

Competence of Teachers in the Role of Lifelong Learners in Iran's Public Education System: A Mixed Study

Parvin Samadi*
Tahereh Ahmadi**
Parvin Ahmadi***

Introduction

The current research was conducted with the aim of investigating the competence of teachers in the role of lifelong learners in the general education system of Iran

Method

This research was a part of the combined research, of sequential exploratory type and classification model, which was conducted in two qualitative and quantitative stages. The qualitative part was conducted using the synthesis research method and in six stages by Sandlovsky and Barroso (2003). The results of the qualitative stage include the individual mechanism, the motivational mechanism, the mechanism of information and technology literacy, and the mechanism of activism. The quantitative part was done using a descriptive survey method and a researcher-made questionnaire. In order to determine the validity of the three data sources, Cronbach's alpha coefficient of 0.94 indicated the reliability of the tool in this research. The questionnaire was given to 150 experts in the field of curriculum planning and educational psychology, and the data were collected using One-step and two-step confirmatory factor analysis method was analyzed with the help of Lisrel software

* Associate Professor, Department of Educational Administration and Planning, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran. *Corresponding Author:* psamadi@alzahra.ac.ir

** Ph.D. in Curriculum Planning and Teache, Educational Administration and Planning, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

*** Associate Professor, Department of Educational Administration and Planning, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

Results

In the qualitative stage, the results of the synthesis research showed that the dimensions, components and characteristics of the teacher's competence as a lifelong learner can be examined from the four dimensions of the individual mechanism, the motivational mechanism, the mechanism of information and technology literacy, and the mechanism of activism. In the dimension of individual mechanism (metacognitive skills, personality traits, communication and interpersonal skills)", motivational mechanism (belief, motivation and emotional skills), "information and technology literacy mechanism (digital skills, familiarity with information literacy, interaction with technology in the scope of life)" and "activism mechanism (activism in teaching-learning process, reflection, professional learning, intellectual ability, developed professional identity, familiarity with pedagogical knowledge management, foreign language mastery)" were placed. In the Chargob accreditation section of the competency model of a teacher as a lifelong learner in Iran's education system, first- and second-order confirmatory factor analysis was used.

The findings of this section indicated that the items of the individual mechanism element with a factor load of 0.91-0.80, the items of being equipped with a motivational mechanism with a factor load of 0.91-0.68, the items of the information and technology mechanism element with a factor load of 0.91-0.94 and the items of the activism element with a factor load of 0.93-0.85 are significant explanations for the mentioned model and their validity is confirmed.

Discussion

According to the statistical results, the design and accreditation of the teacher's competence model as a lifelong learner in Iran's education system was achieved and its important components were determined.

Keywords: Competency, lifelong learner, Model design, teacher.

Author Contributions. Author 1 was responsible for leading the overall research process. Author 2 was responsible for research plan design, data collection and analysis and all authors discussed the results, reviewed and approved the final version of the manuscript.

Acknowledgments: The authors thank all dear teachers who have helped us in this research.

Conflicts of interest: The authors declare that there is no conflict of interest in this article.

Funding: This research is not sponsored by any institution and all costs have been borne by the authors.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۰۲
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۲۸

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
پاییز و زمستان ۱۴۰۲، دوره‌ی ششم، سال ۳۰
شماره‌ی ۲، صص: ۱۶-۱

مقاله پژوهشی

طراحی الگوی شایستگی معلم به‌مثابه یادگیرنده مادام‌العمر در نظام آموزش و پرورش ایران و اعتباربخشی آن

پروین صمدی *

طاهره احمدی **

پروین احمدی ***

چکیده

پژوهش حاضر باهدف طراحی الگوی شایستگی معلم به‌مثابه یادگیرنده مادام‌العمر در نظام آموزش و پرورش ایران و اعتباربخشی آن انجام شده است. این پژوهش جزء پژوهش‌های ترکیبی، از نوع اکتشافی متوالی و مدل طبقه‌بندی بود که در دو مرحله کیفی و کمی انجام شد. بخش کیفی با استفاده از روش سنتز پژوهی و طی شش مرحله (Sandelowski and Barroso (2003) انجام گرفت. بخش کمی با استفاده از روش توصیفی پیمایشی و پرسشنامه محقق ساخته انجام گرفت. جهت تعیین اعتبار از سه سوسازی منابع داده‌های استفاده شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ حاکی از پایایی ابزار در این پژوهش بود. پرسشنامه در اختیار ۱۵۰ نفر از متخصصان حوزه برنامه‌ریزی درسی و روان‌شناسی تربیتی قرار گرفته و داده‌ها با استفاده از روش تحلیل عامل تأییدی یک مرحله‌ای و دومرحله‌ای به کمک نرم‌افزار لیزرل تحلیل شد. شایستگی معلم در نقش یادگیرنده مادام‌العمر شامل چهار بعد اصلی در بعد مکانیسم فردی، مکانیسم انگیزشی مکانیسم سواد اطلاعاتی و فناوری و مکانیسم کنشگری است. یافته‌های بخش کمی حاکی از آن بود که گویه‌های عنصر مکانیسم فردی با بار عاملی ۰/۸۰-۰/۹۱، گویه‌های مجهز بودن به مکانیسم انگیزشی با بار عاملی ۰/۶۸-۰/۹۱، گویه‌های عنصر مکانیسم اطلاعاتی

* دانشیار گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
psamadi@alzahra.ac.ir

** دکتری برنامه‌ریزی درسی و مدرس، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

*** دانشیار گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران

و فناوری با بار عاملی ۰/۹۱ - ۰/۹۴ و نیز گویه‌های عنصر کنشگری با بار عاملی ۰/۸۵ - ۰/۹۳ تبیین‌کننده معنی‌داری برای الگوی مذکور بوده و اعتبار آنان تأیید می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: شایستگی، طراحی الگو، معلم، یادگیرنده مادام‌العمر

مقدمه

تحول در آموزش و پرورش نیازمند تغییر نقش معلمان است. برخی از این تغییر نقش‌ها در قالب چرخش‌های تحولی در مبانی نظری سند تحول بیان شده است. یادگیرنده بودن یکی از ویژگی‌هایی است که در سند ملی برنامه درسی برای معلمان ذکر شده است (برنامه درسی ملی، ص ۱۲).

علاقه فرد به خواندن، تفکر و تجزیه و تحلیل برای کسب اطلاعات به دلایل شخصی یا حرفه‌ای را می‌توان یادگیری مادام‌العمر نامید (Yucedal, 2022). یادگیرندگان مادام‌العمر در حین انجام فعالیت‌های خود، فرصت‌هایی برای یادگیری خلق می‌کنند، این یک فرایند پویاست که هم زندگی شخصی و هم زندگی حرفه‌ای فرد را در برمی‌گیرد (McMahon, 2021). معلمان که به‌طور مداوم اشکال جدید و بهتری از دانش را در تدریس خود بکار می‌گیرند، معلمان واقعی هستند. معلم باید در زندگی خود یادگیرنده باشد تا بتواند تدریس خود را به بهترین شکل ممکن انجام دهد (Dhaliwal, 2015).

یادگیری مادام‌العمر به‌عنوان یکی از اهداف اصلی خود، تجهیز افراد به مهارت‌ها و شایستگی‌ها برای ادامه کار خود است و از برخی جهات، جوهر شغل قرن بیست و یکم، توانایی یادگیری و سازگاری در طول زندگی کاری است (Martinez-Mediano & Lord, 2012). یکی از چالش‌های آموزش و پرورش، شناسایی شایستگی‌های کلیدی است که برای موفقیت اجتماعی و اقتصادی در قرن حاضر ضروری است (Hoskins & Crick, 2010). حرفه معلمی در حال حاضر به‌عنوان یکی از پراسترس‌ترین مشاغل شناخته شده است و به دلیل سطح بالای استرس‌های شغلی، به شدت مستعد فرسودگی شغلی و اختلالات سلامت روان است، شرایط جدید آموزش آنلاین، آموزش ترکیبی و شرایط اجتماعی، بار بیشتری را بر معلمان تحمیل می‌کند (Răducu & Stanculescu, 2022).

نتایج پژوهش Jabroti and Bagheri Majd (2023) در پژوهشی با عنوان تحلیل کانونی

یادگیری مادام‌العمر با توسعه حرفه‌ای معلمان حاکی از آن است که بین کلیه مؤلفه‌های یادگیری مادام‌العمر و توسعه حرفه‌ای معلمان با ضریب تعیین ۰/۹۸ رابطه وجود دارد و بر اساس سه گروه کانونی ایجادشده، ابعاد یادگیری مادام‌العمر قدرت تبیین ابعاد توسعه حرفه‌ای را داشته است.

ساخت و اعتبارسنجی مقیاس ارزیابی عناصر برنامه درسی بر اساس رویکرد یادگیری مادام‌العمر در آموزش عالی، عنوان پژوهش (Roshan Qiyas et al. (2021 است. در این پژوهش مقیاس طراحی‌شده در ۴ عنصر و ۶۹ مؤلفه برای ارزیابی عناصر برنامه درسی بر اساس رویکرد یادگیری مادام‌العمر از روایی و پایایی برخوردار است و می‌تواند مبنای سیاست‌گذاری و بازنگری حوزه برنامه درسی در دانشگاه فرهنگیان قرار گیرد.

Tahmasibzadeh et al. (2020 در پژوهشی با عنوان ساخت و اعتباریابی آزمون شایستگی‌های فناورانه معلمان دوره ابتدایی، پرسشنامه‌ای طراحی کرده که شایستگی‌های فناورانه معلمان را سنجیده و از اعتبار و روایی مناسب برخوردار است.

پژوهش (Roshan Qais et al. (2021 با عنوان ساخت و ارزیابی مقیاس ارزیابی عناصر درسی بر اساس رویکرد یادگیری مادام‌العمر در آموزش عالی نشان داد برنامه درسی مبتنی بر رویکرد یادگیری مادام‌العمر در دانشگاه فرهنگیان متشکل از چهار عنصر عمده هدف (با ۱۹ گویه)، محتوا (با ۱۸ گویه)، روش‌های یاددهی-یادگیری (با ۱۵ گویه) و ارزشیابی (با ۱۷ گویه) است و عناصر و مؤلفه‌های مربوط به آن‌ها به‌درستی الگوی برنامه درسی معطوف به یادگیری مادام‌العمر را موردسنجش قرار می‌دهند.

نتایج پژوهش (Nasrulloh et al. (2022 نشان داد شایستگی آموزشی، صلاحیت حرفه‌ای و صلاحیت اجتماعی به‌طور نسبی و هم‌زمان با نتایج مثبت و معنی‌دار بر عملکرد معلم تأثیر می‌گذارد. (Nur and Yamani (2022 در پژوهش خود دریافتند که معلمان به‌عنوان یک معلم حرفه‌ای باید همیشه دانش خود را هم در مورد مطالب در زمینه شایستگی خود و هم در زمینه فناوری، نگرش‌ها و مهارت‌ها به‌طور مستمر بهبود بخشند. نتایج پژوهش (Roshan Qais et al. (2021 حاکی از آن است که وضعیت یادگیری مادام‌العمر معلمان نامطلوب است. علت‌های پایین بودن وضعیت یادگیری مادام‌العمر معلمان عبارت‌اند از عدم شناخت و درک درست

یادگیری مادام‌العمر، نقض در مهارت‌های خودآموزی؛ عدم برنامه‌ریزی حرفه‌ای، ناتوانی در ادامه فعالیت‌های یادگیری و به اشتراک‌گذاری و مبادله فردی یا گروهی با دیگران و ارائه نتایج نسبی، نبود انگیزه و محرک برای یادگیری مادام‌العمر و در نهایت به حاشیه رانده شدن یادگیری مادام‌العمر در عمل است.

یادگیری مادام‌العمر در مورد تداوم یادگیری است و این مهم است، به‌ویژه در دنیای امروز که تحول دیجیتالی در سطح بالایی وجود دارد. این وضعیت می‌تواند راه‌حلی برای جلوگیری از احساس فرسودگی شغلی معلمان باشد (Yildiz-Durak et al., 2020). بررسی پیشینه خارجی پژوهش نشان داد که پژوهش‌های انجام‌شده، هر کدام به پژوهش بر یک بعد از یادگیری مادام‌العمر معلمان پرداخته‌اند. بررسی شایستگی‌های معلم در نقش یادگیرنده مادام‌العمر در داخل کشور به چند مقاله در حوزه سواد اطلاعاتی و چند مقاله مروری محدود می‌شود. سؤال اصلی پژوهش این است که چگونه می‌توان الگویی را برای شایستگی معلمان در نقش یادگیرندگان مادام‌العمر در نظام آموزش پرورش ایران طراحی نمود؟ و آیا این الگو از اعتبار کافی برخوردار است؟

روش

این پژوهش بر مبنای هدف از نوع پژوهش‌های توسعه‌ای و کاربردی و از نظر روش‌شناختی جزو تحقیق آمیخته است که در دو مرحله کیفی و کمی انجام گرفت: الف) مرحله کیفی پژوهش: تحلیل داده‌ها با استفاده از الگوی هفت مرحله‌ای (Sendelowski & Barroso, 2003) انجام گرفت. این پژوهش بر اساس عبارت‌اند از: ۱) تنظیم سؤالات پژوهش. ۲) بررسی نظام‌مند پژوهش‌ها. ۳) جستجو و گزینش مبانی نظری و پژوهشی. ۴) استخراج و تحلیل یافته‌ها. ۵) ترکیب و تحلیل یافته‌های کیفی. ۶) پایایی و اعتبار (کنترل کیفیت). ۷) ارائه فرا ترکیب. در مرحله اول سؤال پژوهش تنظیم شد. حوزه پژوهش شامل مقالات، کتاب‌ها و پایان‌نامه‌هایی است که در رابطه با موضوع معلم به‌مثابه یادگیرنده مادام‌العمر به‌صورت کمی یا کیفی از وبگاه‌های معتبر داخلی و خارجی استخراج گردیده است. در مرحله جستجوی منابع، به‌منظور انجام جستجوی جامع و همه‌جانبه، علاوه بر جستجوی نظام‌مند پایگاه‌های استنادی و

اطلاعاتی، جستجو به روش دست چینی و همچنین جستجوی دستی ژورنال‌ها نیز مورد استفاده قرار گرفت. در مرحله جستجوی نظام‌مند مطالعه حاضر سایت‌های معتبر خارجی مانند: proquest, wily, Since Direct, Google scholar, Eric, Springer, Wepof since, Scopus, Oted, paperhub و سایت‌های معتبر داخلی از جمله Sid, Magiran, Ganj مورد بررسی قرار گرفت. کلید واژه‌های انگلیسی و فارسی مورد جستجو عبارت‌اند از lifelong learnin, learning, curiosity, Motivation, Self-taught, Self-Expand, Self-initiated, profession, Informal learning, Mission, Passion, teacher, یادگیری معلم یادگیرنده‌ی مادام‌العمر، کنجکاوی، یادگیری غیررسمی بدون اعمال محدودیت زمانی بررسی و با استفاده امکانات پیشرفته، جستجو گسترش یافت. معیار ورود اسناد به مطالعه عبارت بودند از: (۱) پایان‌نامه‌ها، کتب و مقالات علمی پژوهشی با محوریت معلم به‌منابه یادگیرنده مادام‌العمر که در پایگاه‌های داخلی و خارجی انتشار یافته بود. (۲) موضوع پژوهش یادگیری معلم بود. گروه هدف مطالعه، معلمان بود و دسترسی به متن کامل مقاله به زبان انگلیسی و فارسی موردنظر قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار ۲۰۲۰ MAXQDA استفاده شده است. ابتدا، پژوهش‌های موردنظر، با توجه به تاریخ انتشار و نوع پژوهش و بر اساس معیارهای انتخاب و تعیین راهبردهای جستجوی اسناد و پایگاه‌ها، انتخاب شده و بر اساس کیفیت مقالات و میزان مرتبط بودن آن‌ها شامل ۵۷ سند که شامل ۵۳ سند خارجی (۴ کتاب و ۴۹ مقاله) و ۴ سند داخلی (۴ مقاله) است. جهت پاسخگویی به سؤال پژوهش در مرحله واکاوی عمیق، ابتدا از تحلیل مضمون استفاده شد. تحلیل مضمون از دو قسمت کدگذاری و تحلیل مضامین تشکیل شده است. ابتدا همه منابع در دو مرحله مورد بررسی قرار گرفتند و پس از بررسی، منابع مرتبط با موضوع باقی ماندند. سپس فرایند کدگذاری آغاز شد. لازم به ذکر است با توجه به ماهیت پژوهش، از تحلیل مضمون به روش استقرایی استفاده گردید. پس از فرایند کدگذاری اولیه با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA، فرایند تعیین مضامین آغاز گردید. در مرحله نخست کدهای مشابه در کنار یکدیگر قرار گرفتند و مضامین سطح اول را تشکیل دادند. در حین این مرحله، برخی از کدها در سطوح بالاتری قرار گرفتند و امکان خرد کردن آن‌ها وجود داشت. بدین ترتیب کدها مجدداً مورد بازبینی قرار گرفته و فرایند تعیین مضامین مدام در حال تغییر و شکل‌گیری بود. پس از آن با توجه به

محتوای مضمون شکل‌گرفته، نامی برای هر مضمون تعیین گردید. در ادامه مضامینی که باهم همپوشانی زیادی داشتند تلفیق‌شده و یک مضمون شکل گرفت. این فرایند تعیین مضامین تا سطح سوم ادامه یافت و سؤال پژوهش مورد پاسخگویی قرار گرفت. در این پژوهش از مثلث سازی منابع داده‌ها (سه سو سازی) جهت اعتباربخشی به داده‌ها استفاده‌شده است. بدین منظور از منابع سه‌گانه داده‌ها شامل دیدگاه متخصصان موضوعی در حوزه یادگیری مادام‌العمر، اساتید دانشگاه در حوزه برنامه‌ریزی درسی و روان‌شناسی تربیتی استفاده شد. کتب، مقالات و پایان‌نامه‌ها نیز از دیگر منابع مورد استفاده در پژوهش حاضر بوده است. همچنین بررسی کدگذاری در تمامی مراحل توسط اساتید راهنما و مشاور بر اعتبار یافته‌های افزوده است. (ب) بخش کمی: در این مرحله ابزارهای سنجش متغیرهای الگو، طراحی و گویه‌های الگو حاصل از فرایند سنتز پژوهی با پرسشنامه اعتباربخشی می‌شود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته است. میدان پژوهش شامل دانشگاه‌های تهران، علامه طباطبایی، تربیت مدرس، خوارزمی، الزهرا (س) و شامل ۱۵۰ نفر از اساتید روان‌شناسی و علوم تربیتی است. برای برازش الگو از روش تحلیل عاملی تأییدی یک مرحله‌ای و دومرحله‌ای با استفاده از نرم‌افزار لیزرل استفاده شد.

یافته‌ها

سؤال اول پژوهش. الگوی مفهومی شایستگی معلم به‌مثابه یادگیرنده مادام‌العمر در نظام آموزش و پرورش ایران کدام است؟ با توجه به نتایج بخش کیفی پژوهش (سنتز پژوهی اسناد، مقالات، کتب و پایان‌نامه‌ها) می‌توان چارچوب مفهومی شایستگی معلم در نقش یادگیرنده مادام‌العمر را در قالب چهار مؤلفه اصلی شناسایی شده، ارائه کرد که در نمودار ۱ نشان داده شده است.

سؤال دوم پژوهش. آیا الگوی طراحی شده از شایستگی معلم به‌مثابه یادگیرنده مادام‌العمر از اعتبار کافی برخوردار است؟ نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی یک مرحله‌ای و دومرحله‌ای نشان داد، گویه‌های عنصر مکانیسم فردی با بار عاملی ۰/۸۰-۰/۹۱، گویه‌های مجهز بودن به مکانیسم انگیزشی با بار عاملی ۰/۶۸-۰/۹۱، گویه‌های عنصر مکانیسم اطلاعاتی و فناوری با بار عاملی ۰/۹۱- ۰/۹۴ و گویه‌های عنصر کنشگری با بار عاملی ۰/۸۵- ۰/۹۳، تعیین‌کننده معنی‌داری این عناصر بوده و اعتبار آنان تأیید می‌گردد.

جدول ۱. فهرست شایستگی حاصل از فرایند سنتزپژوهی

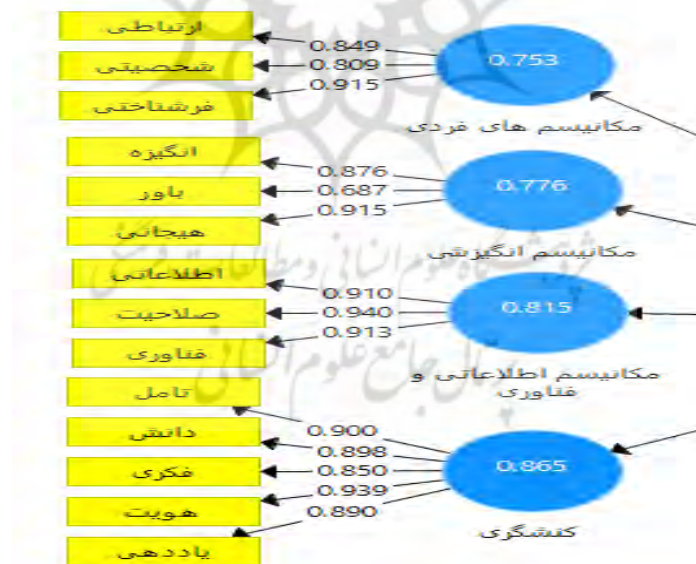
Table 1: The teacher competencies from the process of synthesis

ردیف Row	ابعاد Dimensions	طبقه Category	مؤلفه فرعی Subcategory
1	مکانیسم فردی	مهارت‌های فراشناختی	خودکارآمدی، خودسازی، سازگاری، خودآموزی، یادگیری خود راهبر، خود مدیریتی، خودآگاهی انتقادی، یادگیری برای یادگیری
		ویژگی‌های شخصیتی	فداکاری، نوآوری فردی، داشتن منابع مالی، توانایی یادگیری و مهارت استفاده از ابزار، عشق به یادگیری، نوع نگرش، تلاش اخلاق و مهارت، سن سابقه کاری، داشتن اعتمادبه‌نفس، تجربه
		مهارت‌های ارتباطی و میان فردی	دانش، آگاهی و مهارت‌های اجتماعی، شخصیتی تعاملی
2	مکانیسم انگیزشی	مهارت‌های هیجانی	خود تأملی، خودتنظیمی، کنجکاوی، هوش هیجانی
		انگیزه	انگیزه شخصی، انگیزه درونی، انگیزه پیشرفت، انگیزه عمیق باور به یادگیری
3	مکانیسم سواد اطلاعاتی و فناوری	تسلط بر سواد اطلاعاتی	آشنایی با سواد اطلاعاتی و امنیت در رسانه و راهبردهای جستجوی اطلاعات
		مجهز بودن به صلاحیت‌های دیجیتالی	توانایی کار با فناوری و به‌کارگیری فناوری در یادگیری
		تعامل با فناوری در زندگی روزمره	کاربرد فناوری در زندگی حرفه‌ای و شخصی
4	مکانیسم کنشگری	کنشگری در فرایند یاددهی یادگیری	درس پژوهی، اقدام پژوهی و مربیگری
		تأمل	تأمل بر یادگیری، تأمل حرفه‌ای، گفتگوی و همکاری حرفه‌ای
		هویت حرفه‌ای رشد یافته	علاقه به حرفه معلمی، شخصیتی پرورش‌دهنده، تعهد به توسعه حرفه‌ای، تسهیلگر برنامه درسی، مهارت‌های حل مسئله
		آشنایی با مدیریت دانش	آشنایی با مدیریت دانش، جمع‌آوری اطلاعات و تصمیم‌گیری، توسعه و به اشتراک‌گذاری دانش، معنا بخشی به اطلاعات
		توانایی فکری	صلاحیت‌های علمی ریاضی، نوع فلسفه تربیتی، ابتکار و کارآفرینی
	تسلط بر زبان خارجی	تسلط بر زبان خارجی دوم	



نمودار ۱. نیم‌رخ شایستگی معلم در نقش یادگیرنده مادام‌العمر

Diagram 1. The half-face of the teacher's competence in the role of a lifelong learner

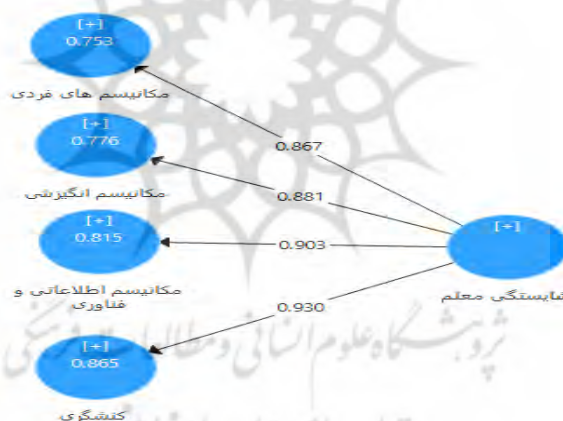


نمودار ۲. تحلیل عامل تائیدی مرتبه اول مکانیسم‌های شایستگی معلم در نقش یادگیرنده مادام‌العمر

Figure 2. First-order confirmatory factor analysis of teacher competence mechanisms in the role of lifelong learner

جدول ۲. میزان بار عاملی متغیرها
Table 2. Factorial load of variables

نتیجه Result	سطح معنی‌داری Significance level	آماره t Statistics t	بار عاملی factor load	معرف‌ها Reagents	سازه Constituent
پذیرش	0.001	28.84	0.84	ارتباطی	مکانیسم فردی
پذیرش	0.001	11.00	0.80	شخصیتی	
پذیرش	0.001	31.06	0.91	فراشناختی	
پذیرش	0.001	27.24	0.87	انگیزه	مکانیسم
پذیرش	0.001	9.62	0.68	باور	انگیزشی
پذیرش	0.001	51.67	0.91	هیجانی	مکانیسم
پذیرش	0.001	40.24	0.91	اطلاعاتی	اطلاعاتی و
پذیرش	0.001	62.53	0.94	صلاحیت	فناوری
پذیرش	0.001	54.32	0.91	فناوری	مکانیسم
پذیرش	0.001	43.91	0.90	تأمل	
پذیرش	0.001	35.92	0.89	دانش	
پذیرش	0.001	28.26	0.85	فکری	کنشگری
پذیرش	0.001	61.40	0.93	هویت	
پذیرش	0.001	34.13	0.89	یاددهی	



نمودار ۳. تحلیل عامل تائیدی مرتبه دوم مکانیسم‌های شایستگی معلم در نقش یادگیرنده مادام‌العمر
Chart 4. Second-order confirmatory factor analysis of teacher competence mechanisms in the role of lifelong learner

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل طراحی شده
Table 3. fit indices of the designed model

جذربرآورد واریانس RMS-Theta	فاصله ژئودیسک (D-G)	شاخص‌های مربع فاصله اقلیدسی d-ULS	استاندارد ریشه دوم مربعات باقی مانده SRMR	شاخص برازش
≤0.12	>0.05	>0.05	<0.1	مقدار پیشنهادشده
0.93	8.52	4.88	0.91	مقدار برآورد شده

همان‌طوری که نتایج جدول ۳ در ارتباط با شاخص‌های نیکویی برازش نشان می‌دهد به‌طورکلی شاخص‌های برازش مدل طراحی‌شده مقدار مناسبی را نشان می‌دهد. مقدار شاخص‌های مربع فاصله اقلیدسی (d-ULS) و فاصله ژئودیسک (d-G) در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار هستند و نشان می‌دهد برآورد مدل به شکلی کارا صورت رفته است. مقدار SRMR برابر ۰/۰۹۱ است که این مقدار نشان می‌دهد خطای اندازه‌گیری در ماتریس همبستگی قابل‌پذیرش است.

جدول ۴. روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری شده

Table 4. Validity and reliability of the measured model

سازه Structure	شماره معرف Identification number	آلفای کرونباخ Cronbach's alpha	پایایی ترکیبی Composite reliability	میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود (AVE)
مکانیسم فردی	3	0.82	0.89	0.73
مکانیسم انگیزشی	3	0.77	0.86	0.69
مکانیسم اطلاعاتی	3	0.91	0.94	0.84
کنشگری	5	0.93	0.94	0.80

روایی تشخیصی

جهت بررسی روایی تشخیصی از معیار فورنل-لارکر استفاده شد. همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، طبق معیار فورنل-لارکر، معرف‌های انتخابی برای اندازه‌گیری سازه‌های موجود دارای روایی تشخیصی می‌باشند. زیرا قطر ماتریس از همبستگی‌های دیگر سازه‌ها با آن سازه بالاتر و بیشتر است.

جدول ۵. روایی سنجی مدل اندازه‌گیری عوامل شایستگی معلم به‌مثابه یادگیرنده مادام‌العمر در نظام آموزش و پرورش با رویکرد فورنل-لارکر

Table 5. Validity of the model for measuring teacher competency factors as a lifelong learner in the education system with the Fornell-Larker approach

سازه‌ها	1	2	3	4
اطلاعاتی (۱)	0.92	-		
انگیزشی (۲)	0.81	0.83	-	
فردی (۳)	0.68	0.72	0.85	-
کنشگری (۴)	0.76	0.71	0.75	0.89

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، طراحی و اعتباربخشی الگوی شایستگی معلمان در نقش یادگیرندگان مادام‌العمر در نظام آموزش و پرورش ایران بود. در این راستا، تحلیل و بررسی اسناد انجام‌شده حاکی از شناسایی چهار بعد اصلی مکانیسم فردی، مکانیسم سواد اطلاعاتی و فناوری، مکانیسم انگیزشی و مکانیسم کنشگری است. چهارده مؤلفه فرعی نیز برای شایستگی معلمان در نقش یادگیرندگان مادام‌العمر شناسایی شد که عبارت‌اند از: مهارت‌های فراشناختی، ویژگی‌های شخصیتی، مهارت‌های ارتباطی و میان فردی، مهارت‌های هیجانی، انگیزه، باور به یادگیری، تسلط بر سواد اطلاعاتی، مجهز بودن به صلاحیت‌های دیجیتالی، تعامل با فناوری در زندگی روزمره، کنشگری در فرایند یاددهی یادگیری، تأمل، هویت حرفه‌ای رشد یافته، آشنایی با مدیریت دانش، توانایی فکری، تسلط بر زبان خارجی.

از شایستگی‌های معلمان در نقش یادگیرندگان مادام‌العمر شایستگی‌های فردی است. مهارت‌های فراشناختی که شامل، خودسازی و سازگاری، خودآموزی، یادگیری خود راهبر، خود مدیریت، خودآگاهی انتقادی، یادگیری برای یادگیری. پژوهش Karatas et al. (2021) نشان داد آمادگی برای یادگیری خود راهبر نقش واسطه‌ای برای گرایش به یادگیری مادام‌العمر دارد. Kan and Murat (2020) نشان داد شایستگی‌های یادگیری مادام‌العمر معلمان که شامل خود مدیریت، ابتکار و کارآفرینی است؛ با بخشی از مؤلفه‌های فردی در این پژوهش همخوانی دارد. پژوهش‌های Yazıcı et al. (2021)، Yilmaz and Kaygin (2018) بر نقش خودکار آمدی به‌عنوان عاملی بر یادگیری معلم تأکید داشته‌اند. شایستگی یادگیری نحوه یادگیری، توانایی سازمان‌دهی یادگیری خود، هم به‌صورت فردی و هم به‌صورت گروهی و ادامه یادگیری در حین استفاده مؤثر از زمان و دانش است (Tenekeci & Uzunboylu, 2020) که از یافته‌های شایستگی‌های مکانیسم فردی در این پژوهش است. داشتن انگیزه یکی دیگر از شایستگی‌های معلمان است. انگیزه، هوش هیجانی و کنجکاوی و خودتنظیمی از مؤلفه‌های این بعد است. Finsterwald et al. (2013) در پژوهشی نشان دادند که انگیزه یکی از لازمه‌های یادگیری مادام‌العمر معلمان است. شایستگی سوم برای معلمان شایستگی سواد اطلاعاتی و فناوری است. مؤلفه‌های این بعد عبارت‌اند از آشنایی با سواد اطلاعاتی، آشنایی با امنیت در رسانه و جستجوی اطلاعات. صلاحیت دیجیتالی، تعامل با فناوری در گستره زندگی. برخی از یافته‌های پژوهش‌ها

Potyrala and Şentürk (2019), Rodriguez- Esteban et al. (2021), Valente (2003) Tomczyk (2021) بر تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) بر یادگیری مادام‌العمر معلمان تأکید می‌کنند که با یافته‌های این بعد همخوانی دارد. آخرین بعد از شایستگی معلمان در نقش یادگیرندگان مادام‌العمر، شایستگی‌های کنشگری است. مؤلفه‌های این بعد عبارت‌اند از: کنشگری در فرایند یاددهی یادگیری، تأمل، یادگیری حرفه‌ای، هویت حرفه‌ای رشد یافته، توانایی فکری، آشنایی با مدیریت دانش پداگوژیک و تسلط بر زبان خارجی است. نقش تأمل در یادگیری مورد تأیید پژوهش‌های (Tovkanets et al. (2018) و Huang et al. (2023) است. یافته‌ها در مؤلفه مدیریت دانش با نتایج پژوهش Akbari et al. (2015) هم‌راستا است. با توجه به نتایج پژوهش حاضر به تمامی برنامه‌ریزان نظام تعلیم و تربیت پیشنهاد می‌گردد:

الگوی ارائه‌شده در این پژوهش می‌تواند به‌عنوان مبنایی جهت ارتقا توسعه‌ی حرفه‌ی معلمان قرار گرفته و بر اساس ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های شناسایی‌شده، دوره‌های ضمن خدمت طراحی، اجرا و نتایج آن مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد.

نتایج این پژوهش حاکی از آن است که عنصر یادگیری مادام‌العمر در توسعه حرفه‌ای معلمان، عنصری مغفول است و لازم است پژوهش‌های دیگری در این زمینه صورت گیرد.

سهم مشارکت نویسندگان: در پژوهش حاضر نویسنده اول، به‌عنوان استاد راهنما، نظارت و راهبردی روند کلی پژوهش و تدوین و نهایی سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشته‌اند. نویسنده دوم در تدوین طرح تحقیق، فرایند گردآوری، تحلیل و تفسیر یافته‌ها و نگارش متن مقاله را بر عهده داشته و در مجموع نتیجه‌گیری از یافته‌ها و بسط و تفسیر به‌صورت مشترک و با بحث و تبادل نظر کلیه همکاران و با همراهی نویسنده سوم، به‌عنوان استاد مشاور رساله دکتری، انجام شد.

تضاد منافع: نویسندگان اذعان دارند که در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منابع مالی: پژوهش حاضر از هیچ موسسه و نهادی حمایت مالی دریافت نکرده و کلیه هزینه‌ها در طول فرایند اجرای پژوهش بر عهده پژوهشگران بوده است.

تشکر و قدردانی: پژوهش حاضر بدون همکاری مشارکت‌کنندگان امکان‌پذیر نبود؛ بدین‌وسیله از کلیه مشارکت‌کنندگان تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

References

- Akbari, N., Aiti, M., Zare Moghadam, A., & Pourshafi, H., (2015). The effect of the knowledge management process on lifelong learning literacy of second year secondary language teachers. *Education Technology, 12*(1), 49-58. DOI: [10.22061/jte.2018.3042.1773](https://doi.org/10.22061/jte.2018.3042.1773) [Persian]

- Dhaliwal, M. K. (2015). Teachers becoming lifelong learners. *The Business & Management Review*, 5(4), 259.
- Finsterwald, M., Wagner, P., Schober, B., Lüftenegger, M., & Spiel, C. (2013). Fostering lifelong learning—Evaluation of a teacher education program for professional teachers. *Teaching and Teacher Education*, 29, 144-155. DOI: [10.1016/j.tate.2012.08.009](https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.08.009)
- Hoskins, B., & Crick, R. D. (2010). Competences for Learning to Learn and Active Citizenship: different currencies or two sides of the same coin?. *European Journal of Education*, 45(1), 121-137. DOI: [10.1111/j.1465-3435.2009.01419.x](https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2009.01419.x)
- Huang, A., Klein, M., & Beck, A. (2023). An exploration of teacher learning through reflection from a sociocultural and dialogical perspective: professional dialogue or professional monologue?. *Professional Development in Education*, 49(2), 353-367. DOI: [10.1080/19415257.2020.1787192](https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1787192)
- Jabrooti, N., & Bagheri Majd., R. E. (2023). A focal analysis of lifelong learning with teachers' professional development. *Educational Sciences*, 30(1), 127-144. <https://doi.org/10.22055/edus.2022.42154.3399> [Persian]
- Kan, A. Ü. & Murat, A. (2020). Examining the self-efficacy of teacher candidates' lifelong learning key competences and educational technology standards. *Education and Information Technologies*, 25(2), 707-724. DOI: [10.1007/s10639-019-10072-8](https://doi.org/10.1007/s10639-019-10072-8)
- Karatas, K., Senturk, C., & Teke, A. (2021). The mediating role of self-directed learning readiness in the relationship between teaching-learning conceptions and lifelong learning tendencies. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 46(6), 54-77. DOI: [10.14221/ajte.2021v46n6.4](https://doi.org/10.14221/ajte.2021v46n6.4)
- Martinez-Mediano, C., & Lord, S. M. (2012). Lifelong learning competencies program for engineers. *International Journal of Engineering Education*, 28(1), 130.
- McMahon, M. F. (2021). Lifelong Learning. *Journal of Trauma Nursing | JTN*, 28(6), 339-340. DOI: [10.1097/JTN.0000000000000612](https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000612)
- Nasrulloh, P., Suherman, A., & Susilawati, D. (2022). The Relationship of Teacher Competence to the Performance of Elementary School Physical Education Teachers. *JUARA: Journal Olahraga*, 7(3). DOI: [10.33222/juara.v7i3.2276](https://doi.org/10.33222/juara.v7i3.2276)
- Nur, M. D. M., & Yamani, G. (2022). Teacher Competence in Disruption Era. *Prosiding Pendidikan dan Pembelajaran Berbasis Multidisciplinary di Era Society 5.0*, 1, 44-50.
- Potyrała, K & Tomczyk, Ł. (2021). Teachers in the lifelong learning process: examples of digital literacy. *Journal of Education for Teaching*, 47(2), 255-273. DOI: [10.1080/02607476.2021.1876499](https://doi.org/10.1080/02607476.2021.1876499)
- Răducu, C. M., & Stănculescu, E. (2022). Personality and socio-demographic variables in teacher burnout during the COVID-19 pandemic: a latent profile analysis. *Scientific Reports*, 12(1), 1-12.
- Rodriguez-Esteban, A., Gonzalez-Rodriguez, D., & Gonzalez- Mayorga, H. (2021). Languages and ICT: teaching skills for the 21st century. A

- comparative analysis with other professions Idiomias y TIC: competencias docentes para el siglo XXI. Un análisis comparativo con otras profesiones. *Revista de Educación*, 393, 365-390.
- Roshan Qiyas, P., Liaqatdar, M. J., Zamani, B. I., & Sharifian, F. (2021). Construction and validation of curriculum elements evaluation scale based on lifelong learning approach in higher education. *Educational Sciences*, 28(1), 43-66. DOI: [10.22055/edus.2020.32824.2998](https://doi.org/10.22055/edus.2020.32824.2998) [Persian]
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2003). Toward a metasynthesis of qualitative findings on motherhood in HIV-positive women. *Research in Nursing & Health*, 26(2), 153-170. DOI: [10.1002/nur.10072](https://doi.org/10.1002/nur.10072)
- Şentürk, Ş. (2019). Investigation of pre-service teachers' techno-pedagogical skills and lifelong learning tendencies. *Participatory Educational Research*, 6(2), 78-92. DOI: [10.17275/per.19.14.6.2](https://doi.org/10.17275/per.19.14.6.2)
- Tahmasibizadeh, Zahra; Rahimi Dost, Gholam Hossein, Ghodrattollah, Khalifh. (2020). Construction and validation of the test of technological competences of primary school teachers. *Educational Sciences*, 27(1), 241-262. DOI: [10.22055/edus.2020.32835.3003](https://doi.org/10.22055/edus.2020.32835.3003) [Persian]
- Tenekeci, F., & Uzunboylu, H. (2020). Determining the relationship between the attitudes of private teaching institution teachers towards lifelong learning and their competence. *International Journal of Learning and Teaching*, 12(1), 1-16. DOI: [10.18844/ijlt.v12i1.4559](https://doi.org/10.18844/ijlt.v12i1.4559)
- Tovkanets, H. (2018). Lifelong learning in enhancing professional teacher training in the European countries. *Порівняльна Професійна Педагогіка*, 8(2), 23-27. DOI: [10.2478/rpp-2018-0015](https://doi.org/10.2478/rpp-2018-0015)
- Valente, J. A. (2003, Jan 27-31). In service teacher development using ICT: First step in lifelong learning. Paper presented at the Working Conference on Information and Communication Technology and the Teacher of the Future, Melbourne, Australia. DOI: [10.1007/978-0-387-35701-0_10](https://doi.org/10.1007/978-0-387-35701-0_10)
- Yazıcı, K. Ay, E. Uslu, S. & Arık, S. (2021). The Relationship between the Lifelong Learning Tendencies and Teacher Self-Efficacy Levels of Social Studies Teacher Candidates. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 12(1), 67-84. DOI: [10.2478/dcse-2021-0006](https://doi.org/10.2478/dcse-2021-0006)
- Yildiz-Durak, H. Seferoglu, S. S. & Sen, N. (2020). Some personal and professional variables as identifiers of teachers' lifelong learning tendencies and professional burnout. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 15(2), 259-270. DOI: [10.18844/cjes.v15i2.3797](https://doi.org/10.18844/cjes.v15i2.3797)
- Yilmaz, E. & Kaygin, H. (2018). The Relation between Lifelong Learning Tendency and Achievement Motivation. *Journal of Education and Training Studies*, 6, 1-7. DOI: [10.11114/jets.v6i3a.3141](https://doi.org/10.11114/jets.v6i3a.3141)
- Yucedal, H. M. (2022). Learning Strategies in Lifelong Learning. *International Journal of Social Science Research and Review*, 5(9), 559-565. DOI: [10.47814/ijssr.v5i9.445](https://doi.org/10.47814/ijssr.v5i9.445)

