

مجله علمی پژوهشی «پژوهش‌های برنامه‌درسی»

انجمن مطالعات برنامه‌درسی ایران

دوره یازدهم، شماره دوم، پیاپی ۲۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۰

صفحه‌های ۲۶۸-۳۰۲

## شناسایی عوامل و راهبردهای مؤثر در فرایند شکل‌گیری، آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان دوره ابتدایی<sup>۱</sup>

عادل ظفری نژاد<sup>۲</sup>، علیرضا صادقی<sup>۳</sup>، حسن ملکی<sup>۴</sup>، نعمت‌الله موسی پور<sup>۵</sup>، محبوبه خسروی<sup>۶</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، شناسایی عوامل و راهبردهای مؤثر در فرایند شکل‌گیری، آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان دوره ابتدایی است. برای مطالعه هدف مورد نظر، از رویکرد کیفی و روش داده بنیاد استفاده شد. مشارکت‌کنندگان این پژوهش شامل ۲۰ معلم باتجربه دوره ابتدایی بالای ۱۵ سال، از شهر یاسوج بودند که به شیوه نمونه‌گیری هدفمند از نوع نظری انتخاب شدند. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته جمع‌آوری شد. روش تحلیل داده‌ها بر اساس الگوی کدگذاری سه مرحله‌ای نظریه داده بنیاد انجام گرفت. به طور کلی یافته‌ها نشان داد که برای عوامل مؤثر در فرایند شکل‌گیری دانش ضمنی معلمان ابتدایی ۸ مقوله؛ مطالعه و به‌روز کردن دانش و سواد رسانه‌ای، خلاقیت و انعطاف‌پذیری در تدریس، تعامل معلم با همکاران و محیط‌های گوناگون، تجربه‌های عملی و شخصی در گذشته، تجربه‌های عملی کلاس درس، بینش و شهود، چالش‌های کلاس درس، انگیزش درونی و بیرونی و برای ویژگی‌های دانش ضمنی معلمان خبره ۹ مقوله، تجربیات معلمان از به‌کارگیری دانش ضمنی در کلاس ۸ مقوله و برای راهبردهای آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان ۱۴ مقوله اصلی استخراج شده است. در انتها مقوله‌های شناسایی شده در قالب مدل مفهومی ارائه شد و نتایج به‌دست آمده از اعتبارسنجی مدل بر اساس نظر متخصصان با استفاده از فن دلفی نشان می‌دهد که این الگو از اعتبار مناسبی برخوردار است.

**واژه‌های کلیدی:** آشکارسازی، اشتراک‌گذاری، دانش ضمنی، معلم، دوره ابتدایی.

۱. این مقاله از پایان‌نامه دکتری در رشته برنامه‌ریزی درسی دانشگاه علامه طباطبائی تهران مستخرج شده است.

۲. دانشجوی دکتری مطالعات برنامه‌درسی دانشگاه علامه طباطبائی تهران zafarinjad1355@gmail.com

۳. دانشیار مطالعات برنامه‌درسی دانشگاه علامه طباطبائی تهران ( نویسنده مسئول ) sadeghi@atu.ac.ir

۴. استاد مطالعات برنامه‌درسی دانشگاه علامه طباطبائی تهران Malaki\_cu@yahoo.com

۵. استاد مطالعات برنامه‌درسی دانشگاه فرهنگیان n\_mosapour@yahoo.com

۶. استادیار مطالعات برنامه‌درسی دانشگاه علامه طباطبائی تهران khosravi12m@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۱۲/۲۳ تاریخ دریافت مقاله نهایی: ۱۴۰۰/۷/۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۱۷

### مقدمه

امروزه به دلیل اهمیت مدیریت دانش در دنیای رقابتی، شناخت نحوه بهبود و توسعه آشکارسازی و به اشتراک‌گذاری دانش برای موفقیت در تمامی سازمان‌ها به یک امر حیاتی تبدیل شده است (Hau, Kim, Lee, & Kim, 2013). یکی از راه‌هایی که سازمان‌های آموزشی و برنامه درسی از طریق آن باید به تولید دانش بپردازد، اندیشه‌ورزی و پژوهشگری درباره رشد، تفکر و دانش معلمان است.

معلم به‌عنوان اصلی‌ترین عنصر در هر برنامه آموزشی، باتوجه به موقعیت خود، دانش و تجربیات ارزشمندی در زمینه آموزش، روابط انسانی با دانش‌آموزان و روابط بین فردی، اثربخشی و عدم اثربخشی فرایندها تدریس، نحوه یادگیری دانش‌آموزان، سازماندهی و مدیریت فضای آموزش، به‌دست می‌آورد. این دانش که در نتیجه حضور و فعالیت در فرایند آموزش حاصل می‌شود، اغلب در حوزه دانش ضمنی قرار می‌گیرد (Shokohifard et al, 2017).

بیزتا و همکاران (Biesta et al, 2015) بر این باورند که معلمان دیگر کاربران منفعل تحقیقات دانشگاهی نیستند بلکه آن‌ها باید به‌عنوان عوامل کلیدی در نظر گرفته شوند که می‌توانند به طور فعال در تولید دانش مشروع و حساس به زمینه مشارکت کنند. امروزه مفهوم دانش عملی شخصی معلم یک تغییر شناختی بزرگ در پژوهش‌های مربوط به تدریس پیشنهاد می‌کند که در آن معلمان دیگر مصرف‌کنندگان دانش دیگران دیده نمی‌شوند. در مقابل آن‌ها در جایگاه تولید دانش برای حرفه خود قرار دارند (Chaharbashloo et al, 2020).

یکی از انواع دانش معلمی، دانش ضمنی است. صاحب‌نظران دانش ضمنی را مهم‌ترین نوع دانش می‌دانند که با زبان رسمی قابل بیان نیست و جنبه فردی دارد و ریشه‌های آن در تجارب فرد نهفته است. دانش ضمنی، هسته اصلی ساختار دانش معلمان است و شناخت و مدیریت دانش ضمنی معلمان، ضمانت اجرایی بزرگی برای حرفه‌ای شدن معلمان است. تحقیقات نشان داده که دانش ضمنی به‌عنوان محرکی مهم در فرایند خلاقیت و نوآوری و نقش مؤثری در تدریس موفق، با کیفیت و اثربخشی عملکرد معلم دارد.

نخستین بار، مایکل پولانی (Micheal polani) با تصریح به اینکه «بیش از آنچه می‌توانیم بگوییم، می‌دانیم» مفهوم دانش ضمنی را در دانش نهان را مطرح کرد. وی دانش ضمنی را جزء جدایی‌ناپذیر دانش و قدرت بنیادین ذهن معرفی کرده است و به‌طور معمول در حوزه یادگیری تجربی، شناختی و ذهنی وجود دارد (Mc adam & mc crory, 2007). دانش ضمنی، دانشی است که بیان، فرمول‌بندی و به اشتراک‌گذاری آن مشکل بوده و برخلاف دانش آشکار که به صورت خودآگاه و قابل بیان در قالب کلمات است به صورت ناخودآگاه می‌باشد. افراد دانش ضمنی را بیشتر

به صورت شهودی و از طریق تجربیاتی که در اثر تماس با محیط هستند کسب می‌کنند (Woo, Clayton, Johansson & Ellis, 2004).

کوشین و ون هارانتا (Koskinen and Vanharanta, 2015) معتقدند دانش ضمنی به صورت مجموعه‌ای از تجربیات، دانسته‌های فنی، مجموعه‌ای از مهارت‌ها و بینش افراد است که امکان انجام کلیه فعالیت‌های مربوط همچون برقراری تعاملات اجتماعی با دیگر افراد را میسر می‌سازد. این دانش عموماً از طریق مناظره، داستان، تمثیل و تعاملات فردبه‌فرد، گفتگو، کار گروهی، ایجاد گروه‌های کاری، انجمن‌های دانش، شبکه‌های اشتراک دانش، شبکه‌های غیر رسمی فضای مجازی، الگوبرداری، نقشه دانش، استاد و شاگردی، گردش شغلی و مصاحبه ساختار یافته با خبرگان، کارآموزی و گروه افزار، آشکارسازی و تسهیم می‌گردد. بنابراین تسخیر و یا بازنمایی آن به صورت صریح مشکل است. زیرا دانش شخصی افراد به طور پیوسته و پی‌درپی در حال افزایش است که این افزایش خود سبب ایجاد تغییراتی در رفتار و ادراکات آن‌ها می‌گردد.

ولف (Wulf, 2008) مکانیسم یادگیری شخص از دانش ضمنی را با یک تئوری یادگیری تقلیدی معرفی می‌کند. او از مفهوم تقلید برای اینک چطور یک شخص دانشی را کسب می‌کند که فعالیت‌های ما را رهبری می‌کند استفاده می‌کند. اولایزن و ریوانگ (Olaisen & Revang, 2018) بر این باوراند که دانش تخصصی کل نگر عمدتاً منعکس کننده اشکال ضمنی دانش هستند. پردازش اطلاعات، دانش ضمنی است در حالی که نتایج تولید شده دانش صریح هستند. دانش صریح می‌تواند در سیستم‌ها ذخیره شود و دوباره مورد استفاده قرار بگیرد ولی دانش ضمنی را نمی‌توان ذخیره کرد و مجدداً به کار گرفت.

بر طبق نظر جین فینگو همکاران (Jin-Feng et al, 2016) دانش ضمنی شامل دو بخش است به نام دانش فناوری حرفه‌ای و دانش تجربه شناختی. الف) دانش حرفه‌ای: شامل مهارت‌ها و تکنیک‌هایی است که خود کارمند دارای آن‌هاست. بخشی از آن به آسانی قابل بیان و تبدیل به نوشتار و دست نوشته‌های فنی و دیگر اقدامات در مورد دانش ضمنی است که قابل توصیف و یا مشکل برای توصیف و بیان شدن است. ب) دانش تجربی شناختی: این دانش شامل تفکر فرد است و تحت تأثیر تفکر روان‌شناسی باورها و شناخت اوست. ال دن و سریر اکول (El-Den & Sriratanaviriyakul, 2019) در نتایج پژوهش خود دریافته‌اند که یکی از راه‌های شناسایی مشکلات مرتبط با مدیریت دانش ضمنی طبقه‌بندی آن به انواع مختلف است. همچنین آن‌ها نشان دادند که اگر دانش ضمنی به انواع تقسیم شود، تأثیرات مثبتی بر روی بهبود و توسعه بیرونی کردن و آشکارسازی دانش ضمنی دارد و از این طریق ارتباطات بین ایده‌ها و تفکرات و دانش ضمنی مشخص می‌شود و در نهایت منجر به چگونگی بیرونی و عینی شدن تفکرات و ایده‌ها می‌شوند.

هالدین هرگارد (Haldin-Herrgard, 2004) رایج‌ترین عناصر دانش ضمنی را به شرح زیر بر می‌شمارد: شهود، مهارت، بینش، چگونگی دانستن، باورها، روش‌های ذهنی و هوش عملی. وان و پنگ (Von & Peng, 2015) بیان می‌کنند که دو نوع دانش ضمنی وجود دارد؛ مهارت و درک. عناصر شبیه هوش عملی، توانایی حل مسئله و مجرب شدن به مهارت تعلق دارند؛ زیرا این عناصر عمدتاً راجع به فعالیت فرد و عملکرد مهارتی اوست. شهود و احساسات خوب، باورها، بینش چطور دانستن و مدل‌های ذهنی عناصری از درک هستند که عمدتاً به فعالیت مفهومی و استدلال ذهنی برمی‌گردند. البته در بیشتر اوقات دانش ضمنی ترکیبی از مهارت‌ها، درک و فهم است. زیرا ما نیاز داریم که اولاً موقعیت خاص را درک کنیم و سپس بر روی آن متمرکز شویم. دینور (Dinever, 2011) دانش ضمنی را به ۹ نوع تقسیم کرده است که عبارت‌اند از: مهارت، علت اثر، شناختی، ترکیبی، فرهنگی، یادگیری‌زدایی، تابو، دانش ضمنی انسانی و هیجانی (As Chergio, Zidat & Marir, 2018). بنت و بنت (Bennet & Bennet, 2008) در تحقیقشان از تعریف کاربردی دانش ضمنی استفاده کردند که آن را از چهار جنبه مورد مطالعه قرار دادند که عبارت‌اند از: فردی، اثرگذار، بینش و روحی.

مانزله و همکاران (Matzler, 2011) اشتراک دانش را فرایند ارتباطی که در آن یک یا دو بخش از سازمان در انتقال دانش به منظور توسعه فن‌آوری‌های جدید و محصولات جدید مشارکت می‌کنند، می‌داند. در حالی که انتقال دانش را شامل برقراری ارتباط با کسانی که دانش را در اختیار دارند، می‌داند. تسهیم دانش در سطح فردی و انتقال دانش در سطح تیم یا گروه و سازمان است (Paulin & suneson, 2012). تسهیم دانش می‌تواند از طریق مراسلات مکتوب یا ارتباطات چهره‌به‌چهره از طریق شبکه‌سازی با دیگر خبرگان، مستندسازی، سازماندهی، تسخیر دانش برای دیگران انجام گیرد (Wang & Noe, 2010). انتقال دانش یک فرایندی است که در آن اطلاعات و مهارت‌ها بین اشخاص به صورت سیستماتیک ردوبدل می‌شود (McInerney, 2011). در تسهیم دانش موانع را می‌توان با آموزش برطرف کرد اما در انتقال دانش موانع وابسته به زمینه بوده و بر طرف شدن آن در آموزش در زمینه و موقعیت امکان‌پذیر است.

یو (Yu, 2012) معتقد است که معلمان دانش شخصی - عملی خود را در مواجهه با مسائل متفاوت و گوناگونی که نیاز به حل آن دارند خلق می‌کنند. گلوبک (Golombek, 2009) بر این باور است که دانش شخصی - عملی یک چارچوب تفسیری است که به وسیله آن معلمان با بازگو کردن تجربیات خود، کلاس درس و عمل خود را درک می‌کنند بر این اساس آشکار کردن این دانش، عمل معلمان را آگاهانه می‌سازد. از این منظر، عمل معلم و درک و فهم او از کلاس درس، از همه تجربیات وی اعم از تجربیات او به عنوان معلم، تجربیات خارج از کلاس درس، تجربیات و ارتباطات شخصی، نگرش‌ها، باورها، ارزش‌ها، احساسات و دانش حرفه‌ای تأثیر می‌پذیرد. فریزر،

بیسویک و کارولی (Fraser, Beswick & Crowley, 2019) بیان می‌کنند که معلمان از دوره‌های آموزشی ویژه معلمان به‌عنوان معلمان متخصص و حرفه‌ای فارغ‌التحصیل نمی‌شوند، بلکه یک دانش محتوای حرفه‌ای نوظهور دارند که در طول زمان و از طریق تجربه در کلاس درس به‌دست می‌آورند و رشد می‌کنند.

پولانی (Polani, 2000) معتقد است که تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح، به‌طور معمول از طریق تأمل در تجارب حرفه‌ای و تدوین مراحل آن و همچنین بیان اظهار دانش ضمنی به صورت سیتما تیک میسر می‌شود (Alwani, 2003). برای مثال معلمی که با ابتکار و تجارب شخصی به یک نوآوری دست پیدا می‌کند چنانچه بتواند شرح گام‌های برداشته شده خود را فرموله کند، توانسته است به کمک این فرایند دانش ضمنی خود را به دانش آشکار تبدیل کند (Zamani, 2012:144). ولف (Wolfe, 2008) بیان می‌کند برای اینکه ماهیت دانش ضمنی را کشف کرد باید فرایند توسعه آن را درک کرد. به همین خاطر نیاز هست بدانیم که دانش ضمنی چگونه شکل می‌گیرد و چگونه از راه تمرین و عمل این دانش کسب می‌شود. نش و کولینز (Nash & Collins, 2006) معتقدند اگر بتوان توصیف کرد که چگونه معلمان دانش ضمنی خودشان را در کلاس درس توسعه می‌دهند، می‌توان درک بهتری از دانش ضمنی آن‌ها به‌دست آورد.

وان و پنگ (Von & Peng, 2015) بیان می‌کنند که فعالیت‌های تدریس معلمان در کلاس درس منجر به یک نوع بینش می‌شود و آن‌ها می‌دانند چه موقع از موقعیت‌ها چشم‌پوشی کنند و چه موقع آن‌ها را در کلاس عملی کنند. به‌نظر می‌رسد بینش و دانشی در ارتباط با آنچه تدریس می‌کنند، تجربه می‌کنند و این دانش تدریس، آن‌ها را برای تبدیل شدن به یک بینش جدید هدایت می‌کند. اگر چه معلمان با تجربه توانایی محدودی برای این نوع بینش دارند ولی آن‌ها می‌دانند که چگونه از این نوع دانش به‌درستی استفاده کنند. الباز (Elbaz, 1983) بر این باور است که دانش عملی، تجربه دست اولی از سبک یادگیری، علایق نیازها، دشواری‌ها و مشکلات دانش‌آموزان و فهرستی از تکنیک‌های آموزشی و مهارت‌های مدیریت کلاس درس را نشان می‌دهد. وی همچنین معتقد است که ادراکات روزمره، دانش عملی معلم را شکل می‌دهد (Ghadery, Nosrati & Khosravi, 2018). یو هان هانگ (Yu-Han Hung, 2020) در پژوهشی نشان داد که سابقه خانوادگی و تجربیات زندگی شخصی معلمان در آشکارسازی و اکتشاف دانش عملی و ضمنی معلمان در کلاس‌های درس و تصمیم‌گیری آن‌ها خیلی مؤثر است. فریزر، بیسویک و کارولی (Fraser, Beswick & Crowley, 2019) در تحقیقشان به این نتیجه رسیدند که فرایند گفتگوهای متقابل، بازتابی تکراری در میان معلمان متخصص و کم‌تجربه، در آشکارسازی دانش ضمنی معلمان متخصص درس علوم و ریاضی در هنگام استفاده از منابع آموزشی بسیار مؤثر بوده است. همچنین بیان کردند این گفتگوهای بازتابنده به معلمان با تجربه این امکان را می‌دهد که میزان دانش ضمنی و عملی نهفته خود را درک کنند و در

نتیجه قابلیت حرفه‌ای خود را تأیید کنند و به معلمان کم‌تجربه امکان دسترسی به این دانش حرفه‌ای را بدهند. مترز ( Mathers, 2021 ) در تحقیقی نشان داد که مشاهده کلاس درس واقعی و یادآوری تحریک شده با ویدئوهای آموزشی اغلب به‌عنوان ابزارهای کشف تفکر و دانش ضمنی معلمان در عمل تدریس مورد استفاده قرار می‌گیرد.

دانش مبنایی معلمان یا دانش محتوایی، برخاسته از عکس‌العمل معلمان نسبت به مسائل و رویدادهای کلاس درس است (پرستیج و پرکس (۲۰۰۰). بر اساس مدل‌های ارائه شده از دانش معلمان ( هولینگزورد و کلارک، ۲۰۰۲؛ فان تانگ، ۲۰۰۳؛ کوکس و همکاران، ۲۰۰۳؛ پرستیج و پرکس، ۲۰۰۰ ) شکل‌گیری دانش ضمنی معلمان از تلاقی تجربیات، ارزش‌ها، و باورهای معلمان با دانش محتوای آموزشی دانش معلمان به دست می‌آید (As cited in Fernandez, 2014).

پولسان (Polson, 2001) در پژوهش خود دریافت که بخش مهمی از دانش معلم، دانش موضوعی نیست بلکه یک دانش آموزشی - کاربردی است که غیر قابل بیان است. هارگریوز ( Hargreaves, 1999 ) معتقد است که معلمان حال‌نگر، محتاط و فردگرا هستند. آن‌ها از برنامه‌ریزی بلندمدت و مشارکت با همکارانشان اجتناب می‌کنند. یک شکل از قدرتمندسازی گروه‌های معلمی این است که معلمان آموزش داده می‌شوند تا در یک نظام به‌عنوان یک فرد زندگی کنند و غالباً معلمان شیوه‌های بسیار اندکی برای سهم کردن تجاربشان با یکدیگر دارند.

پاینار و ژانگ ( Pinar & Zhang, 2015 ) بر این باورند که مطالعه در زمینه دانش معلمان و برنامه درسی حاکی از آن است که این دانش بیش از آنکه صریح باشد ماهیت ضمنی دارد. معلمان به‌عنوان دانشگر (Tili, 2000) به علت ماهیت کارشان که آمیخته‌ای از هنر و علم می‌باشد، نسبت به سایر دانش‌گران بیشتر در دانش ضمنی فرو رفته‌اند. بنابراین دانش ضمنی معلمان و انتقال اثربخش آن باید مورد توجه جدی قرار گیرد (Bakht, Bazar Afshan & Hossein Gholizadeh, 2013).

شکوهِی فرد و همکاران (Shokohifard et al, 2017) در یافته‌های پژوهش خود نشان دادند که تبادل دانش ضمنی معلمان می‌تواند پیش‌بینی‌کننده اثربخشی آنان باشد و همچنین دوره‌های آموزشی ضمن خدمت معلمان، می‌تواند زمینه‌ساز تبادل دانش ضمنی باشد و از این طریق اثربخشی عملکرد معلمان را به‌طور معنی‌داری افزایش دهد. به‌طور کلی تحقیقات انجام شده در مورد دانش ضمنی چنین نتایجی را نشان داده‌اند؛ اناکریر و اولما ( Enakrire and Uloma, 2013 ) دانش ضمنی ابزاری برای فرایند یادگیری و تدریس مؤثر است. انتقال دانش ضمنی می‌تواند دانش معلمان از مهارت‌های تدریس و نظریات یادگیری را افزایش دهد (Zamani, 2012). دانش ضمنی باعث گسترش بینش و بصیرت معلمان در عمل تدریس می‌شود ( Kohengkul, Wongwanich & Wiratchai, 2009 ). معلمان برای موفقیت در مدیریت کلاس درس خود از دانش ضمنی استفاده می‌کنند ( Dunn & Lozinski, 2005 ).

بنابراین امروزه اشتراک‌گذاری و آشکارسازی دانش ضمنی و تجربیات معلمان برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزش و پرورش از اهمیت و ضرورت خاصی برخوردار است تا جایی که به این موضوع در راهکارهای عملیاتی اجرای سند تحول بنیادین وزارت آموزش و پرورش اشاره شده است. در این راستا در برنامه اجرایی سند تحول بنیادین در برنامه ششم توسعه در زیر نظام تربیت معلم و تأمین منابع انسانی در راهکار ۶۸ « توسعه زیرساخت‌های مدیریت دانش و مستندسازی تجربیات منابع انسانی آموزش و پرورش » و در راهکار ۳۸ « طراحی و استقرار شبکه ملی اشتراک دانش تخصصی و تجارب حرفه‌ای معلم در حوزه برنامه درسی » مورد توجه قرار گرفته است ( Fundamental Transformation Document of Education, 2014 ).

در این پژوهش دانش ضمنی شامل احساسات، اعتقادات، ادراکات، برداشت‌ها، تأمل‌ها، بصیرت‌ها، بینش‌ها، شهودات، مهارت‌ها، الگوهای ذهنی، روش‌های رویارویی با مسئله، دانش چرایی، دانش چگونگی، دانش کار (فنی / تخصصی)، هوش عملی و کاربردی، و به طور کلی دانش محتوای آموزشی و فناوری و مدیریت کلاس درس و روش‌ها و راهبردهای تدریس معلمان خبره می‌شود که تجارب زیسته فردی آن‌ها را در موقعیت‌های پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی کلاس درس برای حل مسائل و مشکلات آموزشی و تربیتی تشکیل می‌دهد. به عبارت دیگر دانشی که مبنای عمل معلم در کلاس درس می‌شود و به شدت رفتار و عملکرد معلم را تحت تأثیر قرار می‌دهد ولی در هیچ پایگاهی ذخیره و ثبت نشده است.

این پژوهش بنا دارد به شناسایی عوامل و راهبردهای مؤثر در فرایند شکل‌گیری، آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان دوره ابتدایی بپردازد. علاوه بر این بنا به دلیل کمبود ادبیات پژوهشی در این موضوع و شکاف دانشی و بینشی که در سطح مدیریت دانش ضمنی معلمان وجود دارد، پژوهش حاضر درصدد است تا با غنی‌سازی ادبیات پژوهش دانش ضمنی، خلاء دانشی موجود در این قلمرو را تقلیل دهد و یک مدل مفهومی از عوامل مؤثر در فرایند شکل‌گیری، آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان ارائه نماید. از این‌رو سؤالات پژوهشی زیر مطرح شده است:

- ۱- ویژگی‌های دانش ضمنی معلمان دوره ابتدایی کدامند؟
- ۲- عوامل مؤثر در شکل‌گیری فرایند دانش ضمنی معلمان کدامند؟
- ۳- تجربه‌های معلمان دوره ابتدایی از دانش ضمنی چگونه است؟
- ۴- راهبردها و روش‌های آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان ابتدایی چگونه است؟

## روش پژوهش

بنا بر ماهیت موضوع مورد مطالعه، پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی است. روش پژوهش در این تحقیق به طور کلی کیفی از نوع نظریه برخاسته از داده‌ها یا گرنند تئوری استفاده شده است. پژوهشگران در روش نظریه برخاسته از داده‌ها با استفاده از شیوه‌های منظم گردآوری داده‌ها، به تشخیص مقوله‌ها، مضمون‌ها و برقراری رابطه میان این مقوله‌ها پرداخته و نظریه‌ای برای تبیین یک فرایند عرضه می‌کنند (Bazargan, 20016). هدف اصلی پژوهش گراند تئوری، تبیین الگوهایی است که فرایندهای اجتماعی نهفته در داده‌ها را تشکیل می‌دهند. رهیافت کیفی در نظریه زمینه‌ای این امکان را فراهم می‌کند تا بررسی داده‌های گردآوری شده را تبدیل به مفاهیم، مقولات و در نهایت الگوهای پارادایمی کند (Khanifar, & Moslemi, 2017). رویکرد پژوهشی مورد استفاده در این پژوهش، رویکرد پارادایمی است. در رویکرد پارادایمی نظریه برخاسته از داده‌ها، معمولاً نظریه در قالب یک مدل ساختاری ارائه شده و گزارش و تحلیل می‌شود. (Azizi, 2016).

### روش انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش

مشارکت‌کنندگان این پژوهش شامل معلمان با تجربه، مجرب و خبره آموزش و پرورش در مقطع ابتدایی شهر یاسوج می‌باشد. (برای شناسایی و انتخاب معلمان خبره از معیارها و ویژگی‌هایی مانند: کسب عنوان معلم نمونه، کسب رتبه‌های برتر در جشنواره‌های مختلف همانند الگوی تدریس و اقدام پژوهی، داشتن سابقه حداقل پانزده سال تدریس، داشتن سابقه مدرس دوره‌های ضمن خدمت و دانش‌افزایی معلمان، راهبر آموزش شی بودن، داشتن سابقه در گروه‌های آموزشی و مورد تأیید کارشناسان آموزشی و مدیران مدارس و معلمان و داشتن توانایی علمی و مهارت نقد و بررسی مسائل آموزشی و درسی در دوره ابتدایی استفاده شده است). در این پژوهش از هر دو نوع نمونه‌گیری هدفمند و نظری استفاده شده است. در نمونه‌گیری هدفمند، مشخص می‌شود که با چه کسی باید گفتگو کرد و در نمونه‌گیری نظری مشخص می‌شود که محقق برای تکمیل اطلاعات و رفع موارد مفقود شده باید به کجا رجوع کرد. کر سول (Creswell, 2009) در تعریف نمونه‌گیری نظری<sup>۱</sup> معتقد است که در جمع‌آوری اطلاعات نظریه زمینه‌ای، محقق اقدام به گزینش نمونه‌ای از افراد می‌کند که در توسعه نظریه مشارکت نمایند. در مورد تعداد افرادی که باید با آن‌ها مصاحبه صورت گیرد نقطه مشترک تمامی نظریه‌پردازان پژوهش‌های کیفی این است که مصاحبه‌ها باید تا زمانی که مقوله‌ها به اشباع برسند، ادامه پیدا کنند. منظور از حد اشباع آن است که مصاحبه افراد تا زمانی ادامه پیدا کند که دیگر همه پاسخ‌ها تکراری شود و پاسخ یا نظر جدیدی از مشارکت‌کنندگان به دست نیاید (Saadipour, 2014).



### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها در نظریه زمینه‌ای یا برخاسته از داده‌ها از کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی استفاده می‌شود. کدگذاری باز به‌عنوان نخستین سطح تحلیل برای شناسایی مقوله‌ها انجام می‌شود. در هر مقوله، محقق به دنبال شناسایی مختصات یا زیرمقوله‌های آن است. پس از کدگذاری باز، محقق به دنبال کدگذاری محوری است. در این کدگذاری داده‌ها به طریقی جدید کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. در کدگذاری انتخابی، محقق به نگارش «خط داستان» می‌کند که مقوله‌ها را به یکدیگر متصل می‌سازد (Iman, 2015). جانسون و کریستنسن (Johnson, & Christens, 2008) فرایند نظریه داده بنیاد هنگامی کامل می‌شود که اشباع نظری صورت گرفته باشد یعنی هنگامی که هیچ مفهوم جدیدی از داده‌ها استخراج نشود و نظریه کاملاً دارای اعتبار شده باشد (Khosravi, Posheh & Aghazadeh, 2012).

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا متن مصاحبه‌ها به طور کامل ضبط گردید. پس از ضبط، مصاحبه‌ها بر روی کاغذ نوشته شده است تا کدها استخراج گردد. پس از استخراج کدهای اولیه، کدهای مشابه با یکدیگر ادغام و آن‌ها را در گروهی قرار داده و برای هر طبقه نامی که معرف کدهای قرار گرفته شده در آن طبقه باشد، انتخاب شده است. بدین ترتیب با تشکیل طبقه‌بندی، تم‌های اصلی استخراج گردید. کرسول و پلانو کلارک (Creswell, & Plano Clark, 2011) معتقدند برای تعیین روایی تحقیقات کیفی راهبردهای متفاوتی وجود دارد و پژوهشگران کیفی معمولاً بیش از یک روش را مورد استفاده قرار می‌دهند. بررسی توسط مشارکت‌کننده شیوه متداولی است که در آن پژوهشگر خلاصه‌ای از یافته‌های خود را (مانند مطالعات موردی، مضامین اصلی، مدل نظری) در اختیار شرکت‌کنندگان کلیدی مطالعه قرار داده و از آن‌ها می‌پرسد که آیا یافته‌ها منعکس‌کننده دقیق تجارب آن‌ها هستند یا خیر؟. رویکرد دیگر آن است که از دیگران بخواهیم تا به بررسی داده‌ها پردازند. این افراد می‌توانند همکاری‌ها باشند که با پژوهش کیفی و همچنین محتوای پژوهش مورد نظر آشنایی دارند (مثل دانشجویان تحصیلات تکمیلی یا هیئت علمی)، یا بررسی‌کنندگان بیرونی، کسانی که با مطالعه ارتباط نداشته و با ملاک‌های خود به بررسی پایگاه داده‌ها و نتایج کیفی می‌پردازند (Kiamanesh, & Javid Sarai, 2011:148). برای کدگذاری استخراج شده از مصاحبه‌ها از روش دو مرحله‌ای با فاصله زمانی استفاده شد. در مرحله اول با مرور و تحلیل چندباره داده‌های گردآوری شده از جامعه آماری «معلمان خبره آموزش ابتدایی»، کدگذاری اولیه انجام شد که نتیجه کدگذاری حاصل از مصاحبه با معلمان ۴۲۰ کد باز و ۸۳ مقوله فرعی و ۴۴ مقوله اصلی استخراج شد. در مرحله دوم مفاهیم اولیه بررسی و مقایسه شدند و در نهایت ۳۸۲ کد باز، ۸۳ مقوله فرعی و ۳۹ مقوله اصلی دسته‌بندی شدند.

### روش اعتباریابی پژوهش

در این پژوهش برای بررسی صحت یافته‌ها از دو روش استفاده شد. در روش اول از بررسی توسط اعضای مشارکت‌کننده استفاده شده است. برای این کار گزارش نهایی یعنی آنچه تولید و اصلاح شد، به شرکت‌کنندگان برای تأیید درستی نتایج برگردانده شد و به آنان فرصت اظهار نظر درباره یافته‌ها داده شد (Creswell, 2009). در روش دیگر توسط متخصصان غیر شرکت‌کننده در پژوهش (۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه) بر اساس تکنیک دلفی استفاده شد و پس از دریافت نظرات اصلاحی، ویرایش لازم انجام و مدل نهایی ارائه شد. در پژوهش‌های کیفی که جنبه اکتشافی دارند و شناسایی ماهیت و عناصر بنیادین یک پدیده، محور مطالعه است، می‌توان از تکنیک دلفی استفاده کرد. در این روش دیدگاه خبرگان توسط پژوهشگر گردآوری شده و سپس خلاصه نتایج در اختیار سایر اعضا قرار می‌گیرند، بعد افراد بر اساس نتایج مراحل قبل مجدداً دیدگاه خود را تعدیل و مطرح می‌کنند. در نهایت پس از رسیدن به یک اجماع کلی، نتایج در قالب یک گزارش مطرح و برای تصمیم‌گیری استفاده می‌شود (Von der Gracht, 2012). هر چند روش دلفی مبتنی بر پرسش‌نامه است اما این پرسش‌نامه یک پرسش‌نامه باز پاسخ است که معمولاً به داده‌های کیفی و گاهی کمی منتج می‌شود. از این رو در قالب پژوهش‌های کیفی طبقه‌بندی می‌شود. با این حال، برخی از پژوهشگران از این روش برای فرضیه‌آزمایی نیز استفاده کرده‌اند. در اصل، هدف از کاربرد روش دلفی کاوش پایا و خلاقانه عقیده‌ها یا تدارک اطلاعات برای تصمیم‌گیری است (Khanifar & Moslemi, 2017; Mirzaei, 2015).

### روش گردآوری داده‌ها

ابزار انجام پژوهش، مصاحبه نیمه ساختاری و عمیق است. این مصاحبه به صورت فردی با ۲۰ نفر از معلمان خبره و باتجربه دوره ابتدایی انجام شده است. این تعداد از نمونه با در نظر گرفتن معیارهایی نظیر کسب عنوان معلم نمونه، کسب رتبه‌های برتر در جشنواره‌های مختلف همانند الگوی تدریس و اقدام پژوهی، داشتن سابقه حداقل پانزده سال تدریس، داشتن سابقه مدرس دوره‌های ضمن خدمت و دانش‌افزایی معلمان، راهبر آموزشی بودن، داشتن سابقه در گروه‌های آموزشی و مورد تأیید کارشناسان آموزشی و مدیران مدارس و معلمان و داشتن توانایی علمی و مهارت نقد و بررسی مسائل آموزشی و درسی در دوره ابتدایی انتخاب شد. تعداد معلمان مشارکت‌کننده بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از مصاحبه‌ها و تحلیل آن‌ها مشخص شده است. به این صورت بعد از هر مصاحبه، داده‌های به دست آمده تحلیل می‌شد و مصاحبه با معلمان تا زمانی که اشباع نظری به دست آید ادامه داشت. به این معنی که در نمونه جدید اطلاعات جدیدی درباره مفاهیم و مقولات مرتبط با آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان ارائه نشده و اطلاعات به دست آمده تکراری باشد. برای انجام مصاحبه، نخست با معلمان مورد نظر برای کسب رضایت از قبل صحبت شده و

سپس بعد از این که ابراز علاقمندی در این زمینه نشان داد به صورت انفرادی در مدارس یا محل کار محقق در دانشگاه فرهنگیان مصاحبه انجام می‌شد. زمان صرف شده برای هر مصاحبه بین ۳۰ تا ۸۰ دقیقه بود. محقق هم در طول مصاحبه با روش گفتگو و تعاملی به جستجوی سؤال تحقیق می‌پرداخت. بدین منظور با معلمان خبره و با تجربه و بالای ۱۵ سال سابقه کاری که تمایل خویش را به شرکت در پژوهش از طریق اظهار نظر شفاهی اعلام کرده‌اند، مصاحبه شکل گرفته است. جدول (۱) ویژگی شرکت‌کنندگان در پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱- مشخصات شرکت‌کنندگان در مصاحبه

ردیف	جنسیت	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	سابقه تدریس
۱	مرد	لیسانس	آموزش ابتدایی	۱۶
۲	مرد	لیسانس	آموزش ابتدایی	۳۰
۳	مرد	کارشناسی ارشد	تحقیقات آموزشی	۱۵
۴	مرد	کارشناسی ارشد	برنامه‌ریزی درسی آپ ابتدایی	۱۷
۵	مرد	کارشناسی ارشد	فلسفه تعلیم و تربیت	۳۰
۶	مرد	لیسانس	آموزش ابتدایی	۱۶
۷	مرد	کارشناسی ارشد	فلسفه تعلیم و تربیت	۱۶
۸	مرد	لیسانس	آموزش ابتدایی	۲۹
۹	مرد	کارشناسی ارشد	برنامه‌ریزی درسی	۱۷
۱۰	مرد	لیسانس	آموزش ابتدایی	۱۷
۱۱	مرد	لیسانس	آموزش ابتدایی	۲۹
۱۲	مرد	دکتری	فلسفه تعلیم و تربیت	۳۰
۱۳	زن	کارشناسی ارشد	زیست‌شناسی	۱۵
۱۴	زن	کارشناسی ارشد	روان‌شناسی تربیتی	۱۸
۱۵	زن	کارشناسی ارشد	برنامه‌ریزی درسی	۲۷
۱۶	زن	کارشناسی ارشد	روان‌شناسی عمومی	۱۹
۱۷	زن	کارشناسی ارشد	زبان و ادبیات فارسی	۱۶
۱۸	زن	کارشناسی ارشد	روان‌شناسی تربیتی	۱۵
۱۹	زن	کارشناسی ارشد	برنامه‌ریزی درسی	۱۵
۲۰	زن	دانشجویی دکتری	جامعه‌شناسی	۱۶

### یافته‌ها

بر اساس نتایج به‌دست آمده از پژوهش، عوامل و راهبردهای مؤثر در فرایند شکل‌گیری، آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان ابتدایی، این عوامل و راهبردها در قالب مقوله‌های فرعی و اصلی مورد توجه قرار گرفت که در زیر به شرح آن پرداخته می‌شود.

#### سؤال اول تحقیق: ویژگی‌های دانش ضمنی معلمان دوره ابتدایی کدامند؟

در پاسخ به سؤال اول پژوهش درباره تعیین ویژگی‌های دانش ضمنی معلمان دوره ابتدایی، با تحلیل محتوای مصاحبه معلمان خبره و باتجربه دوره ابتدایی ۸۷ کد باز، ۱۸ مقوله فرعی و ۹ مقوله اصلی به‌دست آمده است که در جدول شماره (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲- کدها و مقوله‌های فرعی و اصلی شناسایی شده در سؤال ویژگی‌های دانش ضمنی معلمان ابتدایی

مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	نمونه کدهای استخراج شده
تفکر خلاق و انعطاف‌پذیر	خلاقیت معلم در تدریس	دانشی خلاقانه (۱-م)؛ روش‌های خلاق معلم (۴-م)؛ تفکرات شخصی و غیررسمی (۹-م)؛ خلاقیت معلم (۱۳-م)؛ خلاق بودن معلم (۱۸-م)؛
	تفکر انعطاف‌پذیری و انتقادی معلم	مدیریت کلاس انعطاف‌پذیر (۸-م)؛ تدریس باز و انعطاف‌پذیر (۱۹-م)؛ داشتن تفکر انتقادی و انعطاف‌پذیری (۲۰-م)
درک تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان	توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان	توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در تدریس (۱-م)؛ شناخت دانش‌آموزان و روحیات آنان (۱۷-م)؛
	توجه به هوش‌های چندگانه دانش‌آموزان	توجه به هوش‌های چندگانه دانش‌آموزان در تدریس (۱۸-م)؛ توجه به استعدادها و هوش‌های متفاوت دانش‌آموزان در تدریس (۱۹-م)
دشواری بیان و اشتراک	سخت بودن بیان گفتاری و نوشتاری	دشواری در بیان کردن و مکتوب کردن (۲-م)؛ سرنوک زبان بودن ولی ناتوان در بیان کردن آن (۴-م)؛ (۷-م)؛ سختی در بیان کردن آن (۷-م) به بهترین شیوه استفاده کردن از زبان بیان شفاهی (۱۵-م)؛ ناتوانی در بیان مهارت‌های عملی
	مشکل بودن انتقال و اشتراک‌گذاری	ناتوانی در ارائه و انتقال به دیگران (۱۲-م)؛ سخت بودن انتقال و اشتراک‌گذاری آن (۱۱-م)؛ دشوار بودن در انتقال دادن به دیگران (۱۴-م)؛
توانایی‌های پنهان ذهنی و درونی	توانایی‌های درونی و پنهان	توانایی پنهان و ناآشکار معلم (۳-م)؛ تجربه‌های درونی پنهان و ناآشکار و ذاتی معلم (۴-م)؛ توانایی‌های بیان نشده معلم (۱۲-م)؛ اطلاعات و دانش درونی معلمان (۱۳-م)؛ تجربه‌های نهفته و پنهان معلم (۱۷-م)
	کسب و به‌کارگیری ناخودآگاه توانایی‌های درونی	تجربه‌های درونی و دانش و اطلاعات بلا استفاده (۴-م)؛ تجربه‌های درونی کم تکرار و کم استفاده معلم (۱۶-م)؛ توانایی‌های کسب شده به صورت ناخودآگاه (۹-م)
تجربیات، مهارت‌ها و درک و فهم منحصره‌فرد	تجربیات و مهارت‌های شخصی	تجربیات شخصی معلم (۳-م)؛ توانایی‌ها و مهارت‌های شخصی معلم در کلاس درس (۷-م)؛ تجربه‌های گرانبها و ارزشمند فردی معلم (۶-م)؛ مجموعه تجربیات کسب شده فردی هر فرد (۸-م)؛ تجربه‌های شخصی و کم تکرار (۱۶-م)؛
	درک و فهم شخصی	درک و فهم شخصی هر معلم (۱۰-م)؛ درک و فهم و بینش فردی هر معلم (۲-م)؛ ویژگی فردی و متفاوت هر معلم (۸-م)؛ به‌وجود آمدن از درک و فهم شخصی فرد (۱۰-م)؛

یادگیری از طریق بینش و شهود	بینش	فی‌البداهه انجام دادن (۵-م)؛ خود جوش بودن (۱-م)؛ کنش و عکس‌العمل‌های خودانگیخته و خودبه‌خود (۶-م)؛ حس ششم و حدس و گمان (۷-م)؛ جرقه ناگهانی ذهنی (۹-م)؛ آنی و لحظه‌ای بودن (۱۹-م)؛
	شهود	یادگیری به طور ناخودآگاه (۲-م)؛ توانایی‌های ناخودآگاه معلم (۳-م)؛ تفکرات غیررسمی و اثبات نشده (۹-م)؛ دانش ناخودآگاه فرد (۵-م)؛ الهام شده (۲۰-م)؛
تجربیات گذشته	تجربیات در طول زندگی	کسب تجربه در گذر زمان (۶-م)؛ کسب تجربیات و مهارت‌ها در طول زندگی (۷-م)؛ کسب تجربه از محیط‌های گوناگون (۱۴-م)؛ کسب تجربیات از فرهنگ‌های محیط‌های مختلف (۱۶-م)؛
	تجربیات کلاس درس	تجربیات حاصل از سال‌های متمادی تدریس معلم (۱۷-م)؛ تجربیات حاصل از سال‌های متمادی تدریس معلم (۱۷-م)؛ تجربیات و مهارت‌های حاصل از سال‌ها تدریس در کلاس درس (۳-م)؛ تجربه‌های کلاس در معلم (۶-م)؛
دانش عملی در تدریس	دانش عملی معلم	استفاده بهینه از فرصت‌های کلاس درس (۶-م)؛ به‌کارگیری مناسب ابزار تدریس (۱۱-م)؛ فرصت طلب به تمام معنا در کلاس درس (۱۰-م)؛ به‌کارگیری این نوع دانش در تمام مراحل تدریس (۲۰-م)؛ به‌کارگیری هوش عملی و هیجانی معلم در کلاس درس (۵-م)
	محرك تدریس موفق	عاملی برای موفقیت معلم در تدریس (۸-م)؛ وابستگی مدیریت کلاس موفق به این نوع دانش معلم (۱۸-م)؛ محرك بهبود اثربخشی عملکرد معلم (۱۹-م)؛
واکاوای حرفه‌ای برنامه‌ها و مسائل آموزشی (توسعه خبرگی حرفه معلمی)	توانایی تجزیه و تحلیل مسائل آموزشی	توانایی تحلیل مسائل آموزشی در کلاس درس (۱۵-م)؛ توانایی ارتباط مطالب درسی با زندگی واقعی (۱۸-م)؛ توانایی ارائه راهکار برای حل مسائل آموزشی (۱۷-م)؛
	آگاهی از توانمندی‌های حرفه‌ای معلمی	آگاهی از ابعاد مختلف حرفه معلمی (۱۷-م)؛ شناخت کافی داشتن از توانمندی‌های خود (۱۵-م)؛ مطالعه و به‌روز کردن دانش و اطلاعات خود (۱۲-م)؛ به‌کارگیری ترکیبی برنامه‌های آموزشی قصد شده و پنهان (۱۱-م)؛

### سؤال دوم پژوهش: عوامل مؤثر در شکل‌گیری فرایند دانش ضمنی معلمان کدامند؟

در پاسخ به سؤال دوم پژوهش درباره تعیین عوامل مؤثر در شکل‌گیری فرایند دانش ضمنی

معلمان دوره ابتدایی، با تحلیل محتوای مصاحبه معلمان خبره و باتجربه دوره ابتدایی ۸۳ کد باز، ۱۵

مقوله فرعی و ۸ مقوله اصلی به‌دست آمده است که در جدول شماره (۳) نشان داده شده است.

## جدول ۳- کدها و مقوله‌های فرعی و اصلی استخراج شده در سؤال عوامل مؤثر در شکل‌گیری دانش ضمنی

## معلمان دوره ابتدایی

مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	نمونه کدهای باز استخراج شده
مطالعه و پژوهش کردن دانش و سواد رسانه‌ای	مطالعه و پژوهش	مطالعه و تحقیق کردن معلم (۳-م)؛ دانشی که همیشه همراه فرد هست و در حال به‌روز شدن (۷-م)؛ کنکاش و تحقیق و پژوهش معلم در کلاس درس و مدرسه (۱۰-م)؛ مطالعه و ادامه تحصیلات معلمان (۱۵-م)؛ دانش و آگاهی معلم (۱۷-م)؛
	به‌روز رسانی سواد رسانه‌ای	یادگیری از طریق رسانه‌های مختلف (۵-م)؛ داشتن سواد رسانه‌ای معلم (۱۱-م)؛ داشتن دانش ر رسانه‌ای به‌روز (۱۷-م) به‌روز بودن دانش معلم (۱۸-م)؛ به‌روز رسانی اطلاعات و دانش و تجربیات معلم (۱۱-م)؛
خلاقیت و انعطاف‌پذیری در تدریس	خلاقیت در تدریس	خلاقیت معلم در تدریس (۳-م)؛ خلاقیت و نوآوری معلم در مواقع روبه‌رو شدن با چالش‌های کلاس درس (۷-م)؛ جستجو برای کشف راهکارهای جدید برای حل مسائل آموزشی (۱۷-م)؛ رقابت‌های ایده‌پردازی‌های خلاق بین معلمان (۲۰-م)؛
	انعطاف‌پذیری و انتقادپذیری در تدریس	داشتن تفکر باز و انعطاف‌پذیر در تدریس و کلاس درس (۴-م)؛ انعطاف‌پذیر در تدریس و کلاس درس (۹-م)؛ داشتن روحیه نقد و انتقادپذیری و داشتن فکر باز در تدریس (۸-م)؛
تعامل معلم با همکاران و محیط‌های گوناگون	تعامل با محیط‌های مختلف	نحوه ارتباط با محیط پیرامون معلم (۳-م)؛ تجربه‌های شخصی معلم از محیط‌های مختلف و تعامل با محیط (۵-م)؛ تعامل و برخورد با دیگران در محیط‌های مختلف (۹-م)؛ داشتن تعامل و ارتباط نزدیک دانش‌آموزان (۲-م)؛
	تعامل معلم و معلمان و دانش‌آموزان	تجربه وابسته به میزان تعامل معلمان باهم دیگر (۴-م)؛ داشت تعامل و ارتباط نزدیک دانش‌آموزان (۲-م)؛ تعامل با معلمان موفق و معلمان هم‌پایه (۱۱-م)؛
تجربه‌های عملی و شخصی در گذشته	تجربه‌های کودکی و تحصیلات معلم	سابقه تجربه دوره کودکی و تحصیلات خود معلم (۳-م)؛ تجربیات دوره کودکی، خانوادگی و تحصیلات (۵-م)؛ کسب تجربیات گذشته معلم و اشتراک‌گذاری آن‌ها (۸-م)؛ تجربیات دوره کودکی و نوجوانی خود معلم در مدارس (۴-م)؛
	تجربه‌های ذهنی و شخصی	تجربه‌های ذهنی معلم (۳-م)؛ تجربه‌های ذخیره شده در ذهن معلم (۶-م)؛ تصویرسازی ذهنی معلم (۵-م)؛ تجربه‌های ایجاد شده در ذهن در همه زمان‌ها (۷-م)؛ درک و فهم و تجربه‌های ذهنی معلم (۹-م)؛ تجربه‌های ذهنی نهفته و طرح ترس ذهنی معلم (۱۸-م)؛
تجربه‌های عملی کلاس درس	تجربه عملی در کلاس	داشتن تجربه عملی معلم در تدریس (۳-م)؛ تجربه عملی دانش ضمنی به عنوان یک ابزار برای تدریس معلم (۶-م)؛ تجربه کار عملی کردن در کلاس و استفاده از تجربیات معلمان موفق (۱۰-م)؛ تجربه‌های عملی معلم در کلاس درس واقعی (۱۷-م)؛
	به‌کارگیری تجربیات موفق و هوش عملی	به‌کارگیری تجربیات معلمان موفق و خبره (۱۱-م)؛ تجربه کار عملی کردن در کلاس و استفاده از تجربیات معلمان موفق (۱۰-م)؛ پیوند نظر و عمل در کلاس درس (۱۵-م)؛ هوش عملی و هیجانی معلم (۵-م)؛
بینش و شهود	شهودی	به‌صورت فی‌البداهه و ناخودآگاه و واکنش‌های لحظه‌ای و آنی (۵-م)؛ فی‌البداهه و ناگهانی (۷-م)؛ رخ دادن به‌صورت ناخودآگاه و خودبه‌خودی و اتفاقی (۹-م)؛
	بینش	جرقه‌های ذهنی معلم برای حل مسائل آموزشی (۱۲-م)؛ به‌وجود آمدن به صورت خودجوش و خودانگیخته (۱۳-م)؛ شکل‌گیری به‌صورت جرقه‌ای ذهنی و آنی و تکانشی (۸-م)؛

چالش‌های کلاس درس	ناتوانی دانش آشکار معلم	ناتوانی دانش صریح معلم در حل مسائل آموزشی (۶-م)؛ در تنگنا قرار گرفتن معلم (۱-م)؛ به بن‌بست رسیدن معلم در کلاس درس (۳-م)؛ کارساز نبودن دانش آشکار معلم (۲-م)؛ ناتوانی معلم در رفع مشکلات کلاسی با دانش آشکار (۴-م)؛
	چالش‌ها و مشکلات آموزشی	چالش‌های پیش روی معلم در کلاس درس (۶-م)؛ رویه‌رو شدن با چالش در تدریس (۷-م) رویه‌رو شدن با یک چالش و بن‌بست در کلاس درس (۱۳-م)؛ چالش‌های کلاس درس (۱۴-م)؛ رویه‌رو شدن با یک چالش و یک مشکل (۱۷-م)؛
انگیزش درونی و بیرونی	انگیزه درونی	با انگیزه بودن برای رویه‌رو شدن با مشکلات آموزشی و حل آن‌ها (۱۵-م)؛ ایجاد انگیزه در معلمان (۱۹-م)؛ ایجاد فضای ایجاد انگیزه و تشویق معلم برای کسب دانش و تجربیات نو و جدید (۸-م)؛
	انگیزه بیرونی	انگیزه دادن و تشویق مادی و معنوی به معلم (۱۳-م)؛ پاداش دادن به معلمان جهت کسب دانش و تجربیات بیشتر (۲۰-م)؛

### سؤال سوم پژوهش: تجربه‌های معلمان دوره ابتدایی از دانش ضمنی چگونه است؟

در پاسخ به سؤال سوم پژوهش درباره تجربه‌های به‌کارگیری دانش ضمنی دانش ضمنی معلمان دوره ابتدایی در کلاس درس و تدریس، با تحلیل محتوای مصاحبه معلمان خبره و باتجربه دوره ابتدایی ۶۱ کد باز، ۱۵ مقوله فرعی و ۸ مقوله اصلی به دست آمده است که در جدول شماره (۴) نشان داده شده است.

جدول ۴- کدها و مقوله‌های فرعی و اصلی استخراج شده در سؤال تجربه کاری دانش ضمنی معلمان خبره در

#### تدریس و کلاس درس

مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	نمونه‌ای از کدهای استخراج شده
به‌کارگیری راهبرد تفکر خلاق و انتقادی	راهبردهای خلاقانه و جدید تدریس	تنوع در استفاده از الگوهای تدریس (۱-م)؛ به‌کارگیری روش‌های متفاوت و جدید تدریس (۵-م)؛ استفاده از روش‌های نوین تدریس (۱۱-م)؛ کلاس میدان خلاقیت معلم (۱-م)؛ خلاقیت معلم در تدریس (۹-م)؛
	تفکر خلاق و انتقادی در تدریس	فرصت تفکر دادن معلم به خود (۵-م)؛ توجه کردن به تفکر انتقادی در تدریس (۱۲-م)؛ تدریس انتقادی و مباحثه‌ای و بحث انگیز معلم (۸-م)؛ تراوش فکرها و ایده‌های جدید برای مدیریت کلاس درس (۱-م)؛
به‌کارگیری راهبردهای ایجاد انگیزه و تعامل با دانش‌آموزان	ارتباط نزدیک با دانش‌آموزان	ارتباط صمیمی معلم با دانش‌آموزان (۲-م)؛ ایجاد جوی صمیمانه و راحت با دانش‌آموزان (۱۴-م)؛ شناخت خیلی خوب و نزدیک از دانش‌آموزان (۱۵-م)؛ احترام متقابل معلم و دانش‌آموزان (۱۸-م)؛
	روش‌های ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان	ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان هنگام تدریس (۱-م)؛ ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان (۱۲-م)؛ توجه به مهارت‌های زندگی در تدریس مطالب درسی (۱۸-م)؛ ارتباط مطالب درسی با زندگی واقعی و کاربردی کردن آن‌ها (۷-م)؛
ارائه فعالیت‌های چالش برانگیز به دانش‌آموزان	درگیری عملی دانش‌آموزان در کلاس درس	درگیر کردن عملی دانش‌آموزان در کلاس (۲-م)؛ درگیر کردن دانش‌آموزان در کارهای عملی (۱۱-م)؛ توجه به مهارت‌های زندگی دانش‌آموزان در هنگام تدریس (۱۲-م)؛
	ارائه تکالیف چالش برانگیز	ارائه تکالیف مهارت محور به دانش‌آموزان (۱۸-م)؛ ارائه تکالیف چالش برانگیز به دانش‌آموزان (۲۰-م)؛ پرسیدن سؤالات چالش برانگیز و دشوار (۵-م)؛

کشف راهکارها از طریق بینش و شهود	شهود	یک مرتبه به ذهن معلم خطور کردن (۸-م)؛ به طور خودبه‌خودی عکس‌العمل نشان دادن و ناخودآگاه استفاده کردن (۹-م)؛ راهکارهای جرعه ذهنی برای حل مسائل (۱۰-م)؛ فی‌البداهه بودن راه حل معلم (۱۳-م)؛
	بینش	جرعه‌های ذهنی معلم برای ارائه راهکار (۳-م)؛ آنی و لحظه‌ای بودن (۶-م)؛ جرعه ذهنی معلم (۷-م)؛ رسیدن جرعه ناگهانی به ذهن معلم (۵-م)؛
به‌کارگیری تجربیات گذشته	تجربیات دوران کودکی و تحصیلات	استفاده از تجربیات دوره کودکی و تحصیلات خود معلم در تدریس (۴-م)؛ تجربیات دوران دانشجویی و دانش‌آموزی خود معلم (۱۶-م)؛ وابستگی تدریس موفق به داشتن دانش تجربیات بیشتر معلم (۶-م)؛
جلوگیری از بدفهمی و کج‌فهمی دانش‌آموزان	به‌کارگیری دانش ضمنی در تدریس	کمک دانش ضمنی به معلم در حل مشکلات کلاس درس (۶-م)؛ به‌کارگیری دانش ضمنی معلم در تمامی مراحل تدریس در کلاس درس (۱۲-م)؛ روبه‌رو شدن معلم با چالش‌های تدریس در کلاس درس (۷-م)؛
	جلوگیری از بدفهمی دانش‌آموزان	جلوگیری از بدفهمی و کج‌فهمی دانش‌آموزان در مطالب درسی (۹-م)؛ مانع بدفهمی دانش‌آموزان در تدریس (۱۰-م)؛ به‌کارگیری دانش ضمنی معلم برای جلوگیری از اشتباهات و کج‌فهمی دانش‌آموزان (۱۰-م)
مشاهده تدریس عملی معلمان خبره	مشاهده تدریس عملی	تدریس عملی معلمان خبره در حضور معلمان مبتدی (۱۰-م)؛ انتقال تجربیات معلمان موفق از طریق تدریس عملی (۹-م)؛
	مشاهده فیلم تدریس عملی	مشاهده فیلم تدریس معلمان موفق (۱۸-م)؛ دیدن فیلم‌های معلمان موفق در جشنواره‌های تدریس (۴-م)؛
به‌کارگیری دانش روان‌شناسی و تربیتی معلم	توجه به تفاوت‌های فردی	توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان (۱-م)؛ در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در تدریس (۱۲)؛ توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و شناختن خوب ویژگی‌های آن‌ها (۱۵-م)؛
	برخورد روان‌شناسانه معلم	آشنایی معلم با علایق و استعدادها دانش‌آموزان (۱۹-م)؛ توجه به مسائل روان‌شناسی دانش‌آموزان در کلاس درس (۱۹-م)؛ به‌کارگیری استعدادهای پنهان دانش‌آموزان (۳-م)؛ آموزش قلب‌ها و اندیشه دانش‌آموزان (۱۴-م)؛

### سؤال چهارم پژوهش: راهبردها و روش‌های آشکار سازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی

#### معلمان ابتدایی چگونه است؟

در پاسخ به سؤال چهارم پژوهش درباره تعیین راهبردهای آشکار سازی و اشتراک‌گذاری دانش

ضمنی معلمان دوره ابتدایی، با تحلیل محتوای مصاحبه معلمان خبره دوره ابتدایی ۱۵۱ کد باز، ۳۰

مقوله فرعی و ۱۴ مقوله اصلی به‌دست آمده است که در جدول شماره (۵) نشان داده شده است.



## جدول ۵- مقوله‌های راهبردهای آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان

مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی	نمونه کدگذاری باز استخراج شده
به‌کارگیری روش‌های خلاق و نوین در تدریس	روش‌ها و مهارت‌های خلاقانه معلم خبره	تبدیل فوت‌وفن‌های معلمی به نمادهای نوشتاری (۱۸-م)؛ فرصت‌طلب بودن معلم خبره در کلاس درس برای نهایت استفاده کردن از موقعیت‌های کلاسی (۸-م)؛
	استفاده از روش‌های نوین تدریس	استفاده از روش‌های نوین تدریس (۷-م)؛ خلاقیت معلمان در تدریس (۱۴-م)؛ تنوع در روش‌های تدریس و خلاقیت معلم (۱۸-م)؛
مستندسازی تجربیات در قالب چاپ کاغذی و الکترونیکی	مستندسازی کاغذی تجربیات	مستندسازی تجربیات معلمان خبره به شیوه‌های مختلف (۱-م)؛ ارائه و انتشار تجربیات موفق معلمان در منابع مختلف علمی (۱۱-م)؛ مستندسازی تجربیات معلمان به صورت چاپ کتاب و مقاله و گزارش (۱۸-م)؛
	مستندسازی الکترونیکی تجربیات	مستندسازی تجربیات معلمان خبره در سایت‌های علمی و چاپ کتاب و غیره... (۱۶-م)؛ مستندسازی تجربیات معلمان در فضای مجازی (۱۸-م) ذخیره-سازی و مستند کردن تجربیات معلمان موفق در وب سایت‌ها و پایگاه‌های علمی (۱۹-م)؛
برگزاری جشنواره‌های مختلف معلمان	جشنواره الگوی تدریس و ایده‌پردازی معلمان	برگزاری جشنواره‌های مختلف در آموزش و پرورش (۲-م)؛ برگزاری جشنواره الگوی تدریس و ایده‌پردازی (۹-م)؛ برگزاری مسابقه و جشنواره ایده‌پردازی و خلاقیت در بین معلمان (۲۰-م)؛
	جشنواره درس پژوهی و اقدام پژوهی	شرکت در جشنواره‌های اقدام‌پژوهی و درس پژوهی معلمان (۱-م)؛ حضور معلمان در برنامه‌های درس پژوهی معلمان (۸-م)؛ تدریس گروهی معلمان و راهبران آموزشی در درس پژوهی مدارس (۱۵-م)؛
بیان تجربیات در قالب انواع ادبی (داستان، خاطره، دلنوشته و روایت...)	خاطره‌نویسی و خاطره‌گویی	استفاده از خاطره‌نویسی و خاطره‌گویی معلمان خبره (۴-م)؛ بیان شفاهی تجربیات معلمان خبره (۶-م) بیان خاطره معلمان موفق (۱۳-م)؛ از طریق بیان تجربیات به صورت دلنوشته و خاطره (۱۴-م)؛ بیان داستان تجربه معلمان خبره (۱۶-م)؛ استفاده از روش تجسم‌سازی و قصه‌گویی (۴-م)؛
	قصه‌گویی، تمثیل و روایت	استفاده از تمثیل و روایت (۴-م)؛ تمثیل (۸-م)؛ استفاده از روش قصه‌گویی (۱۱-م)؛ از طریق بیان تجربیات به صورت داستان و روایت (۱۸-م)؛
	داستان‌گویی و داستان‌نویسی	بیان داستان معلمان موفق (۶-م)؛ از طریق داستان سرای معلمان باتجربه (۱۱-م)؛ از طریق داستان معلمان خبره (۱۳-م)؛
مهارت جرأت‌ورزی، ایده‌پردازی و انتقادپذیری	جرأت در بیان ایده و نظر	بیان کردن باورها و عقاید و ایده‌های معلمان (۴-م)؛ داشتن اعتمادبه‌نفس و جرأت در بیان ایده، نظر و باور خود (۷-م)؛ فرصت اشتباه دادن و جرأت بیان و نقد و اظهار نظر به معلمان (۸-م)؛
	مهارت انتقادپذیری	ترس نداشتن معلمان از انتقاد کردن و بیان نظر و ایده خود (۱۶-م)؛ ترس نداشتن از انتقاد کردن و مورد پذیرش واقع نشدن (۱۴-م)؛ داشتن روحیه انتقادپذیری (۹-م)؛
مصاحبه، بحث و تعامل رودررو با معلمان	تعامل چهره‌به‌چهره	ارتباط چهره‌به‌چهره معلمان (۴-م)؛ تعامل و بحث و گفت‌وگوی معلمان با هم (۵-م)؛ ارتباط نزدیک و تعاملات صمیمی معلمان با هم دیگر (۷-م)؛ ارتباطات رودررو بین معلمان جهت تبادل اندیشه و انتقال تجربیات (۱۸-م)؛
	بحث و گفت‌وگو	بحث و گفت‌وگوی معلمان باهم (۵-م)؛ گفت‌وگوهای محاوره‌ای بین معلمان (۸-م)؛ بحث و گفت‌وگوهای رقابتی بین معلمان (۱۱-م)؛ صحبت کردن حضوری و بحث و گفت‌وگو با معلمان خبره (۱۲-م)؛ بحث و تبادل نظر معلمان (۲۰-م)؛

	مصاحبه با معلمان مصاحبه با معلمان خبیره	مصاحبه با معلمان خبره (۱۱-م)؛ مصاحبه با معلمان خبره (۱۲-م)؛ مصاحبه با معلمان خبره (۱۸-م)؛
به‌کارگیری فناوری‌های آموزشی	فناوری‌های آموزشی	استفاده از فناوری‌های آموزشی (۷-م)؛ طراحی وب سایت و پایگاه اینترنتی برای انتقال و ذخیره‌سازی و ثبت تجربیات معلمان خبره و موفق (۱۹-م)
	سامانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی	از طریق سامانه‌های اینترنتی و شبکه شاد و کانال‌ها و شبکه‌های اجتماعی (۱۳-م)؛ از طریق آموزش مجازی و شبکه‌های اجتماعی و سایت‌های اینترنتی (۱۶-م)؛ تشکیل گروه‌ها و کانال‌های مجازی معلمان (۱۸-م)؛
تدریس عملی و مشاهده آن	تدریس عملی معلمان خبیره	استفاده از تدریس عملی معلمان با تجربه در موقعیت‌های واقعی (۷-م)؛ تدریس واقعی معلمان با تجربه به معلمان مبتدی (۹-م)؛ تدریس عملی معلمان خبره در حضور معلمان کم‌تجربه (۱۹-م)؛ حضور دانشجو-معلمان کارورز در کلاس‌های معلمان خبره (۱۲-م)؛
	مشاهده فیلم‌های آموزشی معلمان موفق	مشاهده فیلم‌های آموزشی معلمان خبره (۷-م)؛ مشاهده یک کار عملی موفق (۱۴-م)؛ مشاهده کردن تدریس عملی معلمان باتجربه (۱۶-م)؛ فیلم‌های آموزشی معلمان خبره (۱۷-م)؛ فیلم‌برداری از تدریس معلمان خبره و در اختیار معلمان گذاشتن (۱۸-م)؛
انگیزش درونی و بیرونی	انگیزه بیرونی	تشویق کردن معلمان خبره برای در اختیار نهادن تجربیات خودشان به معلمان (۱۰-م)؛ ایجاد انگیزه در معلمان برای به‌کارگیری خلاقیت خود در تدریس (۱۱-م)؛ دادن پاداش به معلمان برای ابراز تجربیات موفق خود (۱۸-م)؛
	انگیزه درونی	ایجاد انگیزه در معلمان برای به‌کارگیری خلاقیت خود در تدریس (۱۱-م)؛ ایجاد انگیزه در معلمان و حمایت کردن از آن‌ها (۱۷-م)؛
برگزاری دوره‌ها، کارگاه‌ها، شوراها، و جلسات گروهی معلمان	برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های عملی	دوره ضمن خدمت (۱-م)؛ دوره‌های آموزشی و بازآموزی معلمان (۹-م)؛ کارگاه‌های عملی تدریس معلمان (۱۵-م)؛ برگزاری کارگاه‌های عملی (۱۸-م)؛ کارگاه‌های کلینیکی بالینی برای معلمان و کارگاه‌های آموزشی (۱۹-م)؛
	تعامل و ارتباط معلمان	ارتباط نزدیک معلمان و تعاملات صمیمی بین آن‌ها (۷-م)؛ تعامل بیشتر معلمان مبتدی با معلمان باتجربه (۱۹-م)؛ ارتباط نزدیک معلمان در جوی غیررسمی (۸-م)؛ تعامل و تبادل تجربیات بین معلمان (۵-م)؛
	نشست و گردهمایی معلمان	گردهمایی پایه‌های مختلف معلمان (۵-م)؛ گردهمایی معلمان هم‌پایه (۸-م)؛ نشست‌های معلمان در مدرسه (۱۰-م)؛ گردهمایی معلمان هم‌پایه (۱۱-م)؛ گردهمایی و نشست‌های معلمان با موضوع بررسی مشکلات آموزشی (۲۰-م)؛
	شورای مدرسه	جلسات شورای معلمان (۴-م)؛ انجمن‌های علمی معلمان (۵-م)؛ شورای معلمان در مدرسه (۱۰-م)؛
تولید محتوای الکترونیکی	تولید محتوای الکترونیکی	تولید محتوای الکترونیکی توسط معلمان باتجربه (۳-م)؛ مهارت داشتن معلمان در تولید محتوای الکترونیکی آموزش و درسی (۱۴-م)؛ تولید محتوای الکترونیکی توسط معلمان خبره (۱۸-م)؛
برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های عملی به صورت مشارکتی	کارگاه آموزشی به صورت مشارکتی	کارگاه آموزشی به صورت مشارکتی (۱-م)؛ کارگاه‌های آموزشی و سمینارهای علمی (۳-م)؛ دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های عملی (۴-م)؛ برگزاری کارگاه‌های آموزشی و دوره‌های ضمن خدمت (۵-م)؛
	کارگاه‌های عملی معلمان	نشست‌ها و کارگاه‌های عملی معلمان (۱۲-م)؛ کارگاه‌های آموزشی عملی معلمان (۱۳-م)؛ سمینار و کارگاه‌های عملی برای معلمان (۱۶-م)؛ مشاهده کارگاه‌های عملی معلمان خبره (۲۰-م)؛

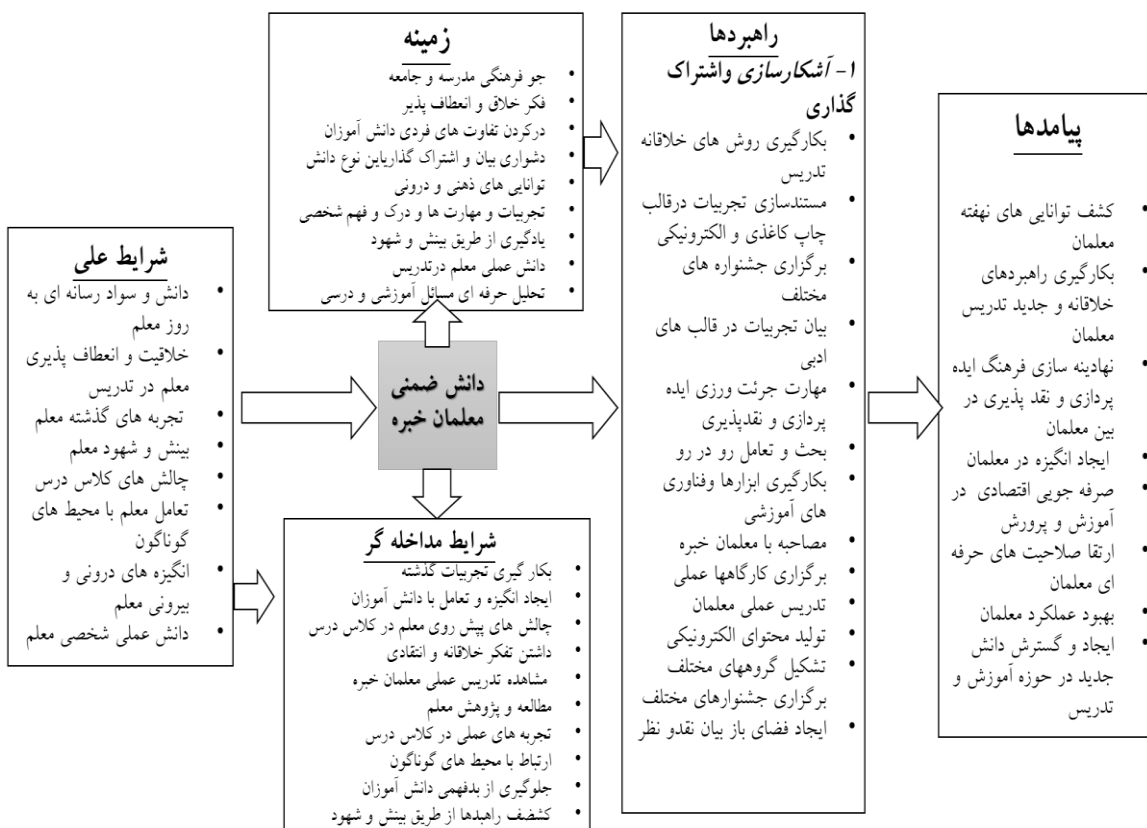
تشکیل گروه‌های مختلف معلمان	گروه‌های کوچک معلمان	تشکیل گروه‌های کوچک معلمان (۳-م)؛ تشکیل گروه‌ها و کارگاه‌های کوچک معلمان (۴-م)؛ گروه‌های چند نفره معلمان (۵-م)؛ تشکیل گروه‌های کوچک معلمان (۱۰-م)؛
	گروه‌های معلمان هم‌پایه	تشکیل گروه‌های هم‌پایه معلمان (۷-م)؛ گروه‌های هم‌پایه و گروه‌های راهبران آموزشی (۱۳-م)؛ گروه‌های هم‌پایه معلمان در مدارس (۱۵-م)؛ پویایی گروهی معلمان هم‌پایه (۱۹-م)؛
ایجاد فضای باز بیان نقد و نظر	تدارک فرصت ابراز توانمندی و بیان نقد و نظر	فضای باز و انعطاف‌پذیر در مدرسه و آموزش و پرورش (۳-م)؛ تدارک فرصت برای انتقال تجربیات و بیان نقد و نظر معلمان (۷-م)؛ ایجاد فرصت برای نقد و ارزیابی معلمان از تدریس همدیگر (۲۰-م)؛

برای انجام پژوهش‌هایی مخصوص ایجاد و توسعه نظریه، سه طرح پژوهشی وجود دارد که عبارت‌اند از: «رهیافت نظام‌مند» که به نام استراوس و کوربین (۱۹۹۸) شناخته می‌شود؛ «رهیافت پیدایشی یا ظهوری» که مربوط به گلاسر (۱۹۹۲) است و «رهیافت ساخت» که چارمز (۲۰۰) آن را حمایت می‌کند. در این پژوهش از رهیافت نظام‌مند، استفاده شده که در آثار مشترک استروس و کوربین به آن پرداخته شده است. بر اساس رویکرد نظام‌مند، نظریه‌پردازی در سه گام اصلی انجام می‌شود: کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی. در مرحله کدگذاری محوری مقولات سازماندهی می‌شوند. یعنی مقولات با استفاده از یک پارادایم به هم دیگروصل می‌شوند. اجزاء این پارادایم عبارت‌اند از:

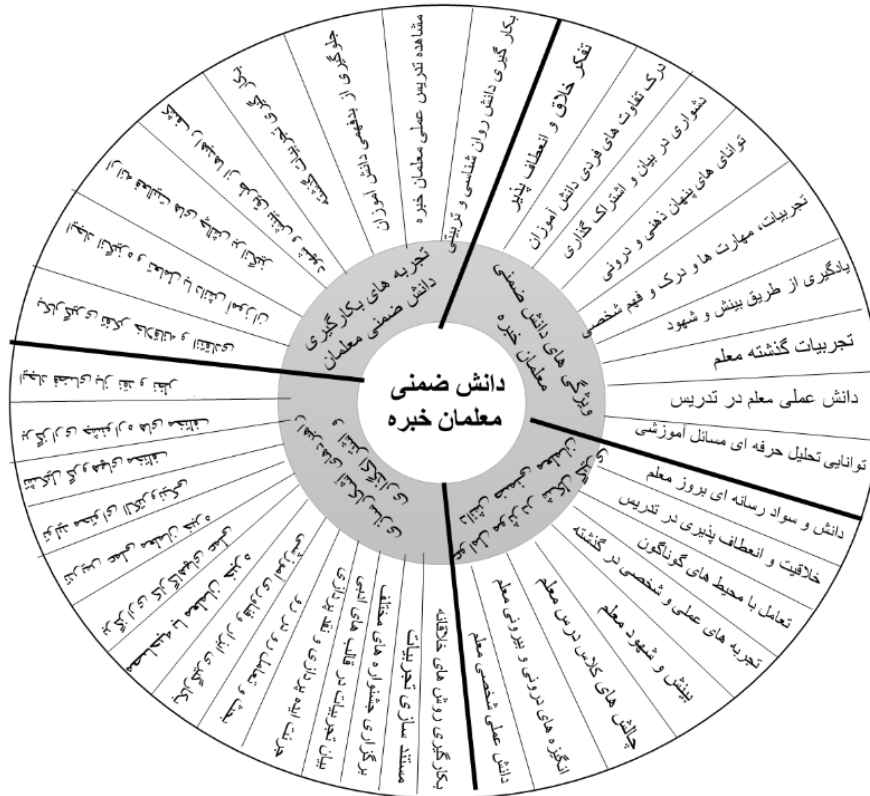
- ۱- **شرایط علی:** معمولاً آن دسته رویدادها و وقایع‌اند که بر پدیده‌ها اثر می‌گذارند. ۲- **پدیده اصلی:** حادثه یا اتفاق اصلی است که سلسله کنش‌ها و واکنش‌ها و واکنش‌های متقابل برای کنترل یا اداره کردن آن معطوف شده و به آن مربوط می‌شود. ۳- **شرایط زمینه‌ای:** مجموعه خاصی از شرایط‌اند که در یک زمان و مکان خاص جمع می‌آیند تا مجموعه اوضاع و احوال یا مسائلی را به وجود آورند که اشخاص با عمل/تعامل‌های خود به آن‌ها پاسخ می‌دهند. ۴- **شرایط میانجی (مداخله‌گر):** شرایط دخیل اکثراً برخاسته از اوضاع و احوال نامنتظره و اتفاقی‌اند که لازم است با عمل/تعامل به آن‌ها پاسخ داده شود. ۵- **راهبردها:** به راه حل‌هایی برای مواجهه با پدیده مورد بررسی اشاره دارد که هدف آن اداره کردن، برخورد به انجام رساندن و حساسیت نشان دادن به پدیده مورد مطالعه است. ۶- **پیامدها:** پیامدها نتیجه کنش و واکنش شرایطی است که در خصوص پدیده انجام می‌شود (استروس و کوربین، ۲۰۰۸؛ ترجمه افشار، ۱۳۹۷).

در این پژوهش مدل پارادایمی از طریق تحلیل مقایسه‌ای مداوم و پرسش و پاسخ نسبت به مقوله‌های شناسایی شده کشف شد. این مدل در شکل (۱) نشان داده شده است.

شکل ۱- مدل پارادایمی عوامل و راهبردهای مؤثر فرایند شکل‌گیری دانش ضمنی معلمان ابتدایی



شکل ۲- الگوی مفهومی عوامل و راهبردهای مؤثر فرایند شکل‌گیری دانش ضمنی معلمان ابتدایی



## بحث و نتیجه‌گیری

به طور کلی بر طبق نظر صاحب‌نظران، دانش معلمان دارای انواع مختلفی است. یکی از این نوع دانش‌ها، دانش ضمنی می‌باشد. به همین خاطر دانش معلمان را نباید صرفاً به دانش‌های نظری و نظام‌مند محدود نمود، بلکه معلمان در فرایند آموزش، به فعالیت‌ها و اعمال و راهبردهایی می‌پردازند که نه فقط از منابع رسمی و مکتوب علمی که حتی از دل تجربیات زیسته فردی خود به آن‌ها دست یافته‌اند، چه بسا اگر این تجربیات را در تطابق با اصول و راهبردهای نظریه‌های آکادمیک یادگیری قرار داده شود، ممکن است به میزان زیادی با آن‌ها هماهنگ نباشد و همین امر باعث زمینه بروز نظریه جدید برای علاقه‌مندان به پژوهش و نظریه‌پردازی در حوزه آموزش، تدریس و توسعه دانش صلاحیت حرفه معلمان را فراهم کند. بدیهی است که تجربیات و مهارت‌ها و به عبارتی دانش ضمنی معلمان خبره منابع و گنجینه ارزشمند و بکری در تولید نظریه‌های آموزشی به حساب می‌آید.

پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل و راهبردهای مؤثر در فرایند شکل‌گیری، آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان دوره ابتدایی انجام شد. به منظور پاسخ به سؤالات مطرح شده، با ۲۰ نفر از معلمان با تجربه و خبره دوره ابتدایی مصاحبه نیمه ساختاریافته و عمیق انجام پذیرفت. برای پاسخ به سؤال اول پژوهش، از تحلیل مصاحبه مهم‌ترین ویژگی‌های دانش ضمنی معلمان در قالب ۸۷ کد باز و ابتدایی ۱۵ مقوله فرعی و ۹ مقوله اصلی شناسایی شد. مقوله‌های اصلی استخراج شده عبارت‌اند از: تفکر خلاق و انعطاف‌پذیر، دشواری در بیان و اشتراک‌گذاری، توانایی‌های پنهان ذهنی و درونی، درک تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، تجربیات و مهارت‌ها و درک و فهم منحصر به فرد، یادگیری از طریق بینش و شهود، تجربیات گذشته، دانش عملی در تدریس، توسعه خبرگی حرفه‌ای.

دانش ضمنی، حالت ذهنی داشته و شامل مهارت‌ها و قابلیت‌های فردی بوده، به طوری که آشکارسازی و به اشتراک‌گذاری آن مشکل است (Busch, 2004). ون دریل و همکاران (Van Driel et al, 2011) بر این باورند که مهم‌ترین ویژگی‌های دانش شخصی - عملی معلمان که نقش مهمی در ایجاد این دانش دارند، عبارت‌اند از: ۱- دانش مبتنی بر عمل ۲- دانش وابسته به فرد و محیط ۳- ضمنی بودن این دانش به میزان زیاد ۴- تلفیقی بودن این دانش ۵- باورها و عقاید معلمان (As cited in Pinto, 2014).

یافته‌های این تحقیق با برخی از یافته‌های پژوهشگران و صاحب‌نظرانی مانند مک‌آدام و مک‌کروری (Mc adam & mc crory, 2007)، نوناکا (Nonaka, 1994)، وو، کالیتون، جانسون و الیس (Woo, Clayton, Johansson & Ellis, 2004)، هالدین هرگارد (Haldin-Herrgard 2004)، وان و پنگ (Von & Peng, 2015)، بنت و بنت (Bennet & Bennet, 2008)، کوشین و ون هارتنا (2015) (Koskinen and Vanharanta, استبرگ (Sternbrg, 1998)، دادلی (Dudley, 2013)، که به موضوع

دانش ضمنی و مؤلفه‌ها و توصیف آن پرداخته‌اند، در اکثر مؤلفه‌ها و مقوله‌ها با هم هم‌خوانی دارند. در این زمینه نظر چند نفر از معلمان مشارکت‌کننده درباره دانش ضمنی معلمان خبره بیان می‌شود: «دانش ضمنی معلم خبره ذهنی، خلاقانه، مبتکرانه و به‌صورت خودجوش و خودانگیخته و ناخودآگاه هست و منشأ تحول در معلم در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان و چالش‌های کلاس درس و محدود نشدن به چارچوب‌های مرسوم از پیش تعیین شده است. معلم خبره از دانش ضمنی سطح بالایی برخوردار است زیرا او به راحتی می‌تواند این نوع دانش را به‌کار گیرد و در زمان و موقعیت مناسب که تأثیر زیادی در بهبود فرایند یاددهی و یادگیری دارد از دانش ضمنی خود استفاده کند» (مشارکت‌کننده شماره ۱). «دانش ضمنی بخشی از توانایی‌های هر شخص هست که برای خود آن فرد آشکار هست ولی بخشی از این توانایی‌ها برای او ناآشکار و پنهان است و به عبارتی به‌صورت ناخودآگاه است. بنابراین بخشی را خود فرد آگاهی دارد و از بخش بیشتر آن اطلاع کامل ندارد زیرا به‌صورت ناخودآگاه در درون فرد وجود دارد که در موقعیت‌های خاصی متناسب با آن شرایط بروز و ظهور پیدا می‌کند» (مشارکت‌کننده شماره ۳). «دانش ضمنی در واقع نوعی تعامل فرد با محیط اطراف است و یک نوع هوش عملی هست که فرد در آن موقعیت انجام می‌دهد. در چنین مواقعی معلم به طور فی‌البداهه و یک دفعه مجبور به انجام یک عمل و عکس‌العملی می‌شود. این دانش هم می‌تواند به صورت ناخودآگاه و هم مبتنی بر آگاهی‌ها و تجربیات قبلی معلم باشد» (مشارکت‌کننده شماره ۵). «معلم مبتدی ابزارهای لازم را برای تدریس در کلاس متناسب با موقعیت‌های غیر قابل پیش‌بینی ندارد ولی معلم خبره با توجه به اینکه دانش ضمنی خود را در طی سال‌ها کار، تدریس، مطالعه و تحقیق کسب کرد از ابزارهای لازم و کافی برای استفاده در چنین موقعیت‌های غیر قابل پیش‌بینی در کلاس برخوردار است و به عبارتی از جعبه ابزار قوی، خوب و با کیفیتی برخوردار است» (مشارکت‌کننده شماره ۶). «دانش ضمنی حس ششم و یا حدس و گمان عالمانه و توانایی منحصر به فرد معلم برای حل مشکلات و مسائل کلاس درسش هست» (مشارکت‌کننده شماره ۷). «داشتن دانش ضمنی در معلم خبره باعث می‌شود که تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان را درک کند و آن‌ها را خلاق و پرسشگر و کنجکاو بار بیاورد» (مشارکت‌کننده شماره ۱۸).

برای پاسخ به سؤال دوم تحقیق، از تحلیل محتوای مصاحبه جهت تعیین عوامل مؤثر در شکل‌گیری فرایند دانش ضمنی معلمان ابتدایی، ۸۳ کد باز، ۱۵ مقوله فرعی و ۸ مقوله اصلی شناسایی شد. مقوله‌های اصلی استخراج شده در این بعد عبارت‌اند از: خلاقیت و انعطاف‌پذیری در تدریس، به‌روزرسانی مطالعه و سواد رسانه‌ای، تعامل با محیط‌های گوناگون، تجربه‌های عملی و شخصی در گذشته، تجربه‌های عملی در کلاس درس، بینش و شهود، چالش‌های کلاس درس و انگیزه‌های درونی و بیرونی.

دانش ضمنی به طور ناخودآگاه درک و به‌کار برده می‌شود و آشکارسازی آن مشکل می‌باشد. این نوع دانش از طریق تجربیات و اعمال مستقیم ایجاد شده و معمولاً از طریق مکالمات به شدت تعاملی، داستان‌گویی و تجربیات مشترک به اشتراک گذاشته می‌شود. دانش ضمنی دارای طبیعتی شخصی بوده و شامل فاکتورهای ناملموس از قبیل عقاید شخصی است. استخراج و فرمول‌بندی و ذخیره این دانش در مخزن دانش مشکل می‌باشد (Liao, 2004). استرنبرگ (Sternberg, 1998) بیان می‌کند که دانش ضمنی در ارتباط با اجزایی است که در موقعیت‌های خاص و یا کلاس‌ها یا موقعیت‌ها به‌دست می‌آید. سان (Sun, 2010) در یافته‌های پژوهشی خود، از دانش قبلی معلمان به‌ویژه ایدئولوژی‌هایی که در فرهنگ بومی‌شان ریشه دارد، تجربه تدریسی و بستر یا بافت مؤسسه‌ای که در آن تدریس می‌کنند به عنوان عوامل اثرگذار و شکل‌دهنده دانش عملی شخصی معلمان نام می‌برد که میزان تأثیرش روی معلمان بر مبنای پیش‌زمینه شخصی و سطح رشد حرفه‌ای‌شان متفاوت است. استرنبرگ (Sternberg, 2009) در تحقیقی که انجام داد بر روی موضوعاتی عملی به‌عنوان ابزارهای مفیدی برای درک فرایند ذهنی دانش ضمنی تأکید می‌کند. تحقیقاتی در مورد دانش ضمنی به‌وسیله استرنبرگ و دیگران (Magnus & Morgan, 1995؛ Dunn & Lozinski, 2005؛ Dunn, 1996؛ Bennet and Bennet, 2008) در سال‌های بعد انجام شد. پارامترهای مورد مطالعه و تاریخ آن‌ها با هم تفاوت دارد، اما روش‌های تحقیق و یافته‌های همه آن‌ها یک محتوای کلیدی از دانش ضمنی دارد به‌عنوان دانشی که از طریق تجربیات فردی کسب می‌شود و از تجربیات مستقیم افراد فراتر است. دانش ضمنی خیلی مهم است و افراد بسیار موفق دانش ضمنی را کسب کرده‌اند و به‌صورت موفق از آن استفاده می‌کنند، «آنچه ما می‌دانیم این است که ما نمی‌توانیم دانش ضمنی را به‌صورت مستقیم تدریس کنیم» (Hurest, 2010).

یافته‌های این تحقیق با برخی از یافته پژوهشگران مانند بیچارد، ورلاپ و ورمانت (2000 Hardiman, Dufresune & Beijaard, Verloop & Vermunt)، هاردی مان، دو فرسن و مستر (Hardiman, Dufresune & Beijaard, Verloop & Vermunt, 1989)، ایلوت و دیگران (Elliott et al, 2011)، کراتاکا (Kratka, 2014)، شین و راث (Shim & Roth, 2008)، پنگ (Peng, 2015)، چنگ، هو و لو (Cheng, Ho, Lau, 2009)، بهلولی فسخودی و ضرغامی (Bohloli Faskhodi and Zarghami)، یزدانی (Yazdani, 2010)، چهارباشلو، غلامی، علی عسکری، طالب زاده و موسی پور (bashlu, Ahiasgari, gholami & mosapour, 2019)، بزرگ و همکاران (Bozorg, et el, 2019)، قاسمی و همکاران (Ghasemi, et el, 2018)، آل مراد و همکاران،

(Al-Morad. Et el. 2018)، (Shiri, & Yassini, 2014) که به موضوع دانش ضمنی و عملی معلم و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آن پرداختند، در برخی از موارد با ابعاد و مقوله‌ها به‌دست آمده در این تحقیق هم‌سوئی و هم‌خوانی دارد. در این باره نظر چند نفر از مشارکت‌کنندگان در تحقیق به شرح



زیر آورده می‌شود: «وقتی دانش‌آموزی با افت شدید تحصیلی روبه‌رو می‌شود و گفته‌ها و روش‌های معمول تدریس روی دانش‌آموز کارساز نباشد و به عبارتی کاری از دست دانش‌آشکار معلم نیاید معلم به تجربیات گذشته خود و دانش ضمنی‌اش مراجعه می‌کند. پس در چنین مواقعی که معلم به بن‌بست می‌رسد مجبور می‌شود به دانش‌های ذهنی خود مراجعه کند و آن‌ها را مرور کند تا راهکاری برای حل مشکل ایجاد شده در کلاس درس خود پیدا کند» (مشارکت‌کننده شماره ۲). «تجربه عملی داشتن، فکر باز داشتن، نگرش مثبت داشتن و بخشنامه‌ای عمل نکردن و انعطاف‌پذیری در تدریس عوامل مؤثری در دانش ضمنی و ذهنی معلمان دارند. زیرا شرایط کلاس‌ها و دانش‌آموزان با هم متفاوت است و باید همیشه و همه جا معلم به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان در مسائل آموزشی و تربیتی توجه نماید» (مشارکت‌کننده شماره ۳). «گذر زمان، تجربه، میزان تعامل معلمان با یکدیگر، و میزان انتقادپذیری افراد و انعطاف‌پذیری در شکل‌گیری دانش ضمنی تأثیر دارند. افرادی که انعطاف‌پذیرتر و انتقادپذیرتر هستند از دانش ضمنی بیشتری برخوردار هستند زیرا از تجربیات بیشتری استفاده می‌کنند و ایده‌ها و روش‌های خود را به‌خاطر بازخورد دیگران اصلاح می‌کنند و باعث می‌شود که از تجربیات پخته‌تری برخوردار شوند. بنابراین افرادی که به‌دنبال تغییر نگرش و تغییر رفتار هستند از دانش ضمنی بیشتری برخوردار هستند» (مشارکت‌کننده شماره ۴). «بنابراین مشکلات و چالش‌های ناخواسته که برای معلم اتفاق می‌افتد و همواره پیش روی معلم هستند باعث می‌شود که معلم از دانش ضمنی خود استفاده کند و آن را به‌کار گیرد و دست به ابتکار و خلاقیت بزند. اگر این چالش‌ها و مشکلات نباشد معلم نیازی به به‌کارگیری دانش ضمنی خود نمی‌بیند و از همان دانش‌آشکار خود به‌صورت معمول استفاده می‌کند» (مشارکت‌کننده شماره ۶).

برای پاسخ به سؤال سوم پژوهش، از تحلیل محتوا و کدگذاری مصاحبه با معلمان ابتدایی، با موضوع تجربه‌های به‌کارگیری دانش ضمنی آنان در کلاس درس، ۶۱ کد باز، ۱۵ مقوله فرعی و ۸ مقوله اصلی استخراج شد که مقوله‌های اصلی شامل به‌کارگیری راهبرد تفکر خلاق و انتقادی، به‌کارگیری راهبردهای ایجاد انگیزه و تعامل با دانش‌آموزان، ارائه فعالیت‌های چالش برانگیز به دانش‌آموزان، کشف راهکارهای از طریق بینش و شهود، به‌کارگیری تجربیات گذشته، ارائه راهکار برای جلوگیری از بدفهمی دانش‌آموزان، مشاهده تدریس عملی معلمان خبره و به‌کارگیری دانش روان‌شناسی و تربیتی است.

به دلیل اهمیت دانش ضمنی بسیاری از محققان سعی کرده‌اند که نقاط تاریک دانش ضمنی را در حوزه آموزش واکاوی کنند. یو هان هانگ (Yu- Han Hung, 2020) در پژوهشی نشان داد که سابقه خانوادگی و تجربیات زندگی شخصی معلمان در آشکارسازی و اکتشاف دانش عملی و ضمنی معلمان در کلاس‌های درس و تصمیم‌گیری آن‌ها خیلی مؤثر است. وریلاپ، درایل و میجر (Verloop, Driel and Meijer, 2001) دریافتند که دانش ضمنی در حوزه آموزش بسیار مهم است،

به‌خصوص برای آموزش معلم. زیرا پایه دانش در حوزه تدریس به‌صورت بالقوه با فعالیت‌های معلمان در ارتباط است و دانش معلمان قویاً مرتبط با تجربه فردی و بافت تدریس است. بنابراین ما نمی‌توانیم مفهوم دانش ضمنی را در حوزه آموزش نادیده بگیریم. پولسان (Poulson, 2001) در پژوهش خود نشان داد که مهم‌ترین بخش دانش معلمان، دانش موضوعی نیست، بلکه دانش کاربردی غیرگفتاری است که دانش ضمنی نامیده می‌شود. بر طبق نظر دان و لوزینسکی (Dunn & Lozinski, 2005) معلمان خبره به خوبی رشد یافته و سازماندهی شده‌اند و از ساختارهای علم و دانش برای اهداف مدیریت کلاس درس استفاده می‌کنند. این دانش وسیع که در مقابل مهارت حل مسئله قرار دارد، سالیان زیادی است که تجربه تدریس این معلمان است. به خاطر همین تفاوت‌هاست که مرز بین با تجربه‌ها و تازه‌کارها را مشخص می‌کند. این نوع از دانش خبرگی، ضمنی است؛ زیرا بر اساس تجربه است و قابل تدریس نیست.

مترز (Mathers, 2021) در تحقیقی نشان داد که مشاهده کلاس درس واقعی و یادآوری تحریک شده با ویدئوهای آموزشی اغلب به‌عنوان ابزارهای کشف تفکر و دانش ضمنی معلمان در عمل تدریس مورد استفاده قرار می‌گیرد. میجر، زانتینگ و ورلوپ (Meijer, Zanting, & Verloop, 2005) در تحقیقشان بر روی دانشجو معلمان نسبت به معلمان با تجربه گزارش دادند که معلمان با تجربه در مقایسه با تازه‌کارها دانش وسیع‌تری دارند و دانش آن‌ها به‌صورت عمیق سازماندهی شده و یک ارتباط درونی و پیچیده‌ای با تجربه آن‌ها دارد و به‌صورت مؤثرتر نیز عمل می‌کند (p. 407). ایلوت و دیگران (Elliott et al, 2011) دانش ضمنی کارآموزان (شاگردان) و معلمان با تجربه را در ارتباط با جنبه‌های درون فردی متعدد زندگی مدرسه‌ای بررسی کرده‌اند. آن‌ها فکر می‌کنند که ارتباطات درون فردی ماهرانه، دانش حرفه‌ای و دانش ضمنی برای تدریس مؤثر لازم است. اما این مهارت‌ها و دانش‌ها به آسانی قابل انتقال نیستند. لاگریج (Laughrde, 2011) به منظور ارتباط میان رشد حرفه‌ای و تغییر معلم در اجرای راهبردهای آموزشی، تغییر معلم را به دلیل چهار عامل درونی تجربه تدریسی، ادراکات معلم از خودش، سبک دریافت محتوا و باورهای معلم می‌داند.

معلمان با تجربه دانش ضمنی و دیدگاه‌های خود را نگه می‌دارند که معمولاً آن‌ها را قادر می‌سازد که به طور خودکار عمل کنند. بسیاری از فعالیت‌های آن‌ها در کلاس درس مانند تعامل آن‌ها با دانش‌آموزان، الگوهای رفتاری هستند که می‌توانند بدون تلاش آگاهانه، آن‌ها را احضار و اجرا کنند. به نظر می‌رسد که معلمان با تجربه دانش خود از دانش‌آموزان و کلاها را با الگوهای مؤثری سازماندهی کرده‌اند که می‌توانند به طور ناخودآگاه از حافظه بلند مدت خود از طریق نشانه‌های کلاس بازیابی شوند (Jonasson & Kroksmark, 2004). این الگوها به‌عنوان دانش یا دیدگاه‌های گزاره‌ای آگاهانه ذخیره نمی‌شوند، زیرا معلمان با خاطرات کاری و آموزشی خود برای مسائل کلاس درس نیاز دارند، در نتیجه دانش ضمنی و دیدگاه‌ها برای ذخیره الگوهای عملی غیرضروری به‌کار

می‌روند و معلمان معمولاً از بسیاری از الگوهای عملی که برای تدریس استفاده می‌کنند آگاه نیستند. به‌عنوان مثال بسیاری از فعالیت‌های معلمان در کلاس مانند تعامل بین معلمان و دانش‌آموزان، الگوهای رفتاری است که آن‌ها می‌توانند بدون هیچ تلاش آگاهانه به آن متوسل شوند و انجام دهند. به عبارت دیگر آن‌ها ساختارهای ضمنی شخصی را دارند که اقدامات آن‌ها را در کلاس هدایت می‌کند (Rozenszajn, Snapir & Machluf, 2019). در این باره نظر چند نفر از مشارکت‌کنندگان در تحقیق به شرح زیر آورده می‌شود: «در اینجا تجربه‌ای بیان می‌کنم. من به‌عنوان ارزیاب همراه با گروه‌های آموزشی از کلاس درس ریاضی در یک منطقه‌ای از آموزش و پرورش بازدید کردیم و معلم کلاس داشت موضوعی تحت عنوان ضرب‌های مساحتی درس ریاضی در پایه ششم را تدریس می‌کرد. ولی متوجه شدم که به شیوه‌ای غلط برای بچه‌ها توضیح می‌دهد. بدون اینکه من در آن موضوع پیش‌زمینه‌ای و مطالعه‌ای داشته باشم. یک مرتبه به ذهنم خطور کرد که اگر خودم بروم به شیوه متفاوت تدریس کنم دانش‌آموزان بهتر یاد می‌گیرند. از معلم کلاس و ارزیابان همراهم اجازه خواستم که من هم این موضوع را به شیوه‌ای دیگر تدریس کنم که همگی موافقت کردند. من موضوع ضرب‌های مساحتی ریاضی پایه ششم را به روش استفاده از محور تدریس کردم. بعد از پایان کلاس هم معلم کلاس و هم ارزیابان همراهم و هم دانش‌آموزان بسیار راضی بودند و از من تشکر کردند. به اعتقاد من این دانش ضمنی من بود که کمک کرد که در آن لحظه در کلاس موضوع درس را به آن شیوه تدریس کنم که هم خودم راضی شوم و هم همکاران و هم معلم و هم دانش‌آموزان کلاس ششم. ولی همان روش تدریس آگه می‌خواستم به زبان برای معلم و همکاران بیان کنم و بنویسم برایم سخت بود ولی به‌صورت عملی در کلاس راحت‌تر اجرا و تدریس کردم به نظر خودم این یک تجربه‌ای از به‌کارگیری دانش ضمنی معلم است» (مشارکت‌کننده شماره ۸). «تجربه دیگر که من در این مورد دارم این است که زمانی در پایه کلاس پنجم تدریس می‌کردم و هر کاری می‌کردم اکثر دانش‌آموزان مفهوم ضرب مساحتی را خوب یاد نمی‌گرفتند. چند لحظه فکر کردم یک حسی به من گفت که اگر به زبان محلی به بچه‌ها تدریس کنم شاید بهتر این مفهوم را بفهمند. دوباره این مفهوم ریاضی را به زبان محلی دانش‌آموزان توضیح دادم و تدریس کنم و با این کار دانش‌آموزان با شوق و اشتیاق و خنده گوش می‌دادند و در پایان بیان کردند که با این روش مفهوم ضرب مساحتی را بهتر یاد گرفتند و در این مفهوم دیگر هیچ مشکلی نداشتند به نظر خودم این هم یک نوع استفاده معلم از دانش ضمنی است که یک مرتبه در کلاس به‌صورت جرقه‌ای به ذهنش می‌رسد و آن را به‌کار می‌گیرد» (مشارکت‌کننده شماره ۱۰).

برای پاسخ به سؤال چهارم تحقیق، پس از تحلیل و کدگذاری مصاحبه‌ها جهت شناسایی راهبردهای مؤثر آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان ابتدایی ۱۵۱ کد باز و ۳۰ مقوله فرعی و ۱۴ مقوله اصلی استخراج شد. مقوله‌های اصلی شناسایی شده عبارت‌اند از: مستندسازی

تجربیات در قالب چاپ کاغذی و الکترونیکی، به‌کارگیری روش‌های خلاق تدریس، برگزاری جشنواره‌های مختلف، بیان تجربیات در قالب‌های انواع ادبی (داستان، خاطره، دلنوشته، روایت و قصه)، جرأت‌ورزی در ایده‌پردازی و نقدپذیری، بحث و تعامل رودررو، به‌کارگیری ابزارهای فناوری آموزشی و فضای مجازی، تدریس عملی یا مشاهده آن، تشکیل گروه‌های مختلف، انگیزه درونی و بیرونی، برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های عملی، تولید محتوای الکترونیکی و مصاحبه با معلمان خبره. هدف نهایی تسهیم دانش، تبدیل دانش کارکنان به دارایی‌ها و منابع سازمان می‌باشد (Yang & Wu, 2008). فرایند به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان به منظور افزایش انتقال و انتشار دانش است. از نمونه فعالیت‌های به اشتراک‌گذاری دانش سمینارها، جلسات گروه‌های آموزشی، آموزش از طریق همکاران، گروه‌های بحث، کنفرانس الکترونیکی و ایمیل است. به اشتراک‌گذاری دانش می‌تواند دسترسی جویندگان دانش به دانش مورد نیاز را تسهیل کند در نتیجه کسب دانش را بهبود بخشد (Biasutti & Heba, 2012). این فرایند می‌تواند دانش ضمنی را ارتقا داده و قابل اشتراک‌گذاری بین افراد بکند. انتقال دانش ضمنی به افراد و سازمان برای تشخیص و تحقق هدف نهایی اشتراک‌گذاری دانش ضمنی از طریق فرد، اقدام به درونی کردن آن است. دانش ضمنی اشتراکی قابل بازبینی، ارزیابی و قابل بیان است و می‌تواند به دانش عینی تغییر یابد و باعث ارتقا و توسعه دانش و توانایی خلاقیت و نوآوری شود (Jin-Feng et al, 2016). فریزر، بیسویک و کارولی (Fraser, Beswick & Crowley, 2019) در تحقیقشان به این نتیجه رسیدند که فرایند گفتگوهای متقابل بازتابی تکراری در میان معلمان متخصص و کم‌تجربه، در آشکارسازی دانش ضمنی معلمان متخصص درس علوم و ریاضی در هنگام استفاده از منابع آموزشی بسیار مؤثر بوده است. بر طبق نظر نوناکا و تاگوچی (Nonaka & Takeuchi, 1995) دانش ضمنی می‌تواند از طریق یک مدل جایگزین به اشتراک گذاشته شود که بر اساس استعاره‌ها، داستان‌ها، زندگی‌نامه‌ها، شرح‌حال، گفتگو با کارشناسان یا زبان اتوبیوگرافی و نمادگرایی است که تا حدودی با استفاده از روایت مطابقت دارد. به خاطر این افرادی با تجربیات و زمینه متفاوت می‌توانند چیزهایی را به کمک تخیل درک کنند. بنابراین یک سؤال یا یک داستان می‌تواند منجر به این شود که افراد درک خود را دوباره مورد بررسی و بازاندیشی قرار دهند (Kratka, 2015). یافته‌های این تحقیق با برخی از یافته‌های پژوهشگران مانند گروبر و دوکسبری (Gruber and Duxbury, 2001)، کای (Cai, 2004)، هاول پاولین (Hoehle & Pauleen, 2008)، چنامانی (Chennamamaneni, 2007)، فریزر، بیسویک و کرولی (Fraser, Beswick & Crowley, 2019)، کوشین و ون هارتنا (Koskinen and Vanharanta, 2015)، شون (Shoun, 1983)، چنگ، هو و لو (Cheng, Hu and Lu, 2009)، بچیک و همکاران (Bechik et al, 2010)، جینگوان چائو (Jingwan Chao, 2010)، ژائو (Zhao, 2010)، که به موضوع آشکارسازی

و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی پرداختند، در برخی از موارد با ابعاد و مقوله‌های به‌دست آمده در این تحقیق هم‌سوایی و هم‌خوانی دارد.

اشتراک‌گذاری دانش معلمان به‌ویژه دانش ضمنی آن‌ها نه تنها هدف است بلکه محتوای اصلی توسعه حرفه‌ای معلمان است. دانش ضمنی معلمان بخش اساسی صلاحیت حرفه‌ای فردی معلمان را می‌سازد با این حال اشتراک‌گذاری دانش معلمان در بین خودشان آسان نیست و به همین خاطر نمی‌توان به خوبی کار توسعه حرفه‌ای را در معلمان به‌وجود آورد. در اواخر قرن ۲۱ با سرعت توسعه فناوری اطلاعات که در قالب فناوری کامپیوتری نشان داده شد، یک مدل اجرایی و الگوی توسعه‌ای در هر حوزه‌ای از اجتماع به‌شدت دچار تغییر گردید. محیط‌های آموزش اجتماعی این روزها با تغییرات فراوان روبه‌رو است و نقش و کارکرد آموزش عمومی همگانی به صورت پیوسته تحت تأثیر تکنولوژی‌ها و رسانه‌های جدید قرار گرفت که باعث تولدی در آموزش منطبق با تمدن اطلاعات و ذخیره جامعه اطلاعاتی شد که به معنی آموزش اطلاعات است. به طوری که از هر بخش و قسمت به طور مؤثر بهره‌بردار و اطلاعات را به سرعت در جای دقیق و مناسب آن انتقال دهد. بنابراین برای به اشتراک گذاشتن منابع و بهبود کیفیت کارایی و خلاقیت آموزش باید از آن‌ها بهره‌گرفت. با توسعه اطلاعاتی آموزش یک نگرانی بزرگی برای هر مدرس است که چگونه از اینترنت جدید و رسانه‌های جدید استفاده کند و چگونه به‌طور مؤثرتر از آن در حوزه کار و توسعه فردی بهره‌بردار (Zhong & Qu, 2012). در این باره نظر چند نفر از مشارکت‌کنندگان در تحقیق به شرح زیر آورده می‌شود: «دوره‌های بازآموزی و آموزشی، مسابقات خاطره‌نویسی و دلنوشته از تجربیات و اتفاقات که در کلاس معلمان موفق افتاده، تجربه‌ها و عملکردهای موفق ما در کلاس درس. اگر این تجربیات به صورت خاطره بیان شود بهتر دانش ضمنی آشکار می‌شود و تأثیرگذاری بیشتری دارد تا اینکه دستورالعمل‌های خاصی برای آن نوشته شود. شرکت در کارگاه‌های عملی و تعامل حضوری معلمان با هم و تدریس واقعی معلمان باتجربه در حضور معلمان کم‌سابقه می‌تواند در آشکارسازی این تجربیات اثربخش باشد» (مشارکت‌کننده شماره ۶). «معلمان برای اشتراک‌گذاری دانش ضمنی خود حتماً نیاز به جلسات رسمی ندارند. در یک جو صمیمانه و از طریق صحبت‌های رودرروی معلمان این دانش‌ها منتقل می‌شود و شورای معلمان خیلی تأثیرگذار است. معلمان موضوعی را که در آن چالش دارند به صورت گروهی تمام مراحل تدریس را مورد بررسی قرار می‌دهند و طرح درس می‌نویسند و اجرا می‌کنند و از طریق درس پژوهی عملاً دانش ضمنی را منتقل می‌کنند» (مشارکت‌کننده شماره ۹). نشست‌ها و جلساتی که معلمان با هم دارند دانش ضمنی را به همدیگر انتقال می‌دهند و جشنواره‌های درس پژوهی و اقدام پژوهی و الگوی تدریس معلمان در آشکارسازی و اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان بسیار مؤثر است. همچنین تشکیل گروه‌های چند پایه در مدارس. معلمان پایه‌های مختلف در مورد عنوان روش‌های درسی متفاوت با هم صحبت می‌کنند.

کارگاه‌های آموزشی که تعامل و عملی باشد. فناوری و اینترنت و دنیای مجازی برای اشتراک‌گذاری بسیار کارساز است. تهیه و تولید محتوای الکترونیکی به وسیله معلمان خیلی تأثیرگذار است. پاورپوینت و کلیپ‌های آموزشی معلمان موفق وبلاگ‌هایشان، شبکه‌های اجتماعی مثل واتساپ و برنامه شاد آموزش و پرورش خیلی مؤثر است» (مشارکت‌کننده شماره ۱۲).

نکته پایانی که این پژوهش پیشنهاد می‌کند این است که آموزش و پرورش باید بسترهای لازم را برای معلمان باتجربه و خیره فراهم نماید تا آن‌ها بتوانند دانش ضمنی خود را در یک فضای باز، دوستانه و غیررسمی به صورت مداوم و منظم به اشتراک بگذارند تا زمینه‌های توانمندسازی معلمان از طریق تبادل اطلاعات، تجربیات و مهارت‌ها فراهم شود. همچنین معلمان می‌توانند از طریق بیان تجربیات زیسته آموزشی کسب شده در مدرسه و کلاس درس، دانش ضمنی یا پنهان خود را به دانش آشکار و قابل بیان و اشتراک تبدیل نمایند. بنابراین باید تأکید کرد که اگر آموزش و پرورش می‌خواهد معلمان را توانمند سازد و دانش و صلاحیت‌های حرفه‌ای آنان را توسعه دهد باید به راهبردها و روش‌های آشکارسازی و به اشتراک‌گذاری دانش ضمنی توجه ویژه نماید. اگر معلمان بتوانند دانش ضمنی خود را آشکارسازی کنند و با دیگر معلمان به اشتراک بگذارند، دانش ضمنی عاملی مهم و مؤثر در فرایند خلاقیت و ابتکار و نوآوری معلمان خواهد شد و این امر بهبود و اثربخشی عملکرد معلمان در تدریس کلاس درس را در پی خواهد داشت. همچنین پیشنهاد می‌شود:

- ۱- توانمندسازی معلمان کم‌تجربه و مبتدی از طریق به‌کارگیری راهبردهای ارائه شده برای آشکارسازی و به اشتراک‌گذاری دانش ضمنی معلمان باتجربه و خیره.
- ۲- دانشگاه فرهنگیان باید زمینه‌ای را فراهم نماید تا دانشجوی- معلمان بتوانند برای گذراندن دوره‌های کارورزی در کلاس‌های درس معلمان باتجربه و خیره حضور یابند تا از طریق مشاهده عملی تدریس این معلمان، با تجربیات و مهارت‌ها و به عبارتی با دانش ضمنی آن‌ها آشنا شوند.
- ۳- آشکارسازی و به اشتراک‌گذاری دانش ضمنی و به عبارتی تجربیات و مهارت‌های معلمان موفق از طریق بسترسازی در درس‌های روایت پژوهی، اقدام پژوهی و درس پژوهی دانشجوی- معلمان در دانشگاه فرهنگیان.
- ۴- مستندسازی تجربیات و دانش ضمنی معلمان خبره از طریق چاپ و انتشار کاغذی و الکترونیکی و مستندسازی از طریق مقوله‌های ادبی مانند داستان، قصه، خاطره، دلنوشته، روایت، تمثیل و استعاره و بیان شفاهی جهت انتقال و به اشتراک‌گذاری به معلمان کم‌تجربه و مبتدی.
- ۵- مستندسازی و ثبت تجربیات و مهارت‌ها و به عبارتی دانش ضمنی معلمان خبره در پایگاه‌های علمی و سایت‌های معتبر علمی داخلی و بین‌المللی در فضای مجازی.

## منابع

- Alwani, S. M. (2003). Pattern learning: a way to develop and improve the organization. Management and Development Quarterly, Volume 4, Issue 16. [In Persian].
- Bakht, M., Bazar Afshan, M., & Hossein Gholizadeh, R. (2013). Investigating the Relationship between Knowledge Transfer and Performance of Educational Departments of the Second Theoretical High School, Quarterly Journal of Educational and School Studies, Second Year, No. 6, pp. 114-99. [In Persian].
- Banks, F., Leach, J., & Moon, B. (2005). Extract from "New understandings of teachers' pedagogic knowledge". Curriculum Journal, 16(3), 331-340.
- Bates, A. W. (2015). Teaching in a digital age. Open Education Resources collection.6.
- Bazargan, A. (2016). Qualitative and mixed research methods: Common approaches in behavioral sciences. Tehran: Didar Publishing. [In Persian].
- Beijaard, D., Verloop, N., & Vermunt, J. D. (2000). Teachers perceptions of professional identity: An exploratory study from a personal Knowledge perspective. Teaching and teacher education, 16(17), 749-764.
- Bell, B., & Gilbert, J. (1994). Teacher Development as Professional, Personal, and Social
- Bennet, D., & Bennet, A. (2008). Engaging tacit knowledge in support of organizational learning. The Journal of Information and Knowledge Management Systems, 38 (1), 72-94.
- Biasutti, M., & Heba, E. D. (2012). Using Wiki in teacher education: Impact on knowledge Management Processes and student satisfaction. Computers & Education, 59(3), 861-872.
- Biesta, G., Priestley, M., & Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency. Teachers and Teaching: Theory and practice. (6), 624-640.
- Borg, S. (2003). Teacher cognition in Language teaching: a review of research on what Language teachers think, know, believe, and do. Language Teaching, 36(2), 81-109.
- Borko, H., & Putnam, R. T. (1995). Expanding a teacher's knowledge base: A cognitive Psychological perspective on professional development. professional development: New paradigms & practices. New York: Teachers College Press.
- Busch, P. A. (2004). Knowledge Management Implications of Articulate Tacit Knowledge: Case Studies on its Diffusion (Adisertation for degree of Doctor of Philosophy), Macquarie University.
- Chaharbasshloo, H., Gholami Aliasgari, M., Taleb zadeh, M., & Mousapour, N. (2020). Analytical reflection on teachers' practical knowledge: a case study of exemplary teachers in an education reform context. Teaching and Teacher Education.87, 1-15. [In Persian].
- Chang, M. Y., Ho, J. S. y., & Lau, P. M. (2009). Knowledge sharing in academic institution: a study of Multimedia University Malaysia. Electronic Journal of knowledge management, 7(3), 313-324.
- Chen, M. Y. (2003). Application of teacher Personal knowledge management and teacher's professional development. Secondary Education. 54(6). 170-183.
- Chennamaneni, A. (2007). Determinants of knowledge sharing behaviors: Developing and testing an integrated theoretical model.
- Chergui, W., Zidat, S., & Marir, F. (2018). An Approach to the Acquisition of Tacit Knowledge Based on an ontological Model. Journal of King Saud university- Computer and Information Sciences.9-12.
- Creswell, J. W. (2009). Research design of qualitative, quantitative and combined approaches. (Translated by Alireza Kiamanesh and Maryam Dana Toos). Tehran: University Jihad, Allameh Tabatabai University Branch. [In Persian].
- Creswell, J. W., & Plano Clark, W. (2011). Combined Research Methods. (Translated by Alireza Kiamanesh and Javid Sarai). Tehran: Ayiz Publications. [In Persian].

- Day, C. (1999). *Developing Teachers: The Challenges of Lifelong Learning*. London: Development. *Teaching and Teacher Education*, 10(5), 483-497.
- Dudley, P. (2013). Teacher learning in Lesson Study: M., *Teaching and Teacher Education*. 34, 107-121. Journal Homepag: [www.elsevier.com/locate/tate](http://www.elsevier.com/locate/tate).
- Dunn, T. G., & Lozinski, M. (2005). Tacit knowledge use in classroom management. Paper presented at annual meeting of the American Educational Research Association. Montreal, April.
- El-Den, J., & Sriratanaviriyakul, N. (2019). The Role Opinions and Ideas as Types of Tacit Knowledge. *Procedia Computer Science* 161.23-31.
- Elbaz, F. (1983). *Teacher Thinking. A syude of practical knowledge*. Londres: Croomhelm.
- Elliott, J. G., Stemler, S. E., Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Hoffman, N. (2011). The Socially Skilled Teacher and the Development of Tacit Knowledge. *British Educational Research Journal*, 37(1), 83-103.
- Enakrire, R. T., & Uloma, N. G. (2012). The Efaect of Tacit Knowledge for Effective Teaching and Learning Processes among Lecturers at the Delta State University. *Abraka.Library Philosophy and Practice (e- journal)*.790. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/>.
- Evans, L. (2002). What is Teacher Development? *Oxford Review of Education*, 28(1), 123-137.
- Faulkner, J., & Latham, G. (2016). Adventurous Lives: Teacher Qualities for 21<sup>st</sup> century Learning. *Australian Journal of Teacher Education (online)*, 41(4), 137-150.
- Fernandez, C. (2014). Knowledge base for teaching and Pedagogical content knowledge (pck): some useful models and implication in the 21<sup>st</sup> century, Volume 60, 79-100.
- Fraser, S., Beswik, K., & Crowley, S. (2019). Making tacit knowledge visible: uncovering the knowledge of scince and mathematics teachers. *Teaching and Teacher Education*. 86, 1-10.
- Fundamental Transformation Document of Education. (2014). Tehran: Higher Education Council.
- Ghaderi, M., Nosrati, N., & Khosravi, M. (2018). The story of practical discourse in curriculum studies. Tehran: Avaye Noor. [In Persian].
- Golombek, P. (2009). Personal practical knowledge in L2 Teacher education, *Second language teacher education*, 155-162.
- Green, T. R., & Mishaleen, A. (2016). Professional Development Urban Schools: what Do Teachers Say? University of Phoenix Texas A &M University- San Antonio. *Journal of Inquirty & Action in Educatio*, 6(2).
- Griffith, p. L., Kimmel, S. J., & Biscoe, B. (2010). Teacher professional development for at rick preschoolers: Closing the Achivement Gap by Closing the Instruction Gap. *Action in Teacher Education*. 31(4), 41-43.
- Grossman, P. L. (1990). *The making of a teacher knowledge andteacher education*. New York: Teacher College Press.
- Gruber, H., & Duxbury, L. (2001). Does organizational culure affect the sharing of knowledge? Presentation Health Canada. Available from: [http://www.hc-sc.gc.ca/iacbdgiac/kmgs/English/Duxbury\\_en.PDF](http://www.hc-sc.gc.ca/iacbdgiac/kmgs/English/Duxbury_en.PDF).
- Gurskey, T. (2002). Professional Development and Teacher Change. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 8(3/4), 381-391.
- Hau, Y. S., Kim, B., Lee, H., & Kim, Y. G. (2013). The effects of individual motivations. And social capital on employeesT habit and explicit Knowledge sharing intenions. *International Journal of Information Management*, 33(2), 356-366.
- Haldin-Herrgard, T. (2004). Diving under the Surface of Tacit Knowledge. In Fifth European Conference on Organizational Knowledge, Learning, and Capabilities. Innsbruck, 2-3 April.



- Hargreaves, D. H. (1999). The Knowledge-creating School. *British Journal of Educational Studies*, 47(2), 122-144.
- Hill, J., & Houghton, P. (2001). A Reflection on Competency – based Education. NO 2p 147- 166.
- Hoehle, H., & Pauleen, D. (2008). KM Among Academics: do as I teach not as I do.
- Hosseini Gholizadeh, R., & Mir Kamali, S. M. (1389). Key factors affecting knowledge sharing, a case study of the Faculty of Educational Sciences and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad. *Iranian Journal of Higher Education*, 3 (1) pp. 78-61. [In Persian].
- Hosseinzadeh Yusefi, G. (2015). Practical manual of Training Curriculum-4, Set of education textbooks of Training curriculum-4, Farhangian education deputy. [In Persian].
- Huang, N. S. (2008). A study on elementary school teachers' knowledge management and teacher's professionalism in Kaohsiung city. NPUE Thesys.
- Hung, Y. (2020). Exploration of teachers' personal practical knowledge for teaching controversial public issues in elementary school classrooms. *The Journal of Social Studies Research*. contents lists available Science Direct.
- Hurest, L. (2010). Identifying Tacit Knowledge Used by Secondary School Teache. (Master of Education Degree in Education Psychology). University of Toledo
- Imani, M. (1394). Qualitative research methodology. Qom: Research Center and University. [In Persian].
- Jafari, H., Abolghasemi, M., Qahramani, M., Khorasani, A., & Ghobadian, M. (2018). Content factors of professional development of teachers in exceptional schools of the mentally retarded group in Tehran. *Exceptional Children Quarterly*, 2 (18) .77-86. [In Persian].
- Jaohansson, T., & Kroksmark, T. (2004). Teachers' intuition-hn- action: How teachers experience action. *Reflective Practice*. 5(3).357-381.
- Jin-Feng, W., Ming-Yan, C., Li-Jie, F., & Jun-Ju, Y. (2016). The Construction of Enterprise Tacit Knowledge Sharing Stimulation System Oriented to Employee Individual. *Procedia Engineering*.174, 289-300
- Johnson, B., & Christens, L. (2012). Research method in educational sciences: quantitative, qualitative and mixed; Third Edition. Translated by Ali Akbar Khosros Babadi, Kambiz Posheh and Muharram Aghazadeh). Tehran: Ayizh Publications. [In Persian].
- Khanifar, H., & Moslemi, N. (2017). Principles and bases of qualitative research methods, a new and applied approach, Tehran: Negah Danesh. [In Persian].
- Kohengkul, S., Wongwanich, S., & Wiratchai, N. (2009). Influences of Strategies, knowledge sharing and Knowledge sharing and Knowledge transfer on the success of university – school collaboration in research and development. *Research in Higher Education Journal*, 5, 1-15.
- Koskinen, K., & Vanharanta, H. (2010). The role of tacit Knowledge in innovation processes of small technology companies, *International Journal of production economics*, Vol. 80, 57-64.
- Kouwenhoven, W. (2014). Relevant curriculum Design and development in Higher Education.
- Kratka, J. (2014). Tacit Knowledge in Stories of Expert Teachers. *Procedia Social and Behavioral Services*.171, 837-846.
- Lang, J. (2004). Managerial concerns in Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*, Vol.5, pp.143-157.
- Liao, S. H. (2004). "Problem solving and knowledge inertia", *Expert system with applications* 22, 29-317.
- Loucks-Horsley, S. (2010). Designing professional development for teachers of science and mathematics, 3<sup>rd</sup> ed.

- Matzler, K., Renzl, B., Moeadian, T., Von Krogh, G., & Mueller. (2011). Personality traits affective commitment, documentation of Knowledge, and Knowledge sharing International Journal of Human Resource Management, 22(02), 296-310.
- Mathers, S. (2021). Using video to assess preschool teachers' pedagogical knowledge: explicit and higher-order knowledge predicts quality. Early Childhood Research Quarterly. 55. 64-78.
- Mc Adam, R., Masom, B., & Mc Crory, J. (2007). Exploring the dichotomies within the tacit Knowledge literature: towards a process of tacit Knowledge in organizations, Knowledge Management, Vol. 2, 43-59.
- Mc Inerney, M. (2011). Tacit knowledge transfer with patent law: Exploring clen technology transfers. Fordhiam Intell. Prop. Media & Ent. LJ, 21, 449.
- Mirzaei, K. (2015). Qualitative research: research, research and research writing, Volume One. Tehran: Foujan Publishing. [In Persian].
- Nash, C., & Collins, D. (2006). Tacit Knowledge in Expert Coaching: Science or Art? Quest, 58(4), 465-477.
- Nonaka, I., Ryoko, T., & Akiya, N. (2000). " A firm as a knowledge – creating entity: a new perspective on the theory of the firm, industrial and corporate chang", Oxford, 9(1): 1-20.
- Nonaka, & Takeuchi. (1998). The Knowledge Creating Company, New York: -Oxford University Press.
- Olaisen, J., & Revang, O. (2018). Exploring the performanc of tacit knowledge: How to make ordinary people deliver extraordinary results in Teams. International Journal of Information Management.43. 295-304.
- Paulin, D., & suneson, K. (2012). Knowledge transfer, knowledge sharing and knowledge barriers Three Blurry Terms in KM. The Electronic Journal of knowledge management, 10(1), 81-91.
- Pinar William, F., & Zhang, H. (2015). Without experience is teacher development possible? Utobiography and Teacher Development in China: subjectivity and culture in Curriculum Reform. Palgrave Macmillan us.
- Polanyi, M. F. (2002). Communcative action in practice: Future Search and the pursuit of an open, critical and non- coercive large – group process. Systems Research and Behavioral Science, 19940, 357-366.
- Poulson, L. (2001). Paradigm Lost? Subject Knowledge, Primary Teachers and Education Policy. British Journal of Educational Studies, 49(1), 40-55.
- Rozenszajn, R., Snapir, Z., & Machluf, Y. (2019). Professional learning and development of Pre-service teachers with different scientific knowledge bases and different teaching training training in the course of their studies. Studies in Educational Evaluation.6. 123-137.
- Saadipour, I. (2014). Research methods in psychology and educational sciences. Tehran: Ravan Publishing. - Azizi, Shahriar (1395). Research methods in management with emphasis on practical and statistical examples. Tehran: Samat Publications. [In Persian].
- Salimi, Q., Sabbaghian, Z., Danaeifard, H., & Abolghasemi, M. (2011). Knowledge sharing among faculty members in academic settings an interdisciplinary perspective. Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities, 3 (2-3) pp. 51-71. [In Persian].
- Schön, D. (1983). The Reflective Practitioner: How Professional Think in Action. London: Temple Smith.
- Shim, H. S., & Roth, G. L. (2007). Sharing Tacit Knowledge among Expert Teaching Professors and Mentees: Considerations for Career and Technical Education Teacher Educators. Journal of Industrial Teacher Education, 44(4), 5-28.
- Shokouhifard, H., Ahanchian, M. R., Shabani Varki, B., & Saedi, M. (2017). The role of knowledge architecture in promoting the effectiveness of teachers' performance.

- Bi-Quarterly Journal of Educational Planning Studies, Volume 6, Number 12, pp. 28-11. [In Persian].
- Sternberg, R. J. (1998). Enhancing education for immigrants: The role of tacit knowledge. *Educational Policy*, 12 (6), 705-718.
- Strauss, A., & Carbin, J. (1997). Basics of qualitative research; Techniques and stages of producing background theory. (Translated by Ebrahim Afshar). Tehran: Ney Publications. [In Persian].
- Suwassee, N., & Sewary, D. A. (2003). An Investigation of knowledge Management Implementation Strategies, *Proceedings of SAICSIT*, pp.24-36.
- Szulanski, G. (2003). The Process of knowledge transfer: A diachronic analysis of sticiness. *Organization behavior and Human Decision processes*. 82(1), 9-27.
- Verloop, N., Van Driel, J., & Meijer, P. (2001). Teacher Knowledge and the Knowledge Base of Teaching. *International Journal of Educational Research*, 35(5), 441-461.
- Von, V., & Peng, Y. (2015). How a Pere- Service teacher acquires Tacit Knowledge of teaching from Practice: The Process of becoming a teacher (Doctoral Dissertation, University Berlin).
- Von der, G. (2012). Heiko, Consensus measurement in Delphi studies Re-opinion and implications for future quality assurance, *Technological Forecasting & Social Change* 79 (2012) 1525–1536.
- Wang, S., & Noe, R. A. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review*. 20(20), 115-131.
- Wang, S., & Noe, R. A. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review*. 20(20), 115-131.
- Woo, j., Han, C., Robert, E., Flores, B., & Ellis, C. (2004). Knowledge Map: reusing experts' tacit knowledge in the AEC industry". *Automation in Construction* 13, pp. 203-207.
- Wulf, C. (2008). Mimetic Learning. *Designs for Learning*, 1(1), 56-67.
- Yang, H. L., & Wu, T. C. (2008). Knowledge sharing in an organization. *Technological Forecasting and Social Change*. 75(8), 1128-1156.
- Yassini, A., & Shiri, A. (1393). The effect of teachers' personal motivation and social capital on their desire to share tacit and explicit knowledge. *Quarterly Journal of Educational Studies*, Third Year, No. 8, pp. 114-87. [In Persian].
- Yu, H. (2012). Explorring Teachers' Personal practical knowledge about Teaching Reading Comperhension in English. A study of School of university knowledge at a universityin China. *Kristianstad university- School of Teacher Education – English IV*, Spring 2011.
- Zamani, Z. (2012). Determining the status of tacit and explicit knowledge of middle school teachers of learning theories in the teaching process and the impact of demographic factors on it. *Educational Innovations Quarterly*, No. 43, pp. 162-139. [In Persian].
- Zhao, J. (2010). School knowledge management framework and strategies: The new perspective on teacher professional development. *Computers in Human Behavior*, 168-175.
- Zhong, X., & Qu, K. (2012). Research on the Model Construction of Teachers' Tacit Knowledge Sharing Based on Software. *Procedia Engineering*.29. 223-228.

Extended Abstract

## Identifying Effective Factors and Strategies in the Process of Forming, Describing and Sharing of Primary Teachers' Tacit Knowledge<sup>1</sup>

Adel zafarinejad<sup>2</sup>, Alireza Sadeghi<sup>3</sup>, Hassan Maleki<sup>4</sup>  
Ne'matullah Musa Poor<sup>5</sup>, Mahbobeh Khosravi<sup>6</sup>

Tacit knowledge is a type of teacher knowledge. Experts consider tacit knowledge as the most important type of knowledge that cannot be expressed in official language, has an individual aspect, and has its roots in individual experiences. Tacit knowledge is the core of teachers' knowledge structure, and recognizing and managing teachers' tacit knowledge is an executive guarantee of their professionalism. Research has shown tacit knowledge as an important stimulus in the process of creativity and innovation that has an effective role in successful teaching, and quality and effectiveness of teacher performance. It was Michael Polanyi who first introduced the concept of tacit, or hidden, knowledge, by stating that one knows more than one can say. He introduced tacit knowledge as an integral part of knowledge, as the fundamental power of the mind, and as what is commonly found in the field of experiential, cognitive and mental learning. Polanyi believed that the conversion of tacit knowledge into explicit knowledge is possible through reflecting on professional experiences and formulating its steps and systematically expressing it. Payner and Zhang believed that examining teacher knowledge and curriculum can illuminate that this knowledge is implicit rather than explicit. Teachers as scholars (Tilly, 2000), as compared to other scholars, are more immersed in tacit knowledge due to nature of their work, which is a mixture of art and science. Therefore, teachers' tacit knowledge and its effective transmission must be seriously considered in education. Tacit knowledge is a type of knowledge that is difficult to express, formulate, and share and, unlike explicit knowledge, which is conscious and can be expressed in words, it is unconscious. People acquire tacit knowledge more intuitively and in their interaction with the environment. Teachers' tacit knowledge is formed at the intersection of teachers' experiences, values, and beliefs and knowledge in the classroom. In other words, tacit knowledge is the basis of teacher performance in the classroom and can strongly affect teacher

---

<sup>1</sup>. This article is taken from a ph.d dissertation in the field of curriculum planning at Tehran Allameh Tabatabaei university

<sup>2</sup>. Phd student of Tehran Allameh Tabatabaei university curriculum planning. zafarinjad1355@gmail.com

<sup>3</sup>. Associate professor of Tehran Allameh Tabatabaei university curriculum planning. sadeghi.edu@gmail.com

<sup>4</sup>. Professor of Tehran Allameh Tabatabaei university curriculum planning. Malaki\_cu@yahoo.com

<sup>5</sup>. professor of Farhangian university curriculum planning. n\_mosapour@yahoo.com

<sup>6</sup>. Assistant professor of Tehran Allameh Tabatabaei university curriculum planning. khosravi12m@yahoo.com

behavior and performance. However, it has not received enough attention in the literature. Therefore, the main objective of this study was to identify the effective factors and effective strategies in the process of forming, revealing and sharing primary school teachers' tacit knowledge and to present a conceptual model in this regard. In line with this objective, a qualitative research approach and a grounded theory method was used for doing this study. Participants of this study were 20 primary school teachers with more than 15 years of teaching experience, from Yasuj, Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province, Iran, who were selected based on purposive sampling. Research data were collected through conducting semi-structured interviews with participants. Data analysis was done based on the three-step coding pattern of the grounded theory method. The overall findings of this study revealed 9 categories in relation to the characteristics of tacit knowledge of expert teachers, 8 categories in relation to the effective factors in the process of formation of tacit knowledge of primary school teachers, 8 categories in relation to teachers' experiences of using tacit knowledge, and 14 categories with regard to strategies for revealing and sharing tacit knowledge of teachers. Finally, the identified categories were presented in form of a conceptual model and the validity of the model was assessed and approved based on the opinion of experts and through the use of the Delphi Technique. Tacit knowledge management and understanding the way to develop, reveal and share it are vital to success in all organizations. Considering this, education systems should offer the necessary context for experienced and expert teachers to make them able to share their tacit knowledge in an open, friendly and informal environment and on a regular basis and should provide opportunities for teachers' empowerment through providing opportunities for the exchange of information, experiences and skills between them. Teachers can also turn their tacit knowledge into tangible, expressive, and shared knowledge by expressing their lived educational experiences. It should be emphasized here that an education system can empower teachers and develop their professional knowledge and competencies only through paying special attention to effective strategies and methods for revealing and sharing tacit knowledge. Overall, tacit knowledge can serve as an effective factor for developing teachers' creativity and promoting their self-efficacy when teachers are able to reveal and share their tacit knowledge with their colleagues.

**Keywords:** disclosure; sharing; tacit knowledge; teacher; elementary