

Factors Influencing the Competencies of Coaches for Children with Intellectual Disabilities: an Interpretative Structural Modeling Study

Mehdi Shomali Ahmadabadi¹ *mahsa.mahmoudim1990@gmail.com*

Atefeh Barkhordari Ahmadabadi*² *atefeh.8449@gmail.com*

Reihaneh Fazilati³ *purple.ma402@hotmail.com*

Abstract:

The present study aimed to identify and rank the factors influencing the competencies of educators working with individuals with intellectual disabilities, using a structural interpretive approach. This descriptive-survey research was conducted in two phases: the first phase focused on identifying relevant factors related to the competencies of educators, while the second phase involved ranking these factors. In the identification phase, the research community included scholarly resources such as books and academic articles. For the ranking phase, the statistical population comprised experts in the field of intellectual disabilities, with a total of 19 individuals, from which 10 were selected as the statistical sample using purposeful sampling. Data collection tools included content analysis worksheets aligned with the research objectives and categorization of identified factors. For the ranking and to determine the causal relationships among the extracted factors, a researcher-designed questionnaire was utilized, which was developed based on a structural interpretive model and validated for reliability by experts. Data analysis involved structural modeling to illustrate the factors affecting the competencies of educators for individuals with intellectual disabilities. The findings indicated that technology emerged as the most dependent factor, positioned at the first level. The second level included educational creativity, collaboration and teamwork, and perceptual-motor skills. The third level comprised problem-solving skills, self-awareness, and anger management. Confidence, self-care skills, and social skills were ranked at the fourth level, while self-esteem was placed at the fifth level.

Keywords: Competencies of Coaches, Children with Intellectual Disabilities, Interpretative Structural Modeling.

¹ PhD in Psychology, Education department, Ardakan, Yazd, Iran

² Master's student in Clinical Psychology, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran*

³ Master's Degree in Educational Psychology, Teacher Assistant Professor, Educational Organization, Yazd, Iran

شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی:

یک مطالعه ساختاری تفسیری

مهدی شمالی احمدآبادی^۱

عاطفه برخورداری احمدآبادی^{۲*}

ریحانه فضیلتی^۳

صص ۸۶ - ۶۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی بر اساس رویکرد ساختاری تفسیری انجام شد. این پژوهش به صورت توصیفی-پیمایشی صورت گرفته است که در بخش اول پژوهش با شناسایی عوامل مرتبط با شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی و در بخش دوم سطح‌بندی این عوامل انجام گرفت. در بخش شناسایی عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی، جامعه پژوهش شامل منابع علمی شامل کتاب‌ها و مقاله‌های علمی بود. در بخش سطح‌بندی نیز جامعه آماری را کلیه خبرگان حوزه مطالعاتی مرتبط با کودکان کم‌توان ذهنی با تعداد ۱۹ نفر تشکیل دادند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند تعداد ۱۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده در بخش تحلیل محتوا، کاربرگ‌های تحلیل محتوای منابع در راستای اهداف پژوهش و دسته‌بندی آن‌ها بود و در بخش سطح‌بندی و به منظور مشخص نمودن تأثیر علت و معلولی عوامل مستخرج و سطح‌بندی آن‌ها، از پرسشنامه محقق ساخته‌ای که بر اساس مدل ساختاری تفسیری طراحی و روایی و پایایی آن توسط خبرگان تأیید شده بود، استفاده گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری و ارائه مدل عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان داد در سطح اول عامل فناوری قرار گرفته و بیشترین میزان وابستگی را داشته است. در سطح دوم خلاقیت آموزشی، همکاری و کار گروهی و مهارت‌های ادراکی حرکتی و در سطح سوم عوامل حل مسأله، خودآگاهی و کنترل خشم قرار گرفت؛ اعتماد به نفس، مهارت‌های خودمراقبتی و مهارت‌های اجتماعی نیز در سطح چهارم قرار گرفتند و عزت نفس نیز در سطح پنجم قرار گرفت.

کلیدواژه‌ها: شایستگی‌های مربیان، کودکان کم‌توان ذهنی، مطالعه ساختاری تفسیری

^۱ دکتری روانشناسی، سازمان آموزش و پرورش، اردکان، یزد، ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول) atefeh.8449@gmail.com

^۳ کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، استادیار معلم، سازمان آموزش و پرورش، یزد، ایران

مقدمه

کودکان کم‌توان ذهنی که در گذشته به آن‌ها کودکان ناتوان ذهنی نیز گفته می‌شد، جمعیت قابل توجهی از کودکان را تشکیل می‌دهند؛ تأخیر رشد یا کم‌توانی ذهنی علامت اصلی در اختلالات مختلف عصبی رشدی است و شیوع آن تقریباً ۱ تا ۳ درصد است (جو و همکاران، ۲۰۲۴). علل کم‌توانی ذهنی شامل مجموعه‌ای از عوامل ژنتیکی و محیطی می‌شود و این عوامل می‌توانند به‌طور خود به خود بروز کنند یا به‌صورت ارثی منتقل شوند (لو و همکاران، ۲۰۲۵). از جمله این عوامل می‌توان به سندرم‌های ژنتیکی خاص، مشکلات درون‌رحمی و رویدادهای نامطلوب در هنگام تولد اشاره کرد که ممکن است به عوارضی نظیر کاهش میزان اکسیژن در بافت‌های بدن جنین منجر شوند (باند و همکاران، ۲۰۲۵). علاوه بر این، کم‌توانی ذهنی می‌تواند ناشی از آسیب‌های شدید به سر در دوران کودکی، عفونت‌های سیستم عصبی مرکزی یا مسمومیت باشد (کولینگز و همکاران، ۲۰۲۵). با این حال، در بسیاری از موارد، علت کم‌توانی ذهنی به‌وضوح مشخص نیست و پژوهش‌ها همچنان در این زمینه ادامه دارد (باند و همکاران، ۲۰۲۵).

در گذشته نگرش‌های اجتماعی غالب به گونه‌ای بود که افراد دارای کم‌توان ذهنی قادر به زندگی مستقل، تحصیل و یا مهارت‌آموزی نیستند (لو و همکاران، ۲۰۲۵). با رشد علم و افزایش آگاهی عمومی این کودکان شرایط بهتری پیدا کرده و به‌خصوص در بخش آموزش و پرورش خدمات بهتری به این کودکان ارائه می‌شود (کولینگز و همکاران، ۲۰۲۵) اما با این وجود، کودکان دارای کم‌توان ذهنی همچنان در معرض خطر انگ، تبعیض و انزوای اجتماعی و طرد شدن هستند (مازا و همکاران، ۲۰۲۰). بسیاری از این کودکان به دلیل محدودیت‌های شناختی خود اغلب با چالش‌های قابل توجهی در محیط‌های تحصیلی مواجه می‌شوند، که می‌تواند بر توانایی‌های یادگیری و نتایج کلی آموزشی آنها تأثیر بگذارد (ژی و همکاران، ۲۰۲۴). چشم‌انداز آموزشی برای کودکان کم‌توان ذهنی پیچیده است و با چالش‌های متعددی مشخص می‌شود که مانع رشد تحصیلی و رشد اجتماعی آن‌ها می‌شود (فرزادمنش و جایروند؛ ۲۰۲۴). از این‌رو مربیان و والدین این کودکان هم مسئولیت زیادی را بر عهده دارند و هم مشکلاتی زیادی را در شغل خود متحمل می‌شوند (الانازی و الحزمی؛ ۲۰۲۳). عدم مهارت کافی مربیان کودکان کم‌توان ذهنی می‌تواند این مشکلات را تشدید و اهداف آموزشی و تربیتی مرتبط با این کودکان را با چالش‌های زیادی مواجه کند (جو و همکاران، ۲۰۲۴). این مهارت‌ها طیف وسیعی از عوامل از جمله دسترسی محدود به منابع آموزشی تخصصی، روش‌های تدریس ناکارآمد و فقدان خدمات حمایتی مناسب در مؤسسات آموزشی، به‌علاوه، انگ‌های اجتماعی و تصورات نادرست پیرامون کم‌توانی‌های ذهنی را شامل می‌شود، که می‌تواند مشکلاتی را که این کودکان در محیط‌های آموزشی با آن‌ها مواجه می‌شوند تشدید کند (ژی و همکاران، ۲۰۲۴).

بر این اساس، شایستگی‌های مربیان نقش مهمی در رفع نیازهای کودکان کم‌توان ذهنی و تقویت رشد تحصیلی آنها دارد و مطالعات اخیر با تمرکز بر شایستگی‌های مربیان در آموزش ویژه بر اهمیت آموزش تخصصی و توسعه حرفه‌ای مداوم برای مربیانی که با دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی کار می‌کنند، تأکید می‌کند (نورماواتی و همکاران، ۲۰۲۱). مربیان باید درک عمیقی از ویژگی‌های یادگیری منحصر به فرد و نیازهای فردی کودکان کم‌توان ذهنی داشته باشند تا به‌طور مؤثر استراتژی‌های آموزشی فراگیر و متمایز را اجرا کنند؛ در عین حال که شایستگی‌های

Intellectual Disability

2 Jo

3 Lo

4 Banda

5 Collings

6 Mazza

7 Xie

8 Farzadmanesh & Jayervand

9 Alanazi & Alhazmi

10 Normawati

مربیان کودکان کم‌توان ذهنی حائز اهمیت زیادی بوده، اما یکی از مسائل مهم تنوع این عوامل است. پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که عواملی چون فناوری (بارمن و جنا، ۲۰۲۳)، مهارت‌های اجتماعی (اسدی و همکاران، ۱۳۹۴؛ مولی، براتی و طاهری، ۱۳۹۳)؛ کنترل استرس و اضطراب (رنجبر و شریفی، ۱۳۹۶؛ برزگر بفرویی، زارعی حسین‌آبادی و امیدیان، ۱۳۹۶)؛ اعتماد به نفس (جناآبادی، ۱۳۹۵؛ مستعملی، حسینیان و یزدی، ۱۳۸۴) و مهارت‌های حل مسأله (شکوهی یکتا و زمانی، ۱۳۹۱ و اسدی گندمانی و نسائیان، ۱۳۹۶)، در میزان موفقیت مربیان کودکان کم‌توان ذهنی مؤثر است.

با توجه به کثرت عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی، سطح‌بندی این عوامل به منظور اتخاذ تصمیم‌گیری‌های بهتر و انجام مداخلات لازم در خصوص بهبود عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی ضروری است. اگرچه روش‌های مختلفی برای این کار وجود دارد اما روش معادلات ساختاری و تفسیری یکی از روش‌های مؤثر برای این منظور است. ساختارگرایی، رویکردی در تحقیق است که بر ویژگی‌های نظام‌مند پدیده‌ها به‌خصوص ارتباط‌های میان عناصر یک نظام، تأکید دارد (بهمنی و فرهانیان، ۱۳۹۸). مدلسازی ساختاری-تفسیری یکی از روش‌های اکتشافی طراحی مدل در مدیریت است که ایده اولیه آن توسط وارفیلد^۲ (۱۹۷۴) مطرح و توسط سیج^۳ (۱۹۷۷) معرفی گردید (شریعت‌نژاد و حبیبی‌راد، ۱۴۰۲). در این روش ابتدا به شناسایی عوامل مؤثر و اساسی پرداخته و سپس با استفاده از روشی که ارائه شده است، روابط بین این عوامل و راه دستیابی به پیشرفت توسط این عوامل ارائه شده است؛ سطح‌بندی در پژوهش‌های ساختاری تفسیری، فرآیندی است که طی آن عناصر یک مدل بر اساس میزان تأثیرگذاری و وابستگی به یکدیگر دسته‌بندی می‌شوند. این کار با استفاده از ماتریس دسترسی انجام می‌شود که روابط مستقیم و غیرمستقیم میان عناصر را مشخص می‌کند و عناصری با تأثیرگذاری بالا و وابستگی کم در سطوح بالاتر و عناصری با وابستگی بیشتر و تأثیرگذاری کمتر در سطوح پایین‌تر قرار می‌گیرند. فایده علمی این روش، شناسایی عناصر کلیدی و تعیین‌کننده در سیستم است که در تحلیل‌های سیستمی و تصمیم‌گیری‌های مهم کاربرد دارد که به درک حلقه‌های بازخورد و پویایی‌های سیستم کمک می‌کند (بهمنی و فرهانیان، ۱۳۹۸). دیدگاه ساختاری و تفسیری می‌تواند چارچوبی جامع برای شناخت عوامل مؤثر بر شایستگی حرفه‌ای مربیان علوم اجتماعی فراهم کند (لی و کو، ۲۰۱۰)؛ جنبه ساختاری این دیدگاه بر عوامل بیرونی مانند تربیات نهادی، چارچوب‌های خط مشی و دستورالعمل‌های برنامه درسی که محیط حرفه‌ای مربیان علوم اجتماعی را شکل می‌دهند، متمرکز است (شارما و دایر، ۱۹۸۹).

در مجموع، آموزش کودکان کم‌توان ذهنی موضوعی چندوجهی است که نیازمند رویکردی جامع و مشارکتی برای رفع چالش‌های منحصر به فرد این جمعیت است و با ارتقای شایستگی‌های مربیان، افزایش دسترسی به منابع تخصصی و ترویج شیوه‌های آموزشی فراگیر، می‌توان کودکان کم‌توان ذهنی را برای دستیابی به پتانسیل کامل خود و دستیابی به موفقیت تحصیلی توانمند کرد (نورماواتی و همکاران، ۲۰۲۱). تلاش‌هایی با هدف ارتقای آگاهی، حمایت از اصلاحات سیاست‌گذاری و سرمایه‌گذاری در مداخلات پژوهش‌محور، گام‌های اساسی در جهت ایجاد محیط آموزشی فراگیرتر و حمایت‌کننده‌تر برای کودکان کم‌توان ذهنی هستند. علی‌رغم تحقیقات گسترده در مورد شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی، شکاف قابل‌توجهی در درک عوامل خاصی که بر این شایستگی‌ها به شیوه‌ای ساختاریافته و تفسیری تأثیر می‌گذارند، وجود دارد. در حالی که مطالعات موجود، جنبه‌های مختلف شایستگی‌های مربیان را در محیط‌های آموزش ویژه بررسی کرده‌اند، تحقیقات محدودی وجود دارد که از مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای کشف روابط متقابل و سلسله مراتب بین عوامل مختلف مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی استفاده می‌کند. با استفاده از تحلیل ساختاری تفسیری، محققان می‌توانند عمیق‌تر به شبکه پیچیده عوامل شکل‌دهنده شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی بپردازند و درک دقیق‌تری از نحوه تعامل و تأثیر این عوامل بر یکدیگر ارائه دهند. این

1 Barman & Jena

2 Warfield

3 Sage

4 Lee & Kuo

5 Sharma & Dyer

رویکرد می‌تواند بینش‌های ارزشمندی را در مورد اولویت‌بندی عوامل کلیدی و توسعه مداخلات هدفمند و برنامه‌های آموزشی برای ارتقای شایستگی‌های مربیان در تأمین مؤثر نیازهای کودکان کم‌توان ذهنی ارائه دهد. رفع این شکاف پژوهشی برای ارتقای کیفیت آموزش و حمایت از این گروه آسیب‌پذیر از دانش‌آموزان حیاتی است. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی انجام و سوالات زیر مطرح شد: عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی کدام است؟ سطح‌بندی عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی بر اساس رویکرد ساختاری تفسیری چگونه است؟

روش

این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع مطالعات توصیفی - پیمایشی است که به روش ساختاری تفسیری و در دو مرحله مختلف انجام گرفت. روش ساختاری تفسیری رویکردی است که به تحلیل و فهم عمیق متون و پدیده‌های اجتماعی می‌پردازد. این روش به تبیین ارتباط بین عناصر مختلف یک متن یا یک واقعیت اجتماعی می‌پردازد و تلاش می‌کند تا ساختارهای پنهان و مفاهیم بنیادی را کشف کند. روش ساختاری تفسیری به تحلیل بافت اجتماعی، فرهنگی و تاریخی می‌پردازد و به پژوهشگران این امکان را می‌دهد که نقش و تأثیر عوامل مختلف را بر فهم معانی بهتر شناسایی کنند. در این رویکرد، تأکید بر تعامل بین متن و خواننده است و به فهم چگونگی شکل‌گیری معنا و تفسیرها در بسترهای مختلف فرهنگی و اجتماعی می‌پردازد. در مرحله اول، ابتدا با استفاده از منابع علمی نظیر کتاب‌ها و مقاله‌های معتبر، مؤلفه‌های شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی شناسایی شدند. برای این منظور از پایگاه‌های علمی مختلفی مانند Magiran، SID، Google Scholar و PubMed استفاده گردید. استراتژی جستجو به‌طور خاص شامل کلیدواژه‌های «شایستگی مربیان»، «مربیان کودکان کم‌توان ذهنی»، «کم‌توان ذهنی» و «عوامل مؤثر» بود که در ابتدا ۳۵ مقاله مرتبط با این کلیدواژه‌ها استخراج و پس از اخذ نظر خبرگان ۲۸ عامل نهایی شد. در مرحله دوم، با هدف شناسایی و سطح‌بندی این مؤلفه‌ها، جامعه آماری ما شامل خبرگان حوزه مطالعاتی مرتبط با کودکان کم‌توان ذهنی با تعداد ۱۹ نفر بود که از بین این افراد و بر اساس معیارهای ورود به پژوهش ۱۰ نفر روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. استفاده از تعداد ۱۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری، بر اساس اصول نمونه‌گیری مطالعات با رویکرد ساختاری تفسیری است که در آن تعداد کمتری از اعضا می‌توانند اطلاعات غنی‌تری ارائه دهند. بر اساس نظرات راهنماهای تحقیقاتی، تعداد ۱۰ نفر در این نوع مطالعات به‌عنوان نمونه معتبر و کافی شناخته می‌شود (کرسول؛ ۲۰۱۴). همچنین، در انجام این پژوهش به محتوای شکل گرفته از نظرات خبرگان، به‌عنوان منبعی معتبر و غنی، اتکاء گردید. بدین ترتیب، تعداد ۱۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که این انتخاب، بر اساس نمونه‌گیری در دسترس و با در نظر گرفتن اصول انتخاب مشارکت‌کنندگان صورت گرفت. ملاک‌های خبرگی افراد شامل تجربه حداقل ۵ سال در آموزش و پرورش کودکان کم‌توان ذهنی، تألیف مقالات علمی و حضور در کنفرانس‌های مربوط به موضوع بود. روش گردآوری داده‌ها در مرحله شناسایی شامل کاربرگ‌های تحلیل محتوای منابع بود که مطابق با اهداف پژوهش طراحی و مورد استفاده قرار گرفت. در مرحله سطح‌بندی و برای مشخص نمودن تأثیر علت و معلولی عوامل مستخرج، از پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته که بر اساس مدل ISM طراحی شده بود، استفاده شد. این پرسشنامه به‌گونه‌ای طراحی شد که قابلیت بررسی روابط بین عوامل مؤثر بر شایستگی مربیان را داشته باشد. برای تحلیل داده‌ها از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده گردید تا مربوط‌ترین و تأثیرگذارترین عوامل به‌صورت یک مدل مفهومی ارائه گردند.

ابزار گردآوری اطلاعات

پرسشنامه عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی بر اساس ISM: این پرسشنامه جهت ارائه مدلی از عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی طراحی شد. این عوامل در سطر و ستون پرسشنامه قرار گرفتند تا اثرپذیری و اثرگذاری هر یک از این عوامل، به صورت زوجی مقایسه شود. سپس این پرسشنامه بین ۱۰ نفر از خبرگان توزیع و در نهایت نیز با تحلیل و ارزیابی این پرسشنامه‌ها مدلی کاربردی با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری ارائه شد. برای سنجش اعتبار ابزار و روایی صوری آن، ابتدا این پرسشنامه توسط ۵ نفر از صاحب‌نظران حوزه تخصصی مورد بررسی قرار گرفت تا اطمینان حاصل شود که همه جنبه‌های مهم به‌خوبی پوشش داده شده‌اند. سپس، نظرات تعدادی از اساتید دانشگاهی در زمینه‌های آموزشی و روان‌شناسی در نظر گرفته شد و اصلاحات لازم با دقت اعمال گردید. این اقدامات منجر به تأیید روایی صوری پرسشنامه شد تا اطمینان بیشتری از قابلیت اطمینان نتایج حاصل شود. در مرحله بعد با اجرای یک آزمون مقدماتی روی ۳ نفر از خبرگان و جمع‌آوری نظرات شرکت‌کنندگان نقاط ضعف سؤالات شناسایی و اصلاح شد. به منظور سنجش و ارزیابی پرسشنامه، از روایی صوری استفاده شد، بدین صورت که پرسشنامه در ابتدا توسط چند از صاحب‌نظران مورد بررسی قرار گرفت و سپس به رؤیت تعدادی از صاحب‌نظران دانشگاهی رسید و اصلاحات لازم اعمال شد و بدین طریق روایی صوری پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت و بنا به نظر کرسول (۲۰۱۴) برای حصول اطمینان از پایایی پژوهش نیز از یادداشت برداری مفصل و دقیق و کدگذاری ناشناس به کمک کدگذاری که جز تیم پژوهش نبود، استفاده شد (شریعت نژاد و حبیبی راد، ۱۴۰۲).

یافته‌ها

عوامل نهایی مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱ عوامل نهایی مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی

عامل	منابع
همکاری و کار گروهی	قلی‌نیا عدالتی و ایل بیگی (۱۴۰۱)، حوله‌کیان و غلامعلی (۱۳۹۲)، ساکدالان و همکاران (۲۰۱۰)
مهارت‌های اجتماعی	اسدی و همکاران (۱۳۹۴)، جنابادی (۱۳۹۵)، مستعملی و همکاران (۱۳۸۴)، موللی و همکاران (۱۳۹۳)
خلاقیت آموزشی	میرزاجانی و مبین رهنی (۱۴۰۳)، رنجبر و نجف پور (۱۴۰۳)، بیابانی و گراوند (۱۴۰۲)، کیریاکاکیس (۲۰۲۰)
مهارت‌های خودمراقبتی	رنجبر و شریفی (۱۳۹۶)، برزگر بفرویی و همکاران (۱۳۹۶)
فناوری	ستتوز و همکاران (۲۰۲۴)، بارمن و بنا (۲۰۲۳)، زانکوا و یانینا (۲۰۱۰)
حل مساله	شکوهی یکتا و زمانی (۱۳۹۱)، اسدی گندمانی و نسائیان (۱۳۹۶)
خودآگاهی	مرادپور و همکاران (۱۳۹۲)، مانیکس (۲۰۰۹)
کنترل خشم	منصوری و کاظمی (۱۳۹۳)، مشعلچیان، سعدی پور و ابراهیمی قوام (۱۳۹۴)، یارمحمدیان و اخلاقی (۱۳۹۳)، ضیایی (۱۳۹۸)
عزت نفس	برجلی، حبیبی و طیبی (۱۳۹۴)، خانی، امامی و صالحی (۱۳۹۵)
اعتماد به نفس	جنابادی (۱۳۹۵)، مستعملی و همکاران (۱۳۸۴)
مهارت‌های ادراکی-حرکتی	جنگی زهی و الهی (۱۳۹۳)، قربان زاده و لطفی (۱۳۹۴)

1 Sakdalan

2 Kyriakakis

3 Santos

4 Zankova & Yanina

5 Mannix

بر اساس جدول ۱ عوامل نهایی مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی شامل همکاری و کار گروهی، مهارت‌های اجتماعی، خلاقیت آموزشی، مهارت‌های خودمراقبتی، فناوری، حل مسئله، خودآگاهی، کنترل خشم، عزت نفس، اعتماد به نفس، مهارت‌های ادراکی-حرکتی است. جدول ۲ به ماتریس خودتعاملی ساختاری اختصاص یافته است. تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) یکی از مراحل کلیدی در شناسایی و تحلیل روابط میان عوامل مختلف در یک سیستم است. در این ماتریس، عوامل شناسایی شده در سطرها و ستون‌ها قرار می‌گیرند. اگر عنصر موجود در سطر i منجر به عنصر موجود در ستون j شود، حرف V در آن خانه قرار می‌گیرد. به همین ترتیب، اگر عنصر موجود در ستون j منجر به عنصر موجود در سطر i شود، حرف A درج می‌شود. در صورتی که رابطه بین این دو عنصر دوطرفه باشد، حرف X قرار می‌گیرد و در نهایت، اگر هیچ ارتباطی بین آنها وجود نداشته باشد، حرف O ثبت می‌شود. با استفاده از این ماتریس، می‌توان به تحلیل و درک بهتری از تعاملات و وابستگی‌های موجود بین عوامل پرداخته و الگوهای موجود را شناسایی کرد. ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲ ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM)

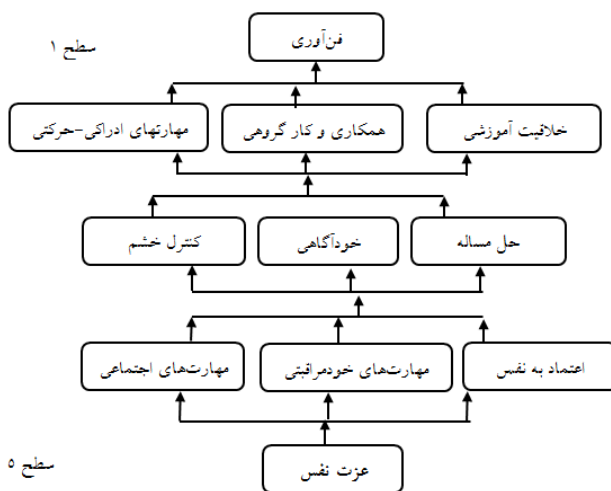
		J									
		i									
مهارت‌های اجتماعی	مهارت‌های خودمراقبتی	کنترل خشم	مهارت‌های ادراکی-حرکتی	عزت نفس	همکاری و کار گروهی	خلاقیت آموزشی	اعتماد به نفس	خودآگاهی	فناوری	حل مسئله	
A	O	X	V	O	V	V	O	A	V	-	حل مسئله
A	A	O	A	O	A	A	O	A	-		فناوری
A	X	X	V	A	V	V	X	-			خودآگاهی
O	X	V	V	O	O	O	-				اعتماد به نفس
A	A	O	V	O	X	-					خلاقیت آموزشی
A	A	O	X	A	-						همکاری و کار گروهی
X	O	V	V	-							عزت نفس
A	A	A	-								مهارت‌های ادراکی-حرکتی
A	O	-									کنترل خشم
X	-										مهارت‌های خودمراقبتی
-											مهارت‌های اجتماعی

در مرحله بعد ماتریس دستیابی نهایی تشکیل می‌شود و برای تشکیل ماتریس دستیابی نهایی، ابتدا باید ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک تبدیل شوند. در این تبدیل، به جای مقادیر $(j, i=1)$ از V ، $(j, i=0)$ از A و $(i, j=0)$ و $(j, i=1)$ از X استفاده می‌شود. همچنین، $(i, j=1)$ به O و $(i, j=0)$ و $(j, i=0)$ نیز در نظر گرفته می‌شود. پس از تهیه ماتریس دستیابی اولیه، باید سازگاری درونی آن بررسی شود. به عنوان مثال، اگر عاملی به عنوان عامل ۱ منجر به عامل ۲ شود و عامل ۲ نیز عامل ۳ را تحت تأثیر قرار دهد، باید تأثیر عامل ۱ بر عامل ۳ نیز وجود داشته باشد. در صورتی که این شرایط در ماتریس دستیابی برقرار نباشد، لازم است ماتریس اصلاح گردد و روابط از قلم افتاده به آن اضافه شوند. سطوح نهایی شاخص‌ها در جدول ۳، ارائه شده است.

جدول ۳ تعیین سطوح نهایی شاخص‌ها

عوامل			سطوح
-	-	فناوری	سطح ۱
مهارت‌های ادراکی-حرکتی	همکاری و کار گروهی	خلاقیت آموزشی	سطح ۲
کنترل خشم	خودآگاهی	حل مساله	سطح ۳
مهارت‌های اجتماعی	مهارت‌های خودمراقبتی	اعتماد به نفس	سطح ۴
-	-	عزت نفس	سطح ۵

بر اساس یافته‌های جدول ۳ در سطح اول، عامل فناوری قرار گرفته که بیشترین میزان وابستگی را داشته است. در سطح دوم خلاقیت آموزشی، همکاری و کار گروهی و مهارت‌های ادراکی-حرکتی قرار گرفته است. سطح سوم حل مساله، خودآگاهی و کنترل خشم قرار گرفته است، اعتماد به نفس، مهارت‌های خودمراقبتی و مهارت‌های اجتماعی در سطح چهارم و عزت نفس نیز در سطح پنجم قرار گرفته است. سطح‌بندی عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱ سطح‌بندی عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی

عوامل مؤثر بر شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی بر اساس قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر عامل در چهار سطح خودمختار، وابسته، متصل و مستقل دسته‌بندی شده است که نتایج آن در ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی ارائه شده است.

۱۱											
۱۰	۲	۷									
۹			۵۶۸		۴	۳					
۸											
۷											
۶						۱	۹				
۵										۱۰	
۴										۱۰	
۳											
۲											
۱											
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱

قدرت نفوذ:

میزان وابستگی

شکل ۲ قدرت نفوذ و وابستگی

نتیجه گیری

مطالعه حاضر با هدف شناسایی و سطح بندی عوامل مؤثر بر شایستگی های مربیان کودکان کم توان ذهنی انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داد در سطح اول عامل فناوری قرار گرفته و بیشترین میزان وابستگی را داشته است. در سطح دوم خلاقیت آموزشی، همکاری و کار گروهی و مهارت های ادراکی-حرکتی قرار گرفت. سطح سوم حل مسأله، خودآگاهی و کنترل خشم قرار گرفت؛ اعتماد به نفس، مهارت های خودمراقبتی و مهارت های اجتماعی در سطح چهارم و عزت نفس نیز در سطح پنجم قرار گرفته که بیشترین میزان نفوذ را داشته است. در ادامه نتایج به دست آمده به تفکیک بررسی شد.

نتایج نشان داد که عزت نفس بیشترین میزان نفوذ را داشته است. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله برجلی و همکاران (۱۳۹۴) و خانی و همکاران (۱۳۹۵)، همسوست. برجلی و همکاران (۱۳۹۴) نشان دادند مهارت های افزایش عزت نفس در کودکان عقب مانده آموزش پذیر یکی از شایستگی های مهم در مربیان این کودکان است. خانی و همکاران (۱۳۹۵)، نیز بر لزوم توجه معلمان به بهبود عزت نفس در دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر تاکید کردند. نتایج این مطالعات نیز نشان می دهد که داشتن مهارت های بهبود عزت نفس یکی از مولفه های مهم در رابطه با شایستگی های شغلی معلمان و مربیان کودکان کم توان ذهنی است. در توضیح این نتیجه می توان گفت عزت نفس بالا در بین مربیان می تواند منجر به افزایش اعتماد به نفس، انعطاف پذیری و نگرش مثبت نسبت به آموزش و یادگیری شود و در نهایت به نفع دانش آموزان تحت مراقبت آنها باشد. مربیان با عزت نفس قوی برای مقابله با چالش ها، سازگاری با موقعیت های مختلف و ایجاد محیطی حمایت کننده برای دانش آموزان مجهزتر هستند. در مقابل، عزت نفس پایین می تواند مانع از توانایی معلم برای برقراری ارتباط با کودکان کم توان ذهنی و حمایت مؤثر آنها شود و به طور بالقوه منجر به نتایج نامطلوب از نظر آموزش و توسعه شایستگی شود.

نتایج به دست آمده نشان داد اعتماد به نفس، مهارت‌های خودمراقبتی و مهارت‌های اجتماعی در سطح چهارم قرار دارد. اعتماد به نفس نخستین عامل این سطح بود. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله جنابادی (۱۳۹۵) و مستعملی و همکاران (۱۳۸۴)، همسوست. جنابادی (۱۳۹۵)، نشان دادند افزایش اعتماد به نفس یکی از مسائل مهم در کودکان مبتلا به اختلال یادگیری کلامی و کودکان دارای اختلال یادگیری غیرکلامی است که در آموزش این کودکان باید مورد توجه قرار گیرد. مستعملی و همکاران (۱۳۸۴)، نیز بر لزوم توجه به اعتماد به نفس در دختران نابینا تاکید کردند. نتایج این مطالعات نیز نشان می‌دهد که اعتماد به نفس از مولفه‌های مؤثر بر شایستگی‌های فردی، اجتماعی و شغلی است. در توضیح این نتیجه می‌توان گفت اعتماد به نفس مریبان را قادر می‌سازد تا با چالش‌های پیچیده مرتبط با آموزش کودکان کم‌توان ذهنی با اطمینان و اعتقاد راسخ هدایت شوند. اعتماد به توانایی‌های خود مریبان را قادر می‌سازد تا پویایی‌های کلاس را به‌طور مؤثر مدیریت کنند، دانش‌آموزان را در تجربیات یادگیری معنادار مشارکت دهند و محیط یادگیری مثبتی را که برای نیازهای متنوع کودکان کم‌توان ذهنی مناسب است، پرورش دهند. عدم اعتماد به نفس مریبان در این زمینه ممکن است به چالش‌های مختلفی منجر شود. بدون اعتماد به نفس کافی، مریبان ممکن است برای ایجاد ارتباطات معنی‌دار با دانش‌آموزان خود، مدیریت مؤثر مسائل رفتاری، یا تطبیق راهبردهای آموزشی برای برآوردن نیازهای یادگیری فردی تلاش کنند. این امر می‌تواند مانع تجربه کلی آموزشی و پیشرفت کودکان کم‌توان ذهنی شود و بر رشد تحصیلی و اجتماعی آنها تأثیر بگذارد.

مهارت‌های خودمراقبتی دومین عامل این سطح بود. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله رنجبر و شریفی (۱۳۹۶) و برزگر بفرویی و همکاران (۱۳۹۶)، همسوست. رنجبر و شریفی (۱۳۹۶) نشان دادند مهارت‌های خودمراقبتی از نیازهای آموزشی معلمان است. برزگر بفرویی و همکاران (۱۳۹۶)، نیز بر لزوم توجه معلمان به مهارت‌های خودمراقبتی در پسران نوجوان کم‌توان ذهنی تاکید کردند. نتایج این مطالعات نیز نشان می‌دهد که مهارت‌های خودمراقبتی بر شایستگی‌های افراد مؤثر است. در توضیح این نتیجه می‌توان گفت مریبانی که از خودمراقبتی خود غفلت می‌کنند، در معرض خطر فرسودگی شغلی، کاهش رضایت شغلی و کاهش اثربخشی در حمایت از نیازهای منحصر به فرد دانش‌آموزان خود هستند. مریبانی که شیوه‌های مراقبت از خود مانند ذهن‌آگاهی، ورزش و جستجوی حمایت اجتماعی را در اولویت قرار می‌دهند، هنگام مواجهه با چالش‌های کار با دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، انعطاف‌پذیری و تنظیم عاطفی را افزایش می‌دهند. علاوه بر این، خودمراقبتی نقشی محوری در حفظ نگرش مثبت و ایجاد تعادل سالم کار و زندگی ایفا می‌کند که برای حفظ تعامل و تعهد طولانی مدت به حرفه معلمی ضروری است. بی‌توجهی به خودمراقبتی می‌تواند منجر به افزایش سطح استرس، خستگی عاطفی و کاهش ظرفیت برای ارائه حمایت و راهنمایی لازم به کودکان کم‌توان ذهنی در محیط‌های آموزشی شود. بنابراین، ادغام راهبردهای خودمراقبتی در برنامه‌های تربیت معلم و ترویج فرهنگ خودمراقبتی در مؤسسات آموزشی برای ارتقای شایستگی‌ها و رفاه مریبان در این زمینه تخصصی ضروری است.

مهارت‌های اجتماعی، سومین عامل این سطح بود. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله اسدی و همکاران (۱۳۹۵) و جنابادی (۱۳۹۵)، همسوست. اسدی و همکاران (۱۳۹۵) بر لزوم آموزش مهارت‌های اجتماعی برای بهبود مهارت‌های شناختی و رفتاری در نوجوانان دارای ناتوانی جسمی تاکید کردند. جنابادی (۱۳۹۵)، نشان دادند آموزش مهارت‌های اجتماعی بر افزایش اعتماد به نفس کودکان مبتلا به اختلال یادگیری کلامی و کودکان دارای اختلال یادگیری غیرکلامی مؤثر است و در آموزش این کودکان باید مورد توجه قرار گیرد. در مجموع نتایج این مطالعات نیز نشان می‌دهد که مهارت‌های اجتماعی از عوامل مرتبط با شایستگی‌های فردی، اجتماعی و شغلی است. در توضیح این نتیجه می‌توان گفت مهارت‌های اجتماعی نقش مهمی در شایستگی‌های مریبانی دارد که با کودکان کم‌توان ذهنی کار می‌کنند، چراکه به‌طور مستقیم بر کیفیت تعامل و ارتباط بین معلم و دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. مریبان با مهارت‌های اجتماعی قوی می‌توانند به‌طور مؤثر با دانش‌آموزان خود ارتباط برقرار کنند، یک محیط یادگیری مثبت ایجاد کنند و تجارب اجتماعی معنادار را برای کودکان مبتلا به نیازهای خاص تسهیل کنند. هنگامی که مریبان فاقد مهارت‌های اجتماعی کافی باشند، عواقب آن برای کودکان کم‌توان ذهنی می‌تواند قابل توجه باشد.

مهارت‌های اجتماعی ضعیف در مریدان می‌تواند منجر به سوءتفاهم، موانع در تدریس مؤثر و کاهش فرصت‌های یکپارچگی اجتماعی و رشد عاطفی در دانش‌آموزان دارای کم‌توان ذهنی شود.

نتایج به‌دست آمده نشان داد در سطح سوم حل مسئله، خودآگاهی و کنترل خشم قرار گرفته است. حل مسئله نخستین عامل این سطح بود. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله شکوهی یکتا و زمانی (۱۳۹۱) و اسدی گندمانی و نسائیان (۱۳۹۶)، همسوست. شکوهی یکتا و زمانی (۱۳۹۱) نشان دادند حل مسئله بین فردی شناختی بر کاهش رفتارهای چالش برانگیز دانش‌آموزان دیرآموز مؤثر است. اسدی گندمانی و نسائیان (۱۳۹۶) نیز بر اهمیت مهارت‌های اجتماعی از جمله حل مسئله در دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی خفیف تأکید کردند. در توضیح این نتیجه می‌توان گفت مهارت‌های حل مسئله برای مریدانی که با کودکان کم‌توان ذهنی سر و کار دارند بسیار مهم است، زیرا این مهارت‌ها آنها را قادر می‌سازد تا به طور مؤثر به نیازهای آموزشی متنوع و چالش‌های منحصر به فرد دانش‌آموزان خود رسیدگی کنند. حل مسئله به عنوان یک شایستگی کلیدی برای مریدان در این زمینه شناسایی شده است. کودکان کم‌توان ذهنی اغلب طیف وسیعی از مشکلات و رفتارهای یادگیری را از خود نشان می‌دهند که نیازمند رویکردهای آموزشی فردی و نوآورانه است. مریدان باید دارای توانایی حل مسئله قوی برای توسعه راهبردهای مناسب، تطبیق روش‌های آموزشی و ارائه پشتیبانی مناسب برای رفع نیازهای خاص هر دانش‌آموز باشند.

خودآگاهی دومین عامل این سطح بود. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله مرادپور (۱۳۹۲) و مانیکس (۲۰۰۹)، همسوست. مرادپور (۱۳۹۲) نشان دادند که مهارت‌های خودآگاهی یکی از مهارت‌های مهم مریدان کودکان کم‌توان ذهنی است. مانیکس (۲۰۰۹)، نیز در مطالعه خود بر آشنایی مریدان دانش‌آموزان متوسطه با نیازهای ویژه با مهارت‌های زندگی از جمله خودآگاهی تأکید کردند. در توضیح این نتیجه می‌توان گفت خودآگاهی برای شیوه‌های آموزشی مؤثر پایه‌ای است، زیرا مریدان را قادر می‌سازد تا تعصبات، احساسات و محدودیت‌های خود را که ممکن است بر تعامل آنها با دانش‌آموزان تأثیر بگذارد، تشخیص دهند. پرورش خودآگاهی به مریدان این امکان را می‌دهد که تأثیر اعمال خود را بر دانش‌آموزان دارای ناتوانی ذهنی بهتر درک کنند که منجر به راهبردهای آموزشی همدلانه‌تر و پاسخگوتر می‌شود. خودآگاهی، شیوه‌های انعکاسی را در بین مریدان ترویج می‌کند و رشد حرفه‌ای مستمر و سازگاری با نیازهای متنوع دانش‌آموزان را تقویت می‌کند. فقدان خودآگاهی در بین مریدان ممکن است مانع از توانایی آنها در ارتباط با دانش‌آموزان، درک چالش‌های منحصر به فرد آنها و ارائه پشتیبانی مناسب شود. بدون خودآگاهی، مریدان ممکن است تعصب نشان دهند، ارتباط غیرمؤثر برقرار کنند و برای برقراری روابط اعتماد با دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی تلاش کنند و در نهایت مانع پیشرفت تحصیلی آنها شود. بنابراین، پرورش خودآگاهی از طریق شیوه‌های مؤثر علمی و برنامه‌های آموزشی مدون آموزش و پرورش برای ارتقای شایستگی‌های مریدان کار با کودکان کم‌توان ذهنی ضروری است.

کنترل خشم سومین عامل این سطح بود. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله ضیایی (۱۳۹۸) و منصوری و کاظمی (۱۳۹۳)، همسوست. ضیایی (۱۳۹۸) در مطالعه خود بر اهمیت توجه و مداخله در پرخاشگری فیزیکی، کلامی و رابطه‌ای دانش‌آموزان دارای معلولیت تأکید کرد. مشعلچیان و همکاران (۱۳۹۴)، منصوری و کاظمی (۱۳۹۳) نیز نشان دادند یکی از مهارت‌های مهم در ارتباط پسران کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، مداخله در پرخاشگری این کودکان است. در توضیح این نتیجه می‌توان گفت مریدانی که با موفقیت خشم خود را مدیریت می‌کنند، برای ایجاد یک محیط یادگیری مثبت و حمایتی برای دانش‌آموزان خود مجهزتر هستند. وقتی مریدان قادر به تنظیم احساسات خود از جمله خشم هستند، احتمال بیشتری دارد که به موقعیت‌های چالش برانگیز با همدلی، صبر و درک پاسخ دهند که ویژگی‌های ضروری در کار با دانش‌آموزان دارای مشکلات ذهنی است. این تنظیم عاطفی مستقیماً بر کیفیت آموزش، مشارکت دانش‌آموز و پویایی کلی کلاس تأثیر می‌گذارد. برعکس، اگر مریدان مهارت‌های مدیریت خشم مؤثر را نداشته باشند، می‌تواند منجر به پیامدهای زیان‌باری مانند افزایش سطح استرس، فرسودگی شغلی، تیرگی روابط با دانش‌آموزان و همکاران و در نهایت، محیط آموزشی کمتر مساعد شود.

نتایج به دست آمده نشان داد خلاقیت آموزشی، همکاری و کار گروهی و مهارت‌های ادراکی-حرکتی قرار در سطح دوم دارد. خلاقیت آموزشی نخستین عامل این سطح بود. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله بیابانی و گراوند (۱۴۰۲)، میرزاجانی و مبین رهنی (۱۴۰۳)، رنجبر و نجف‌پور (۱۴۰۳) و کیریاکاکیس (۲۰۲۰)، همسوست. برای مثال بیابانی و گراوند (۱۴۰۲) نشان دادند افزایش خودکارآمدی خلاق در بهبود تدریس معلمان کودکان کم‌توان ذهنی موثر است. میرزاجانی و مبین رهنی (۱۴۰۳) و رنجبر و نجف‌پور (۱۴۰۳) نیز نشان دادند که خلاقیت سازمانی در بهبود مهارت‌های معلمان موثر است. در همین راستا کیریاکاکیس (۲۰۲۰)، نشان داد خلاقیت مربیان در بهبود مشکلات یادگیری کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم موثر است. در توضیح این نتیجه می‌توان گفت برای مربیان کودکان کم‌توان ذهنی، رویکردهای خلاقانه برای توسعه راهبردهای یادگیری متناسب با نیازها و توانایی‌های فردی ضروری است. توانایی تفکر خارج از چارچوب و انطباق روش‌های تدریس برای پاسخگویی به سبک‌های یادگیری متنوع می‌تواند منجر به بهبود مشارکت، انگیزه و نتایج تحصیلی کلی برای دانش‌آموزان دارای ناتوانی ذهنی شود. علاوه بر این، خلاقیت آموزشی یک محیط یادگیری مثبت و فراگیر را تقویت می‌کند و پذیرش، درک و همدلی را بین دانش‌آموزان و مربیان به طور یکسان ارتقا می‌دهد. عدم تأکید بر خلاقیت آموزشی در شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی می‌تواند منجر به شیوه‌های آموزشی راکد شود که نتواند به چالش‌ها و نقاط قوت منحصر به فرد هر دانش‌آموز رسیدگی کند. بدون رویکردهای خلاقانه، مربیان ممکن است برای درگیر کردن مؤثر دانش‌آموزان، مهارت‌های یادگیری آن‌ها و مانع رشد و رفاه کلی آن‌ها تلاش کنند. برای مربیان ضروری است که خلاقیت را در شیوه‌های تدریس خود در اولویت قرار دهند تا پتانسیل کامل دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی را باز کنند و یک محیط یادگیری حمایتی و پویا ایجاد کنند.

همکاری و کار گروهی دومین عامل این سطح بود. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله قلی‌نیا عدالتی و ایل بیگی (۱۴۰۱)، حوله‌کیان و غلامعلی (۱۳۹۲) و ساکدالان و همکاران (۲۰۱۰)، همسوست. قلی‌نیا عدالتی و ایل بیگی (۱۴۰۱) نشان دادند استفاده از همکاری و کار گروهی در تدریس بر کارکردهای اجرایی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی موثر است. حوله‌کیان و غلامعلی (۱۳۹۲) نیز نشان دادند که استفاده از بازی‌های گروهی بر اصلاح ناسازگاری اجتماعی دختران نوجوان دارای کم‌توانی ذهنی موثر است. ساکدالان و همکاران (۲۰۱۰)، نشان دادند آموزش مهارت‌های گروهی رفتار درمانی بر افراد با ناتوانی ذهنی موثر است. در توضیح این نتیجه می‌توان گفت درگیر کردن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در فعالیت‌های گروهی باعث ارتقای تعامل اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی و رشد عاطفی می‌شود. از طریق تجارب یادگیری مشارکتی، مربیان می‌توانند نقاط قوت و ضعف هر دانش‌آموز را مشاهده کنند، استراتژی‌های حمایتی آنها را بر اساس آن تنظیم کنند و یادگیری هم‌تا به هم‌تا را تسهیل کنند. علاوه بر این، فقدان همکاری و کار گروهی در محیط‌های آموزشی برای کودکان کم‌توان ذهنی ممکن است مانع ادغام اجتماعی، توانایی‌های ارتباطی و مهارت‌های مشارکتی آنها شود و در نهایت بر شایستگی‌های مربیان در رسیدگی به نیازهای متنوع این دانش‌آموزان تأثیر بگذارد.

مهارت‌های ادراکی-حرکتی سومین عامل این سطح بود. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله جنگی زهی و اللهی (۱۳۹۳)، قربان‌زاده و لطفی (۱۳۹۴)، همسوست. جنگی زهی و اللهی (۱۳۹۳)، نشان دادند یادگیری مهارت‌های سه گانه فنی، ادراکی-حرکتی و انسانی از مهمترین نیازهای آموزشی مربیان کودکان استثنایی است. قربان‌زاده و لطفی (۱۳۹۴) نیز بر تأثیر تمرین‌های ادراکی-حرکتی منتخب بر مشکلات حافظه و توجه کودکان کم‌توان ذهنی تأکید کردند. در توضیح این نتیجه می‌توان گفت آشنایی با مهارت‌های ادراکی-حرکتی عاملی حیاتی در شایستگی‌های مربیانی است که با کودکان کم‌توان ذهنی کار می‌کنند. تسلط بر مهارت‌های ادراکی-حرکتی به مربیان اجازه می‌دهد تا مداخلات و استراتژی‌های آموزشی مناسب را با نیازهای خاص دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی طراحی کنند. علاوه بر این، مربیانی که در مهارت‌های ادراکی-حرکتی دارای تخصص هستند، می‌توانند به طور مؤثر چالش‌های حسی و حرکتی را که کودکان کم‌توان ذهنی با آن مواجه هستند ارزیابی کرده و به آنها رسیدگی کنند و منجر به بهبود نتایج آموزشی شود. بدون دانش کافی از مهارت‌های ادراکی-حرکتی، مربیان ممکن است برای شناسایی و حمایت از نیازهای منحصر به فرد دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی تلاش کنند و مانع پیشرفت کلی تحصیلی و

اجتماعی آن‌ها شود. بنابراین، آشنایی با مهارت‌های ادراکی-حرکتی به عنوان یک عنصر حیاتی در ارتقای شایستگی‌های مربیانی که با کودکان کم‌توان ذهنی کار می‌کنند، ظاهر می‌شود.

نتایج به‌دست آمده نشان داد فناوری در سطح اول قرار دارد. نتایج این بخش با نتایج مطالعات پیشین از جمله سنتوز و همکاران (۲۰۲۴)، بارمن و ینا (۲۰۲۳) و زانکووا و یانینا (۲۰۱۰)، همسوست. نتایج این مطالعات نیز نشان می‌دهد که ادغام فناوری در آموزش از مولفه‌های مؤثر بر شایستگی‌های فردی، اجتماعی و شغلی است. سنتوز و همکاران (۲۰۲۴)، نشان دادند استفاده از ابزارهای فناورانه مانند تکنولوژی آموزشی و نرم‌افزارهای مرتبط در تدریس بر بهبود آموزش کودکان با نیازهای ویژه مؤثر است. بارمن و ینا (۲۰۲۳) نیز نشان دادند آموزش تعاملی مبتنی بر ویدئو بر عملکرد یادگیری در رابطه با مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی مؤثر است. در توضیح این نتیجه می‌توان گفت آشنایی مربیان با فناوری و فناوری آموزشی نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری شایستگی‌های مربیان کودکان کم‌توان ذهنی دارد. در چشم‌انداز آموزشی معاصر، فناوری به طور فزاینده‌ای در رویکردهای آموزشی برای حمایت از نیازهای آموزشی متنوع ادغام می‌شود. مربیان ماهر در استفاده از ابزارهای فناورانه مانند دستگاه‌های کمکی، نرم‌افزارهای آموزشی و برنامه‌های ارتباطی، توانایی‌های پیشرفته‌ای را برای تعامل مؤثر با دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی نشان می‌دهند. علاوه بر این، مربیانی که در گنجاندن فناوری در شیوه‌های تدریس خود ماهر هستند، نتایج بهبود یافته دانش‌آموزان و رضایت شغلی بیشتر را گزارش کرده‌اند. بنابراین، بدیهی است که ادغام فناوری در کلاس‌های آموزشی ویژه می‌تواند تجربیات آموزشی و یادگیری کودکان کم‌توان ذهنی را به طور قابل توجهی افزایش دهد. عدم انجام این کار ممکن است منجر به از دست رفتن فرصت‌های ارزشمند برای برآوردن نیازهای یادگیری فردی شود، مانع پیشرفت دانش‌آموز شود و اثربخشی مداخلات آموزشی را محدود کند.

پیشنهادات

اجرای برنامه‌های آموزشی توانمندسازی مربیان کودکان کم‌توان ذهنی از سوی آموزش و پرورش و سایر نهادهای آموزشی مرتبط با کودکان با نیازهای خاص، بر اساس عوامل کلیدی سطح‌بندی شده در این پژوهش، می‌تواند شایستگی‌های مربیان و معلمان کودکان کم‌توان ذهنی را افزایش دهد. همچنین بر اساس مطالعات پیشین ایجاد دوره‌های آموزشی با محوریت مهارت‌های شایستگی‌های شغلی مربیانی که با کودکان کم‌توان ذهنی کار می‌کنند، با تأکید بر فناوری (سنتوز و همکاران، ۲۰۲۴؛ بارمن و ینا، ۲۰۲۳)، خلاقیت آموزشی (بیابانی و گراوند، ۱۴۰۲؛ کیریاکاکیس، ۲۰۲۰) و مهارت‌های اجتماعی (اسدی و همکاران، ۱۳۹۵؛ جنابادی، ۱۳۹۵)، می‌تواند مؤثر باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با هدف اثربخشی برنامه‌های آموزشی توانمندسازی مربیان کودکان کم‌توان ذهنی با محتوای نتایج مطالعه حاضر بر عملکرد تحصیلی کودکان کم‌توان ذهنی انجام شود.

References

- Alanazi, A., & Alhazmi, A. (2023). Inclusion of children with intellectual disability in early childhood education in Saudi Arabia: Impact of teacher characteristics. *Journal of Intellectual Disability-Diagnosis and Treatment*, 11(2), 75-86.
- Asadi, R., Nesaieian, A., Pezeshk, S., Hashemiazar, J., Sarami, G., & Sina, M. (2015). The effect of role playing training on social skills in student with mild intellectualDisability. *Psychology of Exceptional Individuals*, 5(18), 136-155. [In Persian]
- Assadi Gandomani, R., & Nesayan, A. (2017). The effect of life skills training on resiliency and adaptation in adolescents with physical disabilities. *Journal of pediatric nursing*, 3(3), 20-25. [In Persian]
- Bahmani, A., & Farhanian, A. (2019). Identification of Effective Factors on Facilitating Organizational Voice Based on Personnel Perspective of Governmental Hospitals of Mazandaran and Semnan Provinces Using Interpretive Structural Modeling. *Sadra Medical Journal*, 7(2), 173-184. [In Persian]
- Banda, A., Cuypers, M., Naaldenberg, J., Timen, A., & Leusink, G. (2025). Cancer screening participation and outcomes among people with an intellectual disability in the Netherlands: a cross-sectional population-based study. *The Lancet Public Health*, 10(3), e237-e245.
- Barajali, A., Habibi, R., & Tayebi, A. (2015). The effectiveness of coloring art using step by step drawings on self-esteem of educable retarded children. *shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 2(3), 40-52. [In Persian]
- Barman, M., & Jena, A. K. (2023). Effect of interactive video-based instruction on learning performance in relation to social skills of children with intellectual disability. *International Journal of Developmental Disabilities*, 69(5), 683-696.
- BarzegarBafroei, K., Zarei-Hosseiniabadi, M., & Omidian, M. (2017). The effectiveness of communication skills training on social anxiety in adolescent boys with mental retardation. *Psychology of Exceptional Individuals*, 7(26), 89-107.
- Biabani, M., & Garavand, H. (2024). Modeling of Creative Teaching Behavior based on Psychological Empowerment mediated by Creative Self-Efficacy among Teachers of Schools for Mental Retardation. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal (RRJ)*, 12(11), 181-192. [In Persian]

Collings, S., Hindmarsh, G., Wilkinson, H., & Llewellyn, G. (2025). The Sociodemographic Characteristics of Mothers With Intellectual Disability: A Review of Population-Level Studies. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 38(1), e13331.

Creswell, C., Murray, L., & Cooper, P. (2014). Interpretation and expectation in childhood anxiety disorders: age effects and social specificity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 42, 453-465.

Ebrahimi S.M.S, Ghobari Bonab B &., Ebrahimi A. (2015). Effectiveness of Functional Communication Training on Reduction of Aggressive Behavior of Students with Intellectual Disabilities and Improvements of on Task Behavior. *J Except Educ*, 7(135), 21-33. [In Persian]

Farzadmanesh, M., & Jayervand, H. (2024). Effects of Motor Planning on Sensory Profile, Balance, and Academic Achievement in Children with Intellectual Disability. *International Journal of Musculoskeletal Pain Prevention*, 9(1), 995-1001. [In Persian]

Gholinia Adalati, M., & Ilbeigy, R. (2022). The effectiveness of the E5 teaching model on the executive functions of Intellectual disability students. *Empowering Exceptional Children*, 13(4), 45-34. [In Persian]

Ghorbanzadeh, B., & Lotfi, M. (2015). Effect of selected perceptual-motor practices on memory and attention problems in children with intellectual disability. *Sports Psychology Studies*, 14, 45-58. [In Persian]

Holekian, F., & Gholamali, M. (2013). Effectiveness of Group Play Therapy with Cognitive Behavioral Approach on Reforming the Social Maladjustment of Girl Adolescents with Intellectual Disabilities. *Journal of Exceptional Children*, 13(2), 5-20. [In Persian]

Jangi Zehi, H &., Allahi, Z. (2014). Training Needs Assessment of administers and assistants management skills in special schools and prioritize them in Sistan& Baluchestan Province. *Journal of New Media and Education*, 1(1), 13-21. [In Persian]

Jenaabad, H. (2017). The effect of social skills training on increasing self-confidence among children with verbal learning disorders and children with nonverbal learning disorders. *Journal of learning Disabilities*, 6(2), 70-82. [In Persian]

Jo, y. H., choi, s. H., yoo, h. W., kwak, m. J., park, k. H., kong, j., ... & kim, y. M. (2024). Clinical use of whole exome sequencing in children with developmental delay/intellectual disability. *Pediatrics & neonatology*.



Khani, E., Imani, R., & Salehi, K. (2015). The Effect of Skill-Based Training on Self-Esteem and Happiness in Educable Intellectual Disability Students. *journal of skill training*, 4(13), 87-102. [In Persian]

Kyriakakis, G. (2020). Promoting Creative Computer-Based Music Education and Composition for Individuals with Autism Spectrum Disorders: The Terpsichore Software Music Interface. In *Computers Helping People with Special Needs: 17th International Conference, ICCHP 2020, Lecco, Italy, September 9–11, 2020, Proceedings, Part II 17* (pp. 136-148). Springer International Publishing.

Lee, Y.-H., & Kuo, T.-C. (2010). Using interpretive structural modeling in knowledge and information management capacity: An example of Taiwanese healthcare. *Journal of Information Science*, 36(3), 351-365.

Lo, H. W. J., Poston, L., Wilson, C., Sheehan, R., & Sethna, V. (2025). Pregnancy and postnatal outcomes for women with intellectual disability and their infants: A systematic review. *Midwifery*, 104298.

Mashalchian, M. , Sadipour, I. and Ebrahimi Qavam, S. (2024). The effect of anger management training on social adaptation, resilience and courage of students. *A new approach to children's education quarterly*, 6(1), 188-202.

Mannix, D. (2009). *Life Skills Activities for Secondary Students with Special Needs*. San Francisco: John Wiley & Sons.

Mansouri, M., & Kazemi, S. A. (2014). The effectiveness of flower therapy on aggression in boys with educable mental retardation. *The Second National Conference on Psychology and Behavioral Sciences*, Tehran. [In Persian]

Mazza, M. G., Rossetti, A., Crespi, G., & Clerici, M. (2020). Prevalence of co-occurring psychiatric disorders in adults and adolescents with intellectual disability: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 33(2), 126-138.

Mirza Jani, N &., Mobinrahni, Y. (2024). The Role of Organizational Agility and Organizational Climate in Innovative Behaviors of Teachers in Virtual Education. *Quarterly Journal of New Advances in Educational Management*, 5(4), 59-78. [In Persian]

Moradpoor, J.. (2013). Effectiveness of training self-awareness and assertiveness skills on self-esteem and compatibility of mothers of mentally retarded children. *Modern care journal*, 10(1), 43-52. [In Persian]

- Mostalemi, F., Hoseinian, S., & Yazdi, S. M. (2006). The effect of teaching social skills on increasing of self-confidence in blind-Girls Narjes High school in Tehran in 1381. *Journal of Exceptional Children*, 5(4), 437-450. [In Persian]
- Movallali, G., Barati, R., & Taheri, M. (2015). Efficacy of social skills training on the reduction of verbal and nonverbal aggression in male students with intellectual disability. *Quarterly Journal of Child Mental Health*, 1(1), 57-66. [In Persian]
- Normawati, Y. I., Ishartiwi, I., Mumpuniarti, M., & Maslahah, S. (2021). Development of Functional Academic Guidebook Based on Experiential Learning for Teacher Specialized in Teaching Children with Intellectual Disability. *International Journal of Educational Research Review*, 6(1), 63-74. [In Persian]
- Ranjbar, H., & Najaf pour, L. (2024). Study on the Predictability of Professional Ethics and Career Development Based on Media Literacy of Elementary School Teachers in Pakdasht County. *Quarterly Journal of New Advances in Educational Management*, 5(4), 48-58. [In Persian]
- Sakdalan, J. A., Shaw, J., & Collier, V. (2010). Staying in the here-and-now: A pilot study on the use of dialectical behaviour therapy group skills training for forensic clients with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(6), 568-572.
- Santos, S. M. A. V., Teixeira, C. F., de Almeida, C. S., de Menezes Brito, L. M. S., Tavares, P. R., Resstel, R., ... & Schmitz, V. K. (2024). Integrating technology and special education: innovative approaches to teaching Autism. *contribuciones a las ciencias sociales*, 17(2), e5192-e5192.
- Shariatnejad, A., & Habibi Rad, S. (2023). Presenting the emergence model of micro management; How to form micro management with interpretative-structural modeling method. *Organizational Culture Management*. 12(3), 22-35. [In Persian]
- Sharma, S., & Dyer, J. S. (1989). A structured approach to public policies evaluation and design. *Policy Sciences*, 22(4), 363-388.
- Shokohi Yekta, M., & Zamani, N. (2012). The effectiveness of cognitive interpersonal problem-solving on reducing challenging behaviors of slow-learner students: single-subject study. *Psychological Models and Methods*, 2(8), 55-71. [In Persian]
- Sudejani, Y. R., & Sharifi, K. (2017). Effectiveness of Intensive Short Term Dynamic Therapy (ISTDP) on social anxiety of children with mental disability and visual perception disorder. *Exceptional Education*, 144, 15-22. [In Persian]

Xie, T., Ma, H., Wang, L., & Du, Y. (2024). Can enactment and motor imagery improve working memory for instructions in children with autism spectrum disorder and children with intellectual disability?. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 54(1), 131-142.

Yarmohammadian, A., & Akhlaghi, A. K. (2015). The effectiveness of painting therapy on reducing aggressive behavior in boy students with mild to moderate mental retardation. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences*, 10(6), 833-44. [In Persian]

Zankova, Z., & Yanina, A. (2010). Assistive devices and technology in education of children and students with mental retardation. *Trakia Journal of Sciences*, 8(3), 273-277.

Ziaei Minab, N. (2019). Investigating the effect of cognitive behavioral play therapy on reducing physical, verbal, and relational aggression in 7-12 year old male students with disabilities in Minab city. *New Research in Humanities*, 49(1), 143-156.