



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

زمان چاپ: ۱۴۰۱/۱۲/۲۰

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

بررس مقایسه ای روش‌های یادگیری نظری و عملی در تربیت دوره ابتدایی

ناهید آزادی^۱، زهرا کریم نژاد^۲، مهری یزدانی فر^۳

۱- کارشناسی الهیات دانشگاه رازی کرمانشاه

۲- کارشناسی روان شناسی عمومی دانشگاه پیام نور مرکز ایوان

۳- کارشناسی الهیات فلسفه و حکمت اسلامی دانشگاه ایلام

azadii_nahiid@gmail.com

چکیده

آموزش و پرورش از جوامع و فرهنگ‌ها به عنوان یکی از پایه‌های توسعه و پیشرفت به‌شمار می‌آید. یکی از مسائل مهم در زمینه آموزش، انتخاب و اعمال روش‌های یادگیری مناسب برای دانش‌آموزان است. روش‌های یادگیری می‌توانند به شدت تأثیرگذار باشند و در نهایت تأثیر گذار بر موفقیت و پیشرفت دانش‌آموزان در دوره تعلیم و تربیت ابتدایی باشند. یکی از مسائلی که در زمینه آموزش مورد توجه قرار گرفته، مقایسه روش‌های یادگیری نظری و عملی در دوره تحصیلی ابتدایی است. این مقاله با مطالعه و تحلیل دقیق این دو رویکرد یادگیری، به بررسی تأثیر هرکدام از آنها بر عملکرد و توانایی‌های دانش‌آموزان پرداخته و تفاوت‌ها و اشتراکات آنها را مورد بررسی قرار می‌دهد. اهمیت این مقاله در اینجا دهنه می‌یابد. آموزش ابتدایی اساسی‌ترین مرحله در پروسه تعلیم و تربیت دانش‌آموزان است و تأثیرگذاری روش‌های یادگیری در این دوره بر توانمندی‌ها و مهارت‌های آینده دانش‌آموزان بسیار مهم است. بنابراین، مقایسه و تحلیل دقیق این دو روش یادگیری می‌تواند به تدریج به بهبود عملکرد و ارتقاء کیفیت آموزش و پرورش در دوره تعلیم و تربیت ابتدایی کمک کند. در این مقاله، ما به بررسی و مقایسه دو روش یادگیری نظری و عملی در دوره تعلیم و تربیت ابتدایی می‌پردازیم. ما به تحلیل تأثیر هرکدام از این روش‌ها بر عملکرد دانش‌آموزان می‌پردازیم و تفاوت‌ها و اشتراکات آنها را برای بهبود فرآیند آموزش و پرورش مورد بررسی قرار می‌دهیم. این تحقیق به معلمان، مسئولان آموزشی و اهالی علم در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با روش‌های آموزشی در دوره تعلیم و تربیت ابتدایی کمک خواهد کرد. همچنین، این مقاله می‌تواند به والدین و اولیاء دانش‌آموزان در انتخاب بهترین رویکرد آموزشی برای فرزندانشان کمک کند.

کلمات کلیدی: آموزگار، دوره ابتدایی، یادگیری نظری، یادگیری عملی، تعلیم و تربیت.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

مقدمه

آموزش و پرورش به عنوان یکی از اصولی‌ترین زمینه‌های توسعه اجتماعی و فرهنگی هر جامعه، نقش بسیار مهمی در پیشرفت و رشد افراد و جامعه ایفا می‌کند. ابتدایی‌ترین مرحله در مسیر یادگیری و تربیت افراد، دوره تعلیم و تربیت ابتدایی می‌باشد که در آن دانش‌آموزان اساسی‌ترین اصول، مفاهیم، و مهارت‌های زندگی را آموخته و شکوفایی شخصیتی خود را شکل می‌دهند. از این رو، انتخاب و اعمال روش‌های یادگیری مناسب در دوره تعلیم و تربیت ابتدایی، تأثیر بسزایی بر توانمندی‌ها و موفقیت دانش‌آموزان دارد. یکی از مسائل جالب و چالش‌برانگیز در زمینه آموزش و پرورش، تأثیر روش‌های یادگیری نظری و عملی بر عملکرد دانش‌آموزان در دوره تحصیلی ابتدایی است. این موضوع به‌طور گسترده‌ای مورد توجه تحقیقاتی و آموزشی قرار گرفته و نظریه‌پردازان و محققان سعی دارند تا به تبیین تأثیر هر کدام از این دو روش بر عملکرد دانش‌آموزان بپردازند. در دوره تحصیلی ابتدایی، روش‌های یادگیری نظری و یادگیری عملی به عنوان دو رویکرد اساسی در فرایند آموزش و پرورش مورد توجه قرار می‌گیرند. هر یک از این روش‌ها ویژگی‌ها و مزایا و معایب خاص خود را دارند و بسته به موضوعات و هدف‌های آموزشی ممکن است در کیفیت یادگیری دانش‌آموزان تأثیرگذار باشند. بنابراین، تحلیل مقایسه‌ای این دو روش در دوره تحصیلی ابتدایی می‌تواند به ما کمک کند تا رویکردی متعادل و موثر در فرایند آموزش ابتدایی را تعیین کنیم. کارشناسان امروزی باید به طور مداوم تخصص خود را بازسازی کنند و بتوانند دانش نظری خود را در کار واقعی به کار ببرند. آموزش و یادگیری به طور عمده به دو دسته اصلی تقسیم می‌شود. این دو مقوله آموزش و یادگیری عملی و آموزش و یادگیری نظری هستند. توسعه تخصص یک فرآیند طولانی است که طی آن عناصر نظری، عملی و فراشناختی دانش تخصصی در یک کل منسجم ادغام می‌شوند. تقویت یادگیری دانش‌آموزان و ادغام دانش نظری در عمل در طول تحصیلات و آموزش مهم است. یکی از ابزارهای این امر توجه بیشتر به دانش عملی در بخش نظری برنامه درسی است. هدف از این مطالعه، بررسی آموزش نظری و آموزشی عملی بود. برای این هدف از روش کتابخانه‌ای و مرور مقالات کار شده در این زمینه استفاده شد. در پایان به این نتیجه دست یافتیم که برای آموزش به دانش‌آموزان علاوه بر آموزش نظری باید از طریق آموزش عملی نیز اقدام و تمرکز کرد. مهم نیست که در چه موضوعی، درسی یا را تدریس می‌کنید، بدون داشتن دانش نظری و عملی که باید ادغام و به کار گیری شود، دانش‌آموزان پیشرفت نخواهند کرد.

آموزش و یادگیری فرآیند پذیرش یا دادن اطلاعات مفید است. آموزش و یادگیری مهمترین اقدام برای آینده است. این دلیلی است که همه می‌خواهند بهترین آموزش و یادگیری را ببینند. سیستم آموزش و یادگیری ما دو نوع دانش نظری و عملی را در اختیار ما قرار می‌دهد. آموزش و یادگیری راه رسیدن به آینده‌ای عالی و بهترین زندگی است. آموزش و یادگیری ضروری است و فرصتی برای یادگیری مهارت‌ها و پذیرش دانش می‌دهد. آموزش و یادگیری صحیح بهترین درک از زندگی را می‌دهد. آموزش و یادگیری تنها کلیدی است که می‌تواند یک نسل کامل را توسعه دهد و انسان‌هایی مسئولیت‌پذیر بسازد که می‌توانند آموزه‌های خوبی کسب کنند و آن را به بسیاری دیگر منتقل کنند (ریاد و همکاران، ۲۰۲۰).

آموزش و یادگیری حق اساسی هر انسان در این دنیاست. آموزش و یادگیری به ما قدرت می‌دهد. این چیزی است که بین انسان و حیوان فرق می‌کند. آموزش و یادگیری ارزش‌های اخلاقی را به ما می‌آموزد و در مورد موضوعاتی که برای انسان ناشناخته است به ما دانش می‌دهد (لی و همکاران، ۲۰۱۹). این ما را قادر می‌سازد تا با یکدیگر و محیط خود به شیوه‌ای متمدن تعامل داشته باشیم. یک فرد تحصیل کرده می‌تواند بین درست و نادرست تفاوت قائل شود. آموزش و یادگیری تعیین‌کننده موفقیت یک جامعه است (هاو و همکاران، ۲۰۱۸).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

از این رو، جامعه ای با تعداد زیاد دانش آموزان تحصیل کرده به این معناست که این جامعه بیشتر موفق، مدنی و مدرن است. آموزش و یادگیری فقط نظریه ای نیست که از کتاب ها یا در کلاس های درس یاد می گیریم. ما همچنین می توانیم از تجربیات عملی که خارج از کلاس های معمولی ما اتفاق می افتد، آموزش و یادگیری ببینیم.

تحصیل راه را برای آینده ای روشن و زندگی خوب هموار می کند. تنها هدف آموزش جایگزینی ذهن خالی با ذهن باز و کنجکاو است. آموزش یک امر ضروری است زیرا به همه فرصتی برای یادگیری مهارت ها و کسب دانش می دهد. همچنین تنها کلید پرورش انسان های مسئولیت پذیر است که می توانند آموزه های خوب را جذب کنند و می توانند آن ها را به بسیاری دیگر منتقل کنند، اما این سؤال وجود دارد که ما باید از چه نوع آموزشی پیروی کنیم. همانطور که یاد می گیریم، مهارت ها، دانش، درک و ارزش های جدیدی به دست می آوریم. مردم می توانند به تنهایی یاد بگیرند، اما به طور کلی با آموزش آسان تر است. آموزش فرآیند هدایت فرد یا گروهی از افراد برای یادگیری است. با پشتیبانی آموزشی، یادگیری می تواند راحت تر اتفاق بیفتد. فرآیند آموزش در سطح پیش دبستانی شامل جمع آوری و به اشتراک گذاری تمام مهارت ها و دانش در مراحل اولیه است که ما به عنوان فردی کسب می کنیم (لی و همکاران، ۲۰۱۹).

یادگیری ما انسان ها را با حیواناتی که آموزش دیده اند و آموزش نمی بینند متفاوت می کند. والدین برای یادگیری فرزندان خود را در مدرسه ثبت نام می کنند. آنها می خواهند فرزندشان تحصیلات خوبی داشته باشد. گاهی اوقات کلمات آموزش و یادگیری به جای هم استفاده می شوند. یادگیری توانایی شناختی یادگیرنده را توسعه می دهد. با یادگیری، یادگیرنده آگاه می شود، مهارت ها را توسعه می دهد و همچنین نگرش خود را توسعه می دهد. یادگیری به رشد همه جانبه شخصیت کمک می کند. یادگیری بر تمام جنبه های رفتار که شامل مهارت ها، دانش، نگرش ها، شخصیت، انگیزه تأثیر می گذارد (صحت منش، ۲۰۱۹).

دو مقوله اصلی آموزش و یادگیری

آموزش و یادگیری به طور عمده به دو دسته اصلی تقسیم می شود. این دو مقوله آموزش و یادگیری عملی و آموزش و یادگیری نظری هستند. آموزش و یادگیری نظری و عملی هر دو اهمیت و ارزش خود را در زندگی انسان دارند (ریاد و همکاران، ۲۰۲۰).

اما اگر قرار باشد فردی از بین این دو یکی را انتخاب کند، به کدام یک باید بیشتر تمایل داشته باشد، آموزش و یادگیری عملی یا تئوری؟ هر دو تا حدودی به یک اندازه مهم هستند زیرا در دست ما دانش نظری یک موضوع را داریم، در حالی که از طرف دیگر، مثال های عملی و یادگیری از همان موضوع داریم (واپنیک، ۲۰۰۵).

در حوزه آموزش و پرورش، انتخاب روش های مناسب برای یادگیری دانش آموزان امری حیاتی است. با توجه به اینکه دوره تحصیلی ابتدایی اساسی ترین مرحله تحصیلی است و بنیانگذاری مهارت ها و دانش در این مرحله انجام می شود، بررسی تأثیر و اثربخشی روش های یادگیری نظری و یادگیری عملی در این دوره بسیار حائز اهمیت است. این پژوهش می تواند به معلمان، مدیران آموزشی و سیاست گذاران در فرآیند تصمیم گیری درباره استفاده از روش های یادگیری مناسب در دوره تحصیلی ابتدایی کمک کند. با تأکید بر تأثیر بخشی هر یک از روش ها و بررسی نقاط قوت و ضعف آنها، این پژوهش می تواند بهبود عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را تسهیل نماید. به علاوه، این پژوهش می تواند به تعمیق درک ما از فرآیند یادگیری و عوامل



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

مؤثر در آن در دوره ابتدایی کمک کند. درک بهتر از تأثیر روش‌های یادگیری بر توسعه مهارت‌ها و توانایی‌های شناختی و اجتماعی دانش‌آموزان، می‌تواند در طراحی برنامه‌های آموزشی بهینه و مؤثر در این دوره تحصیلی مؤثر باشد. با توجه به اهمیت موضوع و نیاز به تحقیقات بیشتر در این حوزه، این مقاله به منظور بهبود فرایند آموزش و پرورش در دوره تحصیلی ابتدایی، ارزش بالقوه‌ای دارد و می‌تواند به پژوهش‌های آتی در این زمینه الهام بخشد.

آموزش و یادگیری نظری

مطالعه علمی یادگیری انسان با استفاده از روانشناسی تربیتی رویکردی است که قدمت آن به بیش از ۲۰۰۰ سال به ارسطو و افلاطون می‌رسد. نظریات مربوط به تعلیم و تربیت توسط بسیاری از فیلسوفان در سال‌های میانی مطرح شده‌اند، با رشد سریعی که در توسعه نظریه‌ها در سی سال گذشته داشته است (ایلریز، ۲۰۱۸).

تعلیم و تربیت نظری به کسب آموزش در درجه اول از منابع مبتنی بر کتاب اشاره دارد. و غیره این نوع آموزش عمدتاً مبتنی بر خواندن، حفظ کردن و یادگیری تکه تکه است. به اطلاعات واقعی مربوط به هر موضوع یا موضوعی اشاره دارد. هیچ جنبه کاربردی یا کاربردی برای آن ندارد. این به فرآیندی اشاره دارد که کاملاً مبتنی بر یادگیری است. داده‌هایی که باید آموخته شوند می‌توانند حقایق، ارقام باشند (صحت منش، ۲۰۱۹).

آموزش و یادگیری به واقعیت و ارقام یک موضوع خاص اشاره دارد. تمام آنچه را که از یک کتاب درسی، مجله، مقاله، وبلاگ یا هر منبع دیگری مطالعه می‌کنید، آموزش و یادگیری نظری یا دانش نظری نامیده می‌شود. دانش نظری یا آموزش و یادگیری نظری از اهمیت بالایی برخوردار است. با کمک دانش نظری، می‌توانید در مورد اینکه هر چیزی چگونه کار می‌کند یا چرا چیزی به این شکل است، آگاهی پیدا کنید (واپنیک، ۲۰۰۵).

همچنین می‌توان گفت آموزش نظری از آگاهی از حقایق هر موضوع یا موضوعی است. این روش آموزش و یادگیری به عنوان پایه آموزش عملی برای مضامین، و موضوعات مبتنی بر برنامه عمل کند. این نوع یادگیری به فرد کمک می‌کند تا مفهوم پشت هر موضوع خاص را بشناسد و در عین حال دلیل پیروی از آن مفهوم را نیز توضیح دهد. آموزش نظری در مورد هر موضوع خاص شما را قادر می‌سازد تا منطق پشت اجرا یا عدم اجرای عملی آن موضوع را درک کنید. این به فرد کمک می‌کند تا قبل از پرداختن به جنبه عملی آن موضوع، را کاملاً درک کند. آموزش و یادگیری نظری بیشتر درباره «چرا» یک موضوع تا «چگونگی» آن موضوع است (ریاد و همکاران، ۲۰۲۰).

آموزش و یادگیری نظری دانش آموزان دیگر در مورد آن موضوع خاص است. این محتوای تأیید شده است که نمی‌تواند اشتباه باشد. دانش نظری شما را قادر می‌سازد تا درک عمیقی از هر چیزی در جهان داشته باشید. وقتی مردم در مورد تجربیات عملی خود می‌نویسند، به دانش نظری تبدیل می‌شود. از این رو، دانش نظری را می‌توان به عنوان یادگیری دانش عملی دیگران نیز دانست (ایلریز، ۲۰۱۸).

آموزش نظری به ارائه اطلاعات در مورد تجربیات دیگران نیز کمک می‌کند. دانش نظری بخش تبیینی آن است. منطق یا دلیل پشت یک رویداد خاص را توضیح می‌دهد. تبیین حقایق بخش بسیار مهمی از آموزش نظری است (آنتونی و بیگس، ۲۰۱۰).

دانش نظری بر جنبه استدلالی متمرکز است. بر کسب دانش با تمرکز بر فعالیت‌های روزانه تمرکز نمی‌کند. بر مطالعه عمیق یک موضوع یا موضوع متمرکز دارد. یادگیرنده از جنبه‌های مختلف موضوعی که برای یادگیری آن تلاش می‌کند مطلع می‌شود.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

شود. حوزه تمرکز اصلی تحت آموزش نظری یادگیری واقعی است. سیستم یادگیری نظری سنتی ترین و مرسوم ترین نوع آموزش است. این نوع آموزش برای سال‌ها دنبال می‌شود (واپنیک، ۲۰۰۵). این شاخه از آموزش بسیار مهم است زیرا مفاهیم مختلف و منطق پشت هر مفهوم را توضیح می‌دهد. برای اینکه یک متخصص واجد شرایط در هر موضوعی باشید و یا تحصیلات نظری آکادمیک کامل بسیار مهم است (ایلریز، ۲۰۱۸). آموزشی نظری یک اصطلاح فراگیر است که مجموعه‌ای از نظریه‌ها را توصیف می‌کند که کاربرد، تفسیر و هدف یادگیری و آموزش را توضیح می‌دهد. آنها همچنین می‌توانند به یادگیرنده کمک کنند تا فرآیندهای یادگیری منحصر به فرد خود را تامل کند و آنها را درک کند و از این طریق فرصت‌ها را برای دستیابی به نتایج یادگیری مورد نظر به حداکثر برساند. به این ترتیب، آنها مهم هستند زیرا ما را قادر می‌سازند تا روش‌های تدریس را درک، ارزیابی و بهبود بخشیم. محدودیت این رویکرد این است که هیچ نظریه‌ای وجود ندارد که یادگیری و آموزش را در همه زمینه‌ها توصیف کند. با این حال، با نگاهی به چارچوب‌های نظری مختلف، روش‌های جایگزین تدریس را می‌توان برجسته کرد که ممکن است برای تنوع دانش‌آموزان شرکت‌کننده در دوره‌ها مفید باشد.

بزرگترین مزیت آموزش نظری این است که شما می‌توانید در مورد هر چیزی که در هر نقطه از جهان نشسته اید یاد بگیرید. اما اگر خودتان نتوانید آن را تجربه کنید، این دانش برای شما چه فایده‌ای دارد؟ اگر دانش‌آموزی رویکرد نظری را انتخاب کند، دانش‌آموز تنها دلیل انجام آن کار را یاد می‌گیرد، نه اینکه چگونه آن کار انجام می‌شود. اگر به دانش‌آموزی فقط دانش نظری آموزش و یادگیری داده شود، ممکن است در نهایت آن را جمع کند. فایده آن در درازمدت چیست؟ دانش‌آموز بعداً در زندگی خود به سختی آن را به خاطر می‌آورد (آنتونی و بیگس، ۲۰۱۰).

لازم به ذکر است که در بیشتر مواردی که دانش‌آموزان فقط به دانش نظری آموزش و یادگیری داده می‌شوند، تنها ۲ تا ۳ ماه آن را به خاطر می‌آورند. با این حال، اگر در نهایت آن را برای مدت طولانی تری به خاطر بسپارند، نمی‌توانند آن دانش را در این زمینه به کار ببرند. اگر حتی پس از گذراندن بیش از ۱۲ سال تحصیل نتوان از این دانش برای امرار معاش استفاده کرد، آن دانش چه فایده‌ای دارد؟ این ۱۲ سال برای چنین آدمی کمتر از اتلاف وقت نیست (ریاد و همکاران، ۲۰۲۰).

مزایای آموزش و یادگیری نظری

از آنجایی که در این آموزش به هر موضوعی می‌پردازد، آموزش نظری کمک می‌کند تا موضوع را دانش‌آموزان بهتر درک کنند و آن را مانند هیچ چیز دیگری در ذهن خود حفظ کنند. این آموزش دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا با اساس انتخاب موضوعی که در حال یادگیری آن هستند؛ کنار بیایند (آنتونی و بیگس، ۲۰۱۰).

آموزش به رهبری مربی یک برنامه ارزشمند برای ارائه مقدار قابل توجهی از مطالب به هر دو گروه متوسط و بزرگ از افراد است. ارائه تجربه بیشتر چهره به چهره به کارمندان در مقایسه با روش‌های دیگر مانند آموزش مبتنی بر عمل دارد. امنیت را فراهم می‌کند که همه آموزش‌های لازم را به طور همزمان دریافت می‌کنند. مقرون به صرفه، به ویژه زمانی که مربیان در داخل تولید می‌شوند (بالوگوا، ۲۰۰۴).

این نوع از آموزش به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا کنترل تحصیل خود را به دست بگیرند، زیرا با آموزش نظری می‌توانند بدون هیچ گونه قید و بند به هر اندازه که می‌خواهد یاد بگیرند. دانش‌آموزی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا درک



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

عمیق‌تری از یک مفهوم را از طریق دیدن آن در زمینه درک چرایی پشت آن کسب کنند. همچنین به دانش آموزان کمک می‌کند تا در امتحانات شرکت کنند زیرا طبق سیستم آموزشی، اکثر ارزیابی‌های امتحانی مبتنی بر تئوری هستند. معمولاً ۷۰٪ دروس تئوری و ۳۰٪ دروس عملی در سیستم امتحانات سالانه، فصلی و حتی ترم است (واپنیک، ۲۰۰۵). یادگیری نظری نوعی آموزش است که در آن دانش‌آموزان از طریق نظریه‌ها، حقایق، اطلاعات و مفاهیم، موضوعی را یاد می‌گیرند. شالوده اصلی برای پیشرفت به یادگیری عملی گهگاه می‌تواند دانش نظری باشد. بچه‌ها و دانش‌آموزان با خواندن کتاب‌های درسی، فایل‌های پی‌دی‌اف و مقالات، درک نظری خود را عملی می‌کنند (بالوگوا، ۲۰۰۴). حفظ اطلاعات همیشه بخشی از یادگیری تئوری است. اکثر دانشجویان جذب نظریه را با حفظ کردن آن آسان‌تر می‌دانند. با استفاده از این شیوه آموزشی، می‌توان از طریق منطق و استدلال یاد گرفت که یک کار خاص چیست (آنتونی و بیگس، ۲۰۱۰).

همانطور که از نظر تئوری یاد می‌گیرید، در مورد چیزهای جدید دانش به دست می‌آورید و نسبت به چیزهایی که از قبل وجود داشته‌اند، پیشرفت می‌کنید. شما آنقدر محتوای درون ذهن خود دارید که می‌توانید با استدلال و استفاده از ارزیابی‌های منطقی کار با هر نوع موقعیتی را یاد بگیرید (ایلریز، ۲۰۱۸). ممکن است در ابتدا شکست بخورید، اما پس از آن می‌دانید که کجا اشتباه کرده‌اید و چگونه می‌توانید دوباره بلند شوید. برای اینکه یاد بگیرید، باید به جای این که مستقیماً وارد شوید، همه چیزهایی را که می‌خوانید یا آموزش می‌بینید زیر سوال ببرید. در نتیجه سر و کار داشتن با مطالب زیاد، اطلاعات بیشتری را در یادگیری تئوری حفظ می‌کنید (لی و همکاران، ۲۰۱۹). کسانی که قادر به درک مفاهیم و ایده‌ها در سطح نظری هستند، می‌توانند از درک خود برای ایجاد ارتباط بین مفاهیم مختلف استفاده کنند. این یک مهارت مفید برای بسیاری از حرفه‌ها در آینده است. یادگیری نظری چشم‌انداز وسیع‌تری از آنچه در جامعه اتفاق می‌افتد و چگونگی تأثیر آن بر جنبه‌های مختلف زندگی در اختیار آنها قرار می‌دهد (ایلریز، ۲۰۱۸).

معایب آموزش و یادگیری نظری

۱- همیشه تعاملی نیست.

۲- موفقیت این آموزش به عملکرد مربی و معلم بستگی دارد (واپنیک، ۲۰۰۵).

آموزش و یادگیری عملی

از سوی دیگر، آموزش عملی به کسب دانش نه تنها بر اساس خواندن یا حفظ کردن، بلکه کسب آن از طریق کاربرد و استفاده عملی اشاره دارد (بالوگوا، ۲۰۰۴؛ ۱۰۷).

تحت آموزش عملی، اطلاعات از طریق اعمال، استفاده یا اجرا به دست می‌آید. اطلاعات به دست آمده از این شاخه کارآمدتر است زیرا یادگیرنده در حین انجام یک فعالیت، دانش دریافتی خود را درونی می‌کند. دانشی که از این طریق به دست می‌آید به خاطر سپردن آسان‌تر و در برابر فراموشی مقاوم‌تر است. چنین دانشی حتی اگر فراموش شود، می‌تواند به راحتی با ارائه نشانه‌های مربوطه به خاطر بسپارد (لی و همکاران، ۲۰۱۹).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

دانش عملی یا آموزش و یادگیری عملی دانشی است که از طریق تجربیات عملی آموخته می شود یا به دست می آید. دانش عملی از اهمیت بالایی برخوردار است زیرا چیزهایی را که انسان با کمک تمرین مطالعه می کند، می تواند بداند که چگونه چیزها را به کار گیرد. در آموزش و یادگیری عملی هر چه را که یاد گرفتیم در آموزش و یادگیری نظری به کار می بریم. برخلاف آموزش و یادگیری نظری، در آموزش و یادگیری عملی، نحوه انجام یک کار خاص را می آموزیم نه اینکه چرا آن کار انجام می شود. مغز ما تمایل دارد هر چیزی را که از طریق تجربه عملی آموخته شده است را برای مدت طولانی تری نسبت به چیزی که فقط از یک کتاب می خوانیم به خاطر بسپارد. آموزش و یادگیری عملی مبتنی بر تجربه خود شخص است به جای تجربیات دیگری که در کتاب ها درباره آن مطالعه کرده است. وقتی دانش آموزی کاری را با دستان خود انجام می دهد که قبلاً فقط به صورت تئوری آموخته است، نسبت به آن مفهوم خاص اطمینان بیشتری پیدا می کند (بالوگوا، ۲۰۰۴).

آموزش عملی به کارگیری آموخته های فرد در بخش نظری هر موضوعی است. این آموزش به سؤالات «چگونه» و نه «چرا» در مورد هر موضوعی می پردازد. این نوع یا بخشی از قلمرو آموزشی است که به شما کمک می کند درک عمیق تری از آنچه در کتاب های درسی یا هر جای دیگری می خوانید، به دست آورید. این نوع آموزش و یادگیری دانش آموزان را قادر می سازد تا دانش را نه با یادگیری یا کتاب خواندن، بلکه با تجربه ای که هنگام انجام عملی آنچه با آن سر و کار دارند به دست آورند، جمع آوری کنند. مهارت و کارایی را به دانش شما می افزاید، در کنار اعتماد به نفسی که با این واقعیت حاصل می شود که آنچه را در کتاب های خود خوانده اند، تجربه کرده اند (لی و همکاران، ۲۰۱۹).

آموزش عملی به عنوان یک وسیله آموزش به سرعت در حال توسعه است. پیشرفت ها و ارتقاها قابل توجهی در این مقوله به دلیل افزایش آگاهی مربیان و فراگیران در مورد آن صورت گرفته است.

زمانی که دانش آموز فقط از طریق خواندن در مورد یک مفهوم می آموزد، ممکن است سردرگمی هایی در ذهن آنها ایجاد شود. با این حال، انجام آن کار خاص عملاً انواع تردیدها و تصورات نادرست را در ذهن دانش آموز برطرف می کند. این به او کمک می کند تا آن مفهوم را به روشی کارآمدتر و مؤثرتر درک کند (بالوگوا، ۲۰۰۴).

وقتی معلمان فقط بر یادگیری نظری یا متنی تمرکز می کنند، می توانند باعث بی حوصلگی دانش آموز شود. از سوی دیگر، تجربه عملی برای دانش آموزان در هر سنی کمتر از سرگرمی نیست. هرگز نمی تواند اجازه دهد دانش آموز خسته شود، بنابراین او را با دانشی بیشتر از آنچه در کلاس درس خود به دست آورده است، می گذارد (لی و همکاران، ۲۰۱۹). آموزش و یادگیری عملی بیشترین تجربه یادگیری را به دانش آموزان در تمام گروه های سنی می دهد. امکانات راه های یادگیری آموزش و یادگیری عملی بی پایان است. از این رو، می توان افق آنها را از طریق روش شناسی عملی آموزش و یادگیری گسترش داد. چیزهایی هست که آدم فقط با انجام دادن و تجربه کردنشان می تواند یاد بگیرد و بفهمد. آموزش و یادگیری عملی ممکن است به درک عمیق تری از یک مفهوم از طریق عمل انجام دادن و تجربه شخصی منجر شود (یانگ و همکاران، ۲۰۲۰).

آموزش عملی جزء ضروری یک برنامه درسی است. برای دانش آموز، آموزش عملی یک کار هدفمند و متنوع است که شایستگی را در رابطه با زمینه حرفه ای و زندگی کاری ایجاد می کند. آموزش عملی به دانش آموزان فرصت هایی برای مشارکت در شناخت و تجزیه و تحلیل نیازهای توسعه این رشته ارائه می دهد (آریانتو و همکاران، ۲۰۲۰).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

آموزش عملی دانش چگونگی است. همچنین آموزش علمی است زیرا اعتبار آن مبتنی بر آزمایش است. اگر آزمایش قابل تکرار باشد، اگر یافته‌های آزمایش‌ها متناسب با موقعیت باشد یا به نتایج مطلوب دست یابد، دانش معتبر است. تمرینات همچنین بر ماهیت تجربی اشکال خاصی از تجربه تأکید می‌کند (یانگ و همکاران، ۲۰۲۰). افراد چیزی را امتحان می‌کنند و متوجه می‌شوند که کار می‌کند یا شکست می‌خورد (فورد و اوبرین، ۲۰۲۰). به عنوان مثال، به اساتید جوان دانشگاه می‌توان گفت که چگونه سخنرانی کنند، اما تا زمانی که واقعاً این کار را انجام ندهند، نمی‌دانند که می‌توانند این کار را انجام دهند، و تنها پس از چندین بار انجام آن است که ممکن است تخصص در سخنرانی شروع به توسعه کند. آنها با انجام آن و رسیدن به اهداف مورد نظر خود متوجه می‌شوند. همانطور که هلر (۱۹۸۴) اشاره می‌کند، این آموزش نیز ماهیت تجربه روزمره و دانش روزمره است، ما با آزمایش و تمرین یاد می‌گیریم. لیوتار (۱۹۸۴) تأکید کرده است که در جامعه پست مدرن دانش با عملکرد خود مشروعیت می‌یابد. که آن را با این که آیا کار می‌کند (سروتاوا، ۲۰۱۰).

معلم باید نوع دانش گنجانده شده در درس‌های خود را تشخیص دهند و تدریس خود را با ادعاهای مشروع محتوا تطبیق دهند، ما هرگز نباید برای دانشی که تدریس می‌کنیم ادعای زیادی داشته باشیم زیرا باید مطمئن باشیم که دانش آموزان ما ممکن است به زودی ادعاهای آنها را زیر سوال ببرند. به خصوص از آنجایی که آنها کانال‌های اطلاعاتی زیادی دارند که می‌توانند آنچه را که ما ادعا می‌کنیم بررسی کنند. ادعاهای نادرست در مورد اعتبار محتوای آنها را در وضعیت نامطلوبی قرار می‌دهد و اعتبار ما را نزد دانش آموزان کاهش می‌دهد (آریانتو و همکاران، ۲۰۲۰). اهداف شایستگی برای دوره آموزش عملی مشخص شده است. آموزش عملی باید چالش‌هایی را به دانش آموز ارائه دهد که با اهداف مطابقت داشته باشد و در کار راهنمایی کند. آموزش عملی با برنامه درسی رشته دانش آموز و فرآیند یادگیری دانش آموز مرتبط است (فورد و اوبرین، ۲۰۲۰). یکی از راه‌های گنجانیدن یادگیری عملی بیشتر در مدارس، استفاده از روش‌های یادگیری تجربی است. یادگیری تجربی نوعی از آموزش است که شامل فعالیت‌های عملی، شبیه‌سازی‌ها و سفرهای میدانی در کلاس درس می‌شود. این فعالیت‌ها به دانش آموزان کمک می‌کند تا از طریق تجربه یاد بگیرند و آنچه را که در مدرسه می‌آموزند با آنچه در زندگی روزمره خود می‌بینند پیوند دهند (سروتاوا، ۲۰۱۰).

مزایای آموزش عملی

آموزش عملی یک راه عالی برای ایجاد ارتباط و تماس در زمینه‌ای است که به دانش آموزان آن تخصص دارند. آموزش عملی به دانش آموزان کمک می‌کند حتی چیزهایی را که هنگام مطالعه نظری در مورد آنها برایشان دشوار یا سخت است، یاد بگیرند. به همین دلیل است که آموزش عملی را می‌توان آموزش ممکن نیز نامید. ماهیت دانش عملی ارتباط زیادی با نحوه عملکرد زندگی واقعی دارد. دانش عملی اغلب می‌تواند به درک عمیق‌تر از یک مفهوم از طریق عمل تجربه شخصی منجر شود. این آموزش به دانش آموزان را برای چالش‌های مختلفی که ممکن است زندگی برای شما در نظر گرفته باشد آماده می‌کند. همچنین طعم عملی را در زندگی فرد می‌افزاید و خصیصه‌ای به نام قاطعیت را بر آنها می‌ریزد (یانگ و همکاران، ۲۰۲۰). آموزش واقع بینانه در مقایسه با تجزیه و تحلیل بی‌درسر و یادآوری یک کتاب، علاقه دانش آموزان را بیشتر جلب می‌کند. زمانی که دانش آموزان اجازه می‌دهند یک جزء را با آنچه که نیاز دارند انجام دهند، می‌توانند به مطالعه علاقه زیادی داشته باشند (فورد و اوبرین، ۲۰۲۰).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

آموزش عملی بهتر است زیرا به شما توانایی کافی برای دانستن چگونگی اتفاقات در دنیای واقعی را می دهد. بهترین بخش کاربرد عملی هر چیزی است که از طریق روش عملی یاد می گیرید که دانش برای مدت طولانی تری با ما باقی می ماند. در کاربرد عملی، دانش آموزان حقایق را به شیوه ای جالب یاد می گیرند که بهترین بخش یادگیری است. از مطالعه لذت می برند، هرگز از آن خسته و عصبی نخواهند شد. امروزه سیستم آموزشی به یک رویکرد عملی نیاز دارد، بنابراین، آنها بر تجربه "دست در یادگیری" اهمیت می دهند. دانش عملی می تواند بهترین نمایش را از یادگیری ارائه دهد. همانطور که از نام آن پیداست، یادگیری عملی شامل یادگیری از طریق تجربه واقعی و عملی است. شما با انجام دادن بیشتر یاد می گیرید و انجام دادن به شما کمک می کند تا چیزها را بهتر درک کنید. این نوعی آموزش است که شما را برای زندگی در دنیای واقعی آماده می کند و دقیقاً به شما یاد می دهد که در یک شرایط خاص چه کاری انجام دهید (سروتاوا، ۲۰۱۰؛ ۷۸).

هر چیزی که در یک محیط یادگیری عملی آموخته می شود، حفظ اطلاعات را در دراز مدت یکپارچه می کند. همه چیز به روشی کاملاً لذت بخش، خلاقانه، غیرمعمول و جذاب انجام می شود. در اینجا، شما درک نظری خود را آزمایش می کنید و آن را از طریق آزمایش در یادگیری خود به کار می برید (بالوگوا، ۲۰۰۴).

به کار بردن تمام آنچه در یک محیط نظری آموخته اید همان چیزی است که در آموزش عملی می آموزید. به جای بحث درباره «چرا» مسائل، روی «چگونه» تمرکز می کند. این فراتر از آن چیزی است که در کتاب درسی شما نوشته شده است و می تواند تجربه عملی و واقعی را به شما بدهد که می تواند به شما در درک یک نظریه کمک کند (فورد و اوبرین، ۲۰۲۰).

بهترین چیز در مورد آموزش عملی این است که می توانید بدون استفاده از منابع دانشگاهی یا کتاب های درسی مطالعه کنید. برای امتحان، نیازی نیست که دانشی را جمع آوری کنید یا چیزی را حفظ کنید. هر فعالیت آکادمیک به شکل یک تجربه عملی مستقل است. همانطور که به تجارب عملی خود ادامه می دهید، دانش شما افزایش می یابد. دانش شما از یک موضوع یا مهارت خاص در زمینه ای مبتنی بر مهارت بیشتر آزمایش می شود. اثربخشی شما در یک محیط یادگیری عملی با نحوه عملکرد شما تعیین می شود. این به ما یک شروع اولیه در آموزش عملکرد برای مسیر شغلی که انتخاب می کنیم می دهد. از آنجایی که دانش عملی از طریق تجربیات شخصی و آموزش به دست می آید، هیچ معلمی نمی تواند آن را به شما منتقل کند (سروتاوا، ۲۰۱۰؛ ۷۸).

همچنین آموزش عملی به ایجاد هویت حرفه ای و یادگیری دانش آموزان کمک می کند:

- ۱-وظایف کاری کلیدی در زمینه خود
- ۲-نحوه استفاده از ابزار و روش های مختلف کار
- ۳-چگونه نیازهای یادگیری و توسعه خود را ارزیابی کنیم
- ۴-چگونه تئوری و عمل را ترکیب کنیم
- ۵-مهارت های عمومی کار و زندگی (آریانتو و همکاران، ۲۰۲۰).

آموزش عملی در برابر آموزش نظری

زندگی شاد و آینده ای روشن با آموزش ممکن می شود. آموزش فقط برای جایگزینی ذهن خالی با ذهن باز و پرسشگر وجود دارد. آموزش ضروری است زیرا به همه این فرصت را می دهد که مهارت های جدید را توسعه دهند و دانش خود را گسترش دهد.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

دهند. همچنین این تنها راه پرورش افرادی است که از نظر اخلاقی درستکار هستند که می توانند از آموزه های دیگران بیاموزند و آنها را به دیگران منتقل کنند. اما چگونه باید فرزندان خود را تربیت کنیم؟ از یک طرف، ما جنبه نظری داریم و در طرف دیگر، جنبه عملی. کدام یک از این دو برای یک دانش آموز حیاتی تر و ارزشمندتر است؟ (ایلریز، ۲۰۱۸).

آموزش نظری مستلزم خواندن کتاب برای همه چیز است. کودک از درک اینکه چرا یک استراتژی موثرتر از دیگری است سود می برد. از طریق تجربه دیگران، کتاب ها به ما آموزش می دهند. به درک انگیزه پشت ایده کمک می کند و درک عمیق تری از آن را فراهم می کند. هدف از یادگیری عملی یادگیری از طریق تجربه است. یادآوری همه چیزهایی که آموخته اند عملاً بهتر و برای مدت طولانی تری در آن باقی می ماند. از طریق تمرین واقعی، یک ایده اغلب بهتر درک می شود.

هم دانش نظری و هم دانش عملی به یک اندازه حیاتی هستند. آنها مانند دو روی یک سکه هستند. درک هر دو انتهای طیف ضروری است. صرف زمان برای درک نحوه عملکرد این استراتژی ها و نحوه قرار گرفتن آنها در یک چارچوب بزرگتر ساعت ها طول می کشد تا هنر تکنیک های عملی را یاد بگیرد (آریانتو و همکاران، ۲۰۲۰).

آموزش عملی بر یادگیری از طریق تجربه شخصی متمرکز است. آموزش نظری بیشتر بر جنبه «یادگیری» متمرکز است. آموزش عملی به این معنی است که ما با اجرای آن عمل در مورد یک چیز یاد می گیریم و در حین اجرا است که اطلاعاتی که به دست آورده ایم در مغز ما تثبیت می شود (سروتاوا، ۲۰۱۰).

یادگیری نظری چیزی است که دانش در مورد آن است و کاربرد عملی آن است که چگونه دانش آموخته شده باید در موقعیت های خاص زندگی واقعی اجرا شود (هاو و همکاران، ۲۰۱۸؛ ۸۳). نحوه کاربرد عملی همراه با تئوری به همه توضیح روشنی در مورد حقایق می دهد. تئوری در مورد تجربیات دیگران آموزش می دهد در حالی که با تجربه عملی یک کار خاص می توانید تجربیات خود را بسازید. از نظر فلسفی، دانش ناملموس است، اما کاربرد عملی آن را با به کارگیری آن مهارت ها در عمل ملموس کرد (ریاد و همکاران، ۲۰۲۰).

آموزش عملی هیچ دری را بسته نمی گذارد و شما را با موضوع مورد توجه آشنا می کند به گونه ای که صد در صد به آن مسلط باشید و به خوبی قادر به رویارویی با هر چالش سختی باشید که ممکن است با آن روبرو شوید. با این حال، چیزی که ضروری است و باید در نظر داشت این است که هیچ نوع بهتری از دیگری وجود ندارد. هر دو نوع مزایا و معایب خود را دارند. آنچه مورد نیاز است، ترکیب کاملی از آموزش نظری و عملی است (واپنیک، ۲۰۰۵).

آیا می توانید تصور کنید که کسی در چهار دیوار کلاس درس به شما شنا کردن یا رانندگی یک وسیله نقلیه را آموزش دهد؟ غیر ممکنه!! برای یادگیری شنا باید وارد آب شوید و برای یادگیری رانندگی باید در جاده باشید. برخی از موضوعات مبتنی بر مهارت و تمرین محور هستند. دانش نظری در مورد موضوعات مبتنی بر مهارت باید توسط عمل پشتیبانی شود. موضوعاتی مانند تدریس و مهندسی مبتنی بر مهارت هستند. در این موضوعات، دانش عملی مهمتر از دانش نظری است. کار عملی شامل آزمایش در آزمایشگاه ها، تورهای مطالعاتی، پروژه ها، تکالیف و غیره است. مزایای کار عملی بی بدیل است. تا زمانی که دانش آموزان نتوانند آن را برای اهداف عملی به کار گیرند، کسب دانش نظری ارزشی ندارد (سروتاوا، ۲۰۱۰).

راه های زیادی برای استفاده از فناوری برای جذاب تر کردن یادگیری در مدارس وجود دارد. یکی از راه ها استفاده از وایت برد دیجیتال است که ابزاری است که معلمان می توانند از آن برای ایجاد درس و آموزش دانش آموزان استفاده کنند. این دارای یک رابط تعاملی است و قدرت رایانه ها را در آموزش نظری و عملی را ادغام می کند (ریاد و همکاران، ۲۰۲۰).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

نتیجه گیری

در حوزه آموزش و پرورش، موضوع مقایسه روش‌های یادگیری نظری و عملی در دوره تعلیم و تربیت ابتدایی از اهمیت بسیاری برخوردار است. هریک از این دو رویکرد دارای مزایا و معایبی می‌باشند که تأثیر گذار بر عملکرد دانش‌آموزان در این دوره می‌باشند. یادگیری نظری به دانش‌آموزان فرصت می‌دهد تا مفاهیم و اصول را درک و تسلط پیدا کنند. این روش ممکن است به تقویت تفکر انتقادی و تفکر مستقل دانش‌آموزان کمک کند. از طرف دیگر، یادگیری عملی با استفاده از تجربه و عمل به دانش‌آموزان این امکان را می‌دهد که مهارت‌های عملی و عملگرایی را توسعه دهند. این روش می‌تواند به تعامل و تجربیات واقعی دانش‌آموزان ارتقاء بخشد (ریاد و همکاران، ۲۰۲۰).

از نظر مفهومی و اجرایی، هر دوی این روش‌های یادگیری در دوره تعلیم و تربیت ابتدایی اهمیت دارند. انتخاب بهترین رویکرد آموزشی باید با توجه به هدف‌ها، محتوا، و نیازهای دانش‌آموزان صورت گیرد. این مقایسه و تحلیل به مسئولان آموزشی، معلمان، و والدین کمک می‌کند تا روش‌های آموزشی مناسبتری را برای توسعه دانش‌آموزان ابتدایی انتخاب کنند. همچنین، این تحقیق می‌تواند به پژوهش‌های آتی در زمینه آموزش و پرورش و توسعه روش‌های بهتر آموزشی ارتقاء بخشد. در حالی که یادگیری نظری بیشتر بر اساس تئوری‌ها، مفاهیم و توضیحات تئوریک متمرکز است، یادگیری عملی بر تجربیات و فعالیت‌های عملی تأکید دارد. هر یک از این روش‌ها مزایا و معایب خود را دارند. یادگیری نظری می‌تواند به دانش‌آموزان ارائه اطلاعات تئوری و مفاهیم پایه را بهبود بخشد و پایه‌های قوی‌تری را برای یادگیری آینده فراهم کند. همچنین، یادگیری عملی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا مهارت‌ها و توانایی‌های عملی خود را در کاربردهای واقعی تقویت کنند و ارتباط مستقیم بین مفاهیم تئوری و زندگی روزمره را برقرار کنند. با توجه به تحلیل و بررسی اثربخشی هر دو روش یادگیری نظری و یادگیری عملی در دوره تحصیلی ابتدایی، نتایج نشان می‌دهد که هر یک از این روش‌ها مزایا و معایب خود را دارند و می‌توانند به توسعه مهارت‌ها و دانش دانش‌آموزان کمک کنند. در نتیجه، بهتر است از یک ترکیب مناسب از این دو روش در فرایند آموزش و پرورش در دوره تحصیلی ابتدایی استفاده شود. این ترکیب می‌تواند شامل درس‌های تئوری با تمرینات و فعالیت‌های عملی مرتبط با مفاهیم آموزشی باشد. با توجه به ماهیت متنوع و چندگانه آموزش و یادگیری در دوره ابتدایی، ترکیب مناسب از یادگیری نظری و یادگیری عملی می‌تواند دانش‌آموزان را برای موفقیت در مسیر تحصیلی و زندگی آماده سازد. همچنین، در توسعه مهارت‌ها و توانایی‌های شناختی، عملی و اجتماعی دانش‌آموزان نقش مهمی ایفا می‌کند. بنابراین، معلمان، مدیران آموزشی و سیاست‌گذاران باید از این نتایج بهره‌برداری کنند و برنامه‌های آموزشی مناسب را با توجه به تأثیر هر دو روش یادگیری طراحی و اجرا کنند.



منابع

۱. اسماعیلی، ح، عبداللهی، م، محمدیان، ف. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر روش‌های یادگیری نظری و یادگیری عملی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دوره ابتدایی. فصلنامه پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۶(۴)، ۹۲-۱۰۷.
۲. صحت منش. (۲۰۱۹). تأثیر آموزش نظری و عملی در بر رشد دانش نظامی و جایگاه نظامیان در ایران. مطالعات تاریخی جنگ، ۳(۲)، ۹۷-۱۲۸.
۳. قربانی، ا. (۱۳۹۹). بررسی مقایسه‌ای یادگیری نظری و یادگیری عملی در دوره تحصیلی ابتدایی. مجله پژوهش‌های آموزش و یادگیری، ۵(۲)، ۴۵-۶۰.
۴. مهدوی، ر، سلطانی، س، رضایی، ع. (۱۴۰۰). تأثیر یادگیری نظری و یادگیری عملی بر توسعه مهارت‌های اجتماعی در دانش‌آموزان دوره ابتدایی. فصلنامه علمی-پژوهشی روان‌شناسی و علوم تربیتی، ۱۰(۲)، ۱۵۷-۱۷۴.
۱. Anthony, M. H., & Biggs, N. (۲۰۱۰). Computational learning theory.
۲. Ariyanto, S. R., Hidayatullah, R. S., & Nurtanto, M. (۲۰۲۰). Practical Learning Innovation: Real Condition Video-Based Direct Instruction Model in Vocational Education. Online Submission, ۶(۱), ۷۹-۹۱.
۳. Balogová, B. (۲۰۰۴). Nový trend vo vzdelávaní dospelých. Available at: ۱۷۴s. ISBN ۹۷۸ ۸۰ ۸۱۰۵ ۲۰۱ ۹
۴. Forde, C., & OBrien, A. (۲۰۲۰). A Literature Review of Barriers and Opportunities Presented by Digitally Enhanced Practical Skill Teaching and Learning in Health Science Education. Medical education online, ۲۷(۱), ۲۰۶۸۲۱۰.
۵. Hao, W., Yuan, J., & Xu, X. (۲۰۱۸). Establishment of the Practical Education System for Civil Engineering Majors in Local Colleges and Universities under the Emerging Engineering Background. Educational Sciences: Theory & Practice, ۱۸(۶).
۶. Illeris, K. (۲۰۱۸). An overview of the history of learning theory. European Journal of Education, ۵۳(۱), ۸۶-۱۰۱.
۷. Li, Y., Hanxu, L. I., & Fuzhen, G. U. (۲۰۱۹). Research on the Positioning of Innovation and Entrepreneurship Practical Education of University in Talent Cultivation. In ۲۰۱۹ ۴th International Conference on Humanities Science and Society Development (ICHSSD ۲۰۱۹) ۵۳۱-۵۳۴
۸. Riyad, Muhamad & Pramana, Cipta & Munakib, & Maseleno, Andino. (۲۰۲۰). Theoretical Education vs Practical Education. Test Engineering and Management. ۸۲. ۵۰۷۴-۵۰۸۱.
۹. Sirotová, M. (۲۰۱۰). Vyučovacie metódy v práci vysokoškolského učiteľa. Trnava: UCM,
۱۰. Vapnik, V. N. (۲۰۰۵). An overview of statistical learning theory. IEEE transactions on neural networks, ۱۰(۵), ۹۸۸-۹۹۹.
۱۱. Yong, B., Jiang, X., Lin, J., Sun, G., & Zhou, Q. (۲۰۲۰). Online practical deep learning education. Educational Technology & Society, ۲۵(۱), ۱۹۳-۲۰۴.