مبانی نظری و تجربی، می‌توان استدلال کرد که توازن خودها از طریق ارتقای ذهن‌آگاهی می‌تواند بر یادگیری مادام‌العمر تأثیرگذار باشد. هنگامی که افراد احساس کنند جنبه‌های مختلف هویت آن‌ها در وضعیت تعادل قرار دارد، رضایت درونی و انسجام شخصی بیشتری را تجربه می‌کنند که این احساسات مثبت احتمال درگیری در فعالیتهای یادگیری را افزایش می‌دهد. در عین حال، ذهن‌آگاهی به آن‌ها کمک می‌کند تا با تمرکز، آرامش و خودتنظیمی بیشتر در مسیر یادگیری گام بردارند. بنابراین، بررسی همزمان این سه سازه می‌تواند به درک بهتر سازوکارهای روان‌شناختی مؤثر بر یادگیری مادام‌العمر در میانسالی کمک کند و شواهد علمی لازم برای طراحی مداخلات آموزشی و توانمندسازی نیروی انسانی فراهم آورد (Boeren, 2023; Kuzior et al., 2023; Le et al., 2023).

بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه توازن خودها و یادگیری مادام‌العمر با نقش واسطه‌ای ذهن‌آگاهی در کارکنان میانسال طراحی شده است.

روش‌شناسی

روش اجرای تحقیق حاضر توصیفی - همبستگی از نوع مدل معادلات ساختاری است؛ زیرا در این تحقیق، روابط بین متغیرها در قالب الگوی علی مورد بررسی قرار می‌گیرد. جامعه آماری پژوهش کارکنان میانسال شاغل در شهر تهران، منطقه اسلامشهر بودند. با توجه به اینکه پژوهش حاضر به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد، لذا تعیین حجم نمونه براساس تعداد متغیرهای مدل بود. به طور کلی، در مدل‌یابی معادلات ساختاری تعیین حجم نمونه می‌تواند بین ۵ تا ۱۵ مشاهده به ازای هر متغیر اندازه‌گیری شده تعیین شود. لذا در پژوهش حاضر ۵۵۰ پرسشنامه به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده در بین کارکنان میانسال شاغل در شهر تهران، منطقه اسلامشهر توزیع شد که پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص در نهایت ۵۲۷ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت.

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه است که عبارتند از:

توازن خودهای ممکن: جهت اندازه‌گیری توازن خودها از پرسشنامه توازن خودهای زادشیر، صابر و ابوالعالی (۱۳۹۹) استفاده خواهد شد. این پرسشنامه دارای ۳۶ گویه است که سه حوزه خود (یعنی ۱) اهداف مربوط به خود در حال و آینده (۲) وظایف مربوط به خود در حال و آینده و (۳) نگرانی مربوط به خود در مورد دستیابی به اهداف فردی را می‌سنجد. تعداد سؤالات هر حوزه ۱۲ گویه است. نمره گذاری این ابزار در قالب طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (امتیاز ۱) تا کاملاً موافقم (امتیاز ۵) می‌باشد. نحوه نمره‌گذاری پرسشنامه خودهای ممکن به این صورت است که نمره‌های هر حوزه با هم جمع و بر عدد سه تقسیم می‌شوند. عدد حاصل، نمره توازن خودهای ممکن فرد محسوب می‌شوند. نمره‌های بالاتر نشانه توازن بالاتر و نمره‌های پایین تر نشانه توازن پایین‌تر است. ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه در پژوهش زادشیر، صابر و ابوالعالی (۱۳۹۹) تأیید شده است. زادشیر و همکاران (۱۳۹۹) به منظور تعیین روایی عاملی پرسشنامه توازن خودهای ممکن از روش آماری تحلیل عاملی تأیید استفاده کردند. نتایج روش آماری تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ساختار سه عاملی پرسشنامه توازن خودهای ممکن شامل ($GFI=0/907$; $AGFI=0/854$; $CFI=0/914$; $RMSEA=0/076$) بود. نتایج همبستگی بین ابعاد پرسشنامه، شواهدی را از ساختار چندبعدی ابزار فراهم آورد. ضرایب آلفای کرونباخ گویه‌های مربوط به حوزه‌های اهداف، وظایف و نگرانی‌ها و کل گویه‌ها به ترتیب برابر با ۰/۷۹، ۰/۸۲، ۰/۸۸ و ۰/۸۷ به دست آمد (زادشیر و همکاران، ۱۳۹۹). علاوه براین، در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های اهداف مربوط به خود در حال و آینده، وظایف مربوط به خود در حال و آینده و نگرانی مربوط به خود در مورد دستیابی به اهداف

فردی به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۹۱، ۰/۹۴ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۶ به دست آمد که نشانگر اعتبار مناسب پرسشنامه است. شاخص‌های برازش تحلیل تأییدی مقیاس توازن خودها در پژوهش حاضر ($GFI=0.92$, $NFI=0.93$, $CFI=0.96$, $RMSEA=0.069$) به دست آمد که نشانگر روایی مناسب پرسشنامه است.

ذهن‌آگاهی: در تحقیق حاضر به منظور سنجش ذهن‌آگاهی از پرسشنامه بائر و همکاران (۲۰۰۶) که دارای ۳۹ گویه است استفاده شد. این پرسشنامه دارای پنج عامل مشاهده (۸ گویه)، عمل توأم با هوشیاری (۸ گویه)، غیر قضاوتی بودن به تجربه درونی (۸ گویه)، توصیف (۷ گویه) و غیر واکنشی بودن (۷ گویه). بر اساس نتایج نئوسر (۲۰۱۰) همسانی درونی عامل‌ها مناسب بود و ضریب آلفا در گستره‌ای بین ۰/۷۵ (در عامل غیر واکنشی بودن) تا ۰/۹۱ (در عامل توصیف) قرار داشت. همبستگی بین عامل‌ها متوسط و در همه موارد معنی دار بود و در طیفی بین ۰/۱۵ تا ۰/۳۴ قرار داشت (احمدوند و همکاران، ۱۳۹۱). همچنین در مطالعه‌ای که بر روی اعتباریابی و پایایی این پرسشنامه در ایران انجام گرفت، ضرایب همبستگی آزمون-باز آزمون پرسشنامه در نمونه ایرانی بین ($I=0.57$) مربوط به عامل غیر قضاوتی بودن و ($I=0.84$) عامل مشاهده مشاهده گردید. هم چنین ضرایب آلفا در حد قابل قبولی (بین $\alpha=0.55$ مربوط به عامل غیر واکنشی بود نو $\alpha=0.83$ مربوط به عامل توصیف) به دست آمد (احمدوند و همکاران، ۱۳۹۱). علاوه بر این، در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرنباخ برای خرده مقیاس‌های مشاهده، عمل توأم با هوشیاری، غیر قضاوتی بودن به تجربه درونی، توصیف و غیر واکنشی بودن به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۷، ۰/۸۷، ۰/۸۸، ۰/۹۳ و برای کل پرسشنامه ۰/۹۶ به دست آمد که نشانگر اعتبار مناسب پرسشنامه است. شاخص‌های برازش تحلیل تأییدی مقیاس ذهن‌آگاهی در پژوهش حاضر ($GFI=0.91$, $NFI=0.94$, $CFI=0.97$, $RMSEA=0.066$) به دست آمد که نشانگر روایی مناسب پرسشنامه است.

یادگیری مادام‌العمر: مقیاس یادگیری مادام‌العمر (LLS) توسط کربی، کنپر، لامون و ایگناتوف (۲۰۱۰) طراحی و اعتباریابی شده است. این مقیاس شامل ۱۴ سوال بوده و دارای پنج خرده مقیاس تعیین اهداف، استفاده از دانش و مهارت‌ها، خودجهت دهی و خودارزیابی، جانمایی اطلاعات و سازگاری با استراتژی‌های یادگیری می‌باشد. نمره گذاری این ابزار در قالب طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالفم (امتیاز ۱) تا کاملاً موافقم (امتیاز ۵) می‌باشد. سوالات ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. مقدار آلفا کرنباخ در پژوهش کربی و همکاران (۲۰۱۰) برابر ۰/۷۱ به دست آمده است. این مقیاس در ایران توسط گیاهی و همکاران (۱۳۹۸) در جامعه دانشجویی اعتباریابی شده است. در پژوهش گیاهی و همکاران، برای بررسی روایی سازه از روش تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مولفه‌های اصلی استفاده شد. تحلیل عاملی یک ساختار دو عاملی را آشکار کرد. عامل‌های "خود جهت دهی و خود ارزیابی" و "به کار بردن دانش و مهارت‌ها". همچنین تحلیل داده‌ها نشان داد که همسانی درونی عامل خود جهت دهی و خود ارزیابی (۰/۴۷) و عامل به کار بردن دانش و مهارت‌ها (۰/۶۳) و ضریب پایایی مقیاس با روش بازآزمایی در فاصله زمانی دو هفته برای عامل خود جهت دهی و خود ارزیابی (۰/۸۱) و به کار بردن دانش و مهارت‌ها (۰/۷۰) بود. همبستگی منفی بین نمرات یادگیری مادام‌العمر و فرسودگی تحصیلی (ضریب همبستگی -۰/۴۶)، بیانگر روایی واگرا، همبستگی مثبت با یادگیری عمیق (ضریب همبستگی ۰/۵۲) و با انگیزه پیشرفت (همبستگی ۰/۴۹)، بیانگر روایی همگرایی این مقیاس بود. لذا مقیاس یادگیری مادام‌العمر دارای روایی سازه، همگرا و واگرای مناسب می‌باشد. علاوه بر این، در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرنباخ برای پرسشنامه ۰/۹۳ به دست آمد که نشانگر اعتبار مناسب پرسشنامه است. شاخص‌های برازش تحلیل تأییدی مقیاس ذهن‌آگاهی در پژوهش حاضر ($GFI=0.94$, $NFI=0.97$, $CFI=0.98$, $RMSEA=0.056$) به دست آمد که نشانگر روایی مناسب پرسشنامه است.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری با نرم افزار SPSS ۲۲ و ایموس ۱۹ استفاده گردید.

یافته‌ها

در جدول ۱ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی ارائه شده‌اند. یکی از مفروضه‌های استفاده از مدل‌یابی علی، نرمال بودن توزیع متغیرها است. جهت بررسی نرمال بودن متغیرها از چولگی و کشیدگی استفاده شد.

¹ Lifelong Learning Scale

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشدگی
توازن خودها	۱۰۶/۱۰	۲۵/۵۵	-۰/۳۳۶	-۰/۱۹۰
ذهن آگاهی	۱۱۳/۵۲	۲۶/۰۵	-۰/۱۷۳	۰/۳۶۲
یادگیری مادام‌العمر	۳۸/۶۱	۱۲/۰۷	-۰/۰۷۲	-۰/۴۵۳

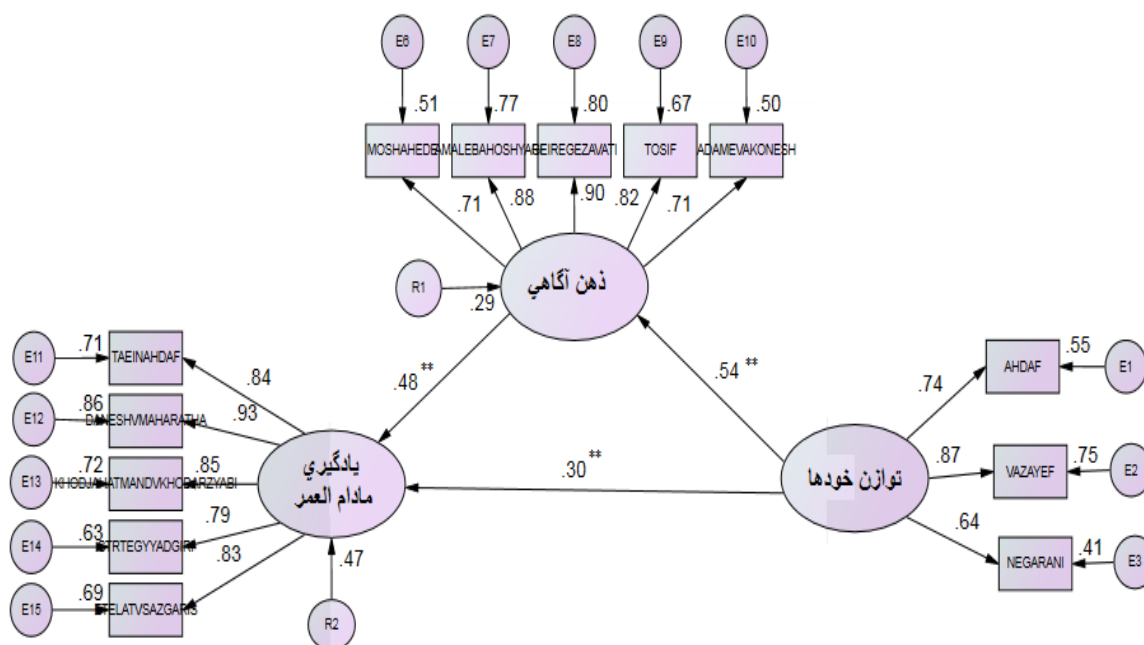
همانطور که در جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود قدر مطلق چولگی و کشیدگی تمامی متغیرها کمتر از یک است. بنابراین مفروضه نرمال بودن مدل‌یابی علی برقرار است. در جدول ۲ ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش گزارش شده است.

جدول ۲: ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	توازن خودها	ذهن آگاهی	یادگیری مادام‌العمر
توازن خودها	۱		
ذهن آگاهی	۰/۴۵**	۱	
یادگیری مادام‌العمر	۰/۵۲**	۰/۵۹**	۱

** $P < 0.01$

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود ضریب همبستگی توازن خودها با ذهن آگاهی ($r = 0.45$) و یادگیری مادام‌العمر ($r = 0.52$) در سطح 0.01 مثبت و معنادار است. ضریب همبستگی ذهن آگاهی و یادگیری مادام‌العمر ($r = 0.59$) در سطح 0.01 مثبت و معنادار است. در شکل ۱ مدل آزمون شده برای فرضیه‌های پژوهش همراه با مقادیر استاندارد شده روی هر کدام از مسیرها درج شده است.



شکل ۱: الگوی آزمون شده یادگیری مادام‌العمر براساس توازن خودها و نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی

در جدول شماره ۳ اثرات مستقیم، آماره تی و سطح معنی‌داری متغیرهای تحقیق گزارش شده است.

جدول ۳: نتایج مربوط به اثرات مستقیم مدل آزمون شده

مسیرها	ضریب مسیر	t آماره	سطح معنی داری	واریانس تبیین شده
به روی یادگیری مادام‌العمر از:				
توازن خودها	۰/۳۰**	۵/۹۱۸	۰/۰۰۱	۰/۴۷
ذهن آگاهی	۰/۴۸**	۹/۰۰۳	۰/۰۰۱	
به روی ذهن آگاهی از:				
توازن خودها	۰/۵۴**	۹/۸۹۸	۰/۰۰۱	۰/۲۹

همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، با توجه به ضریب مسیر (۰/۳۰) و همچنین آماره t به مقدار (۵/۹۱۸) توازن خودها بر یادگیری مادام‌العمر تأثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه به ضریب مسیر (۰/۴۸) و همچنین آماره t به مقدار (۹/۰۰۳) ذهن آگاهی بر یادگیری مادام‌العمر تأثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه به ضریب مسیر (۰/۵۴) و همچنین آماره t به مقدار (۹/۸۹۸) توازن خودها بر ذهن آگاهی تأثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه به مدل آزمون شده و جدول ۳، ۴۷ درصد واریانس یادگیری مادام‌العمر و ۲۹ درصد واریانس ذهن آگاهی توسط متغیرهای مدل پژوهش تبیین می‌شود. یکی دیگر از ویژگی‌های معادلات ساختاری بررسی اثرات غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر است. در جدول شماره ۴ نتایج اثرات غیرمستقیم ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج مربوط به اثر غیرمستقیم مدل آزمون شده پژوهش

مسیر	ضریب مسیر	t آماره	سطح معنی داری
نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی در تأثیر:			
توازن خودها بر یادگیری مادام‌العمر	۰/۲۶**	۶/۶۶	۰/۰۱

همانطور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، با توجه به ضریب مسیر (۰/۲۶) و همچنین آماره t به مقدار (۶/۶۶) ذهن آگاهی در تأثیر توازن خودها بر یادگیری مادام‌العمر نقش میانجی مثبت و معناداری دارد.

در جدول شماره ۵ مشخصه‌های برازندگی الگوی معادلات ساختاری آورده شده است. در این جدول شاخص نکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل‌یافته (AGFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش هنجار شده (NFI)، مجذور خی بر درجه آزادی (χ^2/df) و مجذور میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) ارائه شده‌اند.

جدول ۵: شاخص‌های نیکویی برازش الگوی آزمون شده پژوهش

مشخصه	برآورد	ملاک
نسبت مجذور خی به درجه آزادی (χ^2/df)	۲/۸۴۹	$\chi^2/df < 5$
جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)	۰/۰۵۹	$RMSEA < 0.08$
شاخص نکویی برازش (GFI)	۰/۹۳۱	$GFI > 0.9$
شاخص تعدیل شده ی نکویی برازش (AGFI)	۰/۹۱۷	$AGFI > 0.9$
شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)	۰/۹۴۵	$CFI > 0.9$
شاخص نرم شده برازندگی (NFI)	۰/۹۳۳	$NFI > 0.9$

در جدول شماره ۵، مقادیر به‌دست آمده در پژوهش حاضر و حد قابل پذیرش هر یک از شاخص‌های برازش گزارش شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که شاخص‌های برازش به‌دست آمده همگی در سطح مناسبی هستند و داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی این مدل برازش مناسبی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که توازن خودها اثر مثبت و معناداری بر یادگیری مادام‌العمر و ذهن‌آگاهی در افراد میانسال دارد و همچنین ذهن‌آگاهی نقش میانجی مثبت و معناداری در رابطه بین توازن خودها و یادگیری مادام‌العمر ایفا می‌کند. این نتایج از چند جنبه قابل تبیین است. نخست آنکه توازن خودها به عنوان یکی از مفاهیم کلیدی در نظریه‌های شناختی و انگیزشی، توانایی فرد را در مدیریت تعارضات درونی، یکپارچه‌سازی جنبه‌های مختلف خود، و تنظیم هیجانات ارتقا می‌دهد و این امر می‌تواند زمینه‌ساز افزایش انگیزش برای یادگیری و درگیر شدن فعالانه در فرآیندهای آموزشی باشد (Gao & Xu, 2014; Zadshir et al., 2020). بر اساس نظریه عدم توازن خود، زمانی که شکاف میان خود واقعی، خود ایده‌آل و خود بایده کاهش یابد، فرد احساس انسجام، خودکارآمدی و رضایت بیشتری از خود تجربه می‌کند که این احساسات مثبت، گرایش به رشد و یادگیری را تقویت می‌سازند (Abou-Maali Hosseini et al., 2012). از این منظر، نتایج به‌دست‌آمده همسو با پژوهش‌هایی است که نشان داده‌اند افراد دارای توازن خودها تمایل بیشتری به درگیری در فعالیت‌های یادگیری و رشد حرفه‌ای دارند و در برابر چالش‌های شغلی و تغییرات محیطی از انعطاف‌پذیری بالاتری برخوردارند (Mousavi & Abou-Maali Hosseini, 2023).

از سوی دیگر، نتایج پژوهش نشان داد که ذهن‌آگاهی نیز اثر مثبت و معناداری بر یادگیری مادام‌العمر دارد و در عین حال در رابطه بین توازن خودها و یادگیری مادام‌العمر نقش میانجی ایفا می‌کند. این یافته را می‌توان با استناد به ادبیات پژوهشی مرتبط توضیح داد. ذهن‌آگاهی، که به معنای حضور آگاهانه و غیرقضوتی در لحظه حال تعریف می‌شود، به افراد کمک می‌کند تا افکار، هیجانات و رفتارهای خود را به شکل مؤثرتری مدیریت کنند (Ahmadvand et al., 2012; Baer et al., 2006). این مهارت به افزایش خودتنظیمی، کنترل توجه و کاهش افکار خودکار منفی منجر می‌شود که همگی از پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی موفقیت در یادگیری‌های بلندمدت هستند (Chiorri et al., 2023; Wong et al., 2023). افزون بر این، ذهن‌آگاهی به بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و کاهش واکنش‌های هیجانی منفی کمک می‌کند که این عوامل به‌طور مستقیم در انگیزش یادگیری و استمرار آن نقش دارند (Wasson et al., 2020; Yüksel et al., 2021). این نتایج با پژوهش‌هایی همخوان است که نشان داده‌اند تمرین‌های ذهن‌آگاهی با کاهش استرس، ارتقای تمرکز و تقویت بهزیستی روان‌شناختی، آمادگی شناختی و هیجانی لازم برای یادگیری را افزایش می‌دهند (Forster & Shaw, 2022; Pouy et al., 2018).

نکته قابل توجه در یافته‌های حاضر آن است که ذهن‌آگاهی به عنوان متغیری میانجی در رابطه توازن خودها و یادگیری مادام‌العمر عمل کرده است. این امر بیانگر آن است که توازن خودها به‌تنهایی برای ارتقای یادگیری مادام‌العمر کافی نیست، بلکه از طریق ارتقای ظرفیت ذهن‌آگاهی می‌تواند اثر خود را بر فرایندهای یادگیری اعمال کند. به عبارت دیگر، زمانی که افراد بتوانند جنبه‌های مختلف خود را در حالت تعادل قرار دهند، این انسجام درونی موجب افزایش آرامش، پذیرش و خودآگاهی می‌شود که همگی از اجزای ذهن‌آگاهی هستند؛ در نتیجه این ذهن‌آگاهی ارتقایافته به تمرکز، انگیزش و پایداری بیشتر در یادگیری منجر می‌گردد (Zhao et al., 2024; Zhao, 2024). این یافته با مدل‌های نظری یادگیری خودراهبر نیز سازگار است؛ در این مدل‌ها بیان می‌شود که خودآگاهی، تمرکز و کنترل هیجانات سه مؤلفه اساسی برای موفقیت در یادگیری خودراهبر محسوب می‌شوند (Knowles, 1975; Loeng, 2020; Morris, 2024). در واقع، ذهن‌آگاهی به فرد امکان می‌دهد که اهداف یادگیری را دقیق‌تر شناسایی کرده، راهبردهای مناسب‌تری برای دستیابی به آن‌ها انتخاب کند و در برابر موانع و شکست‌های احتمالی پایداری بیشتری نشان دهد (Neuser, 2010). این ویژگی‌ها در میان‌سالی که اغلب با فشارهای شغلی و مسئولیت‌های متعدد خانوادگی همراه است، می‌توانند عامل تعیین‌کننده‌ای در حفظ و ارتقای انگیزش یادگیری باشند (Wong et al., 2023; Yüksel et al., 2021).

همچنین یافته‌ها نشان دادند که مدل مفهومی پژوهش توانسته است ۴۷ درصد از واریانس یادگیری مادام‌العمر و ۲۹ درصد از واریانس ذهن‌آگاهی را تبیین کند که این مقدار بیانگر قدرت پیش‌بینی مناسب مدل است. این نتیجه همسو با رویکردهای نوین در حوزه توسعه منابع انسانی است که بر نقش شایستگی‌های فردی از جمله ذهن‌آگاهی، خودتنظیمی و انسجام شخصی در توسعه مهارت‌های یادگیری تأکید می‌کنند.

(Bialik & Fadel, 2015; De Fruyt et al., 2015; Soland et al., 2013). همچنین این یافته با مطالعاتی که نقش محیط‌های کاری حمایتی و غنی از فرصت‌های یادگیری را در ارتقای انگیزش و تداوم یادگیری گزارش کرده‌اند همخوان است (Boeren, 2023; Kuzior et al., 2023; Le et al., 2023). در چنین محیط‌هایی، کارکنانی که از توازن خودها و ذهن‌آگاهی بالاتری برخوردارند، بهتر می‌توانند از فرصت‌های موجود بهره‌برداری کرده و مسیر یادگیری حرفه‌ای خود را مدیریت کنند (Collins, 2009; Dede, 2010; Duyff, 1999).

از منظر دیگر، این یافته‌ها نشان می‌دهند که یادگیری مادام‌العمر مفهومی چندبعدی است که تحت تأثیر ترکیب عوامل شناختی، هیجانی و هویتی قرار دارد. پژوهش‌های اخیر بیان می‌کنند که برای موفقیت در یادگیری مادام‌العمر، افراد باید نه تنها از دانش و مهارت‌های فنی برخوردار باشند، بلکه ظرفیت‌های فراشناختی مانند ذهن‌آگاهی و انسجام هویتی را نیز پرورش دهند تا بتوانند در مواجهه با چالش‌های پیوسته و تغییرات مداوم، عملکرد مؤثری داشته باشند (Chiorri et al., 2023; Zhao, 2022; Zhao, 2024). این دیدگاه با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌راستا است و نشان می‌دهد که ارتقای توازن خودها و ذهن‌آگاهی می‌تواند به عنوان دو راهبرد کلیدی در توانمندسازی یادگیری مداوم در میان‌سالی عمل کند.

این پژوهش با وجود ارائه یافته‌های ارزشمند، دارای چند محدودیت است که باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرند. نخست آنکه طرح پژوهش از نوع همبستگی بود و در نتیجه نمی‌توان درباره روابط علی میان متغیرها با قطعیت اظهار نظر کرد؛ روابط مشاهده‌شده ممکن است تحت تأثیر متغیرهای مداخله‌گر دیگری نیز قرار گرفته باشند. دوم اینکه جامعه آماری پژوهش تنها شامل کارکنان میانسال شاغل در منطقه اسلامشهر تهران بود و این امر تعمیم‌پذیری نتایج به سایر مناطق با ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی متفاوت را محدود می‌کند. سوم آنکه داده‌ها از طریق پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی جمع‌آوری شدند که ممکن است تحت تأثیر سوگیری پاسخ اجتماعی یا خطاهای ادراکی شرکت‌کنندگان قرار گرفته باشند. همچنین متغیرهای دیگری همچون ویژگی‌های شخصیتی، حمایت اجتماعی یا ویژگی‌های محیط کار که می‌تواند بر رابطه میان توازن خودها، ذهن‌آگاهی و یادگیری مادام‌العمر اثرگذار باشند، در این مطالعه بررسی نشدند.

برای غنی‌تر شدن بدنه دانش در این حوزه، پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده از طرح‌های طولی و آزمایشی برای بررسی تغییرات توازن خودها، ذهن‌آگاهی و یادگیری مادام‌العمر در گذر زمان بهره گیرند تا امکان بررسی روابط علی فراهم شود. همچنین پیشنهاد می‌شود نمونه‌های متنوع‌تری از نظر موقعیت جغرافیایی، بافت فرهنگی و نوع مشاغل مورد مطالعه قرار گیرند تا قابلیت تعمیم نتایج افزایش یابد. بررسی نقش متغیرهای زمینه‌ای مانند حمایت اجتماعی، فرهنگ سازمانی، ویژگی‌های شخصیتی و سلامت روان نیز می‌تواند در درک دقیق‌تر روابط میان این متغیرها مؤثر باشد. علاوه بر این، طراحی مداخلات آموزشی و روان‌شناختی برای ارتقای توازن خودها و ذهن‌آگاهی و بررسی اثر آن‌ها بر یادگیری مادام‌العمر می‌تواند مسیر جدیدی برای پژوهش‌های کاربردی در این حوزه بگشاید.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها و نهادهای آموزشی برنامه‌های توسعه حرفه‌ای و کارگاه‌های آموزشی را طراحی کنند که به طور همزمان بر ارتقای توازن خودها و تقویت ذهن‌آگاهی در کارکنان میانسال تمرکز داشته باشند. این برنامه‌ها می‌توانند شامل آموزش مهارت‌های خودآگاهی، مدیریت هیجان، خودتنظیمی و تنظیم اهداف فردی باشند تا از این طریق انگیزش و پایداری در مسیر یادگیری افزایش یابد. همچنین توصیه می‌شود محیط‌های کاری به گونه‌ای سازمان‌دهی شوند که فرصت‌های یادگیری مستمر، بازخورد سازنده و حمایت روان‌شناختی را برای کارکنان فراهم آورند. ایجاد فرهنگ سازمانی مبتنی بر یادگیری، می‌تواند زمینه‌ساز توسعه مداوم مهارت‌ها، بهبود عملکرد و افزایش رضایت شغلی در دوره میان‌سالی شود.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Extended Abstract

Introduction

In the rapidly evolving landscape of the 21st century, lifelong learning has emerged as a pivotal competency for personal and professional success. Continuous technological advancement, globalization, and shifting labor market dynamics necessitate that individuals engage in ongoing learning to adapt to new challenges and sustain employability (Collins, 2009; Duyff, 1999). Lifelong learning is not merely the acquisition of new knowledge but a dynamic process involving the continuous development of cognitive, emotional, and behavioral competencies to maintain relevance in changing contexts (Boeren, 2023; Kuzior et al., 2023). Scholars increasingly emphasize that lifelong learning participation enhances innovative potential and strengthens the competitive capacity of both individuals and nations (Le et al., 2023; Sogor, 2021).

Lifelong learning necessitates a suite of 21st-century competencies such as complex problem-solving, adaptability, self-directed learning, and interpersonal collaboration (Bialik & Fadel, 2015; De Fruyt et al., 2015; Dede, 2010; Soland et al., 2013). These competencies enable individuals to navigate unpredictable environments, co-construct knowledge, and create novel solutions collaboratively. Classical theorists have long underscored the importance of self-directed learning as the foundation of lifelong learning, whereby learners take responsibility for planning, implementing, and evaluating their learning trajectories (Knowles, 1975; Loeng, 2020; Morris, 2024). Such learners demonstrate strong self-regulation and intrinsic motivation, which are essential for sustaining learning behaviors across the life course (Giyahi et al., 2020; Kirby et al., 2010).

Within this framework, “possible selves balance” has garnered attention as a psychological construct that can drive engagement in lifelong learning. Possible selves balance refers to an individual’s ability to harmonize various identity domains—actual, ideal, and ought selves—by aligning goals, duties, and concerns across temporal perspectives (Gao & Xu, 2014; Zadshir et al., 2020). According to self-discrepancy theory, misalignments among these self-domains can trigger emotional distress and reduce motivation, while balanced possible selves foster self-coherence, efficacy, and satisfaction, thereby energizing learning behavior (Abou-Maali Hosseini et al., 2012). Empirical studies have shown that individuals who achieve balance among their self-domains exhibit higher adaptability and motivation to engage in learning and professional development activities (Mousavi & Abou-Maali Hosseini, 2023).

Another crucial factor that may serve as a psychological bridge between possible selves balance and lifelong learning is mindfulness. Mindfulness, defined as a nonjudgmental awareness of the present moment, facilitates emotional regulation, attentional control, and acceptance of one’s internal and external experiences (Ahmadvand et al., 2012; Baer et al., 2006). It enables individuals to disrupt automatic negative thoughts and behavioral patterns, thereby fostering positive behaviors and well-being (Chiorri et al., 2023; Wong et al., 2023; Zhao, 2024). Research evidence consistently indicates that mindfulness enhances concentration, reduces stress, and increases psychological resilience—capacities that are instrumental in sustaining learning engagement over time (Pouy et al., 2018; Wasson et al., 2020; Yüksel et al., 2021). Mindfulness-based interventions in educational contexts have been found to increase students’ learning engagement, motivation, and academic achievement (Forster & Shaw, 2022; Zhao, 2022; Zhao et al., 2024; Zhao, 2024).

From the perspective of self-directed learning theory, mindfulness supports lifelong learning by enhancing meta-cognitive regulation, emotional stability, and self-awareness, thereby enabling learners to set appropriate learning goals and persist despite obstacles (Morris, 2024; Neuser, 2010). This mechanism is especially vital during midlife, when individuals often face high job demands and multiple family responsibilities, which can undermine their learning motivation (Wong et al., 2023; Yüksel et al., 2021). Consequently, it is plausible to posit that possible selves balance fosters lifelong learning indirectly through mindfulness. Balanced self-

structures may enhance individuals' inner harmony, which in turn nurtures mindfulness and the emotional-cognitive resources necessary for continuous learning (Boeren, 2023; Kuzior et al., 2023; Le et al., 2023). Given these theoretical and empirical foundations, this study aimed to investigate the structural relationships among possible selves balance, mindfulness, and lifelong learning in middle-aged employees. The central hypothesis was that mindfulness would mediate the positive effect of possible selves balance on lifelong learning, thereby offering novel insights into psychological pathways underlying sustainable learning behaviors in midlife.

Methods and Materials

This study employed a descriptive-correlational design using structural equation modeling (SEM) to examine hypothesized causal relationships among the variables. The statistical population consisted of all middle-aged employees in Eslamshahr, Tehran, from which 550 questionnaires were randomly distributed, and 527 valid responses were retained for analysis. Data collection instruments included the Possible Selves Balance Questionnaire (Zadshir et al., 2020), the Five Facet Mindfulness Questionnaire (Baer et al., 2006), and the Lifelong Learning Scale (Kirby et al., 2010). Reliability was verified through Cronbach's alpha ($\alpha = .96$ for possible selves balance, $\alpha = .96$ for mindfulness, $\alpha = .93$ for lifelong learning), and construct validity was confirmed via confirmatory factor analysis (e.g., CFI $> .94$, RMSEA $< .07$ for all scales). Data were analyzed using AMOS software to test direct, indirect, and total effects, as well as model fit indices.

Findings

Preliminary descriptive analysis indicated that the distributions of all variables were approximately normal (absolute skewness and kurtosis < 1). Correlational analysis showed significant positive correlations between possible selves balance and mindfulness ($r = .54$, $p < .001$), between possible selves balance and lifelong learning ($r = .52$, $p < .001$), and between mindfulness and lifelong learning ($r = .59$, $p < .001$).

SEM results revealed that possible selves balance had a significant positive direct effect on mindfulness ($\beta = .54$, $t = 9.898$, $p < .001$) and on lifelong learning ($\beta = .30$, $t = 5.918$, $p < .001$). Mindfulness also exerted a significant positive direct effect on lifelong learning ($\beta = .48$, $t = 9.003$, $p < .001$). Moreover, bootstrapping analysis showed that mindfulness mediated the relationship between possible selves balance and lifelong learning (indirect $\beta = .26$, $t = 6.66$, $p < .01$). The model explained 47% of the variance in lifelong learning and 29% of the variance in mindfulness. Goodness-of-fit indices indicated an acceptable model fit ($\chi^2/df = 2.849$, GFI = .93, AGFI = .91, CFI = .94, NFI = .93, RMSEA = .059).

Discussion and Conclusion

The results supported the hypothesized model, showing that possible selves balance contributes to lifelong learning both directly and indirectly through mindfulness. This finding suggests that achieving balance among the actual, ideal, and ought self-domains enhances individuals' inner coherence and self-efficacy, which in turn boosts their motivation and persistence in learning activities. The results align with previous studies indicating that self-discrepancies undermine motivation, whereas balanced self-concepts foster psychological well-being and readiness for growth (Abou-Maali Hosseini et al., 2012; Gao & Xu, 2014; Zadshir et al., 2020). Consistent with these findings, balanced possible selves appear to function as motivational drivers that help middle-aged adults sustain learning engagement despite the complex demands of midlife roles (Mousavi & Abou-Maali Hosseini, 2023).

Furthermore, the study confirmed the pivotal role of mindfulness in lifelong learning. Mindfulness predicted lifelong learning significantly and mediated the link between possible selves balance and lifelong learning. This underscores mindfulness as a psychological mechanism that translates self-structure balance into sustained learning behavior. Mindfulness enables individuals to manage emotions, regulate attention, and cope effectively with stress, which are critical prerequisites for engaging in continuous learning (Ahmadvand et al., 2012; Baer et al., 2006; Chiorri et al., 2023; Wong et al., 2023). The findings are consistent with

evidence showing that mindfulness enhances concentration, reduces negative affect, and strengthens emotional resilience, thereby facilitating learning persistence (Pouy et al., 2018; Wasson et al., 2020; Yüksel et al., 2021). In educational contexts, mindfulness practices have been shown to enhance learning motivation, engagement, and achievement, which supports the present results (Forster & Shaw, 2022; Zhao, 2022; Zhao et al., 2024; Zhao, 2024).

Overall, the study highlights that lifelong learning in midlife is shaped by the interplay of identity-related and emotional-cognitive factors. The integration of possible selves balance and mindfulness appears to create a synergistic pathway that enhances motivation, focus, and resilience—key ingredients for lifelong learning. These findings contribute to the literature by elucidating the psychological underpinnings of sustained learning engagement and offer practical implications for designing interventions to foster lifelong learning among middle-aged employees. Interventions that simultaneously cultivate balanced self-concepts and mindfulness could help individuals navigate the complexities of midlife roles while sustaining their personal and professional growth trajectories.

In conclusion, this study demonstrates that possible selves balance enhances lifelong learning both directly and through mindfulness, which serves as a vital psychological mechanism enabling individuals to translate inner coherence into continuous learning engagement. The findings underscore the importance of fostering both identity balance and mindfulness to support sustainable learning across the life course, particularly during the challenging yet pivotal midlife stage.

References

- Abou-Maali Hosseini, K., Keyvan, L., & Sa'adati Shamireh, A. (2012). Prediction of social problem-solving skills based on birth order and attachment styles. *Educational Research Journal*, 8(33). https://journals.iau.ir/article_517951.html
- Ahmadvand, Z., Heydari Nasab, L., & Shayeeri, M. (2012). Elucidation of psychological well-being based on mindfulness components. *Health Psychology*, 1(2), 60-69. https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_340_647fc3939778f84b25174480902e4652.pdf
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Bialik, M., & Fadel, C. (2015). *Skills for the 21st century: What should students learn?* Massachusetts: Center for Curriculum Design. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00313831.2014.904423>
- Boeren, E. (2023). *Conceptualizing lifelong learning participation: theoretical perspectives and integrated approaches*. wbv Publikation. <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/102201>
- Chiorri, C., Soraci, P., & Ferrari, A. (2023). The role of mindfulness, mind Wandering, Attentional Control, and maladaptive personality traits in problematic Gaming Behavior. *Mindfulness*, 14(3), 648-670. <https://doi.org/10.1007/s12671-022-02066-4>
- Collins, J. (2009). Lifelong learning in the 21st century and beyond. *RadioGraphics*, 29(2), 613-622. <https://doi.org/10.1148/rg.292085179>
- De Fruyt, F., Wille, B., & John, O. (2015). Employability in the 21st century: Complex (Interactive) problem solving and other essential skills. *Industrial and Organizational Psychology*, 8, 276-281. <https://doi.org/10.1017/iop.2015.33>
- Dede, C. (2010). *Comparing frameworks for 21st century skills In - J. Bellance & R. Brandt (Eds.), 21st Century Skills: Rethinking How Students Learn*. Solution Tree Press. [https://stechnology.pbworks.com/f/Dede_\(2010\)_Comparing%20Frameworks%20for%2021st%20Century%20Skills.pdf](https://stechnology.pbworks.com/f/Dede_(2010)_Comparing%20Frameworks%20for%2021st%20Century%20Skills.pdf)
- Duyff, R. L. (1999). The value of lifelong learning: Key element in professional career development. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(5), 538-543. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(99\)00135-2](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(99)00135-2)
- Forster, K., & Shaw, C. (2022). *Mindfulness for enhancing learning in Engineering Education In - Towards a new future in engineering education, new scenarios that european alliances of tech universities open up*. Universitat Politècnica de Catalunya. <https://doi.org/10.5821/conference-9788412322262.1265>
- Gao, X., & Xu, H. (2014). The dilemma of being English language teachers: interpreting teachers' motivation to teach and professional commitment in China's hinterland regions. *Language Teaching Research*, 18, 152-168. <https://doi.org/10.1177/1362168813505938>

- Giyahi, F., Mohammadzadeh, A., & Kian Arzi, F. (2020). Psychometric characteristics of the Lifelong Learning Scale among students at Semnan University. *Research in School and Virtual Learning*, 7(1), 69-78. <https://sid.ir/paper/262908/fa>
- Kirby, J. R., Knapper, C., Lamon, P., & Egnatoff, W. J. (2010). Development of a scale to measure lifelong learning. *International Journal of Lifelong Education*, 29(3), 291-302. <https://doi.org/10.1080/02601371003700584>
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York: Association Press. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0001848191041003001>
- Kuzior, A., Krawczyk, D., Onopriienko, K., Petrushenko, Y., Onopriienko, I., & Onopriienko, V. (2023). Lifelong Learning as a Factor in the Country's Competitiveness and Innovative Potential within the Framework of Sustainable Development. *Sustainability*, 15(13), 9968. <https://doi.org/10.3390/su15139968>
- Le, A. H., Choy, S., Smith, R., & Billett, S. (2023). *Learning across workinglife: A case from Australia In - Sustaining employability through work-life learning: Practices and policies*. Singapore: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-3959-6_13
- Loeng, S. (2020). Self-directed learning: A core concept in adult education. *Education Research International*, 2020(1), 3816132. <https://doi.org/10.1155/2020/3816132>
- Morris, T. H. (2024). Four dimensions of self-directed learning: a fundamental meta-competence in a changing world. *Adult Education Quarterly*, 74(3), 236-254. <https://doi.org/10.1177/07417136231217453>
- Mousavi, R., & Abou-Maali Hosseini, B. F. (2023). The effectiveness of growth-oriented education for adults aged 35 to 45 in enhancing self-cohesion and lifelong learning. *Applied Family Therapy*, 4(5), 205-192. <https://doi.org/10.61838/kman.aftj.4.5.11>
- Neuser, N. J. (2010). Examining the factors of mindfulness: A confirmatory factor analysis of the five facet mindfulness questionnaire. <https://core.ac.uk/download/pdf/48847395.pdf>
- Pouy, S., Peikani, F. A., Nourmohammadi, H., Sanei, P., Tarjoman, A., & Borji, M. (2018). Investigating the effect of mindfulness-based training on psychological status and quality of life in patients with breast cancer. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*, 19(7), 1993. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6165667/>
- Sogor, A. (2021). Lifelong learning: the 21st century skill to guide maritime training and development. <https://doi.org/10.21677/imla2021.02>
- Soland, J., Hamilton, L. S., & Stecher, B. M. (2013). *Measuring 21st century competencies: Guidance for educators*. New York, NY: Asia Society. https://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/11_measurement_of_21stcenturyskills.pdf
- Wasson, R. S., Barratt, C., & O'Brien, W. H. (2020). Effects of mindfulness-based interventions on self-compassion in health care professionals: a meta-analysis. *Mindfulness*, 11(8), 1914-1934. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01342-5>
- Wong, S. Y. S., Chan, S. K. C., Yip, B. H. K., Wang, W., Lo, H. H. M., Zhang, D., & Bögels, S. M. (2023). The effects of mindfulness for youth (MYmind) versus group cognitive behavioral therapy in improving attention and reducing behavioral problems among children with attention-deficit hyperactivity disorder and their parents: A randomized controlled trial. *Psychotherapy and psychosomatics*, 92(6), 379-390. <https://doi.org/10.1159/000534962>
- Yüksel, A., Çetinkaya, F., & Karakoyun, A. (2021). The effect of mindfulness-based therapy on psychiatric symptoms, psychological well-being, and pain beliefs in patients with lumbar disk herniation. *Perspectives in psychiatric care*, 57(1), 335-342. <https://doi.org/10.1111/ppc.12568>
- Zadshir, F., Sosan, S., & Abou-Maali Hosseini, K. (2020). Construction and psychometric analysis of the Possible Selves Balance Questionnaire among students. *Applied Psychology*, 14(4), 414-391. <https://www.noormags.ir/view/en/articlepage/1747593/>
- Zhao, F. F. (2022). The association of loneliness, mindfulness, and optimism with self-directed learning among nursing students in China: A cross-sectional study. *Journal of Professional Nursing*, 38, 65-73. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.11.009>
- Zhao, H., Zhang, Z., & Heng, S. (2024). Grit and college students' learning engagement: Serial mediating effects of mastery goal orientation and cognitive flexibility. *Current Psychology*, 43(8), 7437-7450. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04904-7>
- Zhao, X. (2024). Exploring the Role of Mindfulness Meditation in Facilitating English Learning and Optimizing Classroom Teaching. *Journal of Psychology and Behavior Studies*, 4(1), 81-87. <https://doi.org/10.32996/jpbs.2024.1.9>