

شناسایی مؤلفه‌ها و عناصر برنامه درسی مبتنی بر پرورش مهارت حل مسئله به منظور ارائه الگوی بهینه برای دوره پیش‌دبستانی

شهرزاد سرخوش^۱, علیرضا صادقی^{۲*}, بتول فقیه آرام^۳, حسن شعبانی گیل چالان^۴ و رزیتا ذبیحی^۵

Sh. Sarkhosh¹, A. Sadeghi^{2*}, B. Faghiharam³, H. Shabanigilchalan⁴ & R. Zabihi⁵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۱۵

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۵/۲۰

Received Date: 2020/08/10

Accepted Date: 2021/03/05

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر، شناسایی مؤلفه‌ها و عناصر برنامه درسی مبتنی بر پرورش مهارت حل مسئله و ارائه الگوی بهینه برای دوره پیش‌دبستانی بود.

روش: این پژوهش به صورت کیفی و مبتنی بر نظریه‌پردازی داده بنیاد است. پژوهش حاضر در دو مرحله اجرا شد، اول: کشف مؤلفه‌های مهارت حل مسئله و دوم: شناسایی عناصر برنامه درسی پرورش مهارت حل مسئله و ارائه الگوی برنامه درسی با استفاده از عناصر نه گانه کلاین برای دوره پیش‌دبستانی. جامعه پژوهش از متخصصان برنامه درسی، روانشناسان تربیتی و مربیان پیش‌دبستانی تشکیل شد. نمونه‌گیری به روش هدفمند از نوع گلوله بر法ی بود. از هر گروه با یک نفر واحد معیارهای مشخص، مصاحبه نیمه ساختاریافته انجام و نفر بعدی توسط وی معرفی و مصاحبه‌ها ادامه یافت تا اشباع نظری با ۳۶ نمونه، حاصل شد و داده‌ها براساس روش استراوس و کوربین در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی تجزیه و تحلیل گردیدند.

یافته‌های: نتایج در مرحله اول، کشف ۱۰ مؤلفه مهارت حل مسئله: خودآگاهی، تشخیص مسئله، سازماندهی، تجزیه و تحلیل، ارزیابی، پرورش مهارت‌های تفکر، مهارت‌های اجتماعی و... بود. در مرحله دوم عناصر برنامه درسی مبتنی بر پرورش مهارت حل مسئله شامل اهداف (شناختی، تگرشي، عملکردی)، محتوا (سازماندهی، روش‌های ارائه)، روش تدریس (سنتی، فعل)، فعالیت یادگیری (انفرادی، گروهی)، مواد آموزشی (ویژگی، انواع منابع)، فضا (ویژگی‌های فیزیکی، تجهیزات)، زمان (مدت‌زمان، توجه به آمادگی و سن)، گروه‌بندی (توجه به ماهیت مسئله، جنسیت، سن، ناهمگنی، تعداد اعضا) و ارزشیابی (توجه به تفاوت فردی، فرآیندی، کمی، توصیفی) شناسایی و الگوی بهینه دوره پیش‌دبستانی ارائه شد.

کلید واژه‌ها: مهارت حل مسئله، الگوی برنامه درسی، دوره پیش‌دبستانی

۱. دانشجوی دکتری رشته برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، تهران، ایران

۲. دانشیار، رشته برنامه‌ریزی درسی، گروه مطالعات برنامه درسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۳. استادیار، رشته جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، تهران، ایران

۴. استادیار، رشته برنامه‌ریزی درسی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، تهران، ایران

۵. استادیار، رشته روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، تهران، ایران

Email: Sadeghi.edu@gmail.com

* نویسنده مسئول:

مقدمه و بیان مسئله

آموزش پیش‌دبستانی که به عنوان دوران اولیه کودکی در نظر گرفته می‌شود، شامل سال‌های کودکی تا قبل از آغاز دوره ابتدایی است (Kazo and Is, 2018). در این دوره بنیان‌های فکری و ذهنی کودکان برای یادگیری مفاهیم گوناگون و پژوهش ابعاد مختلف جسمی، اجتماعی، روحی، عقلی و استعدادهای گوناگون گذاشته خواهد شد. آموزش پیش‌دبستانی سنج بنا و اساس فعالیت‌های آموزش‌پژوهش کودکان برای سطوح بعد است (Pryer and Gerard, 2006). با پیچیدگی و متنوع شدن جامعه، فرایند آماده‌سازی کودکان و نوجوانان به عنوان متغیران مستقل، شهر وندان مولد و رهبران آینده، دشوارتر و پیچیده‌تر می‌شود (Motamedi, Hajbabaei, Biglarian and Fallah, 2012). بر این اساس و به منظور روبرو شدن با تحولات شگفت‌انگیز جامعه امروزی، افراد باید مهارت‌های حل مسئله را فراگیرند (Rastgou and Mohsenpour, 2009). مسئله چیزی است که تعادل شناختی فرد را به هم زده و تلاش وی را بر می‌انگیزد تا از طریق حل آن، مجددًا تعادل شناختی خود را بازیابد (Momeni Mahmouei, Zangoye and Dehaghani, 2015). زمانی که یادگیرنده با موقعیتی روبرو شود که نمی‌تواند با استفاده از اطلاعات و مهارت‌هایی که در آن لحظه در اختیار دارد، به آن موقعیت سریعاً پاسخ درست بدهد می‌گویند که وی با یک مسئله روبرو است (Seif, 2019). مواجهه با مشکل در زندگی امری طبیعی و اجتناب‌ناپذیر است و افراد در سراسر زندگی خود با مسائل و مشکلات مختلفی روبرو می‌شوند، از این‌رو توانایی افراد در مواجهه با این گونه موقعیت‌ها به شیوه صحیح و کارآمد از اهمیت بالایی برخوردار است (Lau, Fang, Cheng and Kwong, 2019). از جمله مهارت‌های بارز و ممتاز انسان، مهارت حل مسئله^۱ است. حل مسئله یکی از اهداف مهم آموزش به شمار آمده و یکی از خواسته‌های معلمان و والدین کسب توانایی حل مسئله از سوی دانش‌آموزان بوده است. هدف نهایی برنامه‌های آموزش‌پژوهش، یاد دادن حل مسئله به فراغیران است (Seif, Kadivar, Karami nouri and Lotfabadi, 2014). حل مسئله، مهارتی است که می‌توان آموخت و باید تمرین کرد (Karademir, 2019). لذا، نظام آموزشی باید با ایجاد تحولات ضروری بتواند دانش‌آموزان را برای انجام وظایف مختلف از قبیل تفسیر، تجزیه و تحلیل، تفکر انتقادی، نتیجه‌گیری، تعمیم‌پذیری، پیش‌بینی، ارائه راه حل، حل خلاقانه مسائل زندگی، قضاوت درباره ایده‌ها، اظهار نظر، انتخاب و تصمیم‌گیری آماده نماید (Ngang, Nair and Prachak, 2014). یکی از این تغییرات ضروری باید در حوزه برنامه درسی صورت پذیرد. از آنجاکه پیش‌دبستانی دوره کسب و مشاهده تجربیات مهم کودک است، اهمیت بسزایی در رشد او دارد (Seçer, Nadir, Sezai, Fahri and Gökhan, 2009). تعلیم و تربیت پیش‌دبستانی به عنوان یک فرایند آموزش تعریف می‌شود که کودکان را از نظر حفظ ارزش‌ها و

^۱. Problem-solving Skills

ویژگی‌های فرهنگی جامعه، رشد جسمی، اجتماعی، عاطفی، زبانی و ذهنی به بهترین وجه هدایت می‌کند و دستیابی به آموزش در سطح مطلوب از طریق اجرای یک برنامه درسی خوب که عملی شود، صورت می‌گیرد (Kazo and Is, 2018).

برنامه درسی به عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های نظام آموزشی نقش مؤثری در ارائه آموزش‌های با کیفیت در دوران کودکی دارد (OECD, 2017). برای اینکه مهارت حل مسئله به بهترین و مؤثرترین شکل به کودکان پیش‌دبستانی آموزش داده شود نیاز به یک الگوی برنامه درسی مطلوب در این زمینه احساس می‌شود. توجه به عناصر برنامه درسی، در فرایند یادگیری بسیار ضروری است. عناصر برنامه‌درسی از دیدگاه کلاین¹ عبارتند از: اهداف، محتوا، راهبردهای یاددهی یادگیری، مواد و منابع، فعالیت‌های یادگیری فراگیران، روش‌های ارزشیابی، گروه‌بندی فراگیران، زمان و فضا (Maleki, 2018). برنامه‌های درسی باید تغییر یابند تا مهارت‌های مختلفی نظیر حل مسئله، یادگیری مستقل و خودراهبر را در دانش آموزان رشد و پرورش دهند. از جمله الگوهایی که با تحولات مذکور همسویی دارد، برنامه‌درسی مبتنی بر حل مسئله است. هر نوع یادگیری یا برنامه درسی که از واژه مسئله یا پروژه استفاده می‌کند به عنوان برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله شناخته می‌شود (Woods, 2006). Fogarty (1997) برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله را به عنوان یک الگوی برنامه درسی تعریف می‌کند که پیرامون مسائل زندگی واقعی طراحی شده است. این مسائل از نوع ساختار نیافته، هدف آزاد و مبهم هستند. این رویکرد به طور فعال دانش آموزان را درگیر حل مسائل پیشرو می‌کند. رویارویی دانش آموز با مشکلات در دنیای واقعی هم استراتژی‌های حل مسئله و هم دانش پایه و مهارت‌های انضباطی را توسعه می‌دهد (Malopinsky, Kirkley, Stein and Duffy, 2000). بهترین زمان برای آموزش مهارت‌های اساسی مانند «حل مسئله» دوره پیش از دبستان است چرا که کودک در این زمان بهترین آمادگی ذهنی برای یادگیری را دارد (Resing, Bakker, Pronk and Elliott, 2016). پژوهش‌های پیشین انجام‌شده در این باره را می‌توان به دو بخش الف: تحقیقات انجام شده با موضوع برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله و ب: پژوهش‌های صورت گرفته با موضوع مهارت‌های حل مسئله تقسیم کرد:

الف: از دیدگاه Olivares, Lupianez and Segovia (2020) مؤلفه‌ها و عناصر برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله شامل: ۱) هدف، ۲) نقش معلمان و فرایند آموزش، ۳) محتوا، ۴) ارزیابی و ۵) مدیریت کلاس می‌شود. از دیدگاه Delfan Azari, Aliasgari, Khazaei and Soleymanpoor (2019) عبارت است از اهداف، محتوا، روش‌های یاددهی و عناصر برنامه درسی مبتنی بر مهارت حل مسئله ... است. همچنین Ebrahimpour Koumleh, Naderi and Seif Naraghi،

¹. Klein

(2017) عناصر و ویژگی‌های مطلوب برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله را شامل ۱. اهداف ۲. محتوا، ۳. مواد و منابع آموزشی ۴. راهبردهای یاددهی - یادگیری ۵. فعالیت‌های یادگیری ۶. محیط یادگیری ۷. نقش یادگیرنده؛ ۸. نقش معلم و ۹. ارزشیابی می‌داند.

ب: در رابطه با مهارت‌های حل مسئله، Sun, Shute, Stewart, Yonehiro, Duran (2020) پژوهشی تحت عنوان "به سمت یک مدل شایستگی عمومی در حل مسئله مشارکتی" انجام دادند که یافته‌ها نشان داد حل مسئله مشارکتی قابل تعمیم در محیط‌های تعامل انسانی است. (2019) Zhang در تحقیقی به بررسی تأثیر موقعیت‌های مبهم بر حل مسئله خلاقانه پرداخت. نتایج نشان داد که خلاقیت داستان‌های ایجاد شده توسط دانش آموزان، در وضعیت مبهم به طور معنی‌داری بالاتر از کسانی است که در شرایط غیرمبهم قرار گرفته‌اند. Barnes, Wang and O'Brien (2018) در پژوهشی نشان دادند که مهارت حل مسئله اجتماعی به کودکان کمک می‌کند تا موقعیت‌های اجتماعی در مدرسه و زندگی کسب کنند. (2017) Kaya, Tadeu, Sahranc, Arslan and Demir در تحقیقی نشان دادند که بازی‌های آموزش پیش‌دبستانی، مهارت‌های حل مسئله دانش آموزان پیش‌دبستانی را تحت تأثیر قرار داده است. Resing, et al. (2016) در پژوهش خود تحت عنوان «بررسی استراتژی‌های حل مسئله کودکان» نشان دادند که گروهی از کودکان که آموزش را دریافت کردند، در مقایسه با کودکانی که تنها فرصت دریافت تمرین‌های هدایت نشده را داشتند، پیشرفت بیشتری در حل مسائل داشته‌اند. Guido (2016) نیز مزایایی را برای یادگیری مهارت‌های حل مسئله برشمرده است که عبارتند از: توسعه حفظ دانش در بلندمدت، امکان استفاده از انواع مختلف آموزش، درگیر کردن مدام دانش آموز در فرآیند یادگیری، توسعه مهارت‌های قابل انتقال و بهبود مهارت‌های کار تیمی و روابط بین فردی. Kanekar and Sharma (2012) در پژوهش خود دریافتند که توسعه مهارت‌های حل مسئله برای رشد ذهنی کودکان، یک نیاز و مهارت پایه محسوب می‌شود.

کودکان در حل مشکلاتی که با همسالانشان دارند، دچار مشکل هستند (Treweek and Kelly- Ware, 2020). هنگامی که با مشکلی مواجه می‌گردند، اغلب قادر به حل آن نیستند و دچار تنفس و اضطراب شده و به راه‌های غیرمنطقی مانند گریه، پرخاشگری، ازو اطلبی، ترس، کمرویی و خجالت روی می‌آورند (Hawley, 2003; Walker, Degnan, Fox and Henderson, 2013). بسیاری از کودکان به دلیل عدم دریافت آموزش مهارت حل مسئله، در تمامی ابعاد و مراحل زندگی دچار استیصال هستند و سایه این ضعف در زندگی بزرگسالی آن‌ها مشهود است و کیفیت زندگی آنان را کاهش و سلامت روان آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Kasik and Gál, 2016). لذا ضرورت توجه به آموزش مهارت حل مسئله در دوره کودکی و نبود الگوی مناسب برنامه درسی در این زمینه، بیانگر اهمیت انجام تحقیق حاضر می‌باشد. از سوی دیگر در جریان رشد توانایی حل مسئله کودکان، بسیاری

از نهادها و سازمان‌ها نقش اساسی دارند که یکی از این نهادها، نهادهای آموزشی و از جمله آن مراکز پیش‌دبستانی هستند. کودکان در دوره پیش‌دبستانی به برنامه‌های درسی، آموزشگاه‌ها و مربيانی بسیار حرفه‌ای تر از آنچه که اکنون از آن برخوردارند، نیازمندند تا مشکلات فعلی آموزش در دوران کودکی برطرف شود (Shumway and Pace, 2017). علی‌رغم این‌که در نظام آموزشی کشور سال‌هاست الگوهای مختلف آموزش‌پرورش پیش‌دبستانی مورد استفاده قرار می‌گیرند، اما متأسفانه کودکان هنوز در زمینه چگونگی کاربست آموخته‌هایشان در محیط واقعی با مشکل مواجه‌اند (Pourdavood, 2020؛ Youssefzadeh Chosari, Katueian Javadi and Ahghar, 2020) که با توجه به تکامل مباحث و مقاومیت آموزش مهارت حل مسئله، مؤلفه‌ها و عناصر برنامه درسی موردنیاز و مطلوب آموزش مهارت حل مسئله برای کودکان پیش‌دبستانی چه می‌تواند باشد؟ لذا این پژوهش در نظر دارد با استفاده از دیدگاه صاحب‌نظران حوزه برنامه درسی، روان‌شناسی تربیتی و مربيان پیش‌دبستانی، ضمن شناسایی مؤلفه‌های موردنیاز و موردن توافق آن‌ها برای مهارت حل مسئله، عناصر برنامه درسی آموزش مهارت حل مسئله را برای کودکان پیش‌دبستانی شناسایی کند و با ارائه یک الگوی مفهومی، بستر لازم جهت پرورش و فعالیت بیشتر کودکان مبتنی بر حل مسئله و متخصصان آموزشی علوم تربیتی را در حوزه پیش‌دبستانی فراهم سازد.

با عنایت به مطالب مذکور، هدف پژوهش حاضر، شناسایی مؤلفه‌ها و عناصر برنامه درسی مبتنی بر پرورش مهارت حل مسئله و ارائه الگوی بهینه برای دوره پیش‌دبستانی بود. در این راستا، دو سؤال به شرح زیر مطرح شده است:

- ۱- مؤلفه‌های پرورش مهارت حل مسئله در دوره پیش‌دبستانی کدام‌اند؟
- ۲- عناصر برنامه درسی دوره پیش‌دبستانی براساس مؤلفه‌های پرورش مهارت حل مسئله باید دارای چه ویژگی‌هایی باشد؟

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به صورت کیفی و مبتنی بر گراندد تئوری (نظریه‌پردازی داده بنیاد) است. نظریه پردازی داده بنیاد، روشی است که هدف آن شناخت و درک تجارت افراد از رویدادها و وقایع در بستری خاص است ((Strauss and Corbin, 2011)). روش گرند تئوری معمولاً به سه شیوه اجرا می‌شود: طرح سیستماتیک، طرح نو خاسته و طرح سازا (Rezaei, 2018). در پژوهش حاضر از طرح سیستماتیک استفاده شده است. در روش سیستماتیک پژوهش‌گر از مدل پارادایمی استفاده می‌کند تا یک چارچوب نظری تولید کند. در این شیوه بر مراحل سه‌گانه کدگذاری باز، محوری و گزینشی تأکید دارند (Bazargan, 2015). با توجه به ماهیت پژوهش، در تحقیق حاضر جامعه یا میدان پژوهش شامل:

برنامه‌ریزان درسی، روانشناسان تربیتی و مریبان پیش‌دبستانی می‌باشند. به لحاظ کیفی بودن پژوهش حاضر، از روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی استفاده شد که در این روش حجم نمونه از پیش تعیین شده نیست. بدین ترتیب پژوهشگر از سه گروه مذکور (برنامه‌ریزان درسی، روانشناسان تربیتی و مریبان پیش‌دبستانی) به تفکیک، نمونه‌گیری و با آن‌ها مصاحبه و روند گردآوری داده‌ها آغاز شد. از آنجاکه در پژوهش کیفی برای آگاهی از دیدگاه‌های افراد متخصص، نیاز به انجام مصاحبه است، از مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته استفاده گردید. سوالات و محورهای مصاحبه شامل ده سؤال باز پاسخ اساسی بود که توسط افراد نمونه، پاسخ داده شد. برای بررسی اعتبار صوری^۱ و محتوایی^۲ پژوهش، سؤال‌های مصاحبه به کمک اساتید راهنمای و مشاور (چهار نفر) و دو نفر از متخصصان برنامه‌ریزی درسی، دو نفر از متخصصان روان‌شناسی تربیتی و دو نفر از مریبان با تجربه دوره پیش‌دبستانی تهیه و به صورت فرم نهایی تأیید شد. در گام اول، مصاحبه با یکی از برنامه‌ریزان درسی و روانشناسان تربیتی و مریبان پیش‌دبستانی به طور مجزا در هر گروه شروع گردید. جهت تعیین نمونه، مشارکت‌کنندگان می‌باشد دارای معیارها و ملاک‌هایی مبنی بر جنسیت و میزان تحصیلات مرتبط (ارشد و دکتری) و سال‌های سابقه کاری (حداقل ۵ سال) و تجربه‌های گوناگون مرتبط نظری برگزاری کارگاه، همایش، سخنرانی، تدریس، مقاله یا تألیف در زمینه تحقیق حاضر (حداقل یک مورد) بودند. از فرد مصاحبه‌شونده تقاضا شد تا شخص دیگر را که از نظر وی ملاک‌ها و تخصص و دانش کافی در این خصوص دارد و می‌تواند اطلاعات بیشتر و مفیدتری را در اختیار پژوهشگر قرار دهد، معرفی کند. روند نمونه‌گیری در هر گروه از مصاحبه‌شوندگان (متخصصان برنامه درسی، روانشناسان تربیتی و مریبان پیش‌دبستانی) به صورت جداگانه و به تفکیک، ادامه یافت تا به تعداد کافی مصاحبه انجام گردد و اشباع نظری حاصل شد به این معنی که دیگر اطلاعات و دیدگاه جدیدی به دست نیامد؛ اما برای این‌که داده‌ها از اعتبار کافی برخوردار باشند، با وجود تکراری بودن نظرات با چند نفر دیگر هم مصاحبه ادامه یافت. جمعاً در سه گروه متخصص، مصاحبه با ۳۶ نفر مشارکت‌کننده به عنوان افراد نمونه (شامل ۱۴ متخصص برنامه درسی، ۱۰ روان‌شناس تربیتی و ۱۲ مریبان پیش‌دبستانی)، در طول زمان ۸ ماه و هر مصاحبه به مدت زمان ۳۰ الی ۶۰ دقیقه، انجام شد تا اشباع نظری به دست آمد. به لحاظ رعایت اخلاق در پژوهش، به افراد اطمینان داده شد که نامشان محفوظ می‌ماند و به جای اسمی آن‌ها از کدها استفاده می‌گردد. در گام دوم، مصاحبه‌ها پیاده‌سازی و داده‌های حاصل از آن‌ها، گردآوری شدند و در گام سوم تجزیه و تحلیل متن و محتوای مصاحبه‌ها صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، از طریق نرم‌افزار MaxQDA ورژن 2018 که یک نرم‌افزار مناسب جهت تحلیل

¹. Face validity². Content validity

کیفی متن است و براساس روش استراوس و کوربین و شامل سه مرحله کدگذاری متن: «کدگذاری باز»، «کدگذاری محوری» و «کدگذاری گزینشی» انجام گردید. به منظور تجزیه و تحلیل محتوای مصاحبه‌ها، فرایند تفسیر، با کدگذاری باز، آغاز و با نزدیک شدن به مراحل پایانی فرایند تحلیل، کدگذاری گزینشی بیشتر مطرح می‌شود»(Flick, 2006). کدگذاری باز مرحله اول است و هدف اصلی آن، این است که داده‌ها و پدیده‌ها در قالب مفاهیم تشکیل شوند. در این مرحله تلاش شد تا روند تحلیلی اصلی در کدگذاری باز که Strauss and Corbin (1992) آن را عبارت می‌دانند از: «طرح پرسش درباره داده‌ها، مقایسه و قایع، رویدادها و سایر پدیده‌ها براساس مشابهت‌ها و تفاوت‌هایشان و سپس دادن عنوانی مشترک به رویدادها و حوادث مشابه و قرار گرفتن در یک مقوله» (Strauss and Corbin, 2011) عمل شود. کدگذاری محوری مرحله دوم تجزیه و تحلیل داده‌های است. هدف از این مرحله برقراری رابطه بین طبقه‌های تولیدشده در مرحله کدگذاری باز است. این عمل براساس مدل پارادایم انجام می‌شود و به نظریه پرداز کمک می‌کند تا فرایند نظریه را به سهولت انجام دهد. اساس فرایند ارتباطی در کدگذاری محوری بر بسط و گسترش یکی از طبقه‌ها قرار دارد. پس از کدگذاری باز و مرور چندباره مصاحبه‌ها، برای ارائه یک طبقه‌بندی از نتایج تحلیل گام نخست کدگذاری محوری، انجام شد. یافته‌ها در قالب ابعاد پارادایم کدگذاری محوری شامل شرایط علی، شرایط محوری، راهبردها، زمینه، عوامل مداخله‌گر و پیامدها با توجه به مقوله‌های فرعی و ویژگی‌های مربوط به هر کدام، مؤلفه‌ها و عناصر برنامه درسی مبتنی بر پرورش مهارت حل مسئله را منعکس می‌کند.

کدگذاری انتخابی (مرحله نظریه پردازی): هدف پژوهش داده بنیاد، تولید الگو است نه توصیف صرف پدیده. برای تبدیل تحلیل‌ها به الگو باید طبقه‌ها به یکدیگر مربوط شوند. در این مرحله، طبقه محوری را به صورت نظاممند به دیگر طبقه‌ها ربط داده و آن روابط را در چارچوب یک روایت ارائه کرده و پژوهشگر بر حسب فهم خود از متن پدیده موردمطالعه، الگو را ترسیم می‌کند (Aftabi, Ali, Asgari and Ghaderi, 2019). در نهایت، جهت اطمینان از معتبر بودن یافته‌های حاصل از تحلیل‌های کیفی، براساس معیارهای ارائه شده توسط کرسول و میلر (Creswell and Miller, 2000)، از روش بازبینی توسط اعضا^۱ (۱۵ نفر از مصاحبه‌شوندگان) و بررسی همکار^۲ (۴ نفر از استادی راهنمای و مشاور و ۲ نفر از دانشجویان دکتری خبره در کدگذاری استناد و مصاحبه) استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

سؤال اول پژوهش: مؤلفه‌های پرورش مهارت حل مسئله در دوره پیش‌دبستانی کدام‌اند؟

¹. Member Checking
². Peer debriefing

برای دست‌یابی به این مؤلفه‌ها می‌بایست متن مصاحبه‌ها مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد. مضامین را در سه مرحله کدگذاری کرده و در جدول‌های جداگانه تنظیم شد که نحوه تحلیل، مرحله‌به‌مرحله در زیر شرح داده شده است:

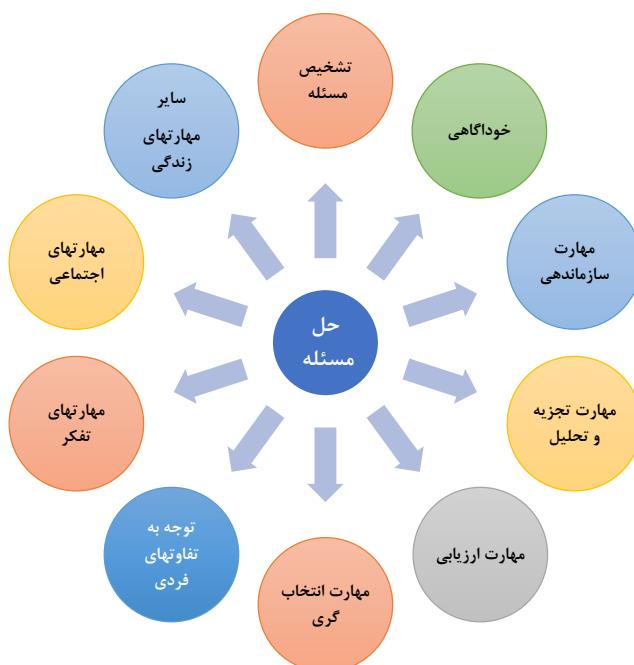
(الف) کدگذاری باز: برای انجام کدگذاری باز ابتدا تمام مصاحبه‌های ضبط شده را روی نرم‌افزار word پیاده کرده تا به سهولت بتوانیم آن‌ها را موردمطالعه و بررسی قرار دهیم. در پژوهش حاضر ۶۸ کد باز در رابطه با مؤلفه‌های مهارت حل مسئله به دست آمده است. برای درک بهتر نحوه انجام کدگذاری باز بر روی نمونه‌ها مثال‌هایی از مصاحبه‌ها در زیر آورده شده است. (مرحله اول)

مصاحبه با برنامه‌ریز درسی کد ۱۰: "مؤلفه‌های حل مسئله از نظر من اولیش شناخت هست. شناخت زمان، شناخت طرفین در گیر در مسئله، شناخت مکان، شناخت خودم و شناخت اون موقعیت." مصاحبه با مری پیش‌دبستانی کد ۸: وی بر این باور است که یکی از مؤلفه‌های حل مسئله عبارت از: "آگاهی و شناخت مشکل"

مصاحبه با روانشناس تربیتی کد ۱۰: ایشان بر این باور است که یکی از مؤلفه‌های حل مسئله عبارت است از: "شناخت و تشخیص مسئله".

(ب) کدگذاری محوری: گام دوم و به عبارتی مرحله بعدی تحت عنوان کدگذاری محوری است. در کدگذاری محوری شباهت‌های میان مفاهیم را که به واسطه بررسی و کدگذاری باز مصاحبه‌ها به دست آمده، مشخص می‌گردد. در این مرحله کدهای به دست آمده در کدگذاری باز براساس پدیده‌های کشف شده در داده‌ها که با سؤال پژوهش مرتبط‌اند، دسته‌بندی شدند. در طبقه‌بندی مفاهیم به دست آمده از متن، مفاهیم باید دارای نام و عنوانی باشند که در بین مفاهیم ارتباط بین مفاهیم در این مرحله از کدگذاری ۶۸ کد در ۱۰ مقوله قرار داده شد که این مقوله‌ها در شکل شماره ۱ ذکر گردیده است.

(ج) کدگذاری گزینشی: سومین و آخرین مرحله، کدگذاری گزینشی است. در این مرحله وظیفه اصلی محقق تشخیص رشته یا ارتباط مفهومی است که همه مقوله‌های سطح بالاتر را به یکدیگر پیوند می‌دهد. در تحقیق حاضر، بعد از این که چندین بار داده‌ها، مفاهیم، مقوله‌ها و کدها مورد بررسی قرار گرفت، محقق متوجه گردید که یک مقوله بیش از همه در داده‌ها و مصاحبه‌ها خود را نمایان می‌سازد. این مقوله به عنوان مقوله مرکزی یا هسته‌ای تحقیق حاضر با عنوان «مهارت حل مسئله» انتخاب شد.



شکل (۱): مؤلفه‌های مهارت حل مسئله

سؤال دوم پژوهش: عناصر برنامه درسی دوره پیش‌دبستانی براساس مؤلفه‌های پرورش مهارت حل مسئله باید دارای چه ویژگی‌هایی باشد؟
 ویژگی‌های عناصر برنامه درسی بهمنظور رشد و پرورش مهارت حل مسئله دانش‌آموزان دوره پیش‌دبستانی در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): کدگذاری باز، محوری و گزینشی برنامه درسی آموزش مهارت حل مسئله در دوره پیش‌دبستانی

کدگذاری	کدگذاری	محوری	گزینشی یا انتخابی
چکیده‌ای از کدهای باز			
پرورش توانایی تشخیص و شناخت مسئله			
پرورش خودگاهی			
پرورش بینش گرایی			
پرورش خودکارآمدی تصویری			
پرورش توانایی حل مسئله اکتشافی			
پرورش خلاقیت			
پرورش استقلال فکری			
	شناختی		ـ

ایجاد بارش فکری	
پرورش احساس شایستگی	
کاهش اضطراب	
پرورش کنترل احساسات و هیجانات	
پرورش سازگاری در فرد	نگرشی
پرورش توانایی درک دیگران	
پرورش اعتماد به نفس	
پرورش روابط بین فردی	
پرورش مهارت تعیین هدف	
پرورش مهارت انتخاب‌گری	
پرورش مهارت تشخیص هزینه- فایده	
پرورش مهارت تجزیه و تحلیل	
پرورش مهارت مدیریت استرس	عملکردی
پرورش مهارت تصمیم‌گیری	
پرورش مهارت پرسشگری	
پرورش مهارت جست‌وجوگری	
پرورش مهارت‌های تفکر مانند تفکر همگرا و اگرا، تفکر منطقی، تفکر خلاق و تفکر انتقادی	

متناوب با هدف	
متناوب با تفاوت‌های فردی یادگیرندگان	
متناوب با سن هیجانی فراگیران	
متناوب با سن عقلی یادگیرندگان	سازمان‌دهی
متناوب با نیازها و علائق یادگیرندگان	
مشارکتی و فعلی	محتویا
توجه به سازمان‌دهی عمودی یعنی ساختار دانش یادگیرندگان، کشف هدایت شده، ارائه محتوا از ساده به مشکل و از عینی به ذهنی، تفکر محور بودن محتوا و فضای اجتماعی	محتویا

تصویری مانند نقاشی، عکس و پوستر	
نمایشی مانند ایفای نقش، فیلم، انیمیشن	
شنیداری مانند موسیقی، شعر، قصه و داستان	روش‌های ارائه
ورزش و بازی‌های فردی و گروهی	
نوشتاری و مکتوب (چاپی) مانند کتاب و مجله	
پرسش و پاسخ سفارطی	محتویا
سخنرانی (صحبت کردن با کودک)	روش سنتی
آزمایش و خطاب	محتویا

بازی، پانتومیم، قصه‌خوانی و قصه‌گویی، اکتشافی، اکتشافی هدایت شده، تئاتر، قصه، نمایش، آنیمیشن، ایفای نقش توسط کودک، پرسشگری، روش‌های ترکیبی، بارش فکری، تهیه گزارش، بحث و گفت‌و‌گو، کاوشگری، نمایش خلاق، گردش علمی، یادگیری مبتنی بر تکلیف، رویکرد سوال محور، واحد فعالیت، پژوهش، مشارکتی، روش تفکر استقرایی

روش‌های فعال

بازی‌های گروهی، برپایی نمایشگاه، اردو، نمایش، کارت‌های بازی، سفر خیالی، کارگاه مجسمه‌سازی، کارگاه آشپزی، بازی‌های سنتی حرکتی، پانتومیم، نمایش‌های خلاق، فیلم و نمایش دانش فیلم، قصه‌گویی، سرودهای نمایشی، درست کردن روزنامه‌دیواری به صورت گروهی، مسابقه‌های گروهی، معما، بازی‌های حرکتی

گروهی

نقاشی، سفالگری، کاردستی، قصه‌گویی توسط خود کودک، کتاب کار، نجاری، نجوم، راهنمایی و رانندگی، آشپزی، خمیربازی، بازی‌های انفرادی، تهیه و ساخت کتاب‌های دست‌ساز، نواختن موسیقی با وسایل آشپزخانه، کشف بو توسط کودک، کشف مزه، یافتن اشیاء جاندار و بی‌جان توسط کودک

انفرادی

متناسب با زندگی واقعی کودک و محیط طبیعی (مانند حیاط، باعچه و ...)

قابل تغییر و انعطاف‌پذیر

متناسب با سن کودک

جذاب و مورد علاقه کودک

متناسب با جنسیت کودک

متناسب با فرهنگ کودک

عینی و ملموس (قابل دستکاری)

متناسب با نیازهای کودک

مستحکم و ایمن

ترغیب کودک به مشارکت و همکاری

دربارگیرنده ابعاد سنتی و دیجیتالی

متنوع

رنگارنگ و نشاط‌آور

قابل استفاده توسط خود کودک

شامل منابع طبیعی و در دسترس

متنوع (کارت، شن، خمیر، توب، جورچین، لگو، ماز، پازل)

آموزشی

ایجاد تفریح و سرگرمی

بازی‌های رایانه‌ای و ویدیویی و اندرویدی

ایمن

طبیعی

دارای رنگ‌های شاد و متنوع

جذاب و برانگیزش‌آور

ویژگی‌های

منابع

موزاد و منابع آموزشی

انواع منابع

ویژگی‌های

فیزیکی مکان

ویژگی‌های فناوری

عینی و ملموس

نورگیر

به دور از تنش

چالش برانگیز و محرك کنجکاوی

بدون ساختار

شاد، تمیز و بزرگ

مورد علاقه کودک

اعطاف‌پذیر

متناسب با سن و شرایط

پویا و غنی

تاتامی، وسایل بازی، تخته، عروسک، کتاب‌های قصه، قیچی، چسب، خمیر بازی، تابلو
اعلانات، رایانه و فناوری‌های نوین، تصاویر و پوسترها مسئله محور

کوتاه _ ۳۰ دقیقه

تجهیزات مکان

مدت آموزش

نیازمندی

توجه به ماهیت و نوع مسئله

توجه به فردی یا گروهی بودن مسئله

توجه به ماهیت

مسئله

نیازمندی

ناهمگن به لحاظ

اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی

سطح تحصیلات والدین

توانمندی‌های جسمی و ذهنی و علایق و جنسیت کودکان

کوچک بودن

۲ تا ۳ نفر

مختلط در گروه

توجه به ماهیت

مسئله

توجه به

جنسیت

نیازمندی

متناسب با توانایی کودک در آن سن

همسالان در گروه

توجه به سن

توجه به

نیازمندی

توجه به تفاوت‌های فردی مانند سن

توجه به استعدادها

توجه به توانایی‌های فیزیکی و روانی

توجه به سن

توجه به

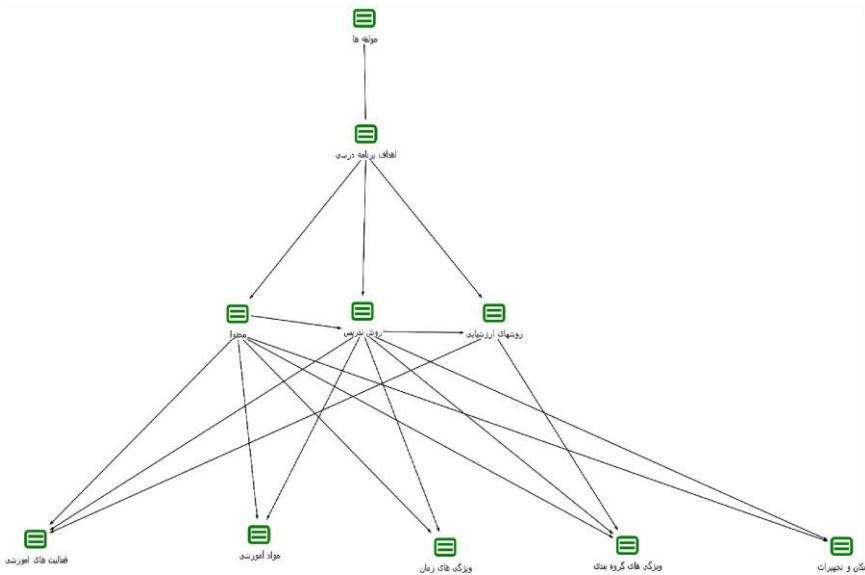
تفاوت‌های

فردی

نیازمندی

استفاده از آزمون های استاندارد (مانند آزمون خلاقیت تورنس)	ارزشیابی کمی
استفاده از پرسشنامه حل مسئله استاندارد	ارزشیابی تکوینی
استفاده از آزمون های هنجار شده برای سینین پیش دبستانی	ارزشیابی فرایندی
استفاده از پرسشنامه محقق ساخته	سنجش مستمر در طول دوره آموزش
مستندسازی مشاهدات	سنجش فرآیند محور
خودسنجی	ارزشیابی
همسال سنجی	توصیفی
استفاده از فهرست وارسی (چک لیست) یا مقیاس درجه بندی	ارزشیابی
استفاده از پوشش کار (کلربوک)	ارزشیابی
پروژه	ارزشیابی
ارزشیابی به صورت شفاهی (کلامی)	ارائه گزارش توسط والدین
ارائه گزارش توسط مرتبی	ارائه گزارش توسط والدین

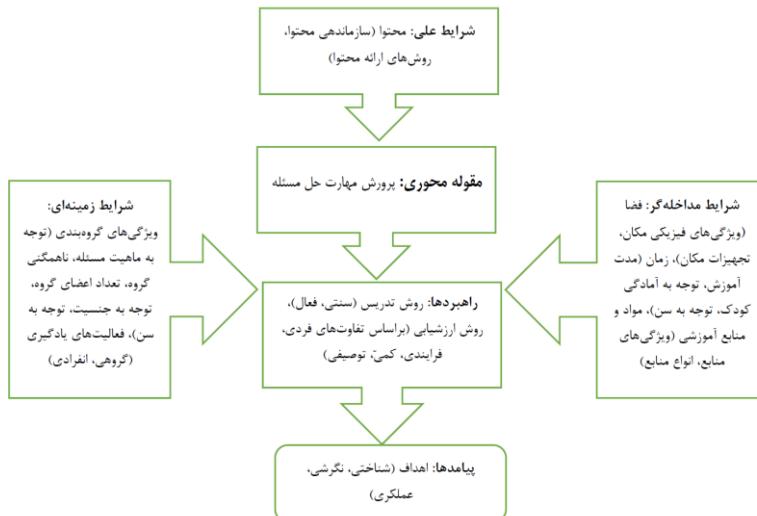
در نهایت الگوی بهینه برنامه درسی حل مسئله برای کودکان پیش‌دبستانی به صورت خروجی نرم‌افزار MaxQDA، به شکل شماره ۲ ارائه گردید:



شکل (۲): الگوی برنامه درسی مبتنی بر پرورش مهارت حل مسئله در دوره پیش‌دبستانی خروجی نرم‌افزار مکس کیودا

در راستای تدوین نظریه، یک مدل پارادایمی تنظیم شد که روابط بین شرایط علی، راهبردها، شرایط زمینه‌ای، مداخله‌گر و پیامدها را به تصویر می‌کشد (شکل ۳).

مفهوم محوری پدیده‌ای است که تمام مقوله‌های اصلی به آن ربط داده می‌شوند. این مقوله حادثه یا اتفاق اصلی است. نام مقوله محوری می‌تواند متناسب با موضوع مطالعه انتخاب شود. با توجه به هدف اصلی این پژوهش که شناسایی مؤلفه‌ها و عناصر برنامه درسی مبتنی بر پرورش مهارت حل مسئله است، «پرورش مهارت حل مسئله» به عنوان مقوله محوری یا هسته انتخاب شد که متشکل از مفاهیمی چون پرورش خودآگاهی، تشخیص مسئله، مهارت سازماندهی، مهارت تجزیه و تحلیل، مهارت ارزیابی، مهارت انتخاب‌گری، توجه به تفاوت‌های فردی، پرورش مهارت‌های تفکر، پرورش مهارت‌های اجتماعی، پرورش مهارت‌های زندگی نظریه مدیریت خشم و استرس، کاهش ترس و اضطراب و پرورش اعتماد به نفس است. **شرایط علی** که باعث ایجاد و شکل‌گیری پدیده یا طبقه هسته‌ای می‌شوند؛ در این الگو مؤلفه «محتوا» به عنوان شرایط علی محسوب می‌شود که از مفاهیمی چون سازماندهی محتوا و روش‌های ارائه محتوا به وجود آمده است. **شرایط زمینه‌ای**، شرایط خاصی است که در آن فرایندها و تعاملات برای اداره، کنترل و پاسخ به پدیده صورت می‌گیرد. در الگوی این پژوهش، ویژگی‌های گروه‌بندی (توجه به ماهیت مسئله، ناهمگنی گروه، تعداد اعضای گروه، توجه به جنسیت، توجه به سن) و فعالیت‌های یادگیری (گروهی، انفرادی) از جمله شرایط زمینه‌ای محسوب می‌شوند. **شرایط مداخله‌گر**، شرایطی کلی هستند که بر چگونگی فرایندها و راهبردها تأثیر می‌گذارند و باعث تشدید یا تضعیف پدیده‌ها می‌شوند. در این پژوهش مؤلفه‌های فضای آموزش (ویژگی‌های فیزیکی مکان، تجهیزات مکان)، زمان آموزش (مدت آموزش، توجه به آمادگی کودک، توجه به سن) و مواد و منابع آموزشی (ویژگی‌های منابع، انواع منابع) به عنوان شرایط مداخله‌گر محسوب می‌شوند. **استراتژی‌ها و راهبردها** بیانگر رفتارها و تعاملاتی هستند که تحت تأثیر شرایط مداخله‌گر و زمینه‌ای حاصل می‌شوند و در این مدل، روش تدریس (سننی، فعال) و روش ارزشیابی (براساس تفاوت‌های فردی، فرایندی، کمی، توصیفی) از جمله مؤلفه‌هایی هستند که به عنوان استراتژی و راهبرد می‌توانند در به دست آوردن پیامدها تأثیرگذار باشند. پیامدها نتیجه و حاصل تعاملات و راهبردها هستند و در این پژوهش «اهداف» از جمله پیامدهای این پدیده معرفی می‌شود که از مفاهیمی چون اهداف شناختی، نگرشی و عملکردی به وجود آمده است.



شکل (۳): مدل پارادیمی برنامه درسی مبتنی بر پرورش مهارت حل مسئله در دوره پیش‌دبستانی

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر در مورد الگوی برنامه درسی مبتنی بر پرورش مهارت حل مسئله در دوره پیش‌دبستانی نشان داد که این برنامه درسی از یک مدل شش طبقه‌ای شامل شرایط علی (محتوا)، مقوله محوری (پرورش مهارت حل مسئله)، راهبردها (روش تدریس و روش ارزشیابی)، زمینه (ویژگی‌های گروه‌بندی و فعالیت‌های یادگیری)، شرایط مداخله‌گر (فضای آموزش، زمان آموزش و مواد و منابع آموزشی)، و پیامدها (اهداف) متاثر است.

براساس نتایج، آنچه به عنوان مقوله محوری شناخته شده، پرورش مهارت حل مسئله است که از مفاهیمی چون تشخیص مسئله، خودآگاهی، مهارت سازماندهی، مهارت تجزیه و تحلیل، مهارت ارزیابی، مهارت انتخاب‌گری، توجه به تفاوت‌های فردی، پرورش مهارت‌های تفکر، پرورش مهارت‌های اجتماعی، پرورش مهارت‌های زندگی نظری مدیریت خشم و استرس، کاهش ترس و اضطراب و پرورش اعتماد به نفس تشکیل شده که با سایر مفاهیم نیز در ارتباط است. حل مسئله مهارتی مهم برای زندگی اجتماعی روزانه کودک است که اگر آموزش آن با موضوعات درگیر کودکان در موقعیت‌های واقعی انجام گیرد، باعث بهبود حل مسائل در کودکان می‌شود (Kiafar and Asghari Nekah, 2016). در فرایند حل مسئله گام اول، تشخیص مسئله است. کشف مسئله، مهم‌ترین مرحله حل موقیت‌آمیز آن است. در واقع برای یافتن مسئله، کودک باید کاملاً خلاق و برانگیخته باشد؛ ضمن این که حل مسئله خود موجب ارتقای خلاقیت می‌شود. مریبان باید دانش‌آموزان را تشویق کنند که در این مرحله وقت زیادی صرف کنند، زیرا رابطه مستقیمی بین زمان اختصاص داده شده به مفهوم‌سازی یک مسئله و

انتقادی: منظور از مهارت تفکر نقاد آن است که فرد اطلاعات، داده‌ها، نظرات و پیشنهادها را بررسی کند و هیچ تفکر، پیشنهاد یا نظری را بدون اینکه ارزیابی نماید نه رد کند و نه بپذیرد. یافته‌های تحقیق (Solomon 1987) و (Zhang 2019) با این یافته پژوهش حاضر تطبیق دارد. پرورش مهارت‌های اجتماعی مؤلفه دیگر حل مسئله است که در دوره پیش‌دبستانی از اهمیت بسزایی برخوردار است. پس با این شرایط خانواده و نظام آموزشی باید برنامه‌ریزی آموزشی منظم و سازمان یافته برای آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان فراهم کنند. مهارت‌های اجتماعی مانند همکاری با همتایان، شروع کردن روابط بین فردی، سهیم شدن و مسئولیت‌بذیری، کودک را قادر می‌سازد به شکل مؤثر با دیگران تعامل داشته باشد و از پاسخ‌های نامعقول اجتماعی خودداری کند (Gresham, 1988). Saltali, Arslan and Arslan (2018) نیز بیان داشتند عزت‌نفس و سازگاری اجتماعی در پرورش مهارت حل مسئله کودک از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و در نهایت پرورش مهارت‌های زندگی همانند مدیریت خشم و استرس، کاهش ترس و اضطراب و پرورش اعتمادبه نفس از مؤلفه‌های مهم دیگر است که به عنوان یک شایستگی است که کودک برای سازگاری مؤثر به دست می‌آورد. نتایج تحقیق (Wang 2019) بیان می‌دارد که حل مسئله خلاق باعث غنی شدن تعامل با همسالان و معلمان و تقویت اعتمادبه نفس در کودکان می‌شود. یافته‌های Gatumu and Kathuri (2018) نیز در خصوص افزایش مهارت‌های زندگی از طریق آموزش مهارت حل مسئله پوشش‌دهنده این نتیجه است.

با توجه به آن که آموزش حل مسئله باعث افزایش سازگاری اجتماعی و اعتمادبه نفس و کاهش فرسودگی تحصیلی در دانش‌آموzan می‌شود (Wang, 2019) و در افزایش تفکر خلاق آنان مؤثر است (Erdogan, 2019)، آموزش مهارت‌های اساسی زندگی مانند حل مسئله باید توسط مربيان پیش‌دبستانی مورد توجه قرار گیرد، زیرا این نوع آموزش‌ها منجر می‌گردد تا کودکان در موقعیت‌های متفاوت زندگی درست تصمیم‌گیری نمایند و با خلاقیت مسائل خود را حل نمایند و با غلبه بر هیجانات و ارتباط بین فردی صحیح با افراد بتوانند در مسیر درست گام بردارند (Gatumu and Kathuri, 2018). همچنین، مهارت‌های حل مسئله در بروز رفتارهای سالم و مثبت، سلامت روان و خودکارآمدی کودکان نقش دارند (Ebrahimpour Koumleh et al., 2017) و توانایی حل مسئله موجب شادی، خلاقیت، خودآگاهی، افزایش مهارت‌های اجتماعی، خوشبختی و رضایت از زندگی می‌گردد (Lau et al., 2019)، بنابراین، با تدارک یک برنامه درسی مبتنی بر حل مسئله می‌توان به بهبود و پرورش بعد روان‌شناختی کودکان همت گمارد. نظر به آن که براساس یافته‌های پژوهش Zhang (2019) وضعیت مسئله‌دار موجب گسترش خلاقیت در افراد می‌گردد، برنامه درسی حل مسئله، گسترش حضور دانش‌آموzan در گروه‌های همسالان را به همراه خواهد داشت و موجب می‌شود که دانش‌آموzan در

هنگام مواجهه با مشکل، در فرایند حل مسئله مسئولیت‌پذیری در گروه را بیاموزند و مسئولیت فعالیت‌های یادگیری خویش را به عهده بگیرند (Altbach, 2014).

براساس یافته‌های حاصل از سؤال دوم پژوهش، هدف، حد یادگیری را تعیین و میزان پیشرفت یادگیرنده را در هر زمینه مشخص می‌کند (Razavi, Maleki, Abbaspour and Ebrahimi, 2010). اهداف در سه حیطه شناختی، تگرشی و عملکردی شناخته شدند. تحقق رشد همه‌جانبه کودکان از اهداف مهم است که مواردی همچون تقویت تفکر خلاق و تفکر انتقادی و افزایش انگیزش تحصیلی، سازگاری اجتماعی و بهبود مهارت‌های اجتماعی و روابط بین فردی را دربرمی‌گیرد (Wang, 2019; Kaya et al., 2017). تنوع اهداف در برنامه درسی، باعث برانگیختن علاقه و انگیزه در کودکان می‌شود و فرصتی برای کسب تجربه‌های گوناگون توسط آن‌ها فراهم می‌آورد (Hosseini, Heydari and Sa'adatmand, 2019). برنامه درسی کودکان باید به جای انتقال صرف اطلاعات و حقایق علمی، مهارت‌های تفکر (خلاقیت، تفکر انتقادی، حل مسئله) و پژوهشگری (استدلال کردن، تبیین کردن، طبقه‌بندی کردن، مشاهده کردن و ...) را به آنان بیاموزد (Ghasemtabar, 2016)، بنابراین، در انتخاب و تعیین اهداف برنامه درسی حل مسئله در دوره پیش‌دبستانی باید به تقویت رشد ذهنی، عاطفی و روانی- حرکتی کودکان توجه نمود.

از آن جایی که محتواهای برنامه درسی در نظام آموزشی متتمرکز کشور، محور کلیه فعالیت‌های مربی و دانش‌آموز محسوب می‌شود، در انتخاب محتواهای برنامه درسی حل مسئله باید به سازماندهی و روش‌های ارائه محتوا توجه نمود. محتوا باید به گونه‌ای سازماندهی شود که به فهم عمیق، انگیزش یادگیرنده و ساخت دانش در یادگیرنده یاری رساند (Salsabili, 2006; Hajizadeh and Atashak, 2006; Ahmadi, 2006). نکته دیگر این که در انتخاب و سازماندهی محتوا باید به ویژگی‌های یادگیرنده‌گان و به روز بودن مسائل توجه کرد (Ebrahimpour Koumleh et al., 2017). روش‌های ارائه محتوا باید تصویری مانند نقاشی، عکس و پوستر؛ نمایشی مانند ایفای نقش، فیلم، اینیمیشن؛ شنیداری مانند موسیقی، شعر، قصه و داستان؛ ورزشی و بازی‌های فردی و گروهی؛ نوشتاری و مکتوب (چاپی) مانند کتاب و مجله باشد (Weiland, McCormick, Mattera, Maier and Morris, 2018). در این پژوهش، روش‌های تدریس به دو دسته روش‌های سنتی و روش‌های فعال تقسیم گردید. روش‌های فعال باید از ویژگی‌هایی نظیر تعاملی بودن (حل مسئله گروهی، یادگیری مشارکتی، بارش مغزی، مباحثه کاربردی بودن (ایفای نقش، توجه به فرآیند به جای محصول، جمع‌آوری اطلاعات از طرق مختلف، تناسب با ساختار عقلانی دانش‌آموزان (و اکتشافی و کاوشگرانه بودن (انجام پروژه، مواجهه با موقعیت‌های چالش‌برانگیز (برخوردار باشند (Delfan Azari et al., 2019; Sabzeh, 2019; Naseri, 2011; Hislop, 2004; Karademir, 2019; Kaya et al., 2017).

متداول در مراکز آموزشی از قبیل روش پرسش و پاسخ، سخنرانی و آزمایش و خطا اشاره دارد که به منظور تحکیم آموخته‌ها و تشریح موضوعات درسی می‌توان از آن‌ها بهره برد.

براساس نتایج، فعالیت‌های یادگیری به دو دسته فعالیت‌های فردی و گروهی تقسیم شدند. محیط یادگیری برنامه درسی مبتنی بر پرورش حل مسئله، محیط فعالیت‌محوری است که دانشآموزان با شرکت در فعالیت‌های گوناگون، دانش خود را شکل می‌دهند (Salsabili, 2006). با توجه به نظریه سازنده‌گرایی، این فعالیت‌ها باید براساس اصولی طراحی شوند تا یادگیرنده را به تفکر، تأمل، یادگیری فعال و حل مسئله وادر سازند. این اصول عبارتند از: پرورش مهارت‌های سطح بالا، ترغیب حس کنجکاوی دانشآموزان، مرتبط بودن فعالیت‌های یادگیری با هدف برنامه درسی، کمک به سبک‌های یادگیری، ایجاد ارتباط بین فعالیت‌های یادگیری، ترغیب یادگیرنده به فعالیت گروهی، تدارک فعالیت‌های مبتنی بر رویدادهای واقعی، ارائه تکالیف و مسائل مهم و عجیب در حل مسئله (Holmes and Gardner, 2006; Ngang et al., 2014; Kaya et al., 2017 آموزشی شامل دو زیر مؤلفه ویژگی‌های منابع و انواع منابع است. مواد و منابع آموزشی باید تنوع داشته باشند و به عنوان وسایل و ابزارهایی که فرایند یاددهی- یادگیری را تسهیل می‌کنند، باید با مهارت‌های حل مسئله سازگاری داشته و برای دانشآموزان پیش‌دبستانی قابل استفاده و جذاب و ایمن باشد (Naidu, 2005; Fallahiyan, Aram, Naderi and Ahmadi, 2012).

فضای آموزش از عناصر مؤثر در برنامه درسی است که در این پژوهش دو مؤلفه ویژگی‌های فیزیکی مکان و تجهیزات مکان برای آن شناسایی شد؛ بدین معنی که رعایت ویژگی‌های فضایی (کالبدی و روانی و عاطفی) در محیط پیش‌دبستانی و کلاس‌ها می‌تواند در پرورش مهارت‌های حل مسئله در دانشآموزان دوره پیش‌دبستانی مؤثر واقع شود و تجهیزات مختلف نظیر میز و نیمکت‌ها برای انجام کارهای گروهی، وجود محل مناسب برای نصب عکس و پوستر، وجود قفسه‌ها برای نگهداری مناسب از دست‌سازه‌های دانشآموزان، حاکم بودن فضای اعتماد و احترام متقابل، می‌تواند موجب ایجاد محیط یادگیری مناسبی برای پرورش مهارت‌های حل مسئله شود (Zhang, 2019). فضای یادگیری کودکان باید به شکلی باشد که بتوانند خلاق باشند، انتخاب کنند، تحقیق کنند، فکر کنند، با پروژه خود ارتباط برقرار کنند و حریم خصوصی داشته باشند (Thornton and Brunton, 2017). در برنامه درسی، مؤلفه زمان آموزش از جایگاه خاصی برخوردار است و زمان در تاریخ پرداز فعالیت‌های آموزشی نقش اساسی دارد. با توجه به یافته‌های پژوهش در زمینه عنصر زمان، مدت آموزش، توجه به آمادگی کودکان و توجه به سن آن‌ها از ویژگی‌های مهم محسوب می‌شوند. در انجام تکالیف حل مسئله، کمبود وقت بر کیفیت محصولات نهایی دانشآموزان تأثیر می‌گذارد. لذا باید زمان کافی در اختیار کودکان قرار داد (Wang, 2019). همچنین، در برنامه‌های درسی متمرکز بر یک

مهارت خاص همچون مهارت حل مسئله، زمان و مکان بسیار مهم است؛ بدین معنی که مدت زمان آموزش برخی موضوعات درسی از نظم خاصی پیروی نمی‌کند و زمان و مکان آموزش آن‌ها انعطاف‌پذیر است (Ebadi et al., 2020). برای آن که یادگیری در کودکان اتفاق بیفتد باید مدت زمان آموزش را متناسب با توانایی کودکان تنظیم نمود، به آمادگی آنان در یادگیری موضوع و مهارتی خاص توجه کرد و سن و توانمندی‌های رشدی و ذهنی و حرکتی آنان را در تدارک فعالیت‌های یادگیری در نظر گرفت تا آن‌ها با کسب موفقیت‌های هر چند کوچک ولی بالغیزه بسیار به یادگیری بپردازند (Weiland et al., 2018).

با توجه به یافته‌های پژوهش، مهم‌ترین ویژگی‌های گروه‌بندی شامل توجه به ماهیت مسئله، ناهمگنی گروه، تعداد اعضای گروه، توجه به جنسیت و توجه به سن شناسایی شد. در صورتی که آموزش مهارت حل مسئله به صورت گروهی و با مشارکت کودکان صورت پذیرد، قابل تعمیم به محیط‌های واقعی ارتباطات انسانی است (Sun et al., 2020; Ebadi, Ranjdoust and Azimi, 2020). از آنجایی که دانش‌آموزان هنگام مشارکت و فعالیت در یک گروه، مسئولیت به عهده می‌گیرند و هنگام برخورد با مشکل از مهارت حل مسئله گروهی استفاده می‌کنند، می‌توان مهارت حل مسئله را بدین طریق افزایش داد (D'Mello, 2020). برنامه درسی حل مسئله در کلاسی تسهیل می‌شود که یادگیری یکپارچه را در پژوهه‌های گروهی فراهم کند (Karademir, 2019). در مراکز پیش‌دبستانی هنگامی که کودک کوچک‌تر نیازمند کمک است و کودک بزرگ‌تر با آن فعالیت آشناست، کودک بزرگ‌تر فرصت آموزش دادن به او را دارد و این امکانی عالی برای پرورش گام‌به‌گام احساس مسئولیت‌پذیری در کودکان بزرگ‌تر است که در گروه محقق می‌شود (Isaacs, 2016). تناسب راهبردهای ارزشیابی با تفاوت‌های فردی و انجام ارزشیابی‌های فرایندی، کمی و توصیفی می‌تواند به تحقق هدف‌های آموزش مهارت حل مسئله به کودکان پیش‌دبستانی کمک کند. راهبردهایی مانند استفاده از فهرست وارسی، مقیاس درجه‌بندی و واقعه‌نگاری، خودسنجدی، سنجش همسالان، پوشه کار و یادداشت‌های روزانه و ارزشیابی از طریق والدین، نمونه‌هایی از شیوه‌های ارزشیابی از آموخته‌های دانش‌آموزان به حساب می‌آیند که به بهبود یادگیری و تحقق هدف‌های برنامه درسی کمک می‌کنند (Hosseini et al., 2019). راهبردهای گوناگونی را می‌توان برای ارزشیابی از آموخته‌های فرآگیران به کار گرفت، از جمله خودسنجدی، سنجش همسالان، بحث گروهی، پوشه کار، ارزشیابی از طریق والدین، آزمون‌های عملکردی (Fallahiyani, 2012). ارزشیابی از عملکرد کودکان قسمتی از برنامه پیش‌دبستانی است که دائمی و غیررسمی می‌باشد. ارزیابی از طریق ابزارهای گوناگون انجام می‌شود که شامل نظارت، برگه‌ها و پژوهه‌های کاری کودکان است که در سابقه شخصی دانش‌آموزان نگهداری می‌شود (McLachlan, Fleer and Edwards, 2010).

و دانا، با هدف بهبود برنامه است و مشاهده مداوم پایه‌ای را برای سنجش و ارزشیابی عمیق‌تر فراهم می‌کند (McLachlan et al., 2010). ارزشیابی فرایندمحور و خودارزیابی نیز می‌توانند یادگیری و کاربرد مهارت‌های حل مسئله را بهبود بخشنند (Naidu, 2005; Buchanan, 2004; Weiland et al., 2018). کودک یک کل و دارای ابعاد متعددی است. لذا در آموزش‌پرورش پیش‌دبستانی باید به‌طور برابر به‌تمامی جنبه‌های رشد و تحول او توجه داشت تا به‌جای تربیت تک‌بعدی، کل کودک را پرورش دهیم. تحقق رشد همه‌جانبه کودکان مستلزم وجود برنامه آموزشی است (Hosseini et al., 2019). همسو با نظریه سازنده‌گرایی، برنامه درسی پرورش مهارت حل مسئله در کودکان پیش‌دبستانی حاکی از آن است که مربیان مطالب را به روش‌های سنتی به دانش‌آموزان ارائه نمی‌کنند، بلکه آن‌ها را به‌طور فعال با اطلاعات موردنظر درگیر کرده و این کار را از طریق تدابیر یا تعامل اجتماعی انجام می‌دهند. این فعالیت‌ها بر مشاهده، جمع‌آوری داده‌ها، تولید و آزمون فرضیه‌ها و انجام دادن کار گروهی تأکید دارند. همچنین، به کودکان می‌آموزند که خودتنظیم شده و در یادگیری، تعیین اهداف، نظارت و ارزیابی از پیشرفت نقش فعالی داشته باشند و با پی‌بردن به علائق خود، انتظاری بیش از حداقل موفقیت داشته باشند (Kadivar, 2013). طبق نظریه شناختی، پیازه معتقد است که تجارب آموزشی باید پیرامون ساخت شناختی یادگیرنده بنا شوند؛ یعنی برنامه درسی مطلوب آن است که شامل تجرب نسبتاً چالش‌برانگیز باشد؛ به‌گونه‌ای که فرایندهای دوگانه جذب و تطابق، اسباب رشد ذهنی را فراهم آورند. برای ایجاد چنین تجربه‌هایی، مربی باید سطح کارکرد ساخت شناختی هر یک از دانش‌آموزان خود را بشناسد. در این زمینه، پیازه و رفتارگرایان درباره آموزش به انفرادی کردن آن رسیده‌اند (Olson and Hergenhahn, translated by Seif, 2014). در سازنده‌گرایی اجتماعی، شکل‌گیری مفاهیم و یادگیری از طریق تعامل دوچانه بین فرد و محیط اجتماعی ایجاد می‌شود. با این‌وجود، در هر دو نوع سازنده‌گرایی فردی (شناختی) و اجتماعی، بر نقش فعال یادگیرنده و ساختن دانش از طریق تجرب و معنای اختصاصی که ایده‌ها و مفاهیم برای هر فرد دارند، تأکید می‌شود (Kadivar, 2013).

با توجه به نتایج این پژوهش، باید گفت که متخصصان برنامه درسی، روان‌شناسان تربیتی و مربیان پیش‌دبستانی باید مؤلفه‌های مهارت حل مسئله (پرورش خودآگاهی، تشخیص مسئله، مهارت سازمان‌دهی، مهارت تجزیه و تحلیل، مهارت ارزیابی، مهارت انتخاب‌گری، توجه به تفاوت‌های فردی، پرورش مهارت‌های تفکر، پرورش مهارت‌های اجتماعی و پرورش مهارت‌های زندگی) را بشناسند؛ با اهداف شناختی، نگرشی و عملکردی برنامه درسی پرورش مهارت حل مسئله در دوره پیش‌دبستانی آشنا باشند تا به بازنگری در محتوای برنامه درسی این دوره تحصیلی بپردازند و با انتخاب و سازمان‌دهی محتوای مناسب با اهداف این برنامه درسی و ویژگی‌های رشدی و علاقه‌مندی و توانایی

کودکان پیش‌دبستانی به پژوهش مهارت‌های حل مسئله که نیاز ضروری زندگی روزانه آنان است، کمک نمایند. علاوه بر این، مریبان پیش‌دبستانی با استفاده از روش‌های کودک‌محور و فعال و گروه‌بندی کودکان با توجه به ماهیت مسئله می‌توانند پویایی و نشاط را در پیش‌دبستانی‌ها برقرار سازند و ضمن آموزش مهارت‌های بین فردی به کودکان، آنان را متفکر و خلاق تربیت نمایند. از سوی دیگر، مریبان پیش‌دبستانی با تنظیم زمان آموزش و اتخاذ مکان مناسب برای فرایند یاددهی- یادگیری و به کارگیری مواد و منابع آموزشی متنوع، ایمن و متناسب با توانمندی کودکان می‌توانند فرصت‌های آموزشی بهینه را جهت توسعه مهارت‌های حل مسئله در اختیار کودکان قرار دهند. استفاده از تنوع روش‌ها و وسائل ارزشیابی بهویژه ارزشیابی فرایندی، خودارزشیابی، ارزشیابی توسط همسالان و مشاهده پیشرفت کودکان در حین انجام فعالیت‌ها، مریبان پیش‌دبستانی و حتی خود کودکان را از نقاط قوت و ضعف‌شان در کسب مهارت‌های حل مسئله آگاه می‌کند و امکان برطرف ساختن نقاط ضعف را در جریان یادگیری به آنان می‌دهد؛ بنابراین، ارائه یک برنامه درسی هدفمند و همه‌جانبه متناسب با ویژگی‌های رشدی کودکان می‌تواند در تحقق و به کارگیری مهارت‌های حل مسئله توسط کودکان نقش بسزایی داشته باشد.

محدودیت‌های پژوهش

۱. حوزه مورد مطالعه در این پژوهش تنها دوره پیش‌دبستانی بوده است و این امر منجر به کاهش تعمیم نتایج به دست آمده به دیگر حوزه‌ها (دانش آموزان دیگر مقاطع تحصیلی) شده است.
۲. در این پژوهش تنها به طراحی الگوی برنامه درسی آموزش مهارت حل مسئله پرداخته شده است.
۳. قلمرو مکانی این پژوهش با توجه به ماهیت کیفی آن، شهر تهران در نظر گرفته شده است.

پیشنهادات

الف- پیشنهادات کاربردی

۱. با توجه به یافته‌های به دست آمده در ارتباط با مؤلفه‌های آموزش مهارت حل مسئله، به متخصصان برنامه درسی پیشنهاد می‌شود تا برای رشد فکری و تعمق یادگیری حل مسئله و پیاده‌سازی این نوع مهارت در کلیه امور زندگی و تحصیلی کودکان پیش‌دبستانی؛ اهداف، محتوا، روش‌های تدریس، فعالیت‌های آموزشی، ویژگی‌های زمان و مکان، گروه‌بندی کودکان، مواد و منابع آموزشی و روش‌های ارزشیابی را به نحو احسن و با تمرکز بر توانایی‌ها و ویژگی‌های فردی و جمعیت شناختی کودکان و همچنین استانداردهای روز دنیا در طراحی و تدوین برنامه درسی کودکان پیش‌دبستانی در نظام

آموزشی مورداستفاده قرار دهنده تا کارایی و اثربخشی به بهترین نحو صورت بپذیرد و کیفیت زندگی کودکان هم در حال حاضر و هم در دوران زندگی بزرگسالی افزایش یابد.

۲. با توجه به یافته‌های بهدست‌آمده در ارتباط با مؤلفه اهداف در آموزش مهارت حل مسئله به متخصصان برنامه درسی پیشنهاد می‌شود تا برنامه‌های اثربخش برای رشد و پرورش قدرت تفکر خلاق، تفکر نقاد، بارش مغزی به منظور آموزش و کسب مهارت حل مسئله کودکان در نظر گرفته شود.

۳. با توجه به یافته‌های بهدست‌آمده در ارتباط با محتوا در آموزش مهارت حل مسئله به برنامه‌ریزان درسی و متولیان آموزش پیش‌دبستانی شامل وزارت آموزش و پرورش و سازمان بهزیستی و مریبان پیش‌دبستانی پیشنهاد می‌شود به ارائه محتوای آموزشی مهارت حل مسئله با چیدمانی سازمان یافته مثلاً عینی به ذهنی، ساده به مشکل، متناسب با توانایی فردی و رشد شناختی کودکان بپردازند.

۴. با توجه به یافته‌های بهدست‌آمده در ارتباط با مؤلفه مواد و منابع آموزشی در آموزش مهارت حل مسئله به معلمان پیش‌دبستان پیشنهاد می‌شود از مواد آموزشی متنوع، منعطف، کارا و متناسب با مسئله، سطح فرهنگ، سن، نیاز، توانایی استفاده و همچنین سطح زندگی کودکان استفاده نمایند و حتماً در نظر داشته باشند مواد و منابع آموزشی مسئله محور باشد و اینمی لازم را دارا باشد و جذاب و مورد علاقه کودکان باشد.(مانند کارت‌های بازی، شن و ماسه، گل، خمیر، توب، اسباب بازی‌های فکری و غیرفکری، کتاب‌های قصه و داستان و شعر و رنگ‌آمیزی، عروسک‌ها، جورچین‌ها، مهره‌های رنگی، لگو، دومینو، آدم‌ها، پازل، فیلم، اینیمیشن، آجرهای بازی، تصاویر مغناطیسی، آب، رنگ‌های مجاز، زل اسلامی، پارچه، چوب، سنگ، مازه، طبیعت، کارتون، گواش، مقوا، کاغذهای رنگی، پولک، قصه‌های صوتی، پاستل‌ها، عکس‌ها و تصاویر و پوسترها، وسایل دست‌ورزانه و ...).

۵. با توجه به یافته‌های بهدست‌آمده در ارتباط با مؤلفه فعالیت‌های آموزشی در آموزش مهارت حل مسئله به معلمان به عنوان مجریان برنامه درسی پیشنهاد می‌شود فعالیت‌های آموزشی فردی (نقاشی، سفالگری، کاردستی، قصه‌گویی توسط خود کودک، کتاب کار، نجاری، نجوم، راهنمایی و رانندگی، آشپزی، خمیربازی، بازی‌های انفرادی، تهیه و ساخت کتاب‌های دست‌ساز، نواختن موسیقی با وسایل آشپزخانه، کشف بو توسط کودک، کشف مزه، پیدا کردن اشیاء جاندار و بی‌جان توسط کودک) و فعالیت‌های آموزشی گروهی (بازی‌های گروهی، برپایی نمایشگاه، اردو، نمایش، کارت‌های بازی، سفر خیالی، کارگاه مجسمه‌سازی، کارگاه آشپزی، بازی‌های سنتی حرکتی، پانتومیم، نمایش‌های خلاق، فیلم و نمایش دادن فیلم، قصه‌گویی، سرودهای نمایشی، درست کردن روزنامه‌دیواری به صورت گروهی، مسابقه‌های گروهی، معمماً بازی‌های حرکتی) مناسب با تمرکز بر ارتقاء سطح یادگیری، قدرت اکتشافی و حل مسئله کودکان پیش‌دبستان را در نظر قرار دهند.

۶. با توجه به یافته‌های بهدست آمده در ارتباط با مؤلفه روش و یا راهبردهای تدریس در آموزش مهارت حل مسئله به معلمان و مربیان پیش‌دبستانی پیشنهاد می‌شود روش‌های تدریس اثربخش و کودک محور و سازنده گرایانه را همچون روش‌های فعال تدریس (قصه‌گویی، ایفای نقش، بازی، بارش فکری، گردش علمی و غیره) مناسب با سن کودکان، جهت یادگیری معنادار مهارت حل مسئله کودکان به کار بگیرند.
۷. با توجه به یافته‌های بهدست آمده در ارتباط با مؤلفه روش‌های ارزشیابی در آموزش مهارت حل مسئله به معلمان و مدیران آموزشی پیش‌دبستانی و دست‌اندرکاران آموزشی پیشنهاد می‌شود از روش‌های ارزشیابی کارآمد و مناسب با تفاوت‌های فردی مانند روش‌های توصیفی (روش خودسنجدی، کارپوشه، مشاهده و غیره) و ارزشیابی فرایندی برای تعیین میزان یادگیری، افت آموزشی و کاستی‌های فراغی بر حوزه آموزش مهارت حل مسئله استفاده نمایند.
۸. با توجه به یافته‌های بهدست آمده در ارتباط با مؤلفه ویژگی‌های گروه‌بندی در آموزش مهارت حل مسئله به معلمان پیش‌دبستانی پیشنهاد می‌شود تا در محیط آموزشی به سازماندهی و گروه‌بندی کودکان مناسب با تفاوت‌های فردی، سن، جنسیت کودکان به‌منظور تعمیق یادگیری مهارت حل مسئله و سطح توجه و میزان انتظار آموزشی مناسب از آن‌ها بپردازند.
۹. با توجه به یافته‌های بهدست آمده در ارتباط با مؤلفه ویژگی‌های زمان در آموزش مهارت حل مسئله به مسئولان آموزشی پیش‌دبستانی پیشنهاد می‌شود تا به تنظیم مدت‌زمان مناسب و متوالی برای اجرای برنامه درسی آموزش مهارت حل مسئله کودکان بپردازند و به مربیان پیش‌دبستانی توصیه می‌گردد در کلاس درس، زمان را مناسب با رشد شناختی و تفاوت‌های فردی هر کودک جهت آموزش مهارت حل مسئله، تنظیم نمایند.
۱۰. با توجه به یافته‌های بهدست آمده در ارتباط با مؤلفه ویژگی‌های فضا در آموزش مهارت حل مسئله به کارکنان و دست‌اندرکاران آموزشی پیش‌دبستان پیشنهاد می‌شود تا به تدارک فضاهای آموزشی مناسب و ایمن و مسئله محور و تجهیز امکانات کامل و استانداردهای آموزشی جهت آموزش هر چه بیشتر مهارت حل مسئله بپردازند.

ب- پیشنهادات پژوهشی

۱. با توجه به اهمیت تعلیم و تربیت در اوان کودکی به‌ویژه دوره پیش‌دبستانی، این پژوهش به شناسایی مؤلفه‌ها و عناصر برنامه درسی مبتنی بر پرورش مهارت حل مسئله جهت طراحی الگویی مطلوب در این گروه سنی پرداخته است. لذا پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های بعدی به طراحی الگوی برنامه درسی برای پرورش مهارت حل مسئله در سایر دوره‌های تحصیلی پرداخته شود.

۲. پیشنهاد می‌گردد الگوی برنامه درسی آموزش مهارت حل مسئله برای کودکان پیش‌دبستانی، به صورت نیمه آزمایشی در مقطع پیش‌دبستانی اجرا گردد.

References

- Aftabi, P., Ali Asgari, M., and Ghaderi, M. (2019). Designing the teachers' knowledge model in junior high school for science teachers. *Journal of Research in Teaching*, 7(2), 161-188. [In Persian]
- Ahmadi, P. (2006). Innovation in organizing the content of the elementary school curriculum. *Conference on Elementary School Curriculum Innovation, Shiraz, Shiraz University, Iranian Curriculum Studies Association*. [In Persian]
- Almodarres, Z. (2000). *The function of social science courses in secondary education in normalizing social action*. M.A Thesis in Sociology, Faculty of Literature and Humanities, Department of Social Sciences, University of Isfahan. [In Persian]
- Altbach, P.G. (2014). *Textbook, in the international Encyclopedia of Education*. Editors-in-Chief Torstohusen, T. Neville Postlethwaite.
- Barnes, T.N., Wang, F., and O'Brien, K.M. (2018). A meta-analytic review of social problem-solving interventions in preschool settings. *Infant and Child Development*, 27(5), 1-22.
- Bazargan, A. (2015). *Introduction to Qualitative and Mixed Research: Different Approaches to Behavioral Sciences*, Didar Publishing. [In Persian]
- Brooks, J.G. (2002). *Schooling for life relearning the essence of learning*. Virginia: ASCD.
- Buchanan, A.E. (2004). *Online assessment in higher education: Strategies to systematically evaluation student learning*. In Howard Caroline, Schenk Karen, Discenza Richard; Distance learning and university effectiveness: Changing educational paradigms for online learning. London: Information Science.
- Creswell, J. W., and Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 39(3), 124-130.
- Delfan Azari, A., Aliasgari, M., Khazaei, K., and Soleymanpoor, J. (2019). Designing the curriculum model based on the development of problem-solving skills at the undergraduate nursing. *Journal of educational Strategies in Medical Sciences*, 11 (5), 68-76. [In Persian]
- Dodge, D. T. (2010). *The creative curriculum for preschool*. US: Teaching Strategies Inc.
- Ebad, N., Ranjdoust, Sh., and Azimi, M. (2020). Suggestion pattern for task-based curriculum design in nursing master's degree according to Aker. *Journal of Nursing Education*, 9(1), 40-54. [In Persian]
- Ebrahimpour Koumleh, S., Naderi, E., and Seif Naraghi, M. (2017). Identification and study of the optimal characteristics of curriculum elements to achieve problem-solving skills in social studies course in primary school. *Journal of Educational and Scholastic Studies*, 6(16), 125-172. [In Persian]
- Erdogan, F. (2019). Effect of cooperative learning supported by reflective thinking activities on students' critical thinking skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 80, 89-112.

- Fallahiyan, N., Aram, M.B., Naderi, M., and Ahmadi, A. (2012). *Social studies teaching method (primary school education)*. 2nd Edition, Tehran: Iran Textbooks Publishing Company. [In Persian]
- Flick, U. (2006). *An introduction to qualitative research*. (Translated by: Hadi Jalili, 2015). Seventh edition, Tehran: Publication Ney. [In Persian]
- Fogarty, R.J. (1997). *Problem-based learning and other curriculum models for the multiple intelligences classroom*. US: SAGE Publications Inc.
- Foshay, R., and Kirkley, J. (1998). *Principles for teaching problem solving; Technical Paper*. US Department of Education, 1-15.
- Gatumu, J.C., and Kathuri, W.N. (2018). An exploration of life skills programme on pre-school children in Embu West, Kenya. *Journal of Curriculum and Teaching*, 7(1), 1-6.
- Ghasemtabar, S.N. (2016). *Designing and validating the model of Iranian preschool music curriculum*. Ph.D Thesis, Unpublished, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Kharazmi University. [In Persian]
- Gordon, M. (2012). *Oxford dictionary of sociology*. Oxford University Press. 624- 625.
- Gresham, F.M. (1988). *Social skills: Conceptual and applied aspects of assessment, training and social validation*. In J. C. Witt, S. N. Elliot, and F. M. Gresham (Eds.). *Handbook of Behavior Therapy in Education* (pp. 523–546). New York: Plenum.
- Guido, M. (2016). 5 advantages and disadvantages of problem-based learning [+ Activity Design Steps]. Available online: <https://www.prodigygame.com/blog/advantages-disadvantages-problem-based-learning/> [Date of access: May 17, 2018].
- Hajizadeh, F., and Atashak, M. (2015). Contently analyzing the "Life Skills" textbook based on the principles of content selection and providing correct strategies: from the Curriculum planning experts' viewpoints. *Research in Curriculum Planning*, 12(17), 123-134. [In Persian]
- Hislop, G. (2004). *A study of faculty effort in online teaching*. *Internet and Higher Education*, 7, 15-31.
- Hawley, P. H. (2003). Strategies of Control, Aggression, and Morality in Preschoolers: An Evolutionary Perspective. *Journal of Experimental Child Psychology*, 85(3), 213-235.
- Holmes, B., and Gardner, J. (2006). *E-learning: concepts and practice*. London: Sage Publication.
- Hosseini, Sh., Heydari, M.H., and Sa'adatmand, Z. (2019). A comparative study of Montessori and Loris Malaguzzi's view on early childhood education. *Research in Curriculum Planning*, 16(35), 82-105. [In Persian]
- Isaacs, B. (2016). *Applying the Montessori approach to preschool education*. (Translated by: Shila Elahi). Tehran: Institute for the Study of the History of Children's Literature. [In Persian]
- Kadivar, P. (2013). *Psychology of learning (from theory to practice)*. First Edition, Tehran: Samt. [In Persian]
- Kadivar, P. (2014). *Psychology of learning*. 7th Edition, Tehran: Samt. [In Persian]
- Kanekar, A.S., and Sharma, M. (2012). Instructional strategies for developing problem solving skills among upper elementary school-children-A theory-based approach. *Web Med Central Behaviour*, 3(3), 1-22.

- Karademir, C.A. (2019). Pre-service teachers' problem solving skills and curiosity levels. *International Journal of Educational Methodology*, 5(1), 151-164.
- Kasik, L., and Gál, Z. (2016). Parents' and Teachers' Opinions of Preschool Children's Social Problem-Solving and Behavioural Problems. *Early Child Development and Care*, 186 (10), 1632-1648.
- Kaya, M., Tadeu, P., Sahranc, Ü, Arslan, S., and Demir, S. (2017). An investigation of problem solving skills in preschool education. *Sakarya University Journal of Education*, 7(3), 498-514.
- Kazu I.Y.; and Iş, A. (2018). An Investigation About Actualization Levels of Learning Outcomes in Early Childhood Curriculum. *Journal of Education and Training Studies*, 6(3).
- Kiafar, M.S., and Asghari Nekah, s.M. (2016). The effectiveness of creativity training on increasing problem solving ability in children. *Quarterly of Preschool and Elementary School Studies*, 1(4), 69-82. [In Persian]
- Lau, Y., Fang, L., Cheng, L.J., and Kwong, H.K.D. (2019). Volunteer motivation, social problem solving, self-efficacy, and mental health: A structural equation model approach. *Educational Psychology*, 39(1), 112-132.
- Maleki, H. (2018). *Curriculum development (practice guide)*. 18th Edition, Mashhad: Payeme-e-Andisheh. [In Persian]
- Malopinsky, L., Kirkley, J., Stein, R., and Duffy, T. (2000). An instructional design model for online problem based learning (PBL) environments: The learning to teach with technology studio. *Annual Proceedings of Selected Research and Development Papers Presented at the National Convention of the Association for Educational Communications and Technology (23rd, Denver, CO, October 25-28, 2000)*. Volumes 1-2.
- Marzino, R., Souhies, C., Brent, R., Jones, B., Rankin, S., and Sohor, Ch. (2010). *Dimensions of thinking in curriculum and teaching*. (Translated by: Ghodsi Ahghar). 2nd Edition, Tehran: Yastoroon. [In Persian]
- Mclachlan, C., Fleer, M., and Edwards, S. (2010). *Early childhood curriculum: planning, assessment and implementation*. London: Cambridge University Press.
- Momeni Mahmouei, H., Zangoye, A., and Dehaghani, M. (2015). The study of the effect of Gorge Poliya's problem-solving methods on reinforcing the students' self-awareness and their improvements in math, considering 5the grade primary school students. *Journal of Research in Curriculum Planning*, 11(16), 46-57. [In Persian]
- Motamed, S.H., Hajbabaei, H., Biglarian, A., and Fallah Solokalaei, M. (2012). The effect of problem solving skills training on social adequacy of female adolescents. *Journal of Social Research*, 4(14), 17-29. [In Persian]
- Naidu, S. (2005). *Learning and teaching with technology (principles and practices)*. London and Sterling, VA: Kogan Page.
- Naseri, M.M. (2011). Change for a better life: Features and objectives of the social studies curriculum. *Journal of Development Middle School*, 16(7). [In Persian]
- Ngang, T.K., Nair, S., and Prachak, B. (2014). Developing instruments to measure thinking skills and problem solving skills among Malaysian primary school pupils. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3760 – 3764.

- OECD. (2017). "Key OECD indicators on early childhood education and care". Available on: <https://www.oecd.org/education/starting-strong-2017-9789264276116-en.htm> [Date of access: August 6, 2020].
- Olivares, D., Lupianez, J.L., and Segovia, I. (2020). Roles and characteristics of problem solving in the mathematics curriculum: a review. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, <https://doi.org/10.1080/0020739X.2020.1738579>.
- Poordavood, M., Usefzadeh, M.R., Katueian Javadi, R., and Ahghar, Gh. (2020). Identify the features of curriculum basic elements based on steiner model(A mixed research). *Journal of Research in Teaching*, 8(4), 1-12. [In Persian]
- Pryer, J.O., and Gerard, M. R. (2006). *Family participation in preschool education*. (Translated by: Ali Imani, 2010). First edition, Tehran: Parents and Educators Association. [In Persian]
- Rastgou, A., and Mohsenpour, B. (2009). A survey of teachers' use of teaching methods based on developing problem solving skills in science lessons in the 2004-2005 academic year. *Educational Research*, 17 and 18, 5-15. [In Persian]
- Razavi, S.A., Maleki, H., Abbaspour, A., and Ebrahimi Ghavamabadi, S. (2010). A study of political education in the official curriculum of the elementary school. *Educational Psychology*, 6(16), 19-58. [In Persian]
- Resing, W.C.M., Bakker, M., Pronk, Ch.M.E., and Elliott, J.G. (2016). Dynamic testing and transfer: An examination of children's problem-solving strategies. *Learning and Individual Differences*, 49, 110–119.
- Rezaei, S. (2018). Designing a Revenue Model for Iranian Football Clubs: With Grounded Theory Approach. *Applied Research of Sport Management*, 6(23), 101-116. [In Persian]
- Sabzeh, B. (2019). Entrepreneurial education as a new approach to preschool education. *Journal of Curriculum Studies*, 13(51), 57-80. [In Persian]
- Salsabili, N. (2006). Application of problem solving approach in designing and compiling a middle school social studies curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 1(3), 67-104. [In Persian]
- Saltali, N. D., Arslan, E., and Arslan, C. (2018). An investigation of self-esteem, socio-emotional adaptation and relational problem solving in pre-schoolers. *European Journal of Education Studies*, 5(3), 1-18.
- Seçer, Z., Nadir, Ç. Sezai, K., Fahri, S., and Gökhan, K. (2009). Social skills and problem behaviour of children with different cognitive styles who attend preschool education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 1554–1560.
- Olson, M.H., and Hergenhahn, B.R. (2014). *An introduction to theories of learning*. Translated by Ali Akbar Seif, 24th Edition, Tehran: Doran. [In Persian]
- Seif, A.A. (2019). *Modern educational psychology: Psychology of learning and teaching*. 17th Edition, Tehran: Doran. [In Persian]
- Seif, S., Kadivar, P., Karami nouri, R., and Lotfabadi, H. (2014). *Psychology of development (1)*. Tehran: SAMT. [In Persian]
- Shumway, J. F., and Pace, L. (2017). Preschool Problem Solvers: CGI Promotes Mathematical Reasoning. *Teaching Children Mathematics*, 24(2), 102-110.

- Solomon, W. (1987). Improving students' thinking skills through elementary social studies instruction. *Journal of the Elementary School*, 87(5), 557-69.
- Strauss, A., and Corbin, J. (2011). *Basics of qualitative research Grounded Theory* (procedures and techniques).Translated by Buick Mohammadi, Institute for Humanities and Cultural Studies, Tehran, Third Edition. [In Persian]
- Sun, Ch., Shute, V.J., Stewart, A., Yonehiro, J., Duran, N., and D'Mello, S. (2020). Towards a generalized competency model of collaborative problem solving. *Computers and Education*, 143, 1-17.
- Thornton, L., and Brunton, P. (2017). *Understanding the Reggio approach: Early year's education in practice*. (Translated by: Aida Mohammadi). Tehran: Institute for the Study of the History of Children's Literature. [In Persian]
- Treweek, J., and Kelly-Ware, J. (2020). "But I Had It First!" Young Children, Possession, and Social Problem Solving. *Early Childhood Folio*, 24(4), 21-25.
- Walker, O., Degnan, K., Fox, N., and Henderson, H. (2013). Social problem solving in early childhood: Developmental change and the influence of shyness. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 34, 185–193.
- Wang, H-ch. (2019). Fostering learner creativity in the English L2 classroom: Application of the creative problem-solving model. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 58-69.
- Weiland, Ch., McCormick, M., Mattera, Sh., Maier, M., and Morris, P. (2018). Preschool curricula and professional development features for getting to high-quality implementation at scale: A comparative review across five trials. *American Educational Research Association*, 4(1), 1-16.
- Woods, D.R. (2006). *Preparing for PBL*. 3rd Edition, Available on: <https://teachingcommons.lakeheadu.ca/sites/default/files/inline-files/Book%20Preparing-for-PBL.pdf> [Date of access: August 6, 2020].
- Zhang, H. (2019). The facilitative effects of ambiguous figures on creative solution. *Journal of Creative Behavior*, 53(1), 44-51.