

عنوان مقاله

بررسی تحولات آموزش و پرورش و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان

ایل ناز زنجانی

کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی (معلم)

نشانی رایانامه (ایمیل): nazam3606@gmail.com

چکیده

نظام هستی بر پایه تغییر و تحول شکل گرفته است و لحظه به لحظه تغییر در آن ساری و جاری است. تحول در آموزش و پرورش ضرورتی انکارناپذیر است چراکه با تغییرات محیطی و سبک زندگی به موازات آن هم باید آموزش و پرورش به عنوان یکی از ملزومات جهان امروزی ما تغییر و تحول در آن بر اساس فرهنگ و ارزش‌های موجود جامعه روی دهد چرا با توسعه آموزش پرورش باعث شکل‌گیری نسلی خلاق و توانمند و پویا در جهت رشد و بالنگی هر کشور خواهیم بود. تحول در نظام آموزش و پرورش منجر تحول و پیشرفت در سایر اجزای جامعه خواهد شد معلم از کلیدی‌ترین اجزای نظام آموزش و پرورش است و هر کاستی و کمبود در سایر اجزای نظام از این عنصر تأثیرپذیر است؛ پس توجه به کلیدی‌ترین جزء نظام آموزشی و ارتقای دانش، نگرش و مهارت او ضروری است. مقاله حاضر به روش مروری - کتابخانه‌ای است که با توجه به نظرات اندیشمندان این عرصه به رشته تحریر درآمده است هدف از این مطالعه بررسی تحولات آموزش و پرورش و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان است. محتوای لازم برای نگارش این مطالعه از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی SID, scholar G, موتور جستجوی گوگل در این حوزه به دست آمده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد: تحولات آموزش و پرورش در همه زمینه‌ها و پرداختن به چالش‌ها در صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان برای تکامل آموزش حیاتی است هرچه نظام آموزش و پرورش به روزتر و کارآمد باشد افراد آن جامعه شهروندانی مسئولیت‌پذیر و انسان‌هایی خلاق در جهت آرمان‌ها و اهداف جامعه خود هستند و تغییرات سازنده و افزایش صلاحیت حرفه‌ای معلمان باعث پیشرفت دانش آموزان می‌شود.

واژگان کلیدی:

تحولات، آموزش و پرورش، صلاحیت حرفه‌ای، معلمان

۱- مقدمه

امروزه در دنیایی زندگی می‌کنیم که همه‌چیز در حال تغییر و تحول بوده و همه‌روزه شاهد پیشرفت‌های جدیدی هستیم. جوامع مختلف در رسیدن به نقطه‌ای که از لحاظ علمی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در حد اعلائی قرار داشته باشند و سرآمد سایر کشورها شوند، از هیچ کاری فروگذار نیستند. بی‌شک نیل به چنین هدفی بدون داشتن یک برنامه جامع و منسجم میسر نمی‌شود؛ برنامه‌ای که در آن تمام امکانات و تجهیزات در جهت اهداف و چشم‌اندازهای آن کشور به صورت سازمان‌یافته‌ای محیا شود. نیروی انسانی مهم‌ترین بخش یک جامعه برای حرکت به سوی اهداف و رشد و پیشرفت و تعالی در همه عرصه‌ها محسوب می‌شود. آموزش و پرورش به‌عنوان نهاد فرهنگی اجتماعی، نقش اساسی و بی‌بدیل در تربیت نیروی انسانی و تولید سرمایه اجتماعی و فرهنگی و در فرایند رشد و تعالی کشور ایفا می‌کند، به‌گونه‌ای که آینده کشورها در آیین آموزش و پرورش امروز قابل‌مشاهده است (سند تحول بنیادین، ۱۳۹۴).

در کشور ایران نیز تحقق ارزش‌ها و آرمان‌های متعالی انقلاب اسلامی مستلزم تلاش همه‌جانبه در ابعاد فرهنگی، علمی، اجتماعی و سیاسی و اقتصادی است. عرصه تعلیم و تربیت از مهم‌ترین زیرساخت‌های تعالی همه‌جانبه کشور و ابزار جدی برای ارتقای سرمایه انسانی شایسته کشور در عرصه‌های مختلف است و تحقق آرمان‌های متعالی انقلاب اسلامی ایران مانند احیای تمدن عظیم اسلامی، حضور سازنده، فعال و پیشرو در میان ملت‌ها و کسب آمادگی برای برقراری عدالت و معنویت در جهان درگرو تربیت انسان‌های عالم، متقی و آزاده و اخلاقی است (سند تحول بنیادین، ۱۳۹۴). در دهه‌های اخیر با پررنگ شدن جایگاه «انسان» به‌عنوان اصلی‌ترین و گران‌بهارترین سرمایه اجتماعی، فرهنگی و معنوی جامعه، رسالت آموزش و پرورش نیز از جایگاه پردازان علوم اجتماعی رفیع‌تر برخوردار شده و مورد توجه جدی صاحب‌نظران و نظریه‌سازان سیاسی و اقتصادی قرار گرفته است از دیگر وظایف آموزش و پرورش آماده‌سازی انسان‌ها برای برخورداری از حداقل توانایی‌های لازم جهت شرکت در گروه‌های مختلف جامعه محسوب می‌شود. پس اساسی‌ترین و بنیادی‌ترین نهادی که وظیفه پرورش نیروی انسانی توانمند بر عهده دارد، آموزش و پرورش است.

برای تحقق چنین هدفی هزاران نفر در این سازمان در حال کار، تلاش، برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و اجرای دستورالعمل‌ها هستند. از مقامات بلندپایه و مدیران ارشد تا مدیران مدرسه و معلمان همه و همه در تحقق اهداف تعیین‌شده حرکت می‌کنند. از میان همه گروه‌های مختلف سنگین‌ترین مسئولیت بر دوش معلمان است. آن‌ها هستند که در میدان عمل، بار سنگین تربیت کودکان جامعه را بر عهده دارند. لذا این معلمان هستند که می‌توانند با تربیت نیروی انسانی کارآمد، زمینه را برای تحقق آرمان‌های والای جامعه فراهم سازند. معلمان برای اینکه کارکردهای مناسبی از خود نشان داده و به بهترین شکل عمل نمایند، نیازمند یک نقشه راه هستند. نقشه‌ای که بتواند پاسخگوی تمام نیازها، معلم در سند به این صورت تعریف شده است که «به فردی اطلاق می‌شود که رسالت خطیر تربیت دانش‌آموزان را در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی بر عهده دارد». در جهان امروز تغییر و تحولات علمی و فناوریانه با سرعت در حال انجام است.

کشورها برای این‌که از این تغییرات و تحولات عقب‌نمانند تلاش می‌کنند با سرمایه‌گذاری بر روی آموزش و توسعه نیروی انسانی که با این تغییرات همراه گردیده زمینه رشد و توسعه خود را فراهم آورند. در جهان امروز رشد و پیشرفت کشورها و سازمان‌ها درگرو علم و دانش بشری است. با توجه به این‌که صلاحیت‌ها به توانایی‌ها و مهارت‌هایی اشاره می‌نماید که به‌منظور حل مشکلات به‌کاربرده می‌شود؛ می‌توان به آن به‌عنوان نوعی تمایل و مهارت‌های انگیزشی ارادی و اجتماعی نگریست که کاربرد موفقیت‌آمیز و مسئولانه راه‌حل‌ها را به دنبال دارد. اهمیت یادگیری مستمر و قوی در سازمان‌ها هرگز تا به این اندازه حیاتی نبوده است. به دلیل وجود نیروهای همچون جهانی‌شدن و فناوری، سرعت و پیچیدگی تحولات به‌گونه‌ای افزایش یافته که سازمان‌ها مجبور هستند برای ادامه حیات همواره چیزهای بیشتری یاد بگیرند. در بحث آموزش دانشگاهی و تخصصی نظام آموزش عالی به‌عنوان متولی اصلی آموزش و پژوهش، نقش اساسی در تعلیم و تربیت نیروهای متخصص و کارآمد هر کشور دارد و در این راستا، صلاحیت‌های حرفه‌ای مدرسان

بسیار حائز اهمیت است؛ چراکه صلاحیت‌های حرفه‌ای و برخورداری از شایستگی و مهارت و توانایی‌های لازم برای تدریس و مدیریت بهتر بهبود عملکرد را به دنبال خواهد داشت.

۲-۱- ضرورت تحول در آموزش و پرورش

آموزش سنگ بنای پیشرفت اجتماعی و توسعه فردی است. این افراد را با دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های تفکر انتقادی مجهز می‌کند که آن‌ها را قادر می‌سازد تا در پیچیدگی‌های جهان حرکت کنند. با این حال، دستگاه‌های آموزشی سنتی اغلب به دلیل محدودیت‌هایشان در رسیدگی به نیازهای متنوع و سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان مورد انتقاد قرار گرفته‌اند. در سال‌های اخیر، نیاز به یک انقلاب در آموزش و پرورش به‌طور فزاینده‌ای درک شده است. پیشرفت‌های سریع در فناوری، ماهیت در حال تغییر کار و تقاضاهای در حال تحول اقتصاد جهانی بر ضرورت بازاندیشی و تغییر روش آموزش نسل‌های آینده تأکید کرده است.

در عصر حاضر تأکید بر کیفی سازی فرآیند آموزش و ارتقاء کیفیت تعلیم و تربیت در مدارس است. این فرآیند بر روش‌هایی چون مهارت فراگیرندگان، توسعه برنامه درسی و استفاده از روش‌های متنوع برنامه درسی تأکید می‌کند، انجام چنین تغییراتی اما مستلزم تغییر نقش معلم است (لی^۱ و همکاران، ۲۰۰۳). در چشم‌انداز همیشه در حال تحول آموزش، نقش صلاحیت‌های حرفه‌ای برای معلمان به‌طور فزاینده‌ای حیاتی شده است. با پیشرفت‌ها و پیشرفت‌های جدیدی که به شیوه‌ی رویکرد ما به آموزش شکل می‌دهد، برای معلمان ضروری است که دانش، مهارت‌ها و تخصص لازم برای هدایت مؤثر این تغییرات را داشته باشند. صلاحیت‌های حرفه‌ای نه تنها شایستگی و مهارت معلمان را تأیید می‌کند، بلکه پایه‌ای محکم برای ارائه آموزش باکیفیت بالا برای آن‌ها فراهم می‌کند. این مدارک شامل طیف وسیعی از زمینه‌ها از جمله دانش موضوعی، فن‌های آموزشی، مدیریت کلاس درس و روانشناسی آموزشی است.

یکی از مزایای کلیدی صلاحیت‌های حرفه‌ای، توانایی آن‌ها برای اطمینان از به‌روز ماندن معلمان با آخرین تحقیقات و بهترین شیوه‌ها در این زمینه است. آموزش یک‌رشته پویا است که با روش‌های جدید تدریس، پیشرفت‌های تکنولوژیکی و نیازهای دانش‌آموزان در حال تحول دائماً در حال تحول است. با پیگیری مدارک حرفه‌ای، معلمان می‌توانند در جریان این پیشرفت‌ها قرار بگیرند، به‌طور مداوم استراتژی‌های تدریس خود را بهبود بخشند و در یک‌چشم‌انداز آموزشی همیشه در حال تغییر مرتبط باقی بمانند. صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان نظامی از دانش مهارت توانایی و خواست انگیزشی است که تحقق مؤثر فعالیت‌های آموزش حرفه‌ای را فراهم می‌کند (بجیک^۲، ۲۰۱۰). به عقیده (ویو و لین^۳، ۲۰۱۱) صلاحیت حرفه‌ای معلمان شامل صلاحیت حرفه‌ای صنعتی صلاحیت توسعه برنامه‌ریزی صلاحیت آماده‌سازی تدریس صلاحیت تدریس عملی صلاحیت ارزیابی تدریس صلاحیت مدیریت تدریس صلاحیت مشاوره دانش‌آموز صلاحیت ارتقاء روابط عمومی و ارتباط بین فردی صلاحیت همکاری پروژه است.

در این مقاله به بررسی آخرین پیشرفت‌ها در آموزش، از جمله فناوری‌های جدید، روش‌های تدریس و روندهایی را که در نحوه یادگیری و آموزش ما متحول می‌شوند و آخرین تحولات آموزش و پرورش خواهیم کرد که روش آموزش و یادگیری ما را متحول می‌کند. از روش‌های آموزشی نوآورانه و فن‌آوری‌های آموزشی گرفته تا مدل‌ها و رویکردهای جایگزین، به احتمالات هیجان‌انگیز پیش رو خواهیم پرداخت. همین‌طور، ما عمیق‌تر به تکامل آموزش خواهیم پرداخت و پیشرفت‌های مختلفی را که این رشته را شکل داده است، بررسی خواهیم کرد. ما همچنین نقش حیاتی معلمان و اهمیت صلاحیت‌های حرفه‌ای آن‌ها را در تضمین آموزش باکیفیت برجسته خواهیم کرد. با درک چشم‌انداز در حال تغییر آموزش و اهمیت شایستگی‌های معلمان، می‌توانیم از تلاش‌هایی که برای آماده‌سازی دانش‌آموزان برای آینده‌ای پر از امکانات بی‌پایان است، قدردانی کنیم.

^۱ Lee

^۲ Bejik

^۳ Wu & Lin

لذا مقاله حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا تحولات آموزش و پرورش و صلاحیت های حرفه ای معلمان بر پیشرفت دانش آموزان تأثیر دارد؟ در این راستا در ادامه پژوهش ادبیات تجربی و نظری موضوع بیان می شود و سپس روش شناسی مطالعه ارائه می گردد. در بخش پایانی نیز نتایج و بحث مطالعه تشریح می شود. به چند مورد از پژوهش های صورت گرفته در این زمینه در داخل و خارج از کشور اشاره می کنیم.

۱-۳- پیشینه داخلی و خارجی

کسائی، فاطمه (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان: مطالعه دیدگاه های معلمان در خصوص وضعیت صلاحیت های حرفه ای معلمان به این نتیجه رسید صلاحیتی که معلمان باید بعد از آموزش به دست آورند، باید در سطح مشخص تری نمایان شود تا بتوان بر اساس آن ها شاخص ها و معیارهای ارزیابی صلاحیت ها، متفاوت با آنچه در دانشگاه ها مرسوم است ایجاد شود مثل تکالیف و آزمون ها تا بتوان در پایان دوره آموزش پیش از خدمت در مورد حداقل آستانه صلاحیت نظر داد ایجاد حداقل آستانه می تواند این اطمینان را به جامعه بدهد که یک معلم جوان را برای موفقیت در آموزش دادن به دانش آموزان آماده کرده است. ایجاد آستانه قابل دستیابی با در نظر گرفتن واقعیات شغل معلمی، دیدگاه های مناسب اجتماعی را به وجود می آورد و مؤسسات پیش از خدمت را با استانداردهای واضح و واقعی مرتبط می کند در نتیجه باید مراقب بود که موضوع استانداردها با دقت و حساسیت خاصی تعیین شوند تا بتوان از آن ها به عنوان ابزاری برای حرفه ای کردن آموزش پیش از خدمت و کار معلمان استفاده کرد چرا که آن ها همان قدر که مفیدند ممکن است در آینده به شکل عامل بازدارنده ای عمل کنند و کارکرد معلمان را از نظر فن کاهش دهند. عدم دقت در تدوین استانداردها می تواند سبب شود از صلاحیت آن ها کاسته و به کنترل افراطی معلمان بپردازد.

پژوهش راضی یلقون آغاچ، حاجیه (۱۴۰۲) با عنوان: شناسایی صلاحیت های حرفه ای معلمان استثنایی در نظام یادگیری الکترونیکی در دوران کرونا در این زمینه صورت گرفته است. این پژوهش باهدف شناسایی صلاحیت های حرفه ای معلمان استثنایی در نظام یادگیری الکترونیکی در دوران کرونا انجام شد. روش پژوهش آمیخته اکتشافی (کمی- کیفی) بود. در بخش کیفی پژوهش با رویکرد پدیدارشناسانه مبتنی بر روش کلایزی انجام شد و مرحله دوم پژوهش با روش کمی از نوع توصیفی پیمایشی اجرا گردید. انتخاب مشارکت کنندگان در بخش کیفی با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند و با حداکثر تنوع تا حد اشباع انجام گرفت که شامل ۲۱ نفر معلم دارای سابقه بیش از ۱۰ سال و مدرک کارشناسی ارشد بالاتر بودند و در بخش کمی نیز ۲۴۱ نفر مدیر و معلم استثنایی به روش در دسترس مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج بخش کیفی نشان داد مؤلفه های صلاحیت شخصی، صلاحیت تدریس و صلاحیت فناوری رسانه به عنوان صلاحیت های حرفه ای معلمان استثنایی در نظام یادگیری مبتنی بر آموزش مجازی مطرح بودند. نتایج بخش کمی نشان داد صلاحیت حرفه ای معلمان استثنایی آذربایجان غربی در نظام یادگیری مبتنی بر آموزش الکترونیکی در ابعاد صلاحیت های شخصی، صلاحیت های تدریس و صلاحیت های فناوری رسانه در سطح بالاتر از میانگین قرار دارد.

الهیاری و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان: بررسی و تبیین تحولات آموزش و پرورش یاسوج در دوره پهلوی دوم (۱۳۴۲ تا ۱۳۵۷ ه.ش) به این نتیجه رسید: نظام آموزشی در کهگیلویه و بویراحمد تا سال ۱۳۱۲ به روش مکتب خانه ای بود. در این سال نخستین دبستان به سبک آموزش نوین در شهرک «تل خسرو» بویراحمد تأسیس شد. با ویرانی تل خسرو در شهریور ۱۳۲۱ آن مدرسه تعطیل گردید. پس از یک دهه با سفر «محمود حسابی» وزیر فرهنگ در سال ۱۳۳۱ به یاسوج، ۵ مدرسه در این شهر و اطراف آن تأسیس شد. افزون بر این، دانشسرای عشایری نیز در سال ۱۳۳۶ تأسیس و سهمیه ای برای دانش آموزان بویراحمد (یاسوج) در نظر گرفته شد. ورود فارغ التحصیلان این دانشسرا به یاسوج باعث تأسیس مدارس جدیدی در سطوح مختلف آموزشی شد. توسعه مراکز آموزشی و گسترش آن در کهگیلویه و بویراحمد، باعث تشکیل اداره کل آموزش و پرورش مستقل شد. در این راستا مطالعه و بررسی روند تحولات آموزش و پرورش یاسوج و شناسایی نقاط ضعف و قوت آن، می تواند کمکی به برنامه ریزان ملی و محلی باشد. از این روی این مقاله به روش توصیفی- تحلیلی و بر پایه ی مطالعات کتابخانه ای، اسنادی و مصاحبه، به بررسی نقش آموزش و پرورش در تحولات

یاسوج می‌پردازد. نتایج حاصله از مطالعه آموزش و پرورش در یاسوج نشان می‌دهد به شرط فراهم شدن بسترهای آموزشی و فرهنگی استعداد و آمادگی لازم برای توسعه و پیشرفت وجود دارد.

کاترینا کولسنیک^۴ و همکاران (۲۰۲۳) به پژوهشی با عنوان: توسعه مهارت‌های نرم آینده معلمان در چارچوب ادغام اوکراین در منطقه آموزش عالی اروپا پرداختند. هدف از این تحقیق بررسی توسعه مهارت‌های نرم معلمان آینده در زمینه ورود اوکراین به منطقه آموزش عالی اروپا (EHEA) بود. توسعه مهارت‌های نرم به عنوان یک جهت جداگانه برای سازگاری با محیط حرفه‌ای مدرن جهانی طبقه‌بندی می‌شود. سؤال اصلی تحقیق مربوط به نحوه سازمان‌دهی فرآیند آموزشی به نحو مطلوب برای توسعه مهارت‌های نرم و سخت است، زیرا اولی اغلب در مؤسسات آموزش عالی نادیده گرفته می‌شود. اهداف پژوهش با استفاده از تحلیل محتوا، مقیاس استاپل و نظرسنجی‌های باز، مصاحبه عمیق، مصاحبه شخصی به کمک رایانه (CAPI)، «جلاس ایده‌ها» و «دفترچه‌های جمعی» به دست آمد. نتایج آزمایش نشان می‌دهد که شاخص ۰ درصد برای سطح نامطلوب توسعه مهارت‌های نرم به دست آمد. در عوض، سطح به دست آمده از نظر آماری و کیفی مهارت‌های نرم، در مقایسه با نتایج تشخیص اولیه دقیق، به سطوح رضایت‌بخش (۱۰.۷٪)، خوب (۴۲.۹٪)، بالا (۳۲.۲٪) و پیشرفته (۱۴.۲٪) تغییر کرد. داده‌ها اثربخشی ترکیب مدل موضوعی مستقل و الگوریتم مدل تعبیه‌شده را برای توسعه مهارت‌های نرم معلم تأیید می‌کنند. تحقیقات تجربی امکان توسعه پویا مهارت‌های نرم را در یک دوره نسبتاً کوتاه (سه‌ساله) در نتیجه تأثیر هدفمند بر تعدادی از مهارت‌های خاص در مفهوم کلی نشان داد. ضامن موفقیت در برنامه توسعه مهارت‌های نرم، کارآگاهانه و منسجم کادر آموزشی و همچنین محیط همکاری بادرانش آموزان با انگیزه است. فرصت‌های شغلی گسترده، نیروی محرکه اصلی در این مورد است.

در پژوهشی اولژارکین^۵ (۲۰۲۳) با عنوان: سازمان‌دهی یادگیری دانش‌آموز محور در قالب آموزش حرفه‌ای معلم آینده در محیط دیجیتال به این نتیجه رسید که در سال‌های اخیر، یادگیری دانش‌آموز محور تحت تأثیر معرفی رویکرد مبتنی بر شایستگی به محیط یادگیری دیجیتال، دستخوش تغییرات قابل توجهی شده است. رویکرد جدید، معلم را در مرکز فرآیند آموزشی با در نظر گرفتن شایستگی‌های حرفه‌ای و علایق شخصی مریبان قرار می‌دهد تا بهبود روش‌شناسی، سازمانی و پشتیبانی فن‌آوری یادگیری شخصی را تقویت کند. نمونه (n=۳۶) را دانشجویان سال سوم دانشگاه (KazNPU) تشکیل می‌دهند. روش تحقیق از معیارهای زیر برای آزمون ویژگی‌های روانی و عاطفی دانش‌آموزان استفاده می‌کند: ارزیابی مهارت‌های ارتباطی و تحلیل جهت‌گیری‌های فرهنگی و ارزشی. این مطالعه پیشینه‌ای از ناراحتی را با سیستم آموزشی فعلی نشان داد - حدود نیمی از پاسخ‌دهندگان به دلیل قالب آموزشی فعلی استرس روانی و عاطفی را تجربه می‌کنند. علاوه بر این، پس از اجرای برنامه مشخص شد که مدل پیکربندی SCL که برای آموزش از راه دور اعمال می‌شود، تأثیر قابل توجهی بر دانش آموزان دارد. تجزیه و تحلیل آماری شاخص‌های کای دو برازش عمومی (χ²= ۱۲۲/۷۷) برازش خوبی را با مجموعه نقاط داده نشان می‌دهد. نتایج می‌تواند توسط مریبان و در تحقیقات آینده برای تجزیه و تحلیل امکان‌سنجی و مزایای فرآیندهای آموزشی دیجیتال در سایر مناطق جغرافیایی مورد استفاده قرار گیرد.

۲- روش پژوهش

در این مطالعه، از روش مروری- کتابخانه‌ای و روش تحقیق کیفی با رویکرد بررسی نظام‌مند ادبیات پژوهش (Tomas a Harden, ۲۰۰۸) استفاده شده است. روش بررسی نظام‌مند ادبیات پژوهش نوعی مرور مطالعاتی است که ادبیات پژوهشی را به صورت نظام‌مند و علمی مورد مطالعه قرار می‌دهد و به شناسایی جامع، ارزیابی و سنتز تمامی مطالعات مرتبط اقدام می‌کند. جامعه آماری این پژوهش شامل جامعه‌ای بود که از آن محتوای مورد نظر جهت مطالعه نظام‌مند، تحلیل، طبقه‌بندی و استخراج مؤلفه‌های الگوی آموزشی استفاده شد. این جامعه شامل کتب، مقالات پژوهشی، پایان‌نامه‌ها در زمینه تحولات آموزش و پرورش و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان

^۴ Kateryna

^۵ Ulzharkyn

از پایگاه‌های اطلاعاتی خارجی و داخلی بود. در این زمینه از پایگاه‌های داده داخلی مانند ایران داک، جهاد دانشگاهی، جامع علوم انسانی و نورمگز و همچنین پایگاه‌های خارجی مانند Springer, Ebsco, Eric, Sage, Science Direct در ارتباط تحولات آموزش و پرورش و صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مورد بررسی قرار گرفتند.

۳- یافته‌ها

۱-۲- ضرورت و شناخت تحول در آموزش و پرورش

اهمیت امروزی جایگاه انسانی برکسی پوشیده نیست و به باور صاحب‌نظران محور توسعه پایدار به حساب می‌آید اما از آموزش و پرورش فعلی چنین وجاهتی انتظار نمی‌رود. و تحقیقات بر این مبناست که بزرگان ضرورت و تحول در دستگاه تعلیم و تربیت را مطرح و مصر به پیگیری آن هستند. اصولاً نظام آموزشی غیرهدفمند و به‌دوراز فلسفه مبتنی بر نظام ارزشی جامعه قادر بر ترسیم نقشه راه و مهندسی فرهنگی که انتظار آن تبدیل به کشور اول در سطح منطقه مبتنی بر چشم‌انداز ۲۰ ساله غیرممکن خواهد بود (صافی، ۱۳۸۷). برخی از مشکلات مبتلا به نظام آموزش و پرورش ما فقدان فلسفه مبتنی بر مبانی تئوریک بومی برخاسته از نظام ارزشی، فقدان مهندسی فرهنگی هدفمند، دوری از رسالت اصلی و پرداختن به حاشیه‌ها و جوانب فرعی، عدم مشارکت‌پذیری و تعامل با عقبه فرهنگی و ناتوانی در بکارگیری انبوه نیروهای کارشناسی و تحصیل کرده و عدم توفیق در مشارکت پذیر کردن آحاد جامعه و نهادهای موجود، اقتصاد زدگی و سیاست زدگی، و انزوای مقوله فرهنگ و تعلیم تربیت در باورها و عمل نهادهای حکومتی و مردمی، گسست و فاصله ژرف بین نیروهای صف و ستاد و شکسته شدن اقتدار وهیمنه معلم و تنزل پایگاه اجتماعی معلم متأثر از شاخص‌های مادی، عدم راه‌یابی نخبگان آموزش و پرورش و روبارویی آن با فرار نخبگان، محجوریت و مظلومیت آن در عرصه رسانه، نگاه صرف مصرفی به آن و پیر سالی در ساختار مدیریتی، سیستم مدیریتی انقباضی و مدار بسته و نبود بسترهای لازم برای مدیریت خلاق، تمرکز شدید و خلاء تفکر اقتصادی در سیستم. تحول در آموزش و پرورش باید با تکیه بر نوآوری، مشارکت و رقابت، کاربردی کردن آموزش و تأمین نیازهای جدید ملی و استفاده از دستاوردهای جهانی استوار باشد (ضرورت تحول در آموزش و پرورش، ۱۳۸۶).

۲-۲- از جمله مواردی که در زمینه تغییر و تحول آموزش و پرورش می‌توان اشاره کرد:

۱-۲-۳- ظهور فناوری در آموزش

ظهور فناوری در آموزش، شیوه یادگیری و آموزش ما را متحول کرده است. فرصت‌ها و فرصت‌های بی‌پایانی را برای دانش آموزان و مربیان به‌طور یکسان باز کرده است. با پیشرفت فناوری، کلاس‌های درس سنتی در حال تبدیل شدن به محیط‌های یادگیری دیجیتال هستند و آموزش را در دست رس‌تر، تعاملی‌تر و جذاب‌تر می‌کنند. یکی از قابل توجه‌ترین پیشرفت‌ها در فناوری آموزش، ادغام پلتفرم‌ها و ابزارهای یادگیری آنلاین است. این پلتفرم‌ها به دانش‌آموزان انعطاف‌پذیری برای یادگیری با سرعت خود و در محیط دلخواه خود ارائه می‌دهند. چه از طریق کلاس‌های مجازی، آموزش‌های آنلاین یا ماژول‌های یادگیری تعاملی باشد، فناوری آموزش را شخصی‌تر و متناسب با نیازهای فردی کرده است.

علاوه بر این، فناوری همکاری و ارتباطات بین دانش آموزان و معلمان را افزایش داده است. با استفاده از ابزارهای ویدئو کنفرانس، انجمن‌های گفتگو و پلتفرم‌های پیام‌رسانی فوری، دانش‌آموزان می‌توانند با همسالان و مربیان خود از نقاط مختلف جهان ارتباط برقرار کنند، موانع جغرافیایی را از بین ببرند و یک جامعه جهانی یادگیری را تقویت کنند. ادغام فناوری همچنین تجربه یادگیری را از طریق منابع چندرسانه‌ای غنی کرده است. شبیه‌سازی‌های تعاملی، واقعیت مجازی و کاربردهای واقعیت افزوده، مفاهیم انتزاعی را به تجربیات ملموس تبدیل کرده‌اند. دانش‌آموزان اکنون می‌توانند اعماق اقیانوس‌ها را کاوش کنند، به گذشته سفر کنند، یا موجودات مجازی را تشریح کنند، سوژه‌ها را زنده کنند و درک خود را عمیق‌تر کنند.

فناوری ابزارهای قدرتمندی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و یادگیری شخصی در اختیار مربیان قرار داده است. سیستم‌های مدیریت یادگیری و نرم‌افزارهای تحلیلی معلمان را قادر می‌سازد پیشرفت دانش‌آموزان را ردیابی کنند، حوزه‌ها را شناسایی کنند برای بهبود و ارائه مداخلات هدفمند. این رویکرد مبتنی بر داده امکان برنامه‌های یادگیری سفارشی را فراهم می‌کند و تضمین می‌کند که هر دانش‌آموز پشتیبانی لازم برای پیشرفت را دریافت می‌کند. همان‌طور که فناوری به تکامل خود ادامه می‌دهد، امکانات برای افزایش آموزش بی‌پایان است. از هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی گرفته تا الگوریتم‌های یادگیری تطبیقی، آینده آموزش حتی تحول‌پذیرتر خواهد بود. این زمان هیجان‌انگیزی است که بخشی از این انقلاب آموزشی باشیم، زیرا ما از قدرت فناوری برای باز کردن پتانسیل کامل هر یادگیرنده استقبال می‌کنیم.

۳-۲-۲- یادگیری شخصی و آموزش مبتنی بر شایستگی

یادگیری شخصی و آموزش مبتنی بر شایستگی دو رویکرد نوآورانه‌ای هستند که نظام آموزشی را متحول می‌کنند. در کلاس‌های سنتی، دانش‌آموزان بدون توجه به نقاط قوت، ضعف و سبک‌های یادگیری، اغلب با سرعت یکسانی آموزش داده می‌شوند. با این حال، یادگیری شخصی، تجربه آموزشی را با نیازها، توانایی‌ها و علایق منحصربه‌فرد هر دانش‌آموز تطبیق می‌دهد. از طریق استفاده از فناوری و بینش‌های مبتنی بر داده، مربیان می‌توانند مسیرهای یادگیری سفارشی برای دانش‌آموزان ایجاد کنند. این به آن‌ها اجازه می‌دهد تا با سرعت خودشان پیشرفت کنند و روی مناطقی که نیاز به حمایت بیشتری دارند تمرکز کنند و از طریق مفاهیمی که قبلاً درک کرده‌اند تسریع کنند. با استفاده از پلتفرم‌های یادگیری تطبیقی و آموزش‌های فردی، یادگیری شخصی باعث تعامل عمیق‌تر، پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی و افزایش انگیزه دانش‌آموزان می‌شود.

از سوی دیگر، آموزش مبتنی بر شایستگی، تمرکز را از زمان نشستن به تسلط بر مهارت‌ها و دانش تغییر می‌دهد. در این رویکرد، دانش‌آموزان بر اساس توانایی‌شان در نشان دادن تسلط بر شایستگی‌های خاص یا اهداف یادگیری، به جای اینکه صرفاً مدت‌زمان مشخصی را در کلاس درس تکمیل کنند، پیشرفت می‌کنند. این امر دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا مالکیت یادگیری خود را به دست‌گیرند و اطمینان حاصل شود که آن‌ها قبل از رفتن به موضوعات پیشرفته‌تر، درک کاملی از مفاهیم اساسی دارند.

ادغام یادگیری شخصی و آموزش مبتنی بر شایستگی نه تنها به دانش‌آموز اجازه می‌دهد تا در آن بیاموزد سرعت خودشان را دارند اما درک عمیق‌تری از موضوع را نیز ترویج می‌کنند. این رویکردها با تطبیق تجربه یادگیری با نیازهای فردی و تأکید بر تسلط بر شایستگی‌های کلیدی، سیستم آموزشی دانش‌آموز محور و نتیجه محورتر را تقویت می‌کنند. با ادامه پیشرفت فناوری و ظهور ابزارها و پلتفرم‌های جدید، یادگیری شخصی و آموزش مبتنی بر شایستگی به تکامل خود ادامه خواهد داد و نحوه آموزش نسل‌های آینده‌مان را تغییر می‌دهد. این پیشرفت‌ها پتانسیل بسیار زیادی برای رفع نیازهای آموزشی متنوع دانش‌آموزان، پر کردن شکاف‌های پیشرفت و در نهایت تغییر آموزش به سمت بهتر ارائه می‌دهند.

۳-۲-۳- تطبیق آموزش با نیازهای فردی دانش‌آموزان

تطبیق آموزش با نیازهای فردی دانش‌آموزان، پیشرفتی پیشگامانه است که این پتانسیل را دارد که روش آموزش نسل‌های آینده‌مان را متحول کند. سیستم‌های آموزشی سنتی اغلب از یک رویکرد یک اندازه برای همه پیروی می‌کنند و دانش‌آموزان را به عنوان یک گروه همگن رفتار می‌کنند تا اینکه نقاط قوت، ضعف و سبک‌های یادگیری منحصربه‌فردشان را بشناسند. با این حال، با پیشرفت‌های فناوری و درک عمیق‌تر از نیازهای متنوع فراگیران، مربیان اکنون به سمت رویکرد شخصی‌تر حرکت می‌کنند.

با تطبیق آموزش با نیازهای فردی دانش‌آموزان، می‌توانیم محیط یادگیری ایجاد کنیم که رشد، مشارکت و موفقیت را تقویت می‌کند. این رویکرد تصدیق می‌کند که هر دانش‌آموز سبک یادگیری، علایق و سرعت یادگیری منحصر به فرد خود را دارد. دانش‌آموزان دیگر محدود به برنامه درسی سفت و سختی نیستند که ممکن است با اهداف و آرزوهای فردی آن‌ها هماهنگ نباشد.

علاوه بر این، تطبیق آموزش با نیازهای فردی دانش‌آموزان، احساس مالکیت و توانمندی را در بین فراگیران ارتقا می‌دهد. دانش‌آموزان شرکت‌کننده‌ای فعال در سفر یادگیری خود می‌شوند و مسئولیت آموزش خود را بر عهده می‌گیرند و اهدافی را تعیین می‌کنند که برایشان معنادار است. این رویکرد شخصی شده عشق به یادگیری را تقویت می‌کند، کنجکاوی را پرورش می‌دهد و مهارت‌های تفکر انتقادی را پرورش می‌دهد که برای موفقیت در دنیای همیشه در حال تکامل ضروری هستند. همان‌طور که ما به بررسی آخرین تحولات در تحول آموزش ادامه می‌دهیم، متناسب‌سازی آموزش با نیازهای فردی دانش‌آموزان به‌عنوان یک رویکرد تحول‌آفرین در خط مقدم قرار دارد. با شناخت و پاسخگویی به نیازهای منحصر به فرد هر دانش‌آموز، می‌توانیم پتانسیل کامل آن‌ها را باز کنیم، عشق مادام‌العمر به یادگیری را پرورش دهیم و آینده‌ای روشن‌تر برای نسل‌های آینده خلق کنیم.

۳-۲-۴- تمرکز بر تسلط بر مهارت‌ها و دانش

در دنیای امروزی که به سرعت در حال تغییر است، رویکرد سنتی به آموزش در حال تکامل است. به جای تمرکز صرف بر حفظ حقایق و قبولی در امتحانات، تأکید روزافزون بر تسلط بر مهارت‌ها و دانش وجود دارد. این تغییر با درک این موضوع انجام می‌شود که دانش‌آموزان باید به توانایی استفاده از آنچه می‌آموزند در زمینه‌های دنیای واقعی مجهز شوند.

یادگیری مبتنی بر تسلط یک رویکرد آموزشی است که بر درک عمیق و مهارت در مهارت‌ها یا موضوعات خاص تأکید دارد. به جای پیشرفت در برنامه درسی با سرعت ثابت، دانش‌آموزان تشویق می‌شوند که فقط زمانی پیشرفت کنند که تسلط خود را بر محتوا نشان دهند. این رویکرد امکان تجربه یادگیری شخصی‌تر و متناسب‌تر را فراهم می‌کند، زیرا دانش‌آموزان این انعطاف‌پذیری را دارند که زمان بیشتری را بر روی مفاهیم چالش‌برانگیز صرف کنند در حالی که به سرعت در موضوعاتی که قبلاً تسلط یافته‌اند حرکت می‌کنند. یکی از مزایای کلیدی تمرکز بر تسلط این است که ذهنیت رشد را در بین دانش‌آموزان ترویج می‌کند. به جای تلقی اشتباهات به‌عنوان شکست، دانش‌آموزان تشویق می‌شوند که آن‌ها را فرصتی برای یادگیری و بهبود ببینند. این تغییر طرز فکر باعث ایجاد انعطاف‌پذیری، پشتکار و عشق به یادگیری می‌شود، زیرا دانش‌آموزان می‌دانند که موفقیت آن‌ها با توانایی‌های ذاتی آن‌ها تعیین نمی‌شود، بلکه بیشتر با تلاش و فداکاری آن‌ها تعیین می‌شود.

علاوه بر این، یادگیری مبتنی بر تسلط درک جامع‌تری از موضوعات را تشویق می‌کند. به جای اینکه صرفاً اطلاعات را برای امتحان حفظ کنند، دانش‌آموزان تشویق می‌شوند تا عمیق‌تر در مطالب تحقیق کنند، بین موضوعات مختلف ارتباط برقرار کنند و دانش خود را برای حل مسائل پیچیده به کار ببرند. این رویکرد تفکر انتقادی، خلاقیت و مهارت‌های حل مسئله را تقویت می‌کند که در بازار کار به سرعت در حال تحول امروز ضروری است.

برای حمایت از اجرای یادگیری مبتنی بر تسلط، فناوری‌های آموزشی محوری دارد. ابزارها و پلتفرم‌های دیجیتال تجربیات یادگیری تعاملی و جذاب، بازخورد شخصی و فرصت‌هایی برای خودارزیابی به دانش‌آموزان ارائه می‌دهند. این منابع دیجیتالی به مربیان اجازه می‌دهد تا پیشرفت دانش‌آموزان را به‌طور مؤثرتری ردیابی کنند و در صورت نیاز مداخلات هدفمندی را ارائه دهند و اطمینان حاصل کنند که هر دانش‌آموز از حمایت لازم برای دستیابی به تسلط برخوردار است.

۳-۲-۵- یادگیری پروژه محور و رویکردهای دانش‌آموز محور

یادگیری پروژه محور و رویکردهای دانش آموز محور به عنوان راهبردهای انقلابی در حوزه آموزش ظاهر شده است. دوران یادگیری غیرفعال گذشته است، جایی که دانش آموزان به سادگی می نشستند و اطلاعات کتابهای درسی و سخنرانیها را جذب می کردند. در عوض، این روشهای نوآورانه مشارکت و مشارکت فعال را تشویق می کنند و به دانش آموزان اجازه می دهند تا محرک یادگیری خود شوند.

در یادگیری مبتنی بر پروژه، دانش آموزان با مسائل یا چالشهای پیچیده و دنیای واقعی مواجه می شوند که نیاز به تفکر انتقادی، حل مسئله و مهارت های همکاری دارند. آنها وظیفه بررسی، تحقیق و ایجاد راه حلها را دارند که اغلب به صورت تیمی کار می کنند. این رویکرد عملی نه تنها درک آنها از موضوع را افزایش می دهد، بلکه باعث رشد مهارت های ضروری زندگی مانند ارتباط، خلاقیت و انعطاف پذیری می شود. علاوه بر این، یادگیری مبتنی بر پروژه، استقلال دانش آموز و مالکیت آموزش آنها را ارتقا می دهد. با اجازه دادن به دانش آموزان برای انتخاب پروژه های خود و شخصی سازی تجربیات یادگیری خود، انگیزه و کنجکاوی درونی آنها شعله ور می شود. آنها شرکت کنندگان فعالی در سفر یادگیری خود می شوند و بین برنامه درسی و برنامه های کاربردی زندگی واقعی ارتباط برقرار می کنند.

با رویکردهای دانش آموز محور، کلاس درس به محیطی پویا و فراگیر تبدیل می شود که در آن دانش آموزان تشویق می شوند سؤال بپرسند، در بحث شرکت کنند و علایق خود را دنبال کنند. این رویکرد نه تنها پیشرفت تحصیلی را افزایش می دهد، بلکه مهارت های ضروری مانند تفکر انتقادی، حل مسئله و خود اندیشی را نیز پرورش می دهد. همان طور که آموزش به تکامل خود ادامه می دهد، یادگیری مبتنی بر پروژه و رویکردهای دانش آموز محور در ایجاد یک تجربه یادگیری جذاب تر و تأثیر گذارتر پیشرو هستند. این روش شناسی ها با توانمند ساختن دانش آموزان برای به دست گرفتن مالکیت آموزش خود، راه را برای نسلی از یادگیرندگان مادام العمر که مجهز به مهارت ها و دانش لازم برای پیشرفت در دنیایی دائماً در حال تغییر هستند، هموار می کند.

۳-۲-۶- تغییر از کلاس های معلم محور به دانش آموز محور

در نظام آموزشی سنتی، معلم همیشه شخصیت محوری در کلاس درس بوده است. آنها دانش را نگه می دارند، سخنرانی می کنند و دانش آموزان به طور منفعلانه اطلاعات را جذب می کنند. با این حال، در سال های اخیر، تغییر محسوسی به سمت کلاس های دانش آموز محور، جایی که تمرکز بر یادگیری فعال و مشارکت دانش آموز است، صورت گرفته است.

این تغییر در فلسفه آموزشی تشخیص می دهد که دانش آموزان زمانی به بهترین شکل یاد می گیرند که فعالانه در فرآیند یادگیری مشارکت داشته باشند. دانش آموزان به جای اینکه گیرندگان منفعل اطلاعات باشند، تشویق می شوند تا فعالانه شرکت کنند، سؤال بپرسند و به طور مستقل مفاهیم را بررسی کنند. این رویکرد نه تنها درک عمیق تری از موضوع را تقویت می کند، بلکه تفکر انتقادی، حل مسئله و مهارت های همکاری را نیز ارتقا می دهد. یکی از عناصر کلیدی کلاس درس دانش آموز محور، نقش معلم به عنوان یک تسهیل کننده و نه یک سخنران است. معلمان محیطی ایجاد می کنند که دانش آموزان را تشویق می کند تا بر یادگیری خود مالکیت داشته باشند و آنها را به سمت کشف دانش هدایت کنند. این را می توان از طریق روش های مختلفی مانند یادگیری پروژه محور، بحث های گروهی، فعالیت های عملی و استفاده از فناوری به دست آورد.

یکی دیگر از جنبه های مهم کلاس دانش آموز محور اتاق های یادگیری شخصی است. هر دانش آموز دارای نقاط قوت، ضعف و سبک های یادگیری منحصر به فردی است. با درک این تفاوت ها، معلمان دستورالعمل های خود را متناسب با نیازهای فردی هر دانش آموز تنظیم می کنند. این می تواند شامل فراهم کردن منابع اضافی، ارائه مسیرهای مختلف برای دستیابی به اهداف یادگیری و دادن حق انتخاب به دانش آموزان در تکالیف و پروژه های خود باشد. تغییر به سمت کلاس های درس دانش آموز محور، آموزش را با توانمندسازی دانش آموزان برای تبدیل شدن به شرکت کنندگان فعال در سفرهای یادگیری خود متحول می کند. عشق به یادگیری را

ترویج می‌کند، کنجکاوی را تشویق می‌کند و دانش آموزان را برای چالش‌های دنیای مدرن آماده می‌کند. از آنجایی که مربیان و سیاست‌گذاران به کاوش و استقبال از این پیشرفت‌ها ادامه می‌دهند، پتانسیل تغییر تحول‌آفرین در آموزش بسیار زیاد است.

۳-۲-۷- ترویج تفکر انتقادی، حل مسئله و همکاری

در دنیای امروزی که به سرعت در حال تحول است، روش‌های سنتی آموزش با چالش مواجه شده است. همان‌طور که ما تلاش می‌کنیم دانش آموزان خود را برای آینده آماده کنیم، تقویت تفکر انتقادی، حل مسئله و مهارت‌های همکاری ضروری است. این مهارت‌ها دیگر اختیاری نیستند. آن‌ها در دنیایی که اطلاعات به راحتی در دسترس است و توانایی تجزیه و تحلیل، ارزیابی و به کارگیری آن اطلاعات بسیار مهم است، ضروری هستند. یکی از راه‌های ترویج تفکر انتقادی، گنجاندن یادگیری پروژه محور در برنامه درسی است. این رویکرد دانش آموزان را تشویق می‌کند تا با مشکلات و چالش‌های دنیای واقعی مقابله کنند و به آن‌ها اجازه می‌دهد انتقادی فکر کنند و راه‌حل‌های خلاقانه ایجاد کنند. دانش آموزان با کار بر روی پروژه‌هایی که نیاز به تحقیق، تجزیه و تحلیل و حل مسئله دارند، می‌توانند مهارت‌های تفکر انتقادی خود را توسعه دهند و دانش خود را به صورت عملی به کار گیرند.

به طور مشابه، پرورش مهارت‌های حل مسئله در آماده‌سازی دانش آموزان برای پیچیدگی‌های دنیای مدرن بسیار مهم است. به جای به خاطر سپردن ساده حقایق و بازگرداندن اطلاعات، دانش آموزان باید به شناسایی مشکلات، تجزیه و تحلیل علل ریشه‌ای و ابداع راه‌حل‌های ابتکاری تشویق شوند. این را می‌توان از طریق فعالیت‌های جذاب، مانند پازل، بحث‌های گروهی و آزمایش‌های عملی که دانش آموزان را به تفکر خارج از چارچوب و توسعه توانایی‌های حل مسئله خود به چالش می‌کشد، به دست آورد. علاوه بر این، همکاری یک مهارت ضروری است که دانش آموزان برای پیشرفت در جامعه به هم پیوسته امروزی به آن نیاز دارند. توانایی کار مؤثر در تیم، انتقال ایده‌ها و گوش دادن به دیدگاه‌های مختلف برای موفقیت در محیط کار و فراتر از آن بسیار مهم است. با ترکیب پروژه‌های گروهی، یادگیری هم‌تا به هم‌تا و بحث‌های تعاملی در فرآیند یادگیری، مربیان می‌توانند همکاری را تقویت کنند و محیطی را ایجاد کنند که دانش آموزان از یکدیگر و با یکدیگر یاد بگیرند.

۳-۲-۸- هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی در آموزش

هوش مصنوعی^۶ (AI) و یادگیری ماشینی^۷ (ML) صنایع مختلف را متحول کرده است و آموزش نیز از این قاعده مستثنا نیست. این فناوری‌ها راه را برای تجربه‌های یادگیری نوآورانه و شخصی‌سازی شده هموار کرده‌اند و فضای کلاس درس سنتی را متحول کرده‌اند.

الگوریتم‌های هوش مصنوعی و ML می‌توانند حجم وسیعی از داده‌ها را تجزیه و تحلیل کنند، الگوها را شناسایی کنند و فرآیند یادگیری را با نیازهای دانش‌آموزان تطبیق دهند. این شخصی‌سازی به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا با سرعت خودشان یاد بگیرند، با تمرکز بر مناطقی که نیاز به حمایت بیشتری دارند و خود را در زمینه‌هایی که در آن برتری دارند به چالش بکشند. یکی از مهم‌ترین مزایای هوش مصنوعی و ML در آموزش، توانایی آن‌ها در ارائه بازخورد فوری و سازنده است. از طریق سیستم‌های آموزشی هوشمند، دانش‌آموزان می‌توانند در زمان واقعی بازخورد عملکرد خود را دریافت کنند و آن‌ها را قادر می‌سازد اشتباهات را تصحیح کنند، مفاهیم را تقویت کنند و درک کلی خود را افزایش دهند.

همین‌طور، هوش مصنوعی و ML در شناسایی زمینه‌های مبارزه یا ناتوانی‌های یادگیری بالقوه دانش‌آموزان مفید هستند. با تجزیه و تحلیل رفتار و داده‌های عملکرد دانش‌آموزان، این فناوری‌ها می‌توانند به مربیان و والدین هشدار دهند که زودتر مداخله کنند و پشتیبانی لازم را برای اطمینان از موفقیت دانش‌آموزان ارائه دهند. باین‌حال، اذعان به این نکته ضروری است که هوش مصنوعی و

^۶ Artificial intelligence

^۷ machine learning

ML جایگزین مربیان انسانی نیستند، بلکه مکمل تلاش های آن ها هستند. این فناوری ها به عنوان ابزار قدرتمندی برای کمک به معلمان از طریق خودکار کردن وظایف اداری، ارائه بینش هایی در مورد عملکرد دانش آموز و امکان آموزش شخصی سازی شده در مقیاسی عمل می کنند که برای یک معلم به تنهایی انجام آن چالش برانگیز است. همان طور که هوش مصنوعی و ML به پیشرفت خود ادامه می دهند، پتانسیل آن ها در آموزش بی حد و حصر است. از تجربیات یادگیری شخصی گرفته تا سیستم های آموزشی هوشمند، این فناوری ها چشم انداز آموزشی را تغییر می دهند، دانش آموزان را توانمند می سازند و محیط یادگیری فراگیرتر و مؤثرتری را پرورش می دهند.

۳-۲-۹- نقش رسانه های اجتماعی و جوامع آنلاین در آموزش

رسانه های اجتماعی و جوامع آنلاین در ایجاد تحول در آموزش نقش مهمی دارند. در عصر دیجیتال امروزی، این پلتفرم ها فرصت های فراوانی را برای دانش آموزان، مربیان و مؤسسات فراهم می کنند تا درگیر شوند، همکاری کنند و دانش را به اشتراک بگذارند.

یکی از مزیت های کلیدی رسانه های اجتماعی در آموزش، توانایی آن در تقویت ارتباطات و ارتباط است. دانش آموزان می توانند با همسالان خود از سراسر جهان ارتباط برقرار کنند و یک کلاس درس جهانی ایجاد کنند که در آن ایده ها، دیدگاه ها و فرهنگ ها به اشتراک گذاشته می شود. جوامع آنلاین فضایی را برای دانش آموزان فراهم می کنند تا بتوانند با یکدیگر همکاری کنند، سؤال بپرسند و به دنبال حمایت فراتر از محدودیت های یک کلاس درس فیزیکی باشند. علاوه بر این، پلتفرم های رسانه های اجتماعی مجموعه وسیعی از آموزش ها را ارائه می دهند. منابع و محتوای ملی از اینفلوئنسرهای آموزشی که بینش ها و آموزش های ارزشمند را به اشتراک می گذارند تا مؤسسات آموزشی که میزبان وبینارها و سخنرانی های مجازی هستند، رسانه های اجتماعی به مرکزی برای مصرف محتوای آموزشی تبدیل شده اند. دانش آموزان می توانند به طیف متنوعی از مواد دسترسی داشته باشند، تجربه یادگیری خود را افزایش داده و دانش خود را فراتر از کتاب های درسی سنتی گسترش دهند.

علاوه بر این، رسانه های اجتماعی و جوامع آنلاین بستری را برای مربیان فراهم می کنند تا تخصص خود را به نمایش بگذارند و با مخاطبان بیشتری درگیر شوند. معلمان می توانند روش های آموزشی نوآورانه، بهترین شیوه ها و منابع آموزشی را به اشتراک بگذارند و شبکه ای از متخصصان را ایجاد کنند که به بهبود شیوه های آموزشی اختصاص دارند. این تبادل ایده و تخصص نه تنها به نفع مربیان است، بلکه کیفیت کلی آموزش را نیز افزایش می دهد. رسانه های اجتماعی همچنین می توانند برای یادگیری شخصی و مشارکت دانش آموزان مورد استفاده قرار گیرند. مربیان می توانند از پلتفرم های رسانه های اجتماعی برای ایجاد تکالیف تعاملی، آزمون ها و بحث ها، تضمین مشارکت فعال و تقویت حس اجتماعی در بین دانش آموزان استفاده کنند. علاوه بر این، از رسانه های اجتماعی می توان برای ارائه بازخورد به موقع استفاده کرد و دانش آموزان را قادر می سازد پیشرفت خود را پیگیری کنند و در زمان واقعی پیشرفت کنند.

۳-۲-۱۰- دسترسی به فناوری و اتصال به اینترنت

دسترسی به فناوری و اتصال به اینترنت به یک جنبه حیاتی در تحول آموزش تبدیل شده است. در عصر دیجیتال امروزی، فناوری روش یادگیری ما را تغییر داده است و دنیایی از امکانات را برای دانش آموزان باز کرده است؛ و مربیان به طور یکسان دورانی که دسترسی به اطلاعات محدود به کتاب های درسی و کتابخانه ها بود، گذشته است. با فناوری در دست ما، دانش آموزان اکنون می توانند مجموعه وسیعی از منابع را کشف کنند، در تجارب یادگیری تعاملی شرکت کنند و با کارشناسان از سراسر جهان ارتباط برقرار کنند. اینترنت با ارائه انبوهی از محتوای آموزشی، دوره های آنلاین و کلاس های درس مجازی به گنجینه ای از دانش تبدیل شده است.

با این حال، توجه به این نکته مهم است که همه دانش آموزان به یکسان به فناوری و اینترنت دسترسی ندارند. این شکاف دیجیتالی یک چالش مهم در حصول اطمینان از اینکه هر دانش آموز فرصت بهره مندی از این پیشرفت ها را دارد، ایجاد می کند. در جوامع محروم، فقدان زیرساخت، مقرون به صرفه بودن و اتصال محدود به اینترنت می تواند مانع پیشرفت تحصیلی شود. تلاش ها برای پر کردن این

شکاف و دسترسی برابر به فناوری و اینترنت در حال انجام است. دولت‌ها، مؤسسات آموزشی و سازمان‌های غیرانتفاعی باهم کار می‌کنند تا ابتکاراتی را اجرا کنند که شمول دیجیتال را ترویج می‌کند. این شامل ارائه دسترسی به اینترنت مقرون‌به‌صرفه یا رایگان در مدارس، توزیع دستگاه‌هایی مانند لپ‌تاپ یا تبلت بین دانش‌آموزان نیازمند و ایجاد مراکز اجتماعی است که دانش‌آموزان بتوانند به منابع فناوری دسترسی داشته باشند.

با حصول اطمینان از دسترسی هر دانش‌آموز به فناوری و اینترنت، می‌توانیم به آن‌ها قدرت دهیم تا کنترل سفر یادگیری خود را در دست بگیرند. آن‌ها می‌توانند مفاهیم جدید را کشف کنند، با همسالان خود همکاری کنند و مهارت‌های دنیای واقعی را به دست آورند که آن‌ها را برای آینده آماده می‌کند. همان‌طور که ما همچنان به انقلاب آموزشی ادامه می‌دهیم، بسیار مهم است که پل زدن شکاف دیجیتالی و فراهم کردن فرصت‌های برابر برای همه دانش‌آموزان برای پیشرفت در عصر دیجیتال را در اولویت قرار دهیم.

۳-۲-۱۱- نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی و امنیت داده‌ها

در چشم‌انداز به‌سرعت در حال تحول آموزش، یکی از مهم‌ترین نگرانی‌ها حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها است. همان‌طور که فناوری در فرآیند یادگیری یکپارچه‌تر می‌شود، حجم فزاینده‌ای از داده‌های دانش‌آموزی که توسط مؤسسات آموزشی و ارائه‌دهندگان خدمات جمع‌آوری و ذخیره می‌شود، وجود دارد.

درحالی‌که این پیشرفت‌ها فرصت‌های هیجان‌انگیزی را برای یادگیری شخصی و نتایج آموزشی بهبود می‌بخشد، همچنین سؤالات مهمی را در مورد حفاظت و استفاده مسئولانه از داده‌های دانش‌آموز مطرح می‌کند. با توجه به اینکه اطلاعات حساسی مانند نمرات، سوابق حضور و غیاب و حتی اطلاعات شخصی به‌صورت دیجیتالی ذخیره می‌شوند، رسیدگی به نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی و اطمینان از اتخاذ تدابیر امنیتی داده‌ها بسیار مهم است. والدین، مربیان و سیاست‌گذاران به‌درستی نگران نحوه جمع‌آوری، ذخیره و به اشتراک‌گذاری داده‌های دانش‌آموزان هستند. احتمال سوءاستفاده یا دسترسی غیرمجاز به این اطلاعات خطرات قابل‌توجهی برای حریم خصوصی و ایمنی دانش‌آموزان ایجاد می‌کند. برای مؤسسات آموزشی ضروری است که پروتکل‌های حفاظت از داده‌های قوی، فن‌های رمزگذاری و سیستم‌های ذخیره‌سازی امن را برای حفاظت از اطلاعات حساس دانش‌آموزان اتخاذ کنند.

علاوه بر این، هنگام جمع‌آوری و استفاده از داده‌ها، شفافیت و رضایت آگاهانه باید در اولویت قرار گیرد. دانش‌آموزان، والدین و سرپرستان باید درک روشنی از اینکه چه داده‌هایی جمع‌آوری می‌شوند، چگونه استفاده می‌شوند و چه کسانی به آن‌ها دسترسی خواهند داشت، داشته باشند. سیاست‌های حفظ حریم خصوصی و توافق‌نامه‌های حفاظت از داده‌ها باید به‌آسانی در دسترس باشد و به‌طور مؤثر به همه ذینفعان ابلاغ شود.

برای رفع این نگرانی‌ها، بسیاری از مؤسسات آموزشی و ارائه‌دهندگان فناوری، اجرای سیاست‌های سخت‌گیرانه حفظ حریم خصوصی و اقدامات امنیتی داده‌ها را آغاز کرده‌اند. مطابقت با مقرراتی مانند قانون حقوق آموزشی خانواده و حریم خصوصی^۸ (FERPA) و مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها^۹ (GDPR) به اولویت اصلی تبدیل شده است. علاوه بر این، جامعه آموزشی فعالانه درگیر بحث‌ها و همکاری‌ها برای ایجاد بهترین شیوه‌ها و دستورالعمل‌ها برای حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها است. سازمان‌ها و ابتکارات متمرکز بر ترویج استفاده مسئولانه از داده‌ها، مانند کنسرسیوم حفظ حریم خصوصی داده‌های دانشجویی^{۱۰} (SDPC)، در تلاش هستند تا اطمینان حاصل کنند که فناوری‌های آموزشی و سیستم‌های داده از بالاترین استانداردهای حریم خصوصی و امنیت پیروی می‌کنند.

^۸ Family Educational Rights and Privacy Law

^۹ General Data Protection Regulations

^{۱۰} Student Data Privacy Consortium

همان طور که ما همچنان به انقلاب آموزش از طریق پیشرفت های تکنولوژیکی ادامه می دهیم، ایجاد تعادل بین نوآوری و حفاظت از حریم خصوصی و امنیت داده های دانش آموزان بسیار مهم است. با پرداختن به نگرانی های مربوط به حریم خصوصی، اجرای تدابیر قوی امنیت داده ها و پرورش فرهنگ شفافیت و رضایت آگاهانه، می توانیم محیط آموزشی ایجاد کنیم که از مزایای فناوری استفاده کند و در عین حال ایمنی و حریم خصوصی دانش آموزان را در اولویت قرار دهد.

۳-۳- اهمیت معلمان در فرایند آموزش

وقتی صحبت از فرایند آموزش و پرورش می شود، نمی توان نقش معلمان را نادیده گرفت. معلمان بازیگران کلیدی هستند که ذهن و آینده دانش آموزان را شکل می دهند. آن ها نه تنها تسهیل کننده دانش، بلکه مربی، مشوق و الگو برای دانش آموزان خود هستند.

یکی از دلایل اصلی که چرا معلمان بسیار مهم هستند، توانایی آن ها در ایجاد یک محیط یادگیری مثبت و جذاب است. یک معلم ماهر می داند که چگونه درس هایی را طراحی کند که نیازهای متنوع و سبک های یادگیری دانش آموزان را برآورده کند. آن ها تخصص لازم را برای تطبیق روش ها و استراتژی های تدریس خود دارند تا اطمینان حاصل شود که هر دانش آموزی قادر به درک مفاهیمی است که آموزش داده می شود. علاوه بر این، معلمان نقش اساسی در القای عشق به یادگیری در دانش آموزان خود دارند. آن ها قدرت برانگیختن کنجکاوی و القای عطش دانش را دارند. معلمان با ایجاد درس های جذاب، تشویق تفکر انتقادی و پرورش اشتیاق به یادگیری، می توانند به دانش آموزان کمک کنند تا به یادگیرندگان مادام العمر تبدیل شوند.

معلمان نه تنها مربیان، بلکه مربیان و حامیان دانش آموزان خود هستند. آن ها راهنمایی، حمایت و تشویق را برای کمک به دانش آموزان برای عبور از چالش ها و دستیابی به پتانسیل کامل خود ارائه می دهند. یک معلم دلسوز و حامی می تواند تغییرات قابل توجهی در زندگی دانش آموز ایجاد کند، نه تنها از نظر تحصیلی، بلکه از نظر عاطفی و اجتماعی. معلمان درک عمیقی از موضوع خود دارند و دارای مهارت های لازم برای انتقال مؤثر اطلاعات به دانش آموزان هستند. صلاحیت ها و تخصص های حرفه ای آن ها را قادر می سازد تا اطلاعات دقیق و به روز ارائه دهند و تضمین کند که دانش آموزان آموزش با کیفیت بالایی دریافت می کنند.

۳-۴- نقش صلاحیت های حرفه ای برای معلمان

علاوه بر این، صلاحیت های حرفه ای به معلمان بستری برای رشد و توسعه حرفه ای ارائه می دهد. از طریق برنامه های آموزشی تخصصی، کارگاه ها و دوره های آموزش مداوم، معلمان می توانند تخصص خود را افزایش دهند، مهارت های جدید کسب کنند و پایگاه دانش خود را گسترش دهند. این نه تنها به نفع خود معلمان است بلکه مستقیماً بر کیفیت آموزشی که به دانش آموزان ارائه می دهند نیز تأثیر می گذارد.

آموزش و پرورش یک حوزه همیشه در حال تحول است که دائماً با نیازها و خواسته های دنیایی که به سرعت در حال تغییر است سازگار است. با پیشرفت فناوری، تغییر ارزش های اجتماعی و رویکردهای آموزشی جدید، چشم انداز آموزش در سال های اخیر دستخوش دگرگونی قابل توجهی شده است. این تحول نه تنها بر دانش آموزان تأثیر می گذارد، بلکه تأکید بیشتری بر صلاحیت ها و تخصص معلمان دارد. دورانی که آموزش و پرورش فقط حول کتاب های درسی و تخته سیاه می چرخید، گذشته است. امروزه، کلاس های درس مجهز به تخته های سفید تعاملی، ابزارهای یادگیری دیجیتال و منابع آنلاین هستند که تجربه یادگیری را افزایش می دهند. ظهور پلتفرم های آموزش الکترونیکی و آموزش از راه دور، دانش را بدون توجه به موقعیت جغرافیایی افراد، در دسترس قرار داده است. این تغییر دنیایی از امکانات را از نظر فرصت های یادگیری باز کرده است. علاوه بر این، نیازهای در حال تغییر بازار کار و تقاضا برای متخصصان با مهارت بالا باعث تغییر در اولویت های آموزشی شده است. در حال حاضر تأکید بیشتری بر توسعه مهارت های تفکر انتقادی، حل مسئله و خلاقیت در دانش آموزان وجود دارد. در نتیجه، مربیان ملزم به تطبیق روش های تدریس خود و ترکیب فن های نوآورانه برای پرورش این توانایی ها هستند.

در کنار این پیشرفت‌های فنی و آموزشی، اهمیت صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان بارزتر شده است. صلاحیت حرفه‌ای معلمان مجموعه مهارت‌ها، شناخت‌ها، گرایش‌هایی است که معلم با کسب آن‌ها به پرورش جسمی، عقلی، عاطفی و اجتماعی فراگیران کمک کند (ملکی، ۱۳۸۴). برای عبور از این چشم‌انداز آموزشی در حال تغییر، معلمان باید پایه‌ای قوی از دانش، تخصص و توسعه حرفه‌ای مستمر داشته باشند. مدارک یک معلم نه تنها شایستگی آن‌ها را در حوزه موضوعی خود تأیید می‌کند، بلکه آن‌ها را با ابزارهای لازم برای مشارکت مؤثر و پرورش رشد دانش آموزان مجهز می‌کند. وجود حیاتی معلمان و اهمیت صلاحیت‌های حرفه‌ای آن‌ها را در تضمین آموزش باکیفیت را نمی‌توان نادیده گرفت. با درک چشم‌انداز در حال تغییر آموزش و اهمیت شایستگی‌های معلمان، می‌توانیم از تلاش‌هایی که برای آماده‌سازی دانش‌آموزان برای آینده‌ای پر از امکانات بی‌پایان است، قدردانی کنیم. توانمندسازی معلم یک فرایند تکامل پویایی تدریجی معلمان می‌تواند در زمینه تأثیرگذاری بر برنامه‌ها در مرحله تعیین اهداف سازمان‌دهی محتوای اجرای برنامه‌ها بررسی نیازها و ارزشیابی برنامه‌ها نقش مهمی را ایفا نماید معلمانی که از صلاحیت مهارت و توانایی لازم برای بهبود یادگیری لازم برای بهبود یادگیری دانش آموزان برخوردارند احساس کفایت بیشتری می‌کنند (گمینیان، ۱۳۸۲).

۳-۴-۱- مزایای رشد حرفه‌ای معلمان

رشد حرفه‌ای معلمان نقش مهمی در تکامل آموزش دارد. از آنجایی که حوزه آموزش به تکامل خود ادامه می‌دهد، برای معلمان ضروری است که دانش و مهارت‌های خود را به‌طور مداوم افزایش دهند. مزایای توسعه حرفه‌ای معلمان متعدد و گسترده است. اول و مهم‌تر از همه، توسعه حرفه‌ای به معلمان اجازه می‌دهد تا با جدیدترین متدولوژی‌ها، استراتژی‌ها و فناوری‌های تدریس به‌روز بمانند. این فرصت را برای آن‌ها فراهم می‌کند تا در مورد رویکردها و فن‌های نوآورانه‌ای که می‌توانند در کلاس درس برای تقویت یادگیری دانش آموزان استفاده شوند، بیاموزند. با قرار گرفتن در جریان تحولات جدید، معلمان می‌توانند روش‌های تدریس خود را برای پاسخگویی به نیازهای در حال تغییر دانش آموزان خود تطبیق دهند.

علاوه بر این، توسعه حرفه‌ای فرهنگ یادگیری مادام‌العمر را در بین معلمان پرورش می‌دهد. آن‌ها را تشویق می‌کند تا در مورد شیوه‌های تدریس خود فکر کنند، زمینه‌های بهبود را شناسایی کنند و به دنبال فرصت‌هایی برای رشد باشند. از طریق کارگاه‌ها، اجلاس‌ها، دوره‌های آنلاین و تجربیات یادگیری مشترک، معلمان می‌توانند پایگاه دانش خود را گسترش دهند، دیدگاه‌های تازه‌ای به دست آورند و تکنیک‌های آموزشی خود را اصلاح کنند.

توسعه حرفه‌ای معلمان را قادر می‌سازد تا در زمینه‌های مربوطه خود رهبر شوند. آن‌ها را با مهارت راهنمایی و راهنمایی همکاران خود، به اشتراک‌گذاری بهترین شیوه‌ها و حمایت از رشد حرفه‌ای هم‌تایان خود مجهز می‌کند. این رویکرد مشارکتی یک جامعه یادگیری حمایتی و پویا در مدارس ایجاد می‌کند که منجر به بهبود آموزش و نتایج دانش آموزان می‌شود. پیشرفت حرفه‌ای معلمان باعث افزایش رضایت شغلی و روحیه می‌شود. هنگامی که معلمان احساس می‌کنند حمایت می‌شوند و برای رشد حرفه‌ای خود سرمایه‌گذاری می‌کنند، به احتمال زیاد در نقش‌های خود درگیر و انگیزه می‌شوند. این به نوبه خود تأثیر مثبتی بر مشارکت و پیشرفت دانش آموزان دارد. فرصت‌های توسعه حرفه‌ای همچنین به معلمان احساس ارزشمندی و به رسمیت شناختن تعهد آن‌ها به بهبود مستمر را می‌دهد.

۳-۴-۲- صلاحیت حرفه‌ای معلمان عبارت‌اند از:

الف) توانایی تسلط بر بنیادها و اصول تعلیم و تربیت مانند درک و فهم، هدف آموزش و پرورش که باید از طریق اهداف ملی، سازمانی و برنامه درسی به آن رسید و هم از طریق اهداف یادگیری.

ب) آشنایی با رشته روانشناسی تربیتی، مثلاً شناخت نظریه‌های یادگیری و مراحل رشد دانش آموزان.

پ) توانایی کنترل عناصر در هماهنگی و تطابق با دروس رشته تدریس.

ت) توانایی به کارگیری رویکردها و روش های متعدد در یادگیری.

ث) توانایی طراحی و کاربرد رسانه ها و منابع مختلف یادگیری.

ج) توانایی انجام دادن ارزشیابی از میزان یادگیری دانش آموزان.

چ) توانایی آماده کردن برنامه و اجرای اصول و مبانی حمایتی مانند مدیریت مدرسه، راهنمایی و مشاوره.

ح) توانایی اجرای پژوهش علمی و تفکر برای بهبود عملکرد.

۳-۴-۳- معلم برای توسعه صلاحیت های حرفه ای خود و اجرای وظایف شغلی ملزم است که:

الف) فرایند یادگیری را به طور کیفی طراحی اجرا سنجش و ارزیابی کند.

ب) گواهینامه های حرفه ای و مدارک علمی خود را بهبود و ارتقا دهد و مهارت هایش را هم زمان با پیشرفت مداوم علوم تکنولوژی و هنر به روز و تازه کند.

پ) واقع بینانه و عینی عمل کند و نه به صورت تبعیض آمیز بر اساس ملاحظات جنسیتی، مذهبی، نژادی، گروهی و شرایط جسمی زمینه خانوادگی و موقعیت اجتماعی اقتصادی دانش آموزان در یادگیری.

ت) قوانین و مقررات حقوق و مبانی اخلاقی و ارزش های دینی و اخلاقی معلمان را حفظ و رعایت کند.

ث) همبستگی و یکپارچگی ملی را حفظ کند و برای پرورش روحیه ملی دانش آموزان تلاش کند. (رحیمی بردنجان، ۱۳۹۱).

۳-۴-۴- افزایش مهارت های تدریس از طریق یادگیری مستمر

در چشم انداز همیشه در حال تحول آموزش، برای معلمان بسیار مهم است که مهارت های تدریس خود را از طریق یادگیری مستمر به طور مداوم افزایش دهند. حوزه آموزش به طور مداوم در حال تحول است، با تحقیقات جدید، فن آوری ها و روش های آموزشی که به طور منظم در حال ظهور هستند. در نتیجه، معلمان باید به روز بمانند و رویکردهای آموزشی خود را برای پاسخگویی به نیازهای در حال تغییر دانش آموزان تطبیق دهند. یادگیری مستمر به معلمان اجازه می دهد تا در جریان آخرین روندهای آموزشی، بهترین شیوه ها و فن های نوآورانه قرار بگیرند. آن ها را قادر می سازد تا ایده ها و دیدگاه های تازه ای را به کلاس درس وارد کنند و یک محیط یادگیری پویا و جذاب برای دانش آموزان خود ایجاد کنند.

یکی از راه های افزایش مهارت های تدریس از طریق برنامه ها و کارگاه های توسعه حرفه ای است. این فرصت ها بستری را برای معلمان فراهم می کند تا از متخصصان این حوزه بیاموزند، ایده های خود را با همسالان خود تبادل کنند و استراتژی های عملی را به دست آورند که می تواند در کلاس درس اجرا شود. برنامه های توسعه حرفه ای می توانند طیف وسیعی از موضوعات، از جمله فناوری آموزشی، آموزش متمایز، استراتژی های ارزیابی و فن های مدیریت کلاس درس.

یکی دیگر از راه های یادگیری مستمر، دنبال کردن تحصیلات عالی یا مدارک پیشرفته در آموزش است. با ادامه مطالعات بیشتر، معلمان می توانند دانش خود را در زمینه های خاص مورد علاقه عمیق تر کنند و درک وسیع تری از نظریه ها و عملکردهای آموزشی به

دست آورند. این نه تنها مهارت های آموزشی آن ها را افزایش می دهد، بلکه فرصت هایی را برای پیشرفت شغلی و نقش های رهبری در سیستم آموزشی باز می کند.

معلمان علاوه بر راه های رسمی یادگیری مستمر، می توانند در یادگیری خودگردان نیز شرکت کنند. این شامل خواندن ادبیات آموزشی، شرکت در کنفرانس ها و وبینارها، شرکت در انجمن های آنلاین و پیوستن به جوامع حرفه ای یادگیری است. معلمان با جستجوی فعالانه اطلاعات و درگیر شدن در تمرین انعکاسی، می توانند استراتژی های آموزشی خود را بهبود بخشند، از آخرین تحقیقات مطلع شوند و با شبکه بزرگ تری از مربیان ارتباط برقرار کنند.

۳-۴-۵- تأثیر معلمان واجد شرایط بر نتایج دانش آموزان

تأثیر معلمان واجد شرایط بر نتایج دانش آموزان قابل اغراق نیست. تحقیقات گسترده به طور مداوم نشان داده است که معلمان با صلاحیت های حرفه ای تأثیر مثبت قابل توجهی بر پیشرفت تحصیلی و رشد کلی دانش آموزان خود دارند. معلمان واجد شرایط دارای دانش، مهارت و تخصص لازم برای ارائه مؤثر آموزش با کیفیت هستند. آن ها مجهز به درک عمیقی از نظریه های آموزشی، استراتژی های آموزشی و روش های ارزیابی هستند که برای ایجاد تجارب یادگیری جذاب و مؤثر ضروری هستند.

یکی از مزایای کلیدی داشتن معلمان واجد شرایط، توانایی آن ها در تطبیق رویکردهای آموزشی خود برای رفع نیازهای متنوع دانش آموزان است. آن ها در تطبیق دستورالعمل های خود با سبک های مختلف یادگیری، توانایی ها و علایق ماهر هستند، بنابراین تضمین می کنند که هر دانش آموز بهترین شانس موفقیت را دارد. علاوه بر این، معلمان واجد شرایط تأثیر عمیقی بر انگیزه و مشارکت دانش آموزان دارند. اشتیاق آن ها به موضوع موضوعی و تعهد آن ها به ایجاد یک محیط یادگیری مثبت، دانش آموزان را تشویق می کند تا فعالانه در آموزش خود شرکت کنند. آن ها به عنوان الگو عمل می کنند و دانش آموزان را به سمت عشق به یادگیری و جستجوی دانش هدایت می کنند.

به طور خلاصه نمی توان به اندازه کافی بر اهمیت معلمان واجد شرایط در آموزش تأکید کرد. آن ها نقش مهمی در شکل دادن به موفقیت تحصیلی و رشد شخصی دانش آموزان دارند. سرمایه گذاری در توسعه حرفه ای و صلاحیت معلمان برای تکامل مستمر آموزش و دستیابی به نتایج مطلوب دانش آموزان ضروری است.

۳-۴-۶- پرداختن به چالش ها در صلاحیت های حرفه ای معلم

پرداختن به چالش ها در صلاحیت های حرفه ای معلمان برای تکامل آموزش بسیار مهم است. در حالی که معلمان نقشی محوری در شکل دادن به ذهن نسل های آینده ایفا می کنند، ضروری است که آن ها صلاحیت ها و مهارت های لازم را برای آموزش مؤثر دانش آموزان در دنیایی که به سرعت در حال تغییر است، داشته باشند.

یکی از چالش های کلیدی در این زمینه، حصول اطمینان از دریافت آموزش کافی و فرصت های توسعه حرفه ای معلمان در طول حرفه شان است. آموزش یک زمینه ثابت نیست و پیشرفت های جدید در آموزش، فناوری و برنامه درسی دائماً ظاهر می شود؛ بنابراین، ضروری است که معلمان به آموزش و پشتیبانی مداوم دسترسی داشته باشند تا از آخرین پیشرفت ها به روز بمانند. چالش دیگر در تنوع مدارک معلمان در مناطق مختلف و سیستم های آموزشی است. در برخی زمینه ها، شرایط لازم برای معلم شدن ممکن است حداقل باشد که منجر به عدم کیفیت و ثبات در آموزش می شود. ایجاد دستورالعمل ها و معیارهای استاندارد برای صلاحیت معلمان ضروری است تا اطمینان حاصل شود که همه مربیان دانش، مهارت ها و تخصص لازم را برای ارائه آموزش با کیفیت بالا دارند.

علاوه بر این، پرداختن به موضوع حفظ معلم حیاتی است. بسیاری از مربیان با استعداد به دلیل فرسودگی شغلی، عدم حمایت یا فرصت های محدود برای رشد شغلی، این حرفه را ترک می کنند ساعت با فراهم کردن شرایط کاری بهتر، برنامه های مربیگری و راه هایی

برای پیشرفت حرفه‌ای، می‌توانیم معلمان باتجربه را حفظ کنیم و نیروی کار آموزشی پایدارتر و اختصاصی‌تری را پرورش دهیم. ادغام فناوری و سواد دیجیتال در صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان اهمیت فزاینده‌ای پیدا می‌کند. از آنجایی که آموزش بیشتر فناوری محور می‌شود، معلمان باید به مهارت‌هایی مجهز شوند تا به‌طور مؤثر ابزارهای دیجیتال را در شیوه‌های تدریس خود ادغام کنند. این نه تنها شامل مهارت فنی، بلکه توانایی هدایت منابع دیجیتال، تسهیل یادگیری آنلاین و ترویج شهروندی دیجیتال در بین دانش آموزان می‌شود.

(کاستر^{۱۱} و همکارانش، ۲۰۰۵) صلاحیت معلمان را به ۵ دسته اصلی و زیرمجموعه‌های آن‌ها تقسیم می‌کنند که عبارت‌اند از:

- ۱) دانش تخصصی شامل: داشتن اطلاعات لازم در زمینه دانش تخصصی، توسعه و به‌روز نگه داشتن آن.
- ۲) ارتباطات شامل: برقراری ارتباط با دانش آموزان با داشتن پیشینه مختلف، هدایت انجام وظایف، تحلیل و روشن‌سازی دیدگاه‌های دانش آموز.
- ۳) سازمان‌دهی شامل: تعیین سیستم عملکرد دانش آموزان، مدیریت زمان و تنظیم برنامه درسی مطابق اهداف سازمانی.
- ۴) پداگوژی که عمل را عامل را در برمی‌گیرند که عبارت‌اند از: کمک به دانش آموزان و تعیین نیازهای یادگیری، تنظیم برنامه درسی بر اساس نیاز دانش آموز مختلف، طراحی فعالیت‌هایی برای تسهیل یادگیری و رشد فراگیران، استفاده از فناوری اطلاعات در تدریس.
- ۵) صلاحیت رفتاری شامل: داشتن رویکرد دموکراتیک، نگرش پیش کنشی، کنجکاوی در مورد تازه‌ها، صداقت و درستی.

۲-۴-۷- نوآوری در برنامه‌های تربیت معلم و صدور گواهینامه

در چشم‌انداز آموزشی امروزی که به‌سرعت در حال تحول است، نمی‌توان اهمیت برنامه‌های آموزش معلمان و صدور گواهینامه را نادیده گرفت. از آنجایی که نیازهای دانش آموزان همچنان در حال تغییر است، برای مربیان بسیار مهم است که با آخرین روش‌ها و فن‌های تدریس به‌روز بمانند. اینجاست که برنامه‌های نوآورانه تربیت معلم وارد عمل می‌شوند.

دورانی که روش‌های سنتی آموزش کافی تلقی می‌شد، گذشته است. با پیشرفت‌های فناوری و تحقیقات جدید در مورد شیوه‌های آموزشی مؤثر، تغییر به سمت برنامه‌های آموزشی پویاتر و جامع‌تر صورت گرفته است. این برنامه‌ها نه تنها معلمان را با مهارت‌های لازم تجهیز می‌کنند، بلکه آن‌ها را برای انطباق با محیط آموزشی همیشه در حال تغییر توانمند می‌سازند. یکی از نوآوری‌های قابل توجه در تربیت معلم، ادغام فناوری است. پلتفرم‌های آنلاین و کلاس‌های درس مجازی شیوه یادگیری و ارتقای مهارت‌های معلمان را متحول کرده‌اند. معلمان با توانایی دسترسی به منابع، شرکت در وبینارها و مشارکت در بحث‌های مشترک با مربیان از سراسر جهان، اکنون فرصت‌های فراوانی برای گسترش دانش و تخصص خود دارند. نوآوری‌ها در برنامه‌های آموزشی و صدور گواهینامه معلم در نهایت به بهبود کلی آموزش کمک می‌کنند. این برنامه‌ها با تجهیز معلمان به ابزار و دانش لازم، این اطمینان را می‌دهد که مربیان به‌خوبی برای رشد و توسعه دانش آموزان خود آماده هستند. همان‌طور که چشم‌انداز آموزشی به تکامل خود ادامه می‌دهد، سرمایه‌گذاری در برنامه‌های نوآورانه آموزش معلمان گامی حیاتی در جهت حصول اطمینان از اینکه معلمان مجهز هستند تا نیازهای در حال رشد دانش آموزان خود را به‌طور مؤثر برآورده کنند.

۳-۴-۸- نقش حیاتی معلمان واجد شرایط در شکل دادن به آینده آموزش و پرورش

در پایان، بدیهی است که معلمان واجد شرایط نقش حیاتی در شکل دادن به آینده آموزش و پرورش دارند. همان‌طور که تکامل آموزش و تحولات جدید در این زمینه را بررسی کرده‌ایم، یک چیز ثابت می‌ماند، تأثیر بی‌بدیل مربیان آگاه و ماهر.

^{۱۱} Caster

در طول تاریخ شاهد پیشرفت‌ها و تغییرات متعددی در نظام آموزشی بوده‌ایم. از تنظیمات کلاس درس سنتی گرفته تا پلتفرم‌های یادگیری آنلاین، روش‌های انتقال دانش به‌شدت تکامل یافته است. باین‌حال، در میان همه این تغییرات، نقش معلمان واجد شرایط همچنان مهم است.

معلمان باصلاحیت‌های حرفه‌ای دارای تخصص و درک لازم برای تعامل مؤثر با دانش‌آموزان، تسهیل یادگیری و برانگیختن اشتیاق به دانش هستند. این افراد تحت آموزش‌های دقیق قرار گرفته‌اند، دانش عمیقی از فن‌های آموزشی، تخصص موضوعی و مهارت‌های مدیریت کلاس درس کسب کرده‌اند.

مدارک تحصیلی آن‌ها درک عمیقی از فرآیند یادگیری به آن‌ها می‌دهد و به آن‌ها اجازه می‌دهد تا محیط‌های یادگیری فراگیر و خلاقانه‌ای را ایجاد کنند که نیازهای متنوع دانش‌آموزان را برآورده کند. علاوه بر این، معلمان واجد شرایط برای سازگاری با تحولات جدید در آموزش، مانند ادغام فناوری و رویکردهای یادگیری شخصی، تضمین اینکه آن‌ها در خط مقدم پیشرفت‌های آموزشی باقی می‌مانند.

علاوه بر این، معلمان واجد شرایط به‌عنوان الگو برای دانش‌آموزان عمل می‌کنند و شخصیت، ارزش‌ها و آرزوهای آن‌ها را شکل می‌دهند. آن‌ها تفکر انتقادی را پرورش می‌دهند، عشق به یادگیری را القا می‌کنند و دانش‌آموزان را برای چالش‌های آینده آماده می‌کنند. راهنمایی و راهنمایی آن‌ها فراتر از برنامه درسی است و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مهارت‌های اساسی زندگی را توسعه دهند و رشد کل‌نگر آن‌ها را پرورش دهند.

برای مؤسسات آموزشی و سیاست‌گذاران بسیار مهم است که اهمیت صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان را بشناسند و در توسعه مستمر حرفه‌ای آن‌ها سرمایه‌گذاری کنند. با فراهم کردن فرصت‌هایی برای آموزش مداوم، حمایت و همکاری معلمان، می‌توانیم اطمینان حاصل کنیم که آن‌ها برای حرکت در چشم‌انداز همیشه در حال تکامل آموزش مجهز هستند. در نتیجه، معلمان واجد شرایط نیروی محرکه موفقیت هر سیستم آموزشی هستند. تخصص، فداکاری و اشتیاق آن‌ها تأثیر عمیقی بر زندگی دانش‌آموزان و آینده جامعه ما دارد. با استقبال از پیشرفت‌های جدید در آموزش، هرگز از نقش حیاتی معلمان واجد شرایط در شکل‌دهی آینده‌ای روشن‌تر برای نسل‌های آینده غافل نشویم.

۴- بحث و نتیجه‌گیری

آخرین تحولات در آموزش و پرورش، شیوه تسهیل همکاری و اشتراک دانش را متحول کرده است. از پلتفرم‌های یادگیری آنلاین گرفته تا جوامع رسانه‌های اجتماعی و ابزارهای مشارکتی، فناوری راه را برای یک محیط یادگیری به‌هم‌پیوسته‌تر و تعاملی‌تر هموار کرده است. با استفاده از این پیشرفت‌ها، مربیان و دانش‌آموزان می‌توانند از قدرت همکاری برای ارتقای تجربه آموزشی و شکل دادن به آینده یادگیری استفاده کنند. تمرکز بر یادگیری مبتنی بر تسلط با تغییر تأکید از حفظ کردن به زبان به توسعه مهارت‌ها و دانش انتقادی، آموزش را متحول می‌کند. این رویکرد با پرورش ذهنیت رشد، ترویج درک جامع و بهره‌گیری از فناوری، دانش‌آموزان را با ابزارهایی که برای پیشرفت در جهانی همیشه در حال تغییر نیاز دارند، مجهز می‌کند. مطالعه و سیر تحول نظام آموزشی باعث ایجاد نوآوری و شکوفایی و ارتباطات بین اجزای جامعه به شکل‌های مختلف می‌شود. چراکه هرچه نظام آموزش و پرورش به‌روزتر و کارآمدتر باشد افراد آن جامعه شهروندانی مسئولیت‌پذیر و انسان‌هایی خلاق در جهت آرمان‌ها و اهداف جامعه خود هستند. سیر این تحول در نظام آموزش و پرورش ایران نشان می‌دهد همواره این نظام با دشواری‌های بسیاری روبرو بوده است. همین‌طور ترویج تفکر انتقادی، حل مسئله و همکاری در آموزش برای آماده‌سازی دانش‌آموزان برای آینده حیاتی است. با ترکیب یادگیری مبتنی بر پروژه، پرورش مهارت‌های حل مسئله و تشویق همکاری، مربیان می‌توانند آموزش و پرورش را متحول کنند و دانش‌آموزان را با مهارت‌های لازم برای پیشرفت در دنیایی که به‌سرعت در حال تغییر است مجهز کنند.

با پذیرش این نوآوری‌ها، مربیان می‌توانند بهتر به نیازها و سبک‌های یادگیری منحصر به فرد هر دانش‌آموز پاسخ دهند و یک سفر آموزشی مؤثرتر و کامل‌تر را پرورش دهند. علاوه بر این، ادغام فناوری در آموزش راه‌های جدیدی را برای همکاری، اتصال جهانی و یادگیری مادام‌العمر باز می‌کند. دانش‌آموزان اکنون می‌توانند با همسالان کشورهای مختلف ارتباط برقرار کنند، در دوره‌های کارآموزی مجازی شرکت کنند و به مجموعه وسیعی از منابع از سراسر جهان دسترسی داشته باشند. این ارتباط نه تنها درک فرهنگی را افزایش می‌دهد، بلکه دانش‌آموزان را برای نیروی کار به‌طور فزاینده جهانی آماده می‌کند.

با این حال، یادآوری این نکته ضروری است که در حالی که فناوری ابزار قدرتمندی است، هرگز نباید جایگزین نقش یک مربی پرشور و ماهر شود. معلمان همچنان نقش حیاتی در هدایت و الهام بخشیدن به دانش‌آموزان، پرورش تفکر انتقادی و پرورش رشد اجتماعی و عاطفی آن‌ها دارند.

در نتیجه، معلمان در فرآیند آموزش نقش اساسی دارند. تأثیر آن‌ها فراتر از انتقال دانش است. آن‌ها شخصیت دانش‌آموزان را شکل می‌دهند، آرزوهای آن‌ها را القا می‌کنند و آن‌ها را با مهارت‌های لازم برای موفقیت در زندگی مجهز می‌کنند. همان‌طور که آموزش به تکامل خود ادامه می‌دهد، شناخت و ارزش‌گذاری اهمیت صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان در ارائه یک تجربه یادگیری جامع و غنی برای دانش‌آموزان ضروری است. نقش صلاحیت‌های حرفه‌ای برای معلمان در پیشبرد تکامل آموزش و پرورش مؤثر است. این صلاحیت‌ها معلمان را با مهارت‌ها، دانش و اعتبار لازم برای انطباق با پیشرفت‌های جدید، ارائه آموزش با کیفیت بالا و کمک به پیشرفت حرفه معلمی توانمند می‌کند. همان‌طور که آموزش به تکامل خود ادامه می‌دهد، سرمایه‌گذاری بر روی صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان برای تضمین یک سیستم آموزشی موفق و مؤثر بسیار مهم است.

در نتیجه، مزایای توسعه حرفه‌ای معلمان متعدد و حیاتی برای تکامل آموزش و پرورش است. این به معلمان قدرت می‌دهد تا با پیشرفت‌های جدید سازگار شوند، فرهنگ یادگیری مادام‌العمر را تقویت می‌کند، مهارت‌های رهبری را ارتقا می‌دهد، رضایت شغلی را افزایش می‌دهد و در نهایت کیفیت آموزش را بهبود می‌بخشد. همان‌طور که آموزش به تکامل خود ادامه می‌دهد، ضروری است که اهمیت سرمایه‌گذاری در صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان را بشناسیم و در اولویت قرار دهیم. افزایش مهارت‌های تدریس از طریق یادگیری مستمر برای مربیان برای ارائه آموزش با کیفیت بالا و حمایت از رشد جامع دانش‌آموزان ضروری است. این به معلمان قدرت می‌دهد تا محیط‌های یادگیری فراگیر و محرک ایجاد کنند، با نیازهای متنوع دانش‌آموزان سازگار شوند و عشق مادام‌العمر به یادگیری را پرورش دهند. همان‌طور که حوزه آموزش به تکامل خود ادامه می‌دهد، معلمان باید یادگیری مستمر را به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از سفر حرفه‌ای خود ببینند.

۴-۱- پیشنهاد کاربردی

- ✓ پیشنهاد می‌شود مدیران و برنامه‌ریزان نظام آموزش از یافته‌های مقاله برای ایجاد تحول در فرآیند تربیت و تحول صلاحیت حرفه‌ای معلمان بهره‌جویند.
- ✓ پیشنهاد می‌شود معلمان عزیز صلاحیت‌های مدنظر برای شغل معلمی را در نظر داشته و با توصیه‌ها، کارکردها و مزایای آن‌ها سعی در بهبود صلاحیت‌های حرفه‌ای خود داشته باشند.
- ✓ پیشنهاد می‌شود تحولات به‌روز و اخیر در امر آموزشی مخصوصاً در زمینه‌های دیجیتال و هوش مصنوعی سرلوحه کار مؤسسات و مدارس برای همگام شدن با تحولات دنیا اجرایی شود.
- ✓ پیشنهاد می‌شود دوره‌ها و کارگاه‌های مختلف در زمینه‌های آخرین تحولات آموزش و پرورش و همین‌طور صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان برای معلمان عزیز برگزار شود.
- ✓ پیشنهاد می‌شود مدیران محترم آموزشی مبنای تدوین و تدریس برنامه‌های درسی در مدارس خود را تغییرات و تحولات اخیر و همین‌طور نکات ذکر شده در مورد صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان باشد تا مدارس ما پربارتر و دانش‌آموزان با پیشرفت‌های بیشتری داشته باشیم.

- ✓ پیشنهاد می شود هر ساله در تدوین برنامه های مختلف از جمله شناسایی معلمان نمونه صلاحیت های حرفه ای معلمان عزیز بیشتر مدنظر بوده سعی در پیاده کردن آن در همه کلاس های درس باشد.
- ✓ پیشنهاد می شود در تدوین برنامه برای مراکز آموزشی و همین طور مراکز تربیت معلم از صلاحیت های حرفه ای معلمان بیشتر بهره جسته تا معلمان آینده با قابلیت های بیشتری ظاهر شوند.

منابع

- الهیاری، فریدون و نورائی، مرتضی و بوستانی، احمد، (۱۳۹۷). بررسی و تبیین تحولات آموزش و پرورش یاسوج در دوره پهلوی دوم (۱۳۴۲ تا ۱۳۵۷ ه.ش)، <https://civilica.com/doc/۱۴۵۷۵۴۹>.
- راضی یلقون آغاچ، حاجیه (۱۴۰۲). شناسایی صلاحیت های حرفه ای معلمان استثنایی در نظام یادگیری الکترونیکی در دوران کرونا، اولین کنفرانس بین المللی حقوق، مدیریت، علوم تربیتی، روانشناسی و مدیریت برنامه ریزی آموزشی، تهران، <https://civilica.com/doc/۱۸۷۶۹۳۸>.
- رحیمی، بردنجانی (۱۳۹۱). ارتباط صلاحیت های حرفه ای بارضایت شغلی معلمان شهرستان کوهرنگ. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- سند تحول بنیادین (۱۳۹۴). وزارت آموزش و پرورش ایران.
- صافی، احمد (۱۳۸۷). اصول و فنون راهنمایی و مشاوره در دوره های تحصیلی رشد، تهران.
- ضرورت تحول در آموزش و پرورش (۱۳۸۶). روزنامه کیهان شماره ۱۸۹۸۷، دیماه.
- کسانی، فاطمه (۱۴۰۲). مطالعه دیدگاه های معلمان در خصوص وضعیت صلاحیت های حرفه ای معلمان، سیزدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی، تهران، <https://civilica.com/doc/۱۷۷۳۵۲۴>.
- گمینیان، وجیهه (۱۳۸۲). توانمند سازی در آموزش و پرورش. فصلنامه یادگیری در آموزش و پرورش شماره ۳۶، صفحه ۱۲۰-۱۱۱.

Bjekic, D. Krneta, R. & Milosevic, D. (۲۰۱۰). **Teacher Education from Elearner To ETeacher: Master Curriculum.** Journal of Educational Technology, ۹, p۲۰۲- ۲۱۲.

Kateryna Kolesnik, Nataliia Oliinyk, Nadiia Komariivska, Natalia Kazmirchuk and Viktoriia Imber (۲۰۲۳). **Teacher Soft Skills Development in the Context of Ukraine's Integration into the European Higher Education Area.** Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University (Ukraine) Vinnytsia, Ukraine.. ۲۲, No. ۲, pp. ۴۱۳-۴۲۱, February ۲۰۲۳ <https://doi.org/۱۰.۲۶۸۰۳/ijlter.۲۲.۲.۲۳> Received Dec ۲۹, ۲۰۲۲; Revised Feb ۱۹, ۲۰۲۳; Accepted Mar ۴, ۲۰۲۳ Future.

Koster, Bob & Mieke, Brekelmans & Fred, Korthagen & Theo, Wubbels (۲۰۰۵) "**Quality requirements for teacher educators**", Teaching and Teacher Education Vol. ۲۱, Issues ۲.

Lee, John Chi Kin, Wing Po, Lam & Yuk Yung Li. (۲۰۰۳) "**Teachers Evaluation and Effectiveness in Hong Kong**": Issues and Challenges, Journal of Personnel in Education, Vol ۱۷, N ۱.

Thomas, J. & Harden, A. (۲۰۰۸). "**Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews**". BMC medical research methodology, ۸(۴۵). doi.org/۱۰.۱۱۸۶/۱۴۷۱-۲۲۸۸-۸-۴۵.

Ulzharkyn Abdigapbarova & Nadezhda Zhiyenbayeva (۲۰۲۳). **Organization of Student-Centered learning within the Professional Training of a future teacher in a Digital Environment.** Volume ۲۸, pages ۶۴۷-۶۶۱.

Wu, M. J. & Lin, S. C. (۲۰۱۱). **Teachers' Professional Growth: Study on Professional (Pedagogical) Competency Development of Teachers in Junior Colleges/Universities of Technology.** The Journal of American Academy of Business.