

«مقاله پژوهشی»

نظام نشانگرها برای سنجش آمادگی معلمي در دوره ابتدایی: یک مطالعه مرور نظام‌مند<sup>1</sup>

مهدی قربانخانی<sup>1</sup>، کیوان صالحی<sup>2\*</sup>، ابراهیم خدائی<sup>3</sup>، علی مقدم‌زاده<sup>4</sup>، مرضیه دهقانی<sup>5</sup>

1. دانشجوی دکتری، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

2. دانشیار، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

3. دانشیار، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

4. دانشیار، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

5. دانشیار، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: 1400/07/30 تاریخ پذیرش: 1401/06/17

**A System of Indicators for Assessing the Teacher Readiness in Primary Education: a Systematic Review**

M. Ghorbankhani<sup>1</sup>, K. Salehi<sup>2\*</sup>, E. Khodaie<sup>3</sup>, A. Moghadamzadeh<sup>4</sup>, M. Dehghani<sup>5</sup>

1. Ph.D. Student, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran

2. Associate Professor, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran

3. Associate Professor, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran

4. Associate Professor, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran

5. Associate Professor, Faculty of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran

Received: 2021/10/22

Accepted: 2022/09/08

**Abstract**

Educational systems do not develop beyond the ability and motivation of their teachers. The teacher is the main factor in implementing educational programs in the school. The purpose of this study is to identify the factors, criteria and indicators for measuring teacher readiness in primary school. We conducted a systematic review in the period 2000-2021 and searched scientific databases including ProQuest, Eric, Google Scholar, SID, Ensani, and Magiran. We analyzed 67 documents based on PRISMA criteria. The results of the analyses led to the identification of 191 indicators, 21 criteria and 8 main factors. In the next step, the effect of each criterion on each other was estimated using the Dematel technique. Findings indicated that the first 5 criteria with most impact, respectively, include teaching aptitude, moral sensitivity, commitment and responsibility, rational and ethical training and being research-oriented. Also, by calculating the net impact, the top criteria include basic teacher prerequisites, general and superior mental abilities, teaching aptitude, attitudinal and emotional characteristics, and communication skills, respectively. The results of the rankings show that the criteria related to the teacher prerequisites factor have the greatest effect.

**Keywords**

Elementary Education, Teacher Readiness, Teaching Aptitude, Teacher Competencies, Systematic Review

**چکیده**

نظام آموزشی در هر کشوری فراتر از توان، امکان و انگیزه‌های معلمان توسعه نمی‌یابد. معلم، عامل اصلی اجرای برنامه‌های تربیتی در مدرسه است. هدف این مطالعه، شناسایی عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای مناسب برای سنجش آمادگی معلمي در دوره ابتدایی است. بدین منظور مرور منظمی در پژوهش‌های پیشین در بازه زمانی 2000-2021 انجام شد و پایگاه‌های داده‌های علمی شامل پروکوست، اریک، گوگل اسکالر، پایگاه مرکز داده‌های علمی جهاد دانشگاهی، پرتال جامع علوم انسانی و بانک اطلاعات نشریات کشور مورد جست‌وجو قرار گرفتند. پس از تدوین و اعمال ملاک‌های ورود و خروج و کنارگذاری مقالات نامناسب با هدف پژوهش براساس بیانیه پریزما، 67 مقاله باقی‌ماند. نتیجه بررسی مقالات به شناسایی 191 نشانگر، 21 ملاک و 8 عامل اصلی منتهی شد. پس از دسته‌بندی یافته‌های مرحله مرور پیشینه، با مراجعه به کارشناسان در قالب مراحل فن دیمتل به عنوان یکی از انواع روش‌های تصمیم‌گیری گروهی بر اساس مقایسه‌های زوجی و قضاوت کارشناسان، میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از ملاک‌ها مورد محاسبه قرار گرفت؛ یافته‌ها بیانگر آن بود که 5 ملاک اول به ترتیب میزان تأثیرگذاری شامل استعداد تدریس، حساسیت اخلاقی، تعهد و مسئولیت‌پذیری، تربیت عقلانی اخلاقی و پژوهش‌محوری است و همچنین با حذف میزان تأثیرپذیری ملاک‌ها و محاسبه خالص میزان تأثیرگذاری، برترین ملاک‌ها به ترتیب شامل پیش‌نیازهای اساسی معلمي، توانمندی‌های عمومی و برتر ذهنی، استعداد تدریس، ویژگی‌های نگرشی و عاطفی و مهارت‌های ارتباطی هستند. نتایج رتبه‌بندی‌ها نشان می‌دهد که ملاک‌های مربوط به عامل پیش‌نیازهای معلمي دارای بیشترین اثرگذاری هستند.

**واژه‌های کلیدی**

آموزش ابتدایی، آمادگی معلمي، استعداد تدریس، شایستگی‌های معلم، مرور منظم

1. گزارش حاضر بخش اول از یک پژوهش گسترده‌تر (رساله دکتری) در دانشگاه تهران است؛ یافته‌های گزارش شده مقدمه‌ای برای ساخت ابزار سنجش میزان آمادگی معلمي در داوطلبان ورود به این حرفه است.

## مقدمه

شناسایی نیازها و ارتقاء کیفیت سرمایه انسانی تاثیر مستقیمی بر ارتقاء اثربخشی درونی و بیرونی هر نظامی دارد؛ اهمیت نیروی انسانی و کیفیت آن در نظام تعلیم و تربیت مضاعف است و توجه به این امر در سیاست‌های کلی ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش، قانون برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی، سند چشم‌انداز، نقشه جامع علمی کشور، سند تحول بنیادین، برنامه درسی ملی و در برنامه زیر نظام تربیت معلم و تامین منابع انسانی مورد اشاره قرار گرفته است (قربانخانی، 1401). در نظام آموزش و پرورش معلم به عنوان بازوی اصلی اجرای برنامه‌های آموزشی نقشی اساسی دارد و معلمان کارآمد تضمین کننده موفقیت نظام آموزشی هستند و در مقابل معلم محدود از نظر نگرش و بینش هرگز قادر نخواهد بود که یک برنامه خوب طراحی شده را به نحو مطلوب اجرا کند بر این اساس موفقیت یک نظام آموزشی بستگی به دانش، مهارت و نگرش معلمان دارد (کریمیان و همکاران، 1397). پیرحیاتی و همکاران (1398) در اهمیت نقش معلمان در شکل‌دهی به مدارس اثربخش، به 20 مورد از مهم‌ترین ویژگی‌های فردی ایشان شامل احساس تعهد برای انجام درست کارها، مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها، فعالیت‌ها در ایجاد چشم‌انداز مشترک مدرسه، احساس مسئولیت جمعی معلمان برای آموزش دانش‌آموزان، انعطاف‌پذیری در زمینه سازگاری با روش‌های آموزشی مختلف، یادگیرنده بودن، توانایی در انطباق با تغییرات، کارآمدی جمعی معلمان، سطح توافق مورد انتظار معلمان برای عملکرد دانش‌آموزان و معلمان، برخورداری از هوش هیجانی، انگیزش شغلی، خودارزیابی از عملکرد خود در مدرسه، مشاهده رفتارهای حرفه‌ای همکاران خود، نگرش مثبت به دانش‌آموزان، انعطاف و استقلال در کارکردن معلم با دانش‌آموزان، انتقادپذیری در مقابل دانش‌آموزان، برخورداری از ظرفیت تبدیل شدن به الگوی اجتماعی، رفتاری و ظاهری دانش‌آموزان، رفتار دوستانه، برخورداری از رفتار شهروندی گروهی، توجه به تیم و شبکه کاری، اشاره می‌نمایند.

اغراق نیست اگر بگوییم اساسی‌ترین و پر مخاطب‌ترین عرصه در یک جامعه، نظام آموزشی آن جامعه است و پرواضح است کلیه رشته‌های دانشگاهی که به تربیت نیروی

متخصص در حوزه آموزش و پرورش می‌پردازند از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده و میان صاحبان اندیشه و اهل خرد تردیدی درخصوص اهمیت و نقش محوری آن در سعادت یا شقاوت جوامع وجود ندارد. از طرفی مهم‌ترین دوره تحصیل در همه نظام‌های آموزشی دنیا، دوره ابتدایی است چرا که اساس رشد همه جانبه فرد در این دوره شکل گرفته و نیاز به مراقبت از دانش‌آموزان در این دوره بیش از دوره‌های دیگر احساس می‌شود (دهرست<sup>1</sup>، 2019؛ نقل از قربانخانی، صالحی و مقدم زاده، 1399)؛ آموزگار دوره ابتدایی به عنوان یکی از اصلی‌ترین عناصر نیروی انسانی در این دوره شناخته می‌شود و اهمیت نقش آنها در تربیت سرمایه انسانی آینده قابل انکار نیست (هال و هالس<sup>2</sup>، 2010؛ وینچستر<sup>3</sup>، 2014؛ های<sup>4</sup> و همکاران، 2013). با توجه به اهمیت و حساسیت دوره ابتدایی بدیهی است در جذب، گزینش، آماده سازی و به کارگیری معلمان بایستی ملاحظات ویژه‌ای را در نظر گرفت؛ آموزگار دوره ابتدایی در درجه اول بایستی در سطح مطلوبی از مهارت‌های ارتباطی قرار داشته باشد (وینچستر، 2014؛ ویلیامز<sup>5</sup>، 2012 و چینگ<sup>6</sup>، 2014) و بتواند با تغییرات پیوسته‌های که در دنیای آموزش بوجود می‌آید سازگاری و انعطاف لازم را از خود نشان دهد (ژاکلین<sup>7</sup> و همکاران، 2020؛ کلمن<sup>8</sup>، 2012؛ هانتلی<sup>9</sup>، 2008)؛ نقش معلم ابتدایی در زندگی کودکان بسیار اثرگذار و پررنگ بوده و انتظار می‌رود تا مستعدترین و خیره‌ترین افراد برای تصدی در این حرفه اقدام نمایند چرا که ایفای نقش در این حرفه فراتر از دارا بودن توانایی تدریس یک موضوع خاص است، به گونه‌ای که آموزگار دوره ابتدایی باید بتواند بر جنبه‌های دیگر زندگی دانش‌آموزان همچون بهداشت روانی کودکان، پرورش خلاقیت و مهارت‌های اجتماعی، مسئولیت‌پذیری، کارگروهی، توانایی ابراز احساسات و مهارت گفتگو بپردازند (ژاکلین و همکاران، 2020؛ سوانک و هاوستنک<sup>10</sup>، 2019؛

1. Dewhirst

2. Hall & Hulse

3. Winchester

4. Haigh

5. Williams

6. Ching

7. Jacqueline

8. Kelemen

9. Huntly

10. Swank & Houseknecht

مشترکی است که به تأیید ارزیابان رسیده باشد و بتوان از طریق آن به سمت عینیت در تصمیم‌گیری‌ها حرکت کرد. در متون علمی منتشر شده و همچنین اسناد فرادستی در حوزه تعلیم و تربیت، شایستگی‌ها و ویژگی‌های متعددی برای یک معلم آماده به تدریس در دوره ابتدایی، تحت عناوین مختلفی همچون شایستگی، صلاحیت و استعداد بیان شده‌اند که اغلب مترادف هم تلقی شده‌اند (طهماسب زاده و همکاران، 1396؛ صدری و همکاران، 1396؛ ملایی نژاد، 1391؛ نیکنامی و کریمی، 1388؛ قربانی نامور، 1397؛ وقورکاشانی و همکاران، 1398؛ مطهری نژاد و جهانگرد، 1397؛ عبداللهی و همکاران، 1393؛ کریمیان و همکاران، 1397؛ حجازی، 1397) در حالی که با مراجعه به مبانی نظری موجود میان شایستگی، صلاحیت و استعداد تفاوت وجود دارد. طبق دیدگاه آرمسترانگ (1398) هر توانایی که بر اساس وظایف شغلی باشد مربوط به صلاحیت بوده و هنگامی که توانایی براساس رفتارهای لازم برای آن شغل باشد، اشاره به شایستگی دارد، شایستگی خلاص‌های از خصوصیات افراد بوده و متمرکز بر شغل است در حالی که صلاحیت متمرکز بر شغل بوده و خلاص‌های از وظایف مرتبط با شغل است. بر اساس آخرین نسخه از واژه‌نامه روان‌شناسی (2015) استعداد به معنای مناسب بودن<sup>4</sup>، توانایی طبیعی<sup>5</sup> یا وجود ظرفیت برای یادگیری<sup>6</sup> در صورت ارائه آموزش‌های لازم برای انجام برخی کارهای جسمی، ذهنی و یا ترکیبی از این دو است؛ استعداد معلمی نیز ناظر بر میزان آمادگی فرد برای یادگیری و کسب شایستگی‌های ضروری برای ایفای نقش در یک موقعیت شغلی است. در پژوهش حاضر با استفاده از واژه «آمادگی معلمی» تمامی عبارتهای مرتبط اعم از صلاحیت، شایستگی و استعداد مورد بررسی قرار گرفت و تلاش شد تا با تفکیک دسته‌های معنایی از یکدیگر و ادغام نقاط مشترک، نشانگرها، ملاک‌ها و ابعاد اصلی آمادگی معلمان شناسایی شوند؛ همچنین تلاش شد تا با مراجعه به متخصصان و ارزیابان دانشگاه فرهنگیان و مرتب سازی ملاک‌های آمادگی معلمی سیما و ابعاد یک معلم آماده در دوره ابتدایی روشن‌تر گردد.

کاتونو و هاروی<sup>1</sup>، 2011؛ شارین<sup>2</sup>، 2009؛ به باور قاسمی و همکاران (1397)، معلمان با خودکارآمدی بالا در هنگام تدریس با اعمال مدیریت صحیح و مطلوب در کلاس درس فرصت لازم برای درگیرکردن فعالانه دانش‌آموزان در آموزش و یادگیری را فراهم می‌کنند؛ با این وجود به نظر می‌رسد که این حرفه قابلیت‌های بیشتری را به نسبت دیگر مشاغل طلب می‌کند. ایفای نقش در دنیای تعلیم و تربیت نیازمند مهارت، توانایی و صفات خاصی است، اهمیت مسئله تربیت و میزان ظرافت و دقت در آن در دوره ابتدایی جایگاه ویژه‌ای داشته و سبب مطرح شدن بحث استعدادهای و صلاحیت‌ها در این حوزه و متمایز شدن آن نسبت به سایر حوزه‌ها می‌شود (کریمیان و همکاران، 1397). همچنین تأکیدات چندجانبه در بیشتر سیاست‌ها و اسناد راهبردی و کلان‌کشوری همچون سیاست‌های کلی ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش، قانون برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی، سند چشم‌انداز، نقشه جامع علمی کشور، سند تحول بنیادین و برنامه درسی ملی موید این نکته است؛ پژوهش حاضر نیز با درک این ضرورت در تلاش است تا گامی در جهت پوشش خلاء موجود در بخش آماده سازی متقاضیان حرفه آموزگاری بردارد. یکی از خلاءهای موجود فقدان ملاک‌ها و نشانگرهای مشخص و قاعده‌مند برای ارزیابی میزان آمادگی معلمی است (گروسمن<sup>3</sup>، 2009) در حال حاضر فرآیند تصمیم‌گیری درخصوص آمادگی متقاضیان ورود به حرفه معلمی در کشور به میزان قابل قبولی شفاف نیست و ملاک‌ها و نشانگرهای قضاوت اغلب به وضوح بیان نشده‌اند؛ به رغم تلاش‌های مناسبی که در سال‌های اخیر در فرآیند گزینش معلمان به انجام رسیده است به نظر می‌رسد همچنان فرآیند قضاوت و تصمیم‌گیری درباره آمادگی معلمی بیشتر ذهنی است تا عینی و این می‌تواند مسائل مربوط به قابلیت اطمینان و پایایی در گزینش معلمان را افزایش دهد. داشتن درک بهتر از میزان آمادگی متقاضیان ورود به حرفه معلمی، مستلزم تدوین مجموع‌های از عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای

1. Catano & Harvey
2. Sharyn
3. Grossman

4. Suitability  
5. Natural Ability  
6. Capacity to Learn

مرتبط است (کلاسن و کیم، 2021). بنابراین، تمرکز اصلی فرآیند‌گزینش معلمان ابتدا بر تعیین صفات و خصیصه‌هایی معرف و مورد توافق برای اندازه‌گیری است و سپس توسعه فرآیندی روا و معتبر برای اندازه‌گیری آن هاست. بر مبنای آنچه بیان شد پژوهش حاضر به دنبال ایجاد سازوکاری مبتنی بر شیوه‌های علمی و شواهدمحور است و برای این منظور ضمن مطالعه اسناد و مقالات منتشر شده در پایگاه‌های داخلی و بین‌المللی، به شناسایی چارچوب خصیصه‌های ضروری برای حرفه آموزگار ابتدایی و ترتیب اهمیت و اثرگذاری هر یک می‌پردازد؛ لذا سوال‌های اصلی پژوهش حاضر این است که باتوجه به اسناد ملی و بین‌المللی عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای سنجش آمادگی معلمی در دوره ابتدایی چیست؟ و میزان تأثیرگذاری و ترتیب اهمیت ملاک‌ها به چه صورت است؟ برای پاسخ به این سوال‌ها لازم است ابعاد معرفی شده بر اساس مطالعات انجام شده انتخاب شوند و سپس با استفاده از روش‌های ریاضی، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک تعیین گردد؛ با توجه به آنچه بیان شد هدف این پژوهش زمینه‌سازی و فراهم ساختن چارچوبی برای تعیین سهم تأثیر ملاک‌های تعیین شده در ارزیابی آمادگی معلمان با استفاده از فن دیمتل است.

### روش

با توجه به ماهیت مسئله، پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و بر اساس رویکرد، آمیخته از نوع اکتشافی است. همان‌طور که ذکر شد هدف بخش اول این پژوهش، مرور نظام‌مند پیشینه پژوهشی به منظور شناسایی و استخراج عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای آمادگی معلمان است تا بر این اساس زمین‌های برای سنجش میزان آمادگی و شناسایی نقاط قابل بهبود آنها فراهم شود. برای پاسخ دادن به سوال اصلی بخش اول از روش پژوهش اسنادی و مراحل پیشنهادی ساینی و شلونسکی<sup>3</sup> (2008) استفاده شده است؛ در بخش دوم نیز برای تعیین ترتیب اهمیت و میزان تأثیرگذاری هر یک از ملاک‌های شناسایی شده از فن دیمتل استفاده شده است.

با توجه به سرنوشت ساز بودن موضوع، اهمیت و ضرورت پژوهش حاضر از حیث نظری این‌گونه است که ضمن بررسی نظام مند پیشینه، نسبت به یکپارچه‌سازی دانش نظری موجود در این حوزه می‌پردازد و زمین‌های را فراهم خواهد ساخت تا مجموع‌های منسجم و جامع از ملاک‌ها و نشانگرهای مناسب برای سنجش میزان آمادگی ورود به حرفه آموزگاری در دوره ابتدایی تدوین شده و در دسترس متولیان قرار گیرد. معلمان بیش از هر عامل دیگر نقش تعیین‌کننده‌ای در یادگیری دانش‌آموزان دارند. در یک مطالعه فراتحلیل که با هدف تعیین سهم عوامل مرتبط با پیشرفت و یادگیری دانش‌آموزان انجام شد، یافته‌ها بیانگر آن بود که معلم نسبت به عوامل دیگر همچون برنامه درسی، مدرسه، دانش‌آموز و شرایط خانوادگی سهم بیشتر و اثرگذارتری در یادگیری دانش‌آموز دارد (هتی<sup>1</sup>، 2009). باوجود اهمیت زیاد نقش معلم در بهبود یادگیری دانش‌آموزان، توجه به تفاوت‌های فردی حین فرآیند سنجش و گزینش، نتایج متفاوتی در میزان اثربخشی آتی معلمان به همراه خواهد داشت. معلمان از بسیاری جهات با یکدیگر تفاوت دارند که برخی از تفاوت‌ها گذرا و برخی ریشه دار و پایدارتر هستند؛ با مروری بر پژوهش‌های مرتبط در حوزه سنجش و گزینش معلم می‌توان دریافت که بنیان اساسی آنها بر این باور استوار است که متقاضیان ورود به حرفه معلمی در ویژگی‌ها، خصیصه‌ها و تجربیات شخصی متفاوت از یکدیگرند و این تفاوت‌های فردی با رفتارهای آتی آنان در موقعیت‌های آموزشی و حرف‌های مرتبط است (کلاسن و کیم<sup>2</sup>، 2021). بنابراین، توجه به تفاوت‌های فردی به عنوان یکی از پارامترهای اصلی در فرآیند گزینش معلمان اهمیت می‌یابد. گزینش معلمان در حقیقت انجام یک پیش‌بینی درباره اثربخشی رفتارهای آتی آنها در موقعیت‌های آموزشی است. به طور کلی دو چالش اصلی در فرآیند پیش‌بینی اثربخشی رفتار آتی معلمان وجود دارد؛ چالش اول به ماهیت چندساحتی حرفه معلمی مرتبط است که مستلزم تدوین مجموع‌های از خصیصه‌هایی است که از عوامل متعددی متأثر می‌گردند و چالش دوم به ماهیت سرنوشت‌ساز بودن فرآیند گزینش و مسائل مرتبط با نحوه اندازه‌گیری ویژگی‌ها

3. Saini & Shlonsky

1. Hattie

2. Klassen & Kim

منابع شناسایی‌شده توسط دو نفر مرورگر به طور مستقل مطالعه و از نظر ملاک‌های ذکر شده مورد بررسی قرار گرفت. میزان توافق میان دو مرورگر با استفاده از آزمون کاپا 87/1 برآورد شد. در انتها نیز کلیه منابعی که مورد تایید قرار گرفتند توسط نفر سوم کنترل و تایید شد. در گام پنجم و به منظور ترکیب مطالعات پس از آنکه مطالعات مورد بررسی و تایید واقع شدند هر سند مورد مطالعه دقیق قرار گرفته و ابعاد و مولفه‌های آمادگی معلمان احصاء شد و در نهایت فهرستی از آنها ایجاد شد. در گام ششم برای تضمین اعتبارپذیری یافته‌ها (معادل روایی درونی در پژوهش کمی)، از چند تن از استادان (ناظران طرح پژوهشی در حال اجرا) درخواست شد تا بر یافته‌های به دست آمده و چگونگی مشتق شدن یافته‌ها نظارت داشته باشند و نظرات و نقدهای خود را ارائه نمایند؛ در انتها، به منظور ایجاد قابلیت اطمینان به پژوهش (معادل پایایی در پژوهش کمی)، از شیوه‌های بازرسی و بازبینی در زمان کدگذاری، استفاده از نظرات همکاران پژوهشی و تأیید آنها (ممیز بیرونی) استفاده شد. در شیوه بازرسی و بازبینی در زمان کدگذاری، برای جلوگیری از بدفهمی محققین، از نظرات همکاران پژوهشی و کسانی که به روش کار محققین نظارت دارند، روش کار را مورد بازبینی قرار گرفت.

پس از شناسایی عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای اصلی آمادگی معلمی در دوره ابتدایی، لازم شد تا ترتیب اهمیت و میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری هر یک از آنها را از نظر خبرگان موضوعی مورد بررسی قرار دهیم؛ برای این منظور از فن دیمتل در قالب گام‌های زیر استفاده شد: در گام اول و به منظور تعیین عناصر تشکیل‌دهنده یا همان ملاک‌ها، از مطالعات انجام شده و اسناد موجود در پیشینه استفاده شد و ترکیب آنها مشخص گردید. در گام بعد با تشکیل ماتریس زوجی از ملاک‌های شناسایی شده نظرات متخصصان در رابطه با میزان تاثیرگذاری ملاک‌ها بر روی مقیاس صفر تا چهار دیمتل اخذ شد و شدت تاثیرگذاری بین آنها را به ازای هر دو ملاک محاسبه نموده و اندازه‌ها به صورت ماتریس مقایسه زوجی تنظیم شد؛ در گام بعد هر ورودی ماتریس در معکوس بیشترین مجموع ردیفی ضرب شده و شدت ممکن بر روابط مستقیم و غیرمستقیم محاسبه شدند و در انتها ترتیب تاثیر ملاک‌ها بر یکدیگر محاسبه و براساس میزان

در ادامه مراحل پیشنهادی و اقدامات انجام شده در هر مرحله ذکر می‌گردد: در گام اول و به منظور تعیین سوال تحقیق؛ این سوال که «عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای آمادگی معلمان برای ایفای نقش معلمی در مدارس ابتدایی چیست؟» تعریف شد. در گام دوم به منظور شناسایی و بازیابی مطالعات، ابتدا پایگاه‌های داده‌های بانک نشریات انگلیسی اریک<sup>1</sup>، گوگل اسکالر<sup>2</sup>، پروکوئست<sup>3</sup> و در پایگاه‌های داخلی مجلات تخصصی نور، پایگاه مرکز داده‌های علمی جهاد دانشگاهی، پرتال جامع علوم انسانی و مگ‌ایران مشخص شدند و سپس با استفاده از راهبرد جست و جو «آمادگی معلمان یا آمادگی تدریس + شایستگی معلمان یا صلاحیت معلمان + استعداد معلمی یا استعداد تدریس: Teacher Competencies OR Teaching Competencies + Teachers Aptitude OR Teaching Aptitude + Teachers Readiness OR Teaching Readiness» در پایگاه‌های داده به شناسایی مقالات مرتبط با ملاک‌های ورود مطالعه اقدام گردید. در گام سوم براساس ملاک‌های ورود و خروج شامل: 1. سال انتشار آنها بعد از 2000 باشند؛ 2. دربرگیرنده واژگان کلیدی تعیین شده در این پژوهش باشند؛ 3. به زبان فارسی یا انگلیسی منتشر شده باشند؛ 4. متن کامل اسناد در دسترس باشد و ملاک‌های خروج، عدم دسترسی به متن کامل و نامرتب بودن از نظر محتوا است، 284 مقاله در جست و جوی اولیه یافت شد که با اعمال ملاک‌های ورود و خروج در نهایت 67 مقاله وارد تحلیل شد. در گام چهارم و به منظور استخراج یافته‌ها و ارزیابی کیفیت هر یک از مطالعات، از فهرست‌واری کارلسن<sup>4</sup> (2007) که ملاک‌های ارزیابی آن شامل راهبرد نمونه‌گیری، روش گردآوری داده‌ها، نحوه تحلیل داده‌ها، تناسب طرح تحقیق با هدف تحقیق، بیان روشن یافته‌ها، توجیه مناسب نتیجه تحقیق و تجانس بین پارادایم‌های هدایت‌کننده پژوهش با روش‌های انتخاب شده هستند استفاده شد. در این فهرست، مطالعات در 3 دسته کیفیت بالا، متوسط و پایین تخصیص داده می‌شوند. در مرحله بعد

1. Eric
2. Google Scholar
3. ProQuest
4. Carlson

مشمول بر 3 ملاک و 20 نشانگر و اخلاق حرفه‌های مشتمل بر 3 ملاک و 32 نشانگر هستند. یکی از ابعاد اصلی آمادگی معلمی، توانایی بازاندیشی در تصمیمات، اقدامات و عملکرد خود و دیگران است که در پژوهش‌های متعددی به انحاء مختلف مورد اشاره قرار گرفته بود. با بررسی زوایای این عامل؛ 3 ملاک شامل حکواصلاح فردی، اقدامات مشارکتی و پژوهش‌محوری با 13 نشانگر شناسایی شد و با عنوان بهسازی حرفه‌های به عنوان یکی از ابعاد اصلی آمادگی معلمان معرفی گردید. به‌طور کلی بهسازی حرفه‌های دربرگیرنده مهارت‌های لازم برای روزآمدسازی دانش و توانایی فردی معلم و به چالش کشیدن افکار، اقدامات و تصمیمات تربیتی است که مستلزم شناسایی منابع به‌روز و معتبر در این حوزه است و همچنین اقدام داوطلبانه و پیشگام شدن برای ایجاد فضاهای مشارکتی برای تبادل تجربه و تقویت مهارت‌های پژوهشگری و حس کنجکاوی در متریان از دیگر زوایای آن است. باتوجه به یافته‌ها، یکی دیگر از عوامل اصلی برای سنجش میزان آمادگی معلمی مربوط به ویژگی‌های شخصیتی افراد است که تقریباً در تمامی اسناد مورد اشاره قرار گرفته است؛ با مقایسه خصیصه‌های نام برده شده در اسناد می‌توان آنها را در دو طبقه مجزا قرار داد. برخی از ویژگی‌های احصاء شده ذیل این عامل دارای مصادیق رفتاری و نمودهای بیرونی است همچون خوش‌مشربی و خوش‌خلقی و برخی دیگر مربوط به نوع نگرش و روحیات فردی است؛ در این پژوهش نیز تفکیک ویژگی‌های شخصیتی با در نظر گرفتن این ملاک انجام پذیرفته است که در قالب 2 ملاک اصلی و 36 نشانگر معرفی شده‌اند. بدیهی است ایفای نقش در هر شغلی نیازمند دارا بودن پیش‌نیازهای اصلی در آن حوزه است و معلمی نیز از این امر مستثناء نبوده و در مقالات منتشر شده تا حد زیادی مورد توجه پژوهشگران بوده است؛ برای مثال از اصلی‌ترین پیش‌نیازها که در شغل معلمی مورد توجه قرار دارد، داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی است. با بررسی و تعمق در متون منتشر شده پیش‌نیازها به 3 دسته کلی تقسیم شدند که شامل پیش‌نیازهای اساسی و پایه‌ای، مهارت‌های ارتباطی و دیگری برخوردار از استعداد تدریس است. پیش‌نیازهای اساسی از جمله شروطی است که فرد در حین ورود به شغل معلمی به صورت انتسابی به همراه دارد مانند سلامت جسم و روان و پیش‌نیاز دیگر جنبه اکتسابی داشته و امکان تقویت آنها وجود دارد مانند

اهمیت مرتب شدند. در ادامه اصلی‌ترین مراحل انجام محاسبات به زبان ریاضی ارائه می‌شود.

پس از آنکه نظرات خبرگان اخذ شد با استفاده از میانگین حسابی ماتریس تجمیعی اولیه (جدول شماره 2 در بخش یافته‌ها) ایجاد شد و سپس با استفاده از رابطه 1 ماتریس نرم‌سازی شد.

رابطه 1:

$$\alpha = \frac{1}{\text{Max} \sum \alpha_{ij}}$$

$$M = \alpha \times N$$

پس از ضرب مقدار آلفا محاسبه‌شده در ماتریس اولیه (N)، ماتریس (M) ایجاد شد و از یک ماتریس همانی (I) کسر شد (I - M)؛ در ادامه ماتریس شدت نسبی (جدول شماره 3) با استفاده از رابطه 2، تشکیل شد.

رابطه 2:

$$T = N \times (I - M)^{-1}$$

در ادامه مجموع عناصر هر سطر برای هر ملاک که نشانگر میزان تأثیرگذاری آن ملاک بر سایر ملاک‌ها (R) و مجموع عناصر هر ستون برای هر ملاک که نشانگر میزان تأثیرپذیری آن ملاک از سایر ملاک‌ها محاسبه شد. کلیه محاسبات در نرم‌افزار اکسل برآورد شد که جزئیات آن در فایل پیوست مقاله موجود است.

### یافته‌ها

در این بخش به شرح مراحل عملیاتی ترکیب یافته‌ها پرداخته شده است. در پژوهش حاضر 67 مقاله انتخاب شده از سوی پژوهشگران در مدت زمان 3 ماه مورد بررسی قرار گرفت و یافته‌ها پس از اعمال نظر همکاران پژوهشی در قالب جدول 1 شامل 191 نشانگر، 21 ملاک و 8 عامل اصلی گزارش شد. عوامل اصلی شامل بهسازی حرفه‌های مشتمل بر 3 ملاک و 13 نشانگر؛ ویژگی‌های شخصیتی مشتمل بر 2 ملاک و 33 نشانگر؛ دارا بودن پیش‌نیازهای معلمی مشتمل بر 3 ملاک و 38 نشانگر؛ کاراندیشی مشتمل بر 2 ملاک و 19 نشانگر؛ توانمندی‌های شناختی مشتمل بر 2 ملاک و 19 نشانگر؛ ویژگی‌های جامعه‌شناختی مشتمل بر 3 ملاک و 17 نشانگر؛ شایستگی‌های دیجیتال

به کسب دیگر شایستگی‌ها امیدوار بود؛ برخورداری از مهارت‌های عمومی پایه ذهنی و به کارگیری حداکثر توان ذهنی برای درک و تحلیل مطالب و نقد مستدل آنها، توانایی شخصی‌سازی شایستگی‌های کسب شده، قضاوت کردن و حل مسئله از تشخیص و تنظیم راهبرد تا سازماندهی اطلاعات و تخصیص منابع و حل چالش‌ها از گونه‌های متفاوت این توانمندی است. در مجموع این ویژگی با 2 ملاک و 19 نشانگر شناسایی و دسته‌بندی گردید. یکی دیگر از ابعاد بیانگر آمادگی معلمان ویژگی‌های جامعه‌شناختی آنهاست که در قالب 3 ملاک اصلی دسته‌بندی شده‌اند. برخورداری از روحیه اجتماعی و حضور فعال و مشارکت‌جویانه، داشتن ذوق و روحیه هنری و همچنین واقف بودن به مبانی ارزشی و سیاسی حاکم در جامعه ملاک‌های اصلی این ویژگی برشمرده شده‌اند. شایستگی‌های دیجیتال یکی دیگر از ملاک‌های اصلی در تعیین آمادگی معلمان است و عمدتاً مبتنی بر توانایی به خدمت درآوردن فناوری‌های نوین در مسیر تسهیل یادگیری است؛ آنچه در این میان اهمیت دارد و باید به آن توجه داشت این است که تکنولوژی باید در خدمت آموزش باشد و نه بالعکس. این عامل در متون علمی منتشر شده عموماً با 3 ملاک اصلی شامل تلفیق فناوری در آموزش، شناسایی، انتخاب و کاربست ابزارهای فناورانه و گرایش به کاربرد فناوری و 20 نشانگر شناسایی شده است. آخرین عامل شناسایی شده اخلاق حرفه‌ای است که در متون مختلف تعاریف متفاوتی از آن ارائه شده است و با بررسی دیدگاه‌های مختلف 3 ملاک اصلی حساسیت اخلاقی، تربیت عقلانی و اخلاقی و تعهد و مسئولیت‌پذیری به همراه 32 نشانگر شناسایی شده‌است. 4 رکن اصلی حساسیت اخلاقی معلمی شامل مراقبت فردی و غیرپداگوژیک، مراقبت از طریق ایجاد ارتباط، احترام و توجه به نظر دانش‌آموزان و کنارگذاشتن سوگیری‌های اجتماعی در کلاس درس است؛ در این نوع نگرش به نوعی معلمی را می‌توان به مادری کردن تشبیه کرد چرا که بجای تمرکز افراطی و جزیره‌ای بر بُعد دانشی آنها، پرورش کل شخصیت دانش‌آموز محور اقدامات است. این مهم، یعنی ضرورت محوریت‌داشتن و تمرکز بر رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان به عنوان محور اصلی و قلب خرده‌نظریه اشرفیان و صالحی (1400) با عنوان تبیین فرایند پرورش دانش‌آموزان خودنظم‌ده، شناسایی و معرفی شده است.

اصول برقراری ارتباط با کودک. همچنین برخورداری از استعداد تدریس و معلمی دیگر ملاکی است که در این طبقه دسته‌بندی شده است که ایده اصلی آن متمرکز بر وجود ظرفیت و پتانسیل کسب شایستگی‌ها در صورت ارائه آموزش و توانایی به کار بستن اصول حرفه‌ای تدریس در آینده است. با بررسی مصادیق ذکر شده در متون منتشر شده این عامل در مجموع با 3 ملاک اصلی و 42 نشانگر معرفی شد. کاراندیشی یا عمل فکورانه ناظر بر فرآیندی است که معلم در آن به بازبینی و نقد اندیشه، باور و اقدامات انجام شده در تدریس می‌پردازد. عمل فکورانه در نظریات دیویی (1933) ریشه دارد و در ادامه با متفکران دیگری همچون شون (1992) تقویت شده است. در اسناد منتشر شده عموماً 2 بُعد برای تأمل معلم شامل تأمل در حین عمل و تأمل پس از عمل برشمرده شده است. دیدگاه دیگری میان تأمل در حین عمل و گفتگوی فکورانه در موقعیت تفاوت‌هایی قائل است؛ تأمل پس از عمل رایج‌ترین نوعی است که در مراکز تربیت معلم مورد توجه قرار می‌گیرد. در این فرآیند چگونگی تدریس مورد ارزیابی قرار گرفته و در خصوص اینکه چه چیزی تدریس و چه چیزی توسط دانش‌آموزان آموخته شده تأمل می‌شود و راه‌های ارتقاء عملکرد برای کسب بیشترین بازدهی مورد بررسی قرار می‌گیرد. کاراندیشی یک فرآیند رشدی و رو به جلو است که دارای مراحل متفاوتی است؛ به بیان دیگر این فرآیند از تأمل در خود آغاز و پس از کسب اعتماد به نفس و صلاحیت به سمت تأمل در پیشرفت فراگیران ادامه پیدا می‌کند. با بررسی اسناد مرتبط به طور کلی 2 ملاک و 19 نشانگر برای عمل فکورانه معلمان شناسایی شده است. از دیگر عوامل تعیین‌کننده آمادگی معلمان توانمندی‌های شناختی است که بر 2 نوع توانمندی‌های عمومی ذهنی و دانش تخصصی است. دانش تخصصی ناظر بر انواع دانش مربوط به موضوعات درسی، دانش عمومی تربیتی، دانش درباره هدف‌ها، مقاصد و ارزش‌های تربیتی، دانش مربوط به یادگیرندگان است که عمدتاً در دوره‌های تربیت معلم مورد توجه قرار گرفته است و برخی از آنها در اسناد منتشر شده با نام‌های متفاوتی بیان شده‌اند در حالی که منظور نگارندگان یکی است و اختلاف تنها در برچسب انتخابی است. توانمندی‌های عمومی و فرآیندهای برتر ذهنی نیز شقه دیگری از توانمندی‌های شناختی معلمان است و تنها در صورت وجود صحیح و کامل این توانمندی‌هاست که می‌توان

جدول 1. عوامل، ملاک‌ها و نشانگرهای آمادگی معلمی در دوره ابتدایی

عوامل	ملاک‌ها	نشانگرها	پژوهشگران و سال انتشار
حک و اصلاح فردی	حک و اصلاح فردی	نقد عمل تربیتی خود و دیگران، روزآمدسازی دانش علمی و تخصصی؛ توجه به رشد علمی خود؛ یادگیری و کسب تجربه حین عمل؛ شناسایی منابع روزآمدسازی دانش خود؛ یادگیرنده مادام‌العمر	رضایی (1399)؛ وقورکاشانی و همکاران (1398)؛ مطهری نژاد و همکاران (1397)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ عسکری متین و کیانی (1397)؛ حقیقی و همکاران (1399)؛ ویلیامز (2012)
بهبودی حرفه‌ای	بهبودی حرفه‌ای	مشارکت جویی و تبادل تجربه؛ مشارکت در تشکیل نمایشگاه‌های علمی، پیشگام شدن برای استفاده از تجارب همکاران، مشارکت در طرح‌های توسعه حرفه‌های فردی و گروهی، توسعه شایستگی‌های پژوهشی خود، تقویت فرهنگ پرسشگری و پژوهش در متریان؛ انجام تحقیق در کار حرفه‌ای و عملی خود.	رضایی نامور و همکاران (1397)؛ شریف زاده (1398)؛ سلیمی (1398)؛ صدیقی و همکاران (1396)؛ پانولینی (2015)؛ عبدالهی و همکاران (1393)؛ کریمیان و همکاران (1397)؛ قربانی و همکاران (1398)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ کاستر (2005)؛ حقیقی و همکاران (1399)؛ طهماسب زاده شیخدار و همکاران (1396)؛ حجازی (1397)؛ رزی و همکاران (1397)؛ کلین (2012)؛ موسوی و عبدالحسینی (1395)؛ رضایی (1399)؛ جینگ (2014)؛ هانگ و لین (2014)؛ پاول و اندرسون (2002)؛ ریچر و همکاران (2011).
نگرشی و عاطفی	نگرشی و عاطفی	ثبات عاطفی، همدلی توأم با احترام و اعتماد، صمیمی بودن منطقی، علاقه به دانش آموزان، آینده نگری، مولفه‌های فردی شخصیتی؛ روحیه مشارکتی، عشق به یادگیری، با انگیزه، صداقت و درستی، سازگار بودن، روحیه گذشت و فداکاری، فعال بودن، عامل بودن، خود کنترلی و مثبت اندیشی؛ بردباری و حوصله.	قربانی نامور و همکاران (1397)؛ شریف زاده (1398)؛ سلیمی (1398)؛ صدیقی و همکاران (1396)؛ پانولینی (2015)؛ عبدالهی و همکاران (1393)؛ کریمیان و همکاران (1397)؛ قربانی و همکاران (1398)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ کاستر (2005)؛ حقیقی و همکاران (1399)؛ طهماسب زاده شیخدار و همکاران (1396)؛ حجازی (1397)؛ رزی و همکاران (1397)؛ کلین (2012)؛ موسوی و عبدالحسینی (1395)؛ رضایی (1399)؛ جینگ (2014)؛ هانگ و لین (2014)؛ پاول و اندرسون (2002)؛ ریچر و همکاران (2011).
ویژگی‌های شخصیتی	ویژگی‌های شخصیتی	رفتار کریمانه، عادلانه و محترمانه، فراهم‌سازی فرصت‌هایی برای عمل اختیاری آزادانه و آگاهانه متریان، فراهم‌سازی زمینه مشارکت متریان در هدایت روند یادگیری؛ خوش‌رویی و خوش‌خلقی؛ رفتار خردمندانه، دلسوزی؛ پراگندگی؛ ایجاد فرصت‌هایی برای موفقیت همه دانش‌آموزان؛ منضبط و منطقی، شونده خوب، سعه صدر، تسهیل‌گر، تلاش و پشتکار؛ شوخ‌طبعی، نشاط؛ اعتماد به نفس، جسارت در بیان مفید و اثربخش نظرات؛ برخورداری از سلامت جسمی و روانی کافی؛ توانایی انتقال مفاهیم، آمادگی برای تغییرات؛ فرهنگ پذیرش تغییر و تحول در نظام آموزشی، داشتن انگیزه درونی و بیرونی کافی برای شغل؛ برخورداری از توانمندی‌های عملی مرتبط با حوزه کاری و تدریس مانند نداشتن لکنت زبان.	قربانی نامور و همکاران (1397)؛ صدیقی و همکاران (1396)؛ وقورکاشانی و همکاران (1398)؛ سلیمی (1398)؛ عبدالهی و همکاران (1393)؛ سلیمی (1396)؛ قربانی و همکاران (1398)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ طهماسب زاده شیخدار و همکاران (1396)؛ معمار و حمیدی (1397)؛ علم‌محمدی و همکاران (1399)؛ استرانگ (2007)؛ شارین (2009)؛ بلانتون (2006)؛ چانت (2014)؛ مکین، تیلور و خیمز (2019).
درا بودن پیش نیازه‌های معلمی	درا بودن پیش نیازه‌های معلمی	قدرت بیان و شنیدن اظهارنظرهای دانش‌آموزان؛ توانایی پاسخ دهی به خواسته‌های محیط در حال تغییر؛ اصول سخن‌وری و فن بیان؛ مهارت‌های برقراری ارتباط کلامی و غیر کلامی؛ اصول ارتباط با کودک؛ تسلط بر محتوای علمی؛ تسلط بر مهارت‌های فنی تدریس. قدرت پرورش تفکر؛ توانایی ارائه مفهومی قاعده‌مند و کاربردی متناسب محتوا، کاربرد فرآیندهای مدیریت کلاس؛ به‌کارگیری برنامه مناسب با نیاز شناختی، عاطفی و نگرشی؛ ارتباط دادن اهداف درس با انتظارات یادگیری از دانش‌آموزان، آگاهی از نیازهای تحصیلی دانش‌آموزان، بالابردن سطح فعالیت‌های معتبر و رشد یادگیری خودمختار، دادن مسئولیت کلاس به دانش‌آموزان؛ بهره‌گیری از مفاهیم و زبان متناسب با سن و سوابق دانش‌آموزان؛ اهمیت دادن به مشارکت دانش‌آموزان؛ توانایی طراحی آموزشی؛ ظاهر شدن در نقش‌های چندگانه و رعایت اصول حرفه‌ای تدریس؛ خودراهبر نمودن فراگیران در یادگیری؛ توانایی معنادار کردن یادگیری؛ توجه به اشتراکات و افتراقات متریان؛ توانایی تعدیل و تطبیق برنامه درسی تهیه شده در سطح ملی و منطق‌های با کلاس درس، کاربرد تکنیک و استراتژی‌های متنوع تدریس، آموزش فردی به دانش‌آموزان، آموزش ویژه به دانش‌آموزان سرآمد، تدریس مبتنی بر سبک‌های یادگیری، توانایی تدریس مبتنی بر مهارت‌های سطح بالای تفکر، توانایی خلق فرصت‌های متنوع یادگیری؛ استدلال کلامی؛ استدلال عددی و استدلال انتزاعی.	قربانی نامور و همکاران (1397)؛ صدیقی و همکاران (1396)؛ وقورکاشانی و همکاران (1398)؛ سلیمی (1398)؛ عبدالهی و همکاران (1393)؛ سلیمی (1396)؛ قربانی و همکاران (1398)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ طهماسب زاده شیخدار و همکاران (1396)؛ معمار و حمیدی (1397)؛ علم‌محمدی و همکاران (1399)؛ استرانگ (2007)؛ شارین (2009)؛ بلانتون (2006)؛ چانت (2014)؛ مکین، تیلور و خیمز (2019).
استعداد تدریس	استعداد تدریس	خودراهبر نمودن فراگیران در یادگیری؛ توانایی معنادار کردن یادگیری؛ توجه به اشتراکات و افتراقات متریان؛ توانایی تعدیل و تطبیق برنامه درسی تهیه شده در سطح ملی و منطق‌های با کلاس درس، کاربرد تکنیک و استراتژی‌های متنوع تدریس، آموزش فردی به دانش‌آموزان، آموزش ویژه به دانش‌آموزان سرآمد، تدریس مبتنی بر سبک‌های یادگیری، توانایی تدریس مبتنی بر مهارت‌های سطح بالای تفکر، توانایی خلق فرصت‌های متنوع یادگیری؛ استدلال کلامی؛ استدلال عددی و استدلال انتزاعی.	قربانی نامور و همکاران (1397)؛ صدیقی و همکاران (1396)؛ وقورکاشانی و همکاران (1398)؛ سلیمی (1398)؛ عبدالهی و همکاران (1393)؛ سلیمی (1396)؛ قربانی و همکاران (1398)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ طهماسب زاده شیخدار و همکاران (1396)؛ معمار و حمیدی (1397)؛ علم‌محمدی و همکاران (1399)؛ استرانگ (2007)؛ شارین (2009)؛ بلانتون (2006)؛ چانت (2014)؛ مکین، تیلور و خیمز (2019).
گفتگوی تکنیکی و عقلانیت تأملی در موقعیت	گفتگوی تکنیکی و عقلانیت تأملی در موقعیت	سازماندهی مسائل در موقعیت؛ تأمل بر تدریس و تربیت؛ تفکر حین عمل؛ همزمانی عقلانیت تکنیکی و عقلانیت هنری؛ محقق و پژوهنده بودن، کاوشگری، تأمل عمیق و ارائه بازخورد فکورانه در فرآیند تدریس؛ تشویق به خودارزیابی دانش‌آموزان؛ هدایت روند شکل‌گیری تفکر در یادگیرنده، طرح سوال‌های باز؛ تشویق فراگیران به توجه و تشریح ایده و پاسخ‌های خود؛ توصیف و تحلیل تاملات پس از اقدام؛ بازسازی دوباره موقعیت برای یافتن راه حل جدید؛ نگرش انتقادی به تدریس خود؛ ارزیابی و بازتاب فعالیت‌های خود، تعمق و خودارزیابی؛ درک و بهبود مداوم موقعیت خویش، نوآوری؛ درس پژوهی؛	قربانی نامور و همکاران (1397)؛ وقورکاشانی و همکاران (1398)؛ سلیمی (1398)؛ محمودی و همکاران (1398)؛ کریمیان و همکاران (1397)؛ قربانی و همکاران (1398)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ عسکری متین و کیانی (1397)؛ رزی و همکاران (1397)؛ امانی (1394)؛ پدرو (2005)؛ واکینگتن (2005).
توانمندی‌های عمومی و برتر ذهن	توانمندی‌های عمومی و برتر ذهن	قدرت استدلال و اندیشه‌ورزی؛ توانایی درک و تحلیل مطلب و نقد آن، حل مسئله (تشخیص مسئله، تنظیم راهبرد حل مسئله، سازماندهی اطلاعات درباره مسئله، تخصیص منابع و نظارت بر فرآیند)؛ تفکر خلاق و واگر؛ تفکر انتقادی؛ مهارت‌های عمومی پایه ذهنی، به کارگیری مهارت‌های ظرفیت فکری، توان قضاوت، توانایی شخصی کردن شایستگی‌های کسب شده.	فنستراماخر (1978)؛ شولمن (1986)؛ عبایف و همکاران (1399)؛ شریف زاده (1398)؛ ماجدی و همکاران (1398)؛ قربانی نامور و همکاران (1397)؛ نعمتی و همکاران (1396)؛ سلیمی (1398)؛ کریمیان و همکاران (1397)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ ماجدی و همکاران (1398)؛ حقیقی و همکاران (1399)؛ کلین (2012)؛ وقورکاشانی و همکاران (1398)؛ عسکری متین و کیانی (1397)؛ کاستر (2005)؛ رزی و همکاران (1397)؛ موسوی و عبدالحسینی (1395)؛ لوی و مینگ (2009)؛ سلیمی (1398)؛ کلین (2012)؛ محمودی و همکاران (1398)؛ علم‌محمدی و همکاران (1399)؛ بایر و دیویس (2012)؛ براون (2004).
توانمندی‌های شناختی	توانمندی‌های شناختی	دانش رسمی (نظری)؛ دانش عمومی تربیتی؛ دانش زمینه‌ای؛ دانش مربوط به یادگیرنده، دانش مربوط به موضوعات درسی؛ دانش درباره هدف‌ها، مقاصد و ارزش‌های تربیتی و زمینه‌های تاریخی و فلسفی؛ دانش راهبردی، دانش موردی، فعالیت‌های منطقی، فعالیت‌های روان‌شناختی، دانش تعلیم و تربیت در حوزه عام.	قربانی نامور و همکاران (1397)؛ صدیقی و همکاران (1396)؛ وقورکاشانی و همکاران (1398)؛ سلیمی (1398)؛ محمودی و همکاران (1398)؛ کریمیان و همکاران (1397)؛ قربانی و همکاران (1398)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ عسکری متین و کیانی (1397)؛ رزی و همکاران (1397)؛ امانی (1394)؛ پدرو (2005)؛ واکینگتن (2005).
روحیه اجتماعی	روحیه اجتماعی	تمایل به همکاری و مشارکت اجتماعی، شناخت محیط اجتماعی؛ اطلاعات عمومی؛ ارتباط گیری و آداب معاشرت، برخورداری از صلاحیت اخلاقی درون فردی و برون فردی علاقه‌مندی به هنر؛ پرورش قدرت زیبایی‌شناسی، انتقال احساس ارزش‌مندی و مهم بودن، نگاه زیباشناختی	قربانی نامور و همکاران (1397)؛ صدیقی و همکاران (1396)؛ وقورکاشانی و همکاران (1398)؛ سلیمی (1398)؛ محمودی و همکاران (1398)؛ کریمیان و همکاران (1397)؛ قربانی و همکاران (1398)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ عسکری متین و کیانی (1397)؛ رزی و همکاران (1397)؛ امانی (1394)؛ پدرو (2005)؛ واکینگتن (2005).
ویژگی‌های جامعه شناختی	ویژگی‌های جامعه شناختی	آشنا به پایه‌های ارزشی نظام حاکم؛ آشنا به اهداف و خط‌مشی‌ها در نظام ارزشی حاکم؛ تعهد به ارزش‌ها و قوانین جامعه؛ اعتقاد به ارزش‌ها دینی و اخلاقی و اصول متعالی جمهوری اسلامی ایران؛ پشتیبانی از توسعه و پیشرفت ملی؛ توسعه و صیانت از عدالت آموزشی؛ آگاهی از جریانات و روندهای سیاسی و اقتصادی؛ آگاهی از پیرامون	قربانی نامور و همکاران (1397)؛ صدیقی و همکاران (1396)؛ وقورکاشانی و همکاران (1398)؛ سلیمی (1398)؛ محمودی و همکاران (1398)؛ کریمیان و همکاران (1397)؛ قربانی و همکاران (1398)؛ ملایی نژاد (1391)؛ نیکنامی و کریمی (1388)؛ دیبایی و همکاران (1395)؛ عسکری متین و کیانی (1397)؛ رزی و همکاران (1397)؛ امانی (1394)؛ پدرو (2005)؛ واکینگتن (2005).





جدول 2. ماتریس مقایسه زوجی اولیه تجمیعی

ملاک	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21
C1	0	1	3	3	3	2	3	3	2	3	1	3	2	2	1	1	2	2	2	3	2
C2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	3	4	4	2	2	4	3
C3	3	3	0	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3
C4	2	2	3	0	3	2	3	3	2	2	4	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3
C5	3	3	3	4	0	2	3	3	3	3	4	2	3	4	1	4	4	3	4	4	4
C6	1	1	3	2	2	0	2	2	4	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	3	1
C7	2	2	2	3	3	3	0	4	3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	2	3	1
C8	1	2	3	3	3	4	3	0	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	4	4	3
C9	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3
C10	3	2	3	3	3	2	4	4	0	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2
C11	2	3	3	2	3	3	2	3	3	0	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3
C12	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	0	1	1	2	2	4	2
C13	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	0	2	3	2	4	4	2	3	2
C14	1	1	2	3	2	2	3	2	2	0	2	3	2	0	2	2	1	2	3	2	2
C15	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	0	1	4	4	3	4	4
C16	2	4	3	2	4	4	4	4	2	2	2	3	2	2	1	4	4	4	2	4	2
C17	3	2	3	2	4	3	4	4	2	2	4	2	2	1	1	4	4	4	2	4	2
C18	3	3	3	2	3	2	4	4	3	3	3	4	2	2	2	4	4	0	2	3	2
C19	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	0	4	4
C20	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	2	2	4	0	4
C21	2	3	3	3	3	1	4	4	2	3	3	3	3	2	4	2	2	2	4	4	0

پژوهش محوری برای بهسازی و ارتقاء خود (C3) هستند؛ مطابق با یافته‌های گزارش شده 5 ملاک اول اثرپذیر (J) به ترتیب ویژگی‌های رفتاری (C5)، حساسیت اخلاقی (C19)، تعهد و مسئولیت پذیری (C21)، تربیت عقلانی و اخلاقی (C20) و تأمل پس از عمل (C10) هستند.

سپس ماتریس شدت نسبی موجود از روابط مستقیم و غیرمستقیم (T) با توجه رابطه 2 محاسبه شد و با محاسبه مقادیر R که مجموع عناصر هر سطر ماتریس و مقادیر J مجموع عناصر هر ستون ماتریس و مقادیر R+J و R-J ترتیب تأثیر ملاک‌ها بر یکدیگر مشخص شد که نتایج برآوردها در جدول 4 ارائه شده است. این جدول نشان می‌دهد 5 ملاک اول تأثیرگذار (R) به ترتیب استعداد تدریس (C8)، حساسیت اخلاقی (C19)، تعهد و مسئولیت‌پذیری (C21)، تربیت عقلانی و اخلاقی (C20) و

جدول 3. شدت روابط نسبی برآورد شده میان ملاک‌ها

J	C21	C20	C19	C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	T
3.01	0.17	0.17	0.17	0.12	0.1	0.1	0.14	0.12	0.17	0.13	0.15	0.17	0.16	0.19	0.15	0.11	0.16	0.17	0.17	0.12	0.09	C1
2.72	0.16	0.13	0.15	0.11	0.09	0.09	0.14	0.1	0.15	0.15	0.14	0.14	0.13	0.16	0.14	0.11	0.15	0.14	0.14	0.09	0.11	C2
3.18	0.17	0.16	0.17	0.13	0.14	0.12	0.14	0.12	0.17	0.17	0.17	0.17	0.16	0.18	0.15	0.1	0.17	0.15	0.13	0.15	0.14	C3
2.88	0.15	0.16	0.18	0.12	0.1	0.09	0.13	0.13	0.15	0.12	0.16	0.15	0.14	0.18	0.14	0.1	0.16	0.11	0.16	0.13	0.12	C4
4.12	0.23	0.23	0.25	0.17	0.15	0.14	0.19	0.18	0.22	0.19	0.22	0.21	0.2	0.24	0.2	0.14	0.16	0.22	0.21	0.19	0.17	C5
1.35	0.07	0.07	0.08	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.05	0.09	0.07	0.07	0.09	0.08	0.04	0.08	0.09	0.07	0.06	0.06	C6
2.97	0.14	0.14	0.18	0.12	0.11	0.1	0.14	0.12	0.16	0.14	0.16	0.16	0.14	0.2	0.12	0.11	0.16	0.16	0.15	0.13	0.12	C7
3.52	0.19	0.19	0.22	0.14	0.13	0.12	0.16	0.14	0.18	0.18	0.19	0.19	0.17	0.17	0.18	0.16	0.18	0.18	0.19	0.15	0.12	C8
3.5	0.19	0.19	0.22	0.12	0.11	0.12	0.16	0.14	0.18	0.18	0.19	0.2	0.13	0.23	0.18	0.14	0.18	0.18	0.17	0.13	0.15	C9
3.53	0.21	0.19	0.22	0.12	0.13	0.11	0.16	0.14	0.19	0.18	0.17	0.14	0.18	0.23	0.18	0.13	0.18	0.19	0.19	0.15	0.15	C10
2.67	0.14	0.15	0.15	0.09	0.09	0.09	0.13	0.1	0.14	0.13	0.11	0.14	0.14	0.16	0.15	0.14	0.13	0.14	0.15	0.11	0.11	C11
2.93	0.17	0.15	0.18	0.12	0.11	0.11	0.15	0.1	0.13	0.11	0.16	0.16	0.15	0.19	0.16	0.1	0.13	0.13	0.16	0.15	0.11	C12
3.31	0.19	0.18	0.21	0.13	0.12	0.12	0.16	0.13	0.13	0.16	0.16	0.18	0.15	0.2	0.17	0.12	0.16	0.18	0.16	0.16	0.13	C13
2.47	0.12	0.13	0.14	0.11	0.1	0.1	0.12	0.07	0.13	0.11	0.13	0.13	0.12	0.16	0.13	0.08	0.12	0.14	0.13	0.1	0.09	C14
2.95	0.17	0.18	0.18	0.12	0.1	0.1	0.11	0.12	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.17	0.15	0.1	0.14	0.15	0.16	0.15	0.11	C15
2.9	0.17	0.15	0.16	0.15	0.15	0.08	0.12	0.12	0.15	0.16	0.15	0.15	0.12	0.2	0.14	0.08	0.14	0.13	0.16	0.12	0.12	C16
2.96	0.17	0.15	0.17	0.15	0.09	0.14	0.12	0.1	0.15	0.18	0.15	0.15	0.12	0.2	0.16	0.08	0.14	0.13	0.17	0.13	0.11	C17
3.3	0.19	0.16	0.19	0.1	0.16	0.15	0.15	0.13	0.16	0.19	0.16	0.16	0.14	0.22	0.16	0.1	0.15	0.16	0.18	0.16	0.13	C18
3.91	0.23	0.22	0.18	0.15	0.14	0.13	0.19	0.15	0.2	0.19	0.2	0.2	0.2	0.25	0.21	0.15	0.18	0.21	0.2	0.18	0.15	C19
3.66	0.22	0.15	0.23	0.14	0.13	0.13	0.19	0.14	0.19	0.18	0.19	0.19	0.18	0.22	0.17	0.12	0.18	0.19	0.18	0.17	0.16	C20
3.66	0.16	0.21	0.23	0.14	0.14	0.13	0.19	0.14	0.19	0.19	0.19	0.19	0.17	0.23	0.17	0.12	0.18	0.19	0.19	0.17	0.14	C21
3.62	3.47	3.86	2.6	2.44	2.3	3.04	2.53	3.38	3.23	3.38	3.38	3.39	3.11	4.08	3.31	2.34	3.23	3.34	3.41	2.89	2.6	R

اساسی و پایه برای معلم شدن (C6)، توانمندی‌های عمومی و فرآیندهای برتر ذهنی (C11)، استعداد تدریس (C8)، ویژگی‌های نگرشی و عاطفی (C4) و مهارت‌های ارتباطی

با کاستن میزان اثرپذیری از میزان اثرگذاری ملاک‌ها (R-) (J) برای به دست آوردن خالص میزان اثرگذاری ترتیب تأثیر ملاک‌ها تغییر کرده و 5 ملاک اول به ترتیب پیش نیازهای

جدول 4. ترتیب تأثیر ملاک‌ها بر یکدیگر

رتبه	R+J	رتبه	R-J	رتبه	J	رتبه	R	ملاک
16	5.615253903	17	-0.413935151	11	3.014594527	17	2.600659376	1
17	5.611534756	8	0.16320245	18	2.724166153	15	2.887368603	2
9	6.59045723	7	0.236166263	10	3.177145483	5	3.413311747	3
11	6.219700563	4	0.450881012	18	2.884409776	9	3.335290787	4
3	7.354080723	21	-0.89035594	1	4.122218332	12	3.231862392	5
21	3.696992531	1	0.988315804	22	1.354338363	20	2.342654168	6
10	6.283053441	5	0.333979225	13	2.974537108	10	3.308516333	7
2	7.602583768	3	0.555119172	6	3.523732298	1	4.07885147	8
8	6.608647098	16	-0.395431722	7	3.50203941	13	3.106607688	9
6	6.920488891	14	-0.146217539	5	3.533353215	6	3.387135676	10
13	6.05760008	2	0.711185742	20	2.673207169	7	3.384392911	11
12	6.165525424	6	0.30158624	16	2.931969592	11	3.233555832	12
7	6.686003564	10	0.075636385	8	3.305183589	8	3.380819974	13
20	5.006611133	11	0.058420518	21	2.474095307	18	2.532515825	14
14	5.989933321	9	0.085370797	15	2.952281262	14	3.037652059	15
19	5.203394048	19	-0.601891906	17	2.902642977	21	2.300751071	16
18	5.399578214	18	-0.529349025	14	2.964463619	14	2.435114594	17
15	5.901549237	20	-0.694233905	9	3.297891571	16	2.603657666	18
1	7.769135459	13	-0.051513521	13	3.91032449	2	3.858810969	19
5	7.128414429	15	-0.195041006	15	3.661727717	4	3.466686712	20
4	7.287061359	12	-0.041893892	12	3.664477625	3	3.622583733	21

است و این ویژگی‌ها پیش‌بینی اثربخشی معلمان در آینده را از روی مجموعه مختصری از رفتارها در طول فرآیند گزینش دشوار می‌کند؛ بنابراین، وجود چارچوبی مدون و مبتنی بر اسناد معتبر منتشر شده از ویژگی‌ها و خصیصه‌های ضروری می‌تواند به بهبود کیفیت تصمیمات منتج گردد (آتبری<sup>1</sup>، 2015). برخی از ویژگی‌های در مطالعات جداگانه و به صورت جزیره‌ای مورد بررسی قرار گرفته‌اند (فونسیکا-چاکنا<sup>2</sup>، 2019؛ بارداخ<sup>3</sup> و همکاران، 2020؛ کیم<sup>4</sup> و همکاران، 2019) با این وجود، همچنان یکی از چالش‌های اساسی در گزینش معلمان که گستره بین‌المللی دارد، فقدان اجماع نظری و عملی بر روی ویژگی‌های اساسی و تعیین کننده

(C7) هستند؛ همچنین با مجموع میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری (R+J) ترتیب دیگری از ملاک‌ها حاصل شد که به ترتیب حساسیت اخلاقی (C19)، استعداد تدریس (C8)، ویژگی‌های رفتاری (C5)، تعهد و مسئولیت‌پذیری (C21) و تربیت عقلانی و اخلاقی (C20) هستند.

### نتیجه‌گیری و بحث

استفاده از آزمون‌ها به منظور در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی در موقعیت‌های شغلی از قدمت دیرین‌های برخوردار بوده و همواره به عنوان یکی از شیوه‌های تعیین تفاوت‌های فردی میان متقاضیان در مشاغل مختلف بوده است. در نظام تعلیم و تربیت نیز یکی از شیوه‌های سنجش تناسب متقاضیان با شغل معلمی استفاده از آزمون هاست؛ اما آنچه که در این میان حائز اهمیت است توجه به محتوا و خصایصی است که در قالب آزمون مورد اندازه‌گیری قرار گرفته می‌شوند. ماهیت حرفه معلمی پیچیده و چندوجهی

1. Atteberry
2. Fonseca-Chacana
3. Bardach
4. Kim

از استعداد تدریس (C8) در رتبه اول قرار دارد؛ بیشترین میزان اثرگذاری استعداد تدریس بر ویژگی‌های رفتاری معلمان در کلاس درس C5؛ بر مهارت‌های ارتباطی آنها (C7)؛ بر توان گفتگوی تأملی در موقعیت و آمادگی برای موقعیت‌های ناشناخته و رفتارهای تأملی پس از تدریس (C9 و C10)؛ بر میزان دانش تخصصی معلمان و روحیه اجتماعی آنها (C12 و C13)؛ بر میزان استفاده از فناوری‌های آموزشی و توانایی تلفیق فناوری در آموزش با به چالش کشیدن دانسته‌های پیشین فراگیران (C16) و (C17)؛ و بر میزان حساسیت اخلاقی معلمان که در برگزیده ابعاد مختلف از فراگیران مثل مراقبت فردی و غیرپداگوژیکی است (C19 و C20 و C21). به عبارت دیگر از نظر کارشناسان برخوردار از استعداد تدریس در معلمان اثر مستقیم و مثبتی بر رفتارهای آنها در کلاس درس و استفاده آنها از ابزارهای فناورانه در فرآیند تدریس و بر تمامی مولفه‌های اخلاق حرفه‌ای دارد. این یافته‌ها بیانگر آن است که در فرآیند پذیرش داوطلبان ورود به حرفه معلمی لازم است توجه ویژه‌ای به مولفه استعداد تدریس داشت و این ملاک می‌تواند به عنوان یکی از اصلی‌ترین ملاک‌های پذیرش در دوره‌های تربیت معلم مورد استفاده متولیان قرار گیرد.

مولفه دیگر که از نظر کارشناسان بیشترین تأثیرگذاری بر دیگر مولفه‌ها را دارد حساسیت اخلاقی (C19) معلم است. بیشترین اثرگذاری این ملاک بر ویژگی‌های رفتاری معلمان (C5) است؛ نکته قابل تأمل مشترک بودن حداکثر تأثیر مثبت استعداد تدریس و حساسیت اخلاقی معلم بر رفتارهای معلمی است. حساسیت اخلاقی در واقع دربرگیرنده اقداماتی است که معلم به عنوان یک عنصر فعال در تعامل با دانش‌آموز انجام می‌دهد به بیان دیگر پرورش کلیه ابعاد شخصیتی دانش‌آموز در دستور کار است و گستره آن شامل مراقبت‌های فردی و غیرپداگوژیکی و دیدن مسائل فردی دانش‌آموزان مثل گرسنه بودن، چالش‌های اقتصادی و خانوادگی دانش‌آموزان؛ مراقبت از طریق برقراری ارتباط و تعامل با دانش‌آموزان مثل غذا خوردن مشترک با دانش‌آموز؛ نداشتن سوگیری‌های اجتماعی که مصداق رفتاری آن برچسب‌زنی به دانش‌آموزان (دانش‌آموز زنگ و تنبل) است؛ مشارکت دادن دانش‌آموزان به عنوان یکی از اصلی‌ترین ارکان فرآیند یاددهی و

اثربخشی آتی معلمان و به تبع آن اندازه‌گیری این ویژگی‌ها به شیوه‌های معتبر و شواهد محور است. همچنین، از مشکلات اساسی نظام تربیت معلم در جمهوری اسلامی، مشخص نبودن چارچوب خصیصه‌های ضروری برای مقایسه داوطلبان و عدم استفاده از روش‌های شواهد محور در فرآیند سنجش و گزینش است.

ملاک‌های مناسب برای ارزیابی میزان آمادگی معلمی متغیرهایی هستند که کیفیت مورد نیاز در آموزش به واسطه آنها تعریف و توصیف، نقد و قضاوت می‌شوند؛ بنابراین با مرور منظم پیشینه پژوهشی موجود در این زمینه ابعاد مختلف آمادگی معلمی که دربرگیرنده طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های آغاز تا انجام تدریس است شناسایی و دسته‌بندی شد که این عوامل هشتمانه عبارتند از: بهسازی حرفه‌ای (با ملاک‌های حک و اصلاح فردی، اقدامات مشارکتی و پژوهش‌محوری)؛ ویژگی‌های شخصی (ویژگی‌های نگرشی و عاطفی و ویژگی‌های رفتاری)؛ دارا بودن پیش‌نیازهای معلمی (استعداد تدریس، برخوردار از پیش‌نیازهای اساسی و پایه که جنبه انتسابی دارند و برخوردار از مهارت‌های ارتباطی)؛ کاراندیشی و عمل فکورانه (تأمل پیش از عمل و گفتگوی تأملی در موقعیت و تأمل پس از عمل)؛ توانمندی‌های شناختی (توانمندی‌های عمومی و کارکردهای برتر ذهنی و برخوردار از دانش تخصصی)؛ ویژگی‌های جامعه‌شناختی (برخورداری از روحیه هنری، روحیه اجتماعی و آگاهی از مبانی سیاسی و ارزشی)؛ شایستگی‌های دیجیتال (گرایش به کاربرد فناوری، تلفیق فناوری در آموزش، شناسایی، انتخاب و کاربست ابزارهای فناورانه) و در نهایت اخلاق حرفه‌ای (با ملاک‌های حساسیت اخلاقی، تربیت عقلانی و اخلاقی و تعهد و مسئولیت‌پذیری). نام‌گذاری عوامل و ملاک‌ها در این پژوهش لزوماً با پژوهش‌های گذشته همسو نیست ولی در محتوا و ماهیت با دیدگاه صاحب‌نظران عرصه تربیت معلم همخوانی دارد. در ادامه با استفاده از تکنیک دیمتل و با مراجعه به کارشناسان موضوعی میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری ملاک‌های شناسایی شده مشخص شد. مقادیر R برآورد شده در واقع مجموع میزان اثرات مستقیم و غیرمستقیم هر ملاک بر روی دیگر ملاک هاست که در هر سطر از ماتریس قرار دارد و بالاترین میزان R نشان از بیشترین تأثیرگذاری است که در میان ملاک‌ها برخوردار

توانمندی‌های عمومی و فرآیندهای برتر ذهنی (C11)، استعداد تدریس (C8)، ویژگی‌های نگرشی و عاطفی (C4) و مهارت‌های ارتباطی (C7) هستند. نکته قابل تأمل در این رتبه‌بندی ملاک هشتم یعنی استعداد تدریس است که از به رغم حذف اثرات غیرمستقیم همچنان به عنوان یکی از اصلی‌ترین ملاک‌ها در تعیین میزان آمادگی معلمان نقش دارد. برخورداری از پیش‌نیازهای اساسی و پایه مانند سلامت جسمانی و روانی، داشتن انگیزه درونی و بیرونی کافی برای تصدی در شغل، برخورداری از توانمندی‌های عملی مرتبط با حوزه کاری مانند نداشتن لکنت زبان به عنوان اثرگذارترین ملاک با حذف میزان اثرپذیری شناسایی شده است. توانمندی‌های عمومی و کارکردهای عالی ذهن ملاک بعدی است که بیشترین سهم را در آمادگی معلمان دارد و به عبارت دیگر دارا بودن قدرت استدلال و اندیشه‌ورزی، توانایی تشخیص مسئله، تنظیم راهبرد برای حل مسئله؛ تفکر واگرا و خلاق، توانایی شخصی‌سازی مهارت‌ها و شایستگی‌های کسب شده از مولفه‌هایی است که در میزان آمادگی معلمان بایستی مورد ارزیابی قرار گیرد. ویژگی‌های عاطفی و نگرشی و مهارت‌های ارتباطی از دیگر ملاک‌های اثرگذار با حذف میزان اثرپذیری است که می‌توان از آنها به عنوان ملاک‌های اصلی در فرآیند گزینش معلمان استفاده کرد. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد از ملاک‌های معرفی شده در فرآیند گزینش متقاضیان ورود به حرفه آموزگار ابتدایی استفاده شود و همچنین با بررسی صورت گرفته در پیشینه پژوهشی، ابزاری کارآمد و جامع که مبتنی بر روش‌های علمی تدوین شده و در برگیرنده ملاک‌های معرفی شده باشد یافت نشد لذا می‌توان در پژوهشی نسبت به تدوین چنین ابزاری اقدام کرد.

سنجش مدارس اثربخش دوره ابتدایی، فصلنامه علمی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، 7 (1)، 47-58.  
جاویدان، لیلا؛ اسماعیلی، عبدالله علی و شجاعی، علی اصغر (1397). تدوین الگوی ویژگی‌ها و شایستگی‌های معلمی بر اساس اسناد بالادستی آموزش و پرورش، پژوهش در نظام‌های آموزشی.  
حجازی، اسد (1397). تعیین ابعاد و مولفه‌های هویت حرفه‌ای معلم تراز جمهوری اسلامی ایران، راهبردهای نوین تربیت معلمان، 4 (6)، 62-85.

یادگیری و در نظر گرفتن نقطه نظرات و اعمال آنها در تدریس است. حساسیت اخلاقی نیز همچون استعداد تدریس مولفه دیگری است که ضرورت اندازه‌گیری آن در داوطلبان ورود به حرفه معلمی بیش از پیش احساس می‌شود و می‌تواند به عنوان یکی از ملاک‌های اصلی در فرآیند گزینش مورد بررسی قرار گیرد.

دیگر ملاک اثرگذار با تاثیر مثبت در میان ملاک‌ها تعهد و مسئولیت‌پذیری معلم است که در واقع یکی از مولفه‌های اخلاق حرفه‌ای است و بیشترین تاثیر آن بر ویژگی‌های رفتاری (C5)؛ تأمل پس از عمل (C10)؛ حساسیت اخلاقی (C19)؛ تربیت عقلانی و اخلاقی (C20)؛ روحیه اجتماعی (C13)؛ گفتگوی تأملی در موقعیت (C9) است. به عبارت دیگر به میزانی که افراد متعهد و مسئولیت پذیرتر باشند این برخورداری در ویژگی‌های رفتاری آنها تاثیرگذار خواهد بود و همچنین در توصیف و تحلیل تعاملات صورت گرفته در کلاس و رفتارهای تأملی پس از تدریس، بازسازی دوباره موقعیت‌ها به منظور یافتن راه حل‌های جدید، خودارزیابی و نقد تدریس و اقدامات انجام شده و تلاش برای بهبود مداوم موقعیت خود اثرگذار خواهد بود. بدیهی است تعهد و مسئولیت پذیری می‌تواند به عنوان یکی دیگر از ملاک‌های اصلی در فرآیند گزینش معلمان مورد استفاده قرار گیرد.

با حذف میزان تأثیرپذیری بر روی ملاک‌ها (R-I) و محاسبه میزان خالص اثرگذاری آمارهای برآورد شده است که هرچه به سمت مثبت و بالاتر باشد نشان از آن است که آن ملاک نفوذکننده قوی‌تر و نقش تعیین‌کننده‌ای در میزان آمادگی معلمی دارد. همان طور که ذکر شد با در نظر گرفتن این آماره 5 ملاک اول تأثیرگذار بر دیگر ملاک‌ها به ترتیب پیش‌نیازهای اساسی و پایه برای معلم شدن (C6)،

## منابع

اشرفیان ندا و صالحی کیوان (1400). ارائه نظریه داده‌بنیاد برای تبیین فرآیند پرورش دانش‌آموزان خودنظم‌ده در مدارس ابتدایی با تأکید بر نقش معلمان، نشریه پژوهش‌های تربیتی، 9 (43)، 104-51.  
امانی، فرزانه (1394). ابعاد تأمل و اهمیت آن در تربیت معلم فکور، تربیت معلم فکور، 1 (1)، 37-52.  
پیرحیاتی، سارا؛ صالحی، کیوان؛ فرزاد، ولی‌اله؛ مقدم‌زاده، علی؛ حکیم‌زاده، رضوان (1398). مرور نظام‌مند عوامل مؤثر در

معلمان در مطالعات برنامه درسی، علوم تربیتی. 21(2). 157-182.

عبداللهی، بیژن؛ دادجوی توکلی، عطیه و یوسلیانی، غلامعلی (1393). شناسایی و اعتبارسنجی شایستگی‌های حرف‌های معلمان اثربخش، نوآوری‌های آموزشی، 13(49). 48-25.

عرفانی آداب، الهام و ملکی، شیما (1396). صلاحیت‌های تدریس معلمان ابتدایی شهر همدان از دیدگاه دانشجویان: مطالعه مورد پردیس شهید باهنر و شهید مقصودی همدان، توسعه حرف‌های معلم، 2(3). 27-36.

عسکری متین، سجاد و کیانی، غلامرضا (1397). الگوی معیار صلاحیت حرف‌های معلمی در تراز جمهوری اسلامی ایران، تعلیم و تربیت، 134، 9-30.

علیزاده، شهناز؛ صالحی، کیوان؛ مقدم‌زاده، علی (1396). واکاوی کیفیت سنجش کلاسی معلمان؛ مطالعاتی به روش پژوهش آمیخته. فصلنامه علمی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، 5(1). 63-84.

علی محمدی، غلامعلی؛ جباری، نگین و نیازآذری، کیومرث (1399). توانمندسازی حرف‌های دانش‌آموختگان دانشگاه فرهنگیان در افق مهارت‌های نوظهور، مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، 2(9). 231-264.

قاسمی، علی؛ کدیور، پروین؛ کرامتی، هادی؛ عربزاده، مهدی (1348). بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه خودکارآمدی معلم. فصلنامه علمی پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، 2(6). 81-94.

قربانخانی، مهدی (1400). ساخت ابزار برای سنجش آمادگی معلمی در دوره ابتدایی، رساله دکتری، دانشگاه تهران.

قربانخانی، مهدی؛ صالحی، کیوان و مقدم زاده علی (1399). ساخت پرسش‌نامه میزان شده برای تشخیص ارزشیابی کاذب در مدارس ابتدایی، علوم تربیتی، 27(2). 91-116.

قربانی، سمیه؛ میرشاه جعفری، ابراهیم و شریفیان، فریدون (1398). تعیین صلاحیت‌های حرف‌های معلمان در رویکرد یادگیری برای دانستن و ارائه راهکارهای اجرایی جهت تحقق این رویکرد: مطالعه‌های ترکیبی، نظریه و عمل در برنامه درسی، 137(143-176).

قربانی نامور، فرخ؛ بیک زاد، جعفر؛ نژادایرانی، فرهاد و بهلولی، نادر (1397). تبیین تجربه متخصصان تعلیم و تربیت و مدیریت منابع انسانی در ارتقاء شایستگی و صلاحیت‌های حرف‌های در فرآیند آموزش برای دانشجو-معلمان دانشگاه فرهنگیان. راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، 11(5). 144-151.

کریمیان، حیدر؛ آراسته، حمیدرضا؛ بهرنگی، محمدرضا و زین آبادی، حسن رضا (1397). طراحی و تبیین چارچوب شایستگی‌های

حقیقی، مهدی؛ شهرکی مجاهد، لاله؛ محمدزاده، مرتضی و نوری شیرازی، زهرا (1399). بررسی اکتشافی-تحلیلی صلاحیت‌های حرف‌های معلمان بر اساس سند چشم‌انداز 1404، رویکردی نو در علوم تربیتی، 2(4). 16-21.

دیبايي صابر، محسن؛ عباسی، عفت؛ فتحی واجارگاه، کوروش و صفایی موحد، سعید (1395). تبیین مولفه‌های شایستگی حرف‌های معلمان و تحلیل جایگاه آن در اسناد بالادستی آموزش و پرورش ایران، پژوهش‌های آموزش و یادگیری، 9، 109-123.

رزی، جمال؛ امام جمعه محمدرضا و احمدی، غلامرضا (1396). استخراج ابعاد معلمان اثربخش به منظور ارائه چهارچوب مفهومی آموزش و تربیت معلم اثربخش و اعتباربخشی آن، پژوهش در تربیت معلم، 1(1). 13-46.

رزی، جمال؛ امام جمعه، سیدمحمدرضا؛ احمدی، غلامعلی و صدق پور، بهرام صالح (1397). شناسایی و اعتبارسنجی ویژگی‌های معلم اثربخش دوره ابتدایی، نظریه و عمل در برنامه درسی، 6(12). 93-126.

رضایی، منیره (1399). شناسایی و تعیین شایستگی‌های حرف‌های معلمان با ابتناء بر اسناد تحولی آموزش و پرورش و اعتبارسنجی آنها، تعلیم و تربیت، 141، 63-82.

سلیمی، جمال (1398). پدیدارنگاری ادراک و تصورات معلمان از مفهوم صلاحیت تربیتی آموزشی: مطالعه و مقایسه نگرش دانشجومعلمان و معلمان شاغل، تعلیم و تربیت، 35(139). 101-126.

شریف زاده، سیدعلی؛ اسکندری، حسین؛ برجلی، احمد و سهرابی، فرامرزر (1398). ساختار عاملی مقیاس ویژگی‌های روان‌شناختی جذب معلمان ابتدایی، اندازه‌گیری تربیتی، 9(37). 17-36.

صدری، عباس؛ انسیه، زاهدی و شفیعی، فاطمه صغری (1396). حلقه مفقوده نظام تربیت معلم برای تحقق شایستگی‌های حرف‌های دانشجو معلمان: کارورزی و کارآموزی با رویکرد استاد شاگردی نوین، پژوهش در تربیت معلم، 1(1). 76-99.

طهماسب زاده شیخ‌لار، داود؛ اسمی، کرامت؛ حسین نژاد، اکرم و قلی پور، سمیرا (1396). میزان برخورداری دانشجومعلمان دانشگاه فرهنگیان از مولفه‌های شایستگی حرف‌های معلمان، توسعه حرف‌های معلم، 2(3). 1-20.

عباباف، زهره؛ فراستخواه، مقصود و قدوسی، فائزة (1399). شایستگی‌های معلمی از نگاه کنشگران عرصه تربیت: نقاط اشتراک و تمایز، تعلیم و تربیت، 141، 83-105.

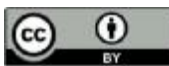
عباباف، زهره؛ فراستخواه، مقصود؛ مهرعلیزاده، یدالله و فتحی واجارگاه، کوروش (1393). تأمل بر صلاحیت‌های حرف‌های

- ملایی نژاد، اعظم (1391). صلاحیت‌های حرف‌های مطلوب دانشجو معلمان دوره آموزش ابتدایی، نوآوری‌های آموزشی، 44(11). 33-62.
- موسوی، فرانک و عبدالحسینی، سلیمه (1395). بررسی وضعیت موجود صلاحیت‌های حرف‌های عمومی مربیان پیش دبستانی و مقایسه با وضع مطلوب، آموزش پژوهی، 2(8). 24-9.
- مهدوی هزاوه، منصوره؛ ملکی، حسن؛ مهرمحمدی، محمود و عباس پور، عباس (1396). برنامه درسی تربیت معلم دوره ابتدایی: ارائه الگویی همسو با سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش، پژوهش در تربیت معلم، 1(11). 74-47.
- نعمتی، لیلا؛ مهدیون، روح اله و اسدیان، سیروس (1398). رابطه کیفیت خدمات آموزشی با توسعه دانش محتوایی و شایستگی‌های کانونی دانشجو معلمان دانشگاه فرهنگیان، مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، 9(28). 74-45.
- نیکنامی، مصطفی و کریمی، فریبا (1388). صلاحیت‌های حرف‌های معلمان آموزش عمومی و ارائه چارچوب ادراکی مناسب، دانش و پژوهش در علوم تربیتی، 23، 1-22.
- وقورکاشانی، مهدیه سادات؛ حاجی حسین نژاد، غلامرضا؛ موسی پور، نعمت الله و ابراهیم زاده، عیسی (1398). راهکارهای اعتلای شایستگی‌های حرف‌های معلمان و تعیین اثربخشی آنها، پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، 2(33). 76-55.
- Atteberry, A., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2015). Do first impressions matter? Predicting early career teacher effectiveness. *AERA Open*, 1, 1-23.
- Avalos, B. (2005), "Learning to teach in the Knowledge society: The case of Child, in Journal Manuel Moreno, Learning to teach in the Knowledge Society", Final report World Bank.
- Bardach, L., Klassen, R. M., & Perry, N. E. (2020). Teachers' psychological characteristics: Do they matter for teacher effectiveness, teachers' well-being, retention, and interpersonal relations? An integrative review. *Educational Psychology Review*. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09614-9>.
- Beyer, C. J., & Davis, E. A. (2012). Learning to critique and adapt science curriculum materials: Examining the development of preservice elementary teachers' pedagogical content knowledge. *Science Education*, 96(1), 130-157.
- Blanton, L. P. (2006). Models and measures of beginning teacher quality. *The Journal of Special Education*, 40(2), 115-127.
- Brown, N. (2004). What makes a good educator? The relevance of meta-programs. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(3), 515-533.
- Catano, V. M., & S. Harvey. (2011). Student Perception of Teaching Effectiveness: Development and Validation of the Evaluation of Teaching Competencies Scale (ETCS). *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(6): 701-717. doi:10.1080/02602938.2010.484879.
- Chennat, S. (2014). Internship in Pre-Service teacher Education Program: A Global Perspective. *International Journal of research in Applied Natural and Social Sciences*, 2(11), 79-94.
- Ching, S. (2014). The need for guidance and counselling training for teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 23, 36-43.
- Fenstermacher, G. D. (1978). A Philosophical Consideration of Recent Research on Teacher Effectiveness. *Review of research in education*, 6(1), 157-185.
- Fonseca-Chacana, J. (2019). Making teacher dispositions explicit: A participatory approach. *Teaching and Teacher Education*, 77, 266-276.
- Grossman, P., Compton, C., Igra, D., Ronfeldt, M., Shahan, E., & Williamson, P. (2009). *Teaching*
- حرف‌های دانشجو معلمان دوره ابتدایی دانشگاه فرهنگیان، راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، 11(5). 178-190.
- ماجدی، پری سیماسادات؛ نادری، عزت اله و سیف نراقی، مریم (1398). صلاحیت‌های معلمی متناسب با ویژگی‌های جهانی و اعتبارسنجی آن از دیدگاه مدیران و معلمان نمونه مدارس، مدیریت مدرسه، 1(17). 87-104.
- محمودی، بورنگ و نبئی، حمزه (1398). عوامل موثر بر هویت حرف‌های معلم: مروری نظام‌مند، توسعه حرف‌های معلم، 1(14). 77-94.
- محمودی، حشمت الله؛ عرفانی، نصرالله، جمهری، فرهاد و نیوشا، بهشته (1398). تدوین و اعتباریابی پرسش‌نامه تدریس اثربخش آموزگاران، مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، 8(20). 49-77.
- مطهری نژاد، حسین و جهانگرد، حمیده (1397). ساخت و اعتباریابی ابزار سنجش شایستگی حرف‌های معلمان، پژوهش‌های آموزش و یادگیری، 15(1). 43-53.
- معماری، هنگامه و حمیدی، فریده (1397). هنجاریابی مقیاس ذهن آگاهی لانگر برای معلمان زن، مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، 5(14). 49-63.



- practice: a cross-professional perspective. *Teachers College Record*, 11(9), 2055-2100.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. Routledge.
- Haigh, M., Ell, F., & Mackisack, V. (2013). Judging teacher candidates' readiness to teach. *Teaching and Teacher Education*, 1-11.
- Hall, S. F., & D. Hulse. (2010). "Perceptions of Doctoral Level Teaching Preparation in Counselor Education." *Journal of Counselor Preparation and Supervision*. 1 (2). doi:10.7729/12.0108.
- Hung, Y. C., & Lin, S. H. (2014). Assessment of charisma as a factor in effective teaching. *Educational Technology and Society*. 17(2), 284-295.
- Huntly, H. (2008). *Teachers' Work: Beginning Teachers' Conceptions of Competence*, Thesis, Central Queensland University. The Australian Educational Researcher. 35(1), 125-145.
- Jacqueline M. Swank, A. H., & Ren, L. (2020). Development of the teaching competencies scale, Assessment & Evaluation in Higher Education, <https://doi.org/10.1080/02602938-2020.1778634>.
- Kelemen, G. (2012). Ways to determine students to become competent teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 47, 1911-1916.
- Kim, L. E., Jörg, V., & Klassen, R. M. (2019). A meta-analysis of the effects of teacher personality on effectiveness and burnout. *Educational Psychology Review*, 31, 163-195.
- Koster, B., Mike, B., Fred, K., & Theo, W. (2005). Quality requirements for teacher educators. *Teaching and Teacher Education*. 21(2), 157-176.
- Klassen, R. M., & Kim, L. E. (2021). *Teacher Selection: Evidence-Based Practices*. Springer.
- Lui, S., & Meng, L (2009). Perceptions of Teachers, Students, and Parents of the Characteristics of Good Teachers: A Cross Cultural Comparison of China and the United States. *Educational Assessment, Evaluation, and Accountability*. 21(4), 313-328.
- McLean, L., Taylor, M., & Jimenez, M. (2019). Career choice motivations in teacher training as predictors of burnout and career optimism in the first year of teaching. *Teaching and Teacher Education*. 85, 204-214.
- Paolini, A. (2015). Enhancing Teaching Effectiveness and Student Learning Outcomes. *The Journal of Effective Teaching*. 15(1), 80-98.
- Pedro, J. Y. (2005). Reflection in teacher education: exploring pre-service teachers' meanings of reflective practice. *Reflective practice*. 6(1), 49-66.
- Powell, J. C., & Anderson, R. D. (2002). Changing teachers' practice: Curriculum materials and science education reform in the USA. *Studies in Science Education*. 37, 107-135.
- Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2011). Professional development across the teaching career. *Teaching & Teacher education*. 27(1), 116-126.
- Saini, M., & Shlonsky, A. (2008). *Developing a Protocol for Systematic Synthesis within C2 Reviews: The Eighth Annual International Campbell Collaboration Colloquium Vancouver, British Columbia, Canada*.
- Sharyn, O. (2009). *Initiative of the Director Generals Classroom First Strategy, Effective Teaching*. Department of Education and Training.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Research*. 15(3), 4-14.
- Strong, J. H. (2007), "Quality of effective Teachers", Alexandria, VA: Association for Supervision and curriculum Development.
- Swank, J. M., & A. Houseknecht. (2019), "Teaching Competencies in Counselor Education: A Delphi Study." *Counselor Education and Supervision*. 58 (3): 162-176. <http://doi.org/dw57>.
- VandenBos, G. R. (2015). *APA dictionary of psychology*. American Psychological Association.
- Walkington, J. (2005). Becoming a teacher: Encouraging development of teacher identity through reflective practice. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. 33(1), 53-64.
- Williams, N. W. (2012). *The learning and competency development of master teachers in alternative high schools for at-risk youth: A case Study*. Dissertation for the Degree of Education in Teacher College, Columbia University.
- Winchester, T. M., & M. K. Winchester. (2014). "A Longitudinal Investigation of the Impact of Faculty Reflective Practices on Students' Evaluations of Teaching." *British Journal of Educational Technology*. 45 (1): 112-124. Doi:10.1111/bjet.120

COPYRIGHTS



© 2022 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)