

آموزش از راه دور در کلاس های مدرسه ابتدایی تکنولوژی جدید در عصر معاصر

فریبا کیا^۱

^۱ آموزگار مدارس ابتدایی

چکیده

هنگامی که فناوری های پیشرفته جدید در بازار ظاهر شد، نقش معلم در آموزش از راه دور در مسیر تغییر قدیمی فراتر گذاشته است. معلمان اغلب در یافتن چه چیزی شکست می خورند هدف آنها از عمل در میان فناوری ها و روش تدریس آنها چیست دانش آموزان دبستانی آنلاین درست خواهند بود. در نظر گرفتن نیاز دانش آموز در ارتباط با معلم برای اینکه هسته اصلی یادگیری باشد، ما تعریف می کنیم که چیست برنامه های درسی جدید سال به سال شکل خواهد گرفت. این تحقیق دو مرحله ای است آزمایش با دو نظرسنجی اضافی که شامل ۴۳۰ دانش آموز ۸-۹ ساله بود در استان گلستان دانش آموزان برای بدست آوردن نه تنها به تسهیل کننده نیاز دارند نمرات بهتر، بلکه معلمی که آنها را راهنمایی می کند. ارتباط دانش آموز و معلم می تواند به دانش آموزان کمک کند تا عملکرد تحصیلی و انگیزه خود را افزایش دهند. سوالات درخواست دانش آموزان در زمان کاهش تعداد کسانی که نمی توانند به نمره خود را سطح از ۹٪ به ۰٪ و افزایش تعداد دانش آموزان سطح A از ۱۱٪ به ۲۶ درصد نتایج تایید می کند که روش تدریس حضوری باید باشد در برنامه های درسی آموزش الکترونیکی برای دوره ابتدایی معرفی شده است تا یک ارتباط صمیمانه تر بین دانش آموز و معلم در طول کلاس نتایج را می توان در زمینه عملی برای ایجاد دوره های جدید آموزش الکترونیکی برای عموم قرار داد.

واژه های کلیدی: آموزش ابتدایی، آموزش از راه دور، فناوری های یادگیری، آنلاین آموزش، آموزش الکترونیکی

مقدمه

تا زمانی که تغییرات همه حوزه های زندگی یک فرد را در بر می گیرد، آموزش و پرورش تمایل دارد در توسعه عقب بماند (جانسون، ۲۰۱۸). روش های آموزشی به سادگی با دنیا همگام نیست. این پدیده بیشتر در حوزه آموزش ابتدایی مشهود است (Altan & Karalar, ۲۰۱۸). دلایل مختلفی پشت این مشکل وجود دارد. اولاً، سرعت توسعه در برابر سرعت آهسته کاربرد روش ها سریعتر است. ثانیاً رویکرد سنجش نیازهای اطلاعاتی و دانش دانش آموزان ابتدایی اشتباه است. دانش و مهارت هایی که معلمان دارند قدیمی است. علاوه بر این، در برخی از در مناطق و کشورها، توسعه اجتماعی-اقتصادی در سطح پایینی است (الیور و همکاران، ۲۰۱۰). اگر نسل قبلی جامعه هموتر (همو + کامپیوتر) نامیده می شد، دانش آموزان مدرن با مقوله جامعه هموتر سیار مطابقت دارند، زیرا آنها تلفن های همراه، آی پاد و تبلت ها را کانال اصلی ارتباط و یادگیری می دانند (رامرت، ۲۰۱۲). سرعت گسترش فناوری ها در بین ما منجر به به اصطلاح مجازی سازی شده است (Huda et al., ۲۰۱۷).

مجازی سازی فرآیندی است که در آن نیازهای اجتماعی اولیه یک فرد از طریق رایانه و دستگاه های تلفن همراه برآورده می شود. این یک پدیده کاملاً جدید ایجاد می کند - اجتماعی شدن سایبری (Gaol & Hutagalung, ۲۰۱۷). در چنین فضایی معلمان دبستان باید با مجازی سازی اولیه سر و کار داشته باشند، زیرا دانش آموزان در دوره پیش دبستانی شروع به کنکاش در دنیای مجازی می کنند (Opperman, ۲۰۱۶). این به یک مشکل تبدیل می شود زیرا دانش آموزان مجبور می شوند پارادایم درک خود را از مجازی به واقعی تغییر دهند. از آنجایی که رویکردهای آموزش پیش دبستانی با یکدیگر متفاوت است، بنابراین به عنوان استانداردهای آموزش خانواده، دانش آموزان مدرسه را با پیشینه نابرابر شروع می کنند. اگر در یک مورد، والدین با مجازی سازی خوب عمل می کردند و به عنوان بخشی از توسعه اولیه آن را دنبال می کردند، سایر والدین ابزارها را به عنوان یک عنصر غیرقابل قبول آموزش در نظر می گرفتند (Tcai & Yeh, ۲۰۱۶). در پاسخ به اجتماعی شدن سایبری و افزایش اهمیت رایانه ها و دستگاه های تلفن همراه، مدارس بیشتری در سراسر جهان سواد رایانه را به عنوان یک دوره جداگانه که از اولین روزهای آموزش شروع می شود (Ng, ۲۰۱۰). علاوه بر این، سرعت فعلی مجازی سازی امکان یافتن روش ها و روش های آموزشی جدید را فراهم می کند. آموزش از راه دور یکی از این رویکردهاست که مهمترین آن است. آموزش از راه دور یک سیستم یادگیری است که معلم و دانش آموز از هم جدا باشند. از نظر جغرافیایی یا فناوری (راجرز، ۲۰۰۹). یادگیری از راه دور به معنای یک حالت کاملاً از راه دور نیست. اغلب با فعالیت های تمام وقت که نیاز به حضور در کلاس دارند ترکیب می شود (راجرز، ۲۰۰۹). با این حال، توسعه سریع فناوری، اجازه می دهد تا این نیاز را به صورت آنلاین انجام دهید. آموزش از راه دور از همان ابتدا (تا دهه ۱۹۹۰) به طور فعال در سیستم آموزشی ایالات متحده ادغام شده است. این ابزار امکان ارائه آموزش به آن دسته از افراد را فراهم می کرد که نمی توانستند در کلاس های تمام وقت شرکت کنند.

به دلایل واضح: دانش آموزان دارای معلولیت، مشکلات بهداشتی، و دانش آموزانی که دور از مدرسه زندگی می کردند و هیچ فرصتی برای حضور در آن به طور روزانه نداشتند. با این حال، تعداد برنامه ها در آن زمان محدود بود و این فرآیند هیچ سیستمی پشت آن نداشت (کاوانا، ۲۰۰۹). این روزها، بسیاری از ایالت ها یک برنامه توسعه آموزش از راه دور دارند که امکان آزمایش با نحوه ارائه اطلاعات و همچنین تعامل را فراهم می کند. گزینه ها. فهرست ابزارهای اصلی هنوز اینترنت، برنامه های تخصصی و ضبط های ویدئویی دروس و دوره ها را در خود دارد (کاوانا و بلومایر، ۲۰۰۷). وقتی در مورد اهمیت آموزش از راه دور بحث می کنیم، نه تنها به خود سیستم، بلکه همچنین اشاره می کنیم. به روش ارتباطی که معلم و او به کار می برند

دانش آموز. در این مرحله، ما دو نوع ابزار برای تشخیص داریم، به طور خاص ابزارهای ارتباطی همزمان و ناهمزمان. ارتباط همزمان روشی بی‌درنگ برای تعامل همزمان دانش‌آموزان و معلمان است، در حالی که ارتباطات ناهمزمان به دلیل شکاف‌های پهنای باند ناشی از مسائل زمینه‌ای به تعامل در زمان تأخیری دلالت دارد. به عبارت دیگر، دانش‌آموزان زمان بیشتری برای بازخورد دارند و می‌توانند زمانی که معلمان خارج از خط هستند، پاسخ‌های خود را ثبت کنند (برانون و اسکس، ۲۰۰۱). با این حال، یادگیری از راه دور جایی برای ارتباط غیرکلامی باقی نمی‌گذارد، زیرا از نظر فنی تنها از طریق ویدئو کنفرانس قابل دستیابی است (نیل، ۲۰۱۷). در این مرحله، با توجه به اینکه علائم غیرکلامی به عنوان بخش مهمی از زبان و استدلال در نظر گرفته می‌شود، ارتباط و درک پایین می‌آید (کوچا و الجر، ۲۰۱۴). یکی دیگر از جنبه‌های مهم ارتباط، کانالی بین معلم و والدین / مربی است. مسئول کودک ارتباط چهره به چهره در حال حاضر موثرتر از جایگزین مجازی آن در نظر گرفته می‌شود. این به هر دو شرکت کننده در گفتگو اجازه می‌دهد تا سطح بیشتری از اعتماد و درک را بین یکدیگر تجربه کنند. بنابراین، اگر ارتباط واقعی می‌تواند برای هر جغرافیایی یا دیگر انجام شود.

دلایل، پس از آن فواید ارتباط کمترین است (الغامدی، سامرجی و وات، ۲۰۱۶). در ارتباط دانش آموز و دانشجو هم‌مینطور است. اگر برخی از مطالب آموزشی به صورت زمان واقعی تدریس شود، دانش آموزان انگیزه بیشتری برای به خاطر سپردن پیدا می‌کنند چیزهایی چون احساس می‌کنند معلم درست در کنار آنها ایستاده است (Horzum, ۲۰۱۵). نقش معلم مهم است حتی اگر یادگیری به صورت آنلاین انجام شود، زیرا او به فعالیت خود ادامه می‌دهد. به عنوان یک مربی (حتی اگر کودک برای خودش مربی داشته باشد) (هرناندز-گارسیا، گونزالس گونزالس، ۲۰۱۵). حتی آن دسته از دانش آموزان ابتدایی که از روز اول مدرسه از راه دور یاد می‌گیرند، نیاز روانی دارند که به اقتدار معلم تکیه کنند. اگر معلم کاملاً به عنوان یک معلم عمل می‌کند (و اگر چنین است، مدرسه فقط برنامه را ارائه می‌دهد)، سپس او نسبتاً به یک مربی برای دانش آموز تبدیل می‌شود. ارتباط مجازی بین دانش آموز و معلم او نیاز به یک مرز دقیق بین آنها دارند تا کودک به قدرتی که معلمش دارد پی ببرد (Imlawi, ۲۰۱۵). Gregg & Karimi). تجارب جهانی از نظر کلی کاملاً مشابه است. این به ما امکان می‌دهد ویژگی‌ها و مزایای اصلی آموزش از راه دور را بیان کنیم. آموزش از راه دور به دانش آموزان اجازه می‌دهد که انجام دهند به دلایل واضح فرصت حضور در مدرسه را ندارند تا دانش محتوا را در مقیاس کامل بدست آورید. آموزش از راه دور می‌تواند از یک برنامه ویژه و یک مدرسه عمومی پیروی کند برنامه تحصیلی. آموزش از راه دور مستلزم آن است که دانش آموز و معلم از مهارت کافی در کامپیوتر برخوردار باشند. هر دانش آموزی باید یک معلم خصوصی برای یادگیری از راه دور داشته باشد. در بیشتر موارد، نقش مربی توسط والدین ایفا می‌شود که بین دانش آموز و معلم نیز قرار می‌گیرد. آموزش از راه دور می‌تواند شکل ترکیبی داشته باشد (شامل برخی از عناصر آموزش تمام وقت) یا کاملاً مجازی باشد. آموزش از راه دور باید چارچوب قانونی خوبی پشت آن باشد. آموزش از راه دور تنها فرصت برای برخی از گروه‌های دانش آموزان نیست. در موارد هنگامی که دانش آموز با درس‌های گروهی راحت نیست، یادگیری آنلاین به علاقه بیشتر به یادگیری و عملکرد بهتر کمک می‌کند (Ma & Wei, ۲۰۱۶). نیاز دانش آموز در ارتباط با معلم شکلی را برای برنامه‌های درسی جدید تعیین می‌کند. بنابراین، هدف از این مطالعه ایجاد یک برنامه یادگیری از راه دور همه کاره برای دوره ابتدایی و همچنین آزمایش اثربخشی آن با آزمایش است.

روش

طرح پژوهش

این تحقیق یک آزمایش دو مرحله‌ای است که شامل مراحل تشخیصی و تکوینی است. مشاور ما رئیس مدرسه ابتدایی (کازان، بود. در مرحله تشخیصی آزمایش، معلمان به مدت ۳ ماه برنامه درسی مدرسه را از راه دور دنبال می کردند. دانش آموزان در پایان آن مورد ارزیابی قرار گرفتند. در مرحله دوم (۳ ماه دیگر)، معلمان در طول هر درس با دانش آموزان تعامل داشتند، بنابراین یک درس استاندارد که مستلزم کار خودگردان است را با ارتباط زنده و کنفرانس های ویدئویی که مطالب را توضیح می داد جایگزین کردند.

ارزیابی دوم در پایان این ۳ ماه انجام شد. شرکت کنندگان و روش نمونه گیری از بین ۷۳۰ دانش آموز ۸ تا ۹ ساله که دوره های از راه دور را گذرانده بودند، ۴۳۰ پاسخ دهنده را انتخاب کردیم. در ۲۹ مدرسه مختلف استان گلستان. نمونه گیری با توجه به عوامل زیر انجام شد:

– مهارت های کامپیوتری (مهارت کار با تبلت، تلفن، اینترنت).

– دسترسی مداوم به شبکه در طول کلاس (۸۰۳۰-۱۳۰۳۰)؛

– فرصت فنی برای تماس با معلم؛

– آمادگی برای انجام ارزیابی اضافی در طول آزمایش.

مجوزهای کتبی رسمی از مدیریت مدرسه و از والدین دریافت شد

از هر دانش آموز برای شرکت در آزمایش. جزئیات بیشتر در مورد پاسخ دهندگان در

شرکت کنندگان در آزمایش تعامل در آموزش از راه دور (استان گلستان)

دختر ۹ سال	پسر ۹ سال	دختر ۸ سال	پسر ۸ سال	تعداد شرکت کننده ها	کل
۱۳۷	۱۱۷	۹۵	۸۱	۴۸۰	امار و ارقام
۳۱.۸۶٪	۲۷.۲۱٪	۲۲.۰۹٪	۱۸.۸۴٪	۱	در صد

خطای آماری ۱.۷۵٪ (نرخ پاسخ ۹۷٪) است (جدول ۱). این آزمایش با حمایت ۴۳ معلم مدرسه ابتدایی در استان گلستان انجام شد. آنها با تجربه در تدریس از راه دور انتخاب شدند. هر معلم یک گروهی ۱۰ نفری تصادفی. شرکت کنندگان در مقیاس بین المللی ECTS (جدول ۲) درجه بندی شدند.

جدول ۲-مقیاس نمره دهی ECTS

مقطع	تعریف
A	عملکرد فوق العاده بدون خطا
B	بالاتر از حد استاندارد اما با خطاهای جزئی
C	به طور کلی کار سالم با برخی خطاها
D	منصفانه اما با کاستی های قابل توجه
E	عملکرد حداقل معیارها را برآورده می کند

رویه اجرا

در مرحله تشخیص، دانش آموزان تحت برنامه ای که توسط مدارسشان ایجاد شده بود به یادگیری ادامه دادند. این به شرکت کنندگان یک دوره بدون استرس داد تا تمرینات یادگیری خود را به طور معمول ادامه دهند.

جزئیات بیشتر در مورد برنامه کلاس های آموزش از راه دور در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- برنامه کلاس های آموزش از راه دور برای مرحله تشخیص طراحی شده است

دوره زمانی نوع فعالیت
۸.۳۰ دانش آموز برای شروع درس به معلم ایمیل می زند
۸.۳۰ - ۹.۰۰ دانشجو مطالب ویدئویی معرفی شده توسط معلم را در چارچوب دوره تماشا می کند
۹.۰۰-۹.۱۵ دانش آموز تمرینات پیوست شده به مواد ویدئویی را به طور مستقل انجام می دهد
۹.۱۵-۹.۳۰ زمان استراحت
۹.۳۰-۱۰.۱۵ دانش آموز به طور مستقل مطالب جدید را طی می کند
۱۰.۱۵-۱۰.۳۰ زمان استراحت
۱۰.۳۰-۱۰.۴۵ دانش آموز مطالب ویدئویی معرفی شده توسط معلم را در چارچوب دوره تماشا می کند
۱۰.۴۵-۱۱.۱۵ دانش آموز تمرینات متصل به مواد ویدئویی را به طور مستقل انجام می دهد

۱۱.۱۵-۱۱.۳۰	زمان استراحت
۱۱.۳۰-۱۲.۱۵	دانش آموز به طور مستقل مطالب جدید را طی می کند
۱۲.۱۵-۱۲.۳۰	زمان استراحت
۱۲.۳۰-۱۳.۰۰	دانش آموز به صورت آنلاین با معلم تماس بگیرید
قابل مذاکره	ارتباط فردی با معلم در صورت لزوم

توجه ما جلب شد که دانش آموزان تنها ۳۰ دقیقه در روز فرصت دارند تا با معلم خود صحبت کنند. این زمان ممکن است برای دریافت پاسخ های ضروری کافی نباشد، به خصوص اگر سؤالاتی که باید پرسید گمراه کننده باشند. با توجه به عامل فوق، برنامه در مرحله دوم اصلاح شد (جدول ۴).

جدول ۴- برنامه کلاس های آموزش از راه دور برای مرحله شکل گیری طراحی شده است

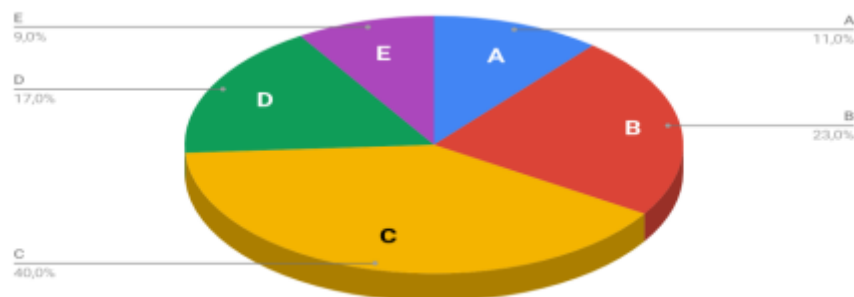
دوره زمانی	نوع فعالیت
۸.۳۰	دانش آموزان و معلم آنها به اینترنت متصل می شوند و از طریق اتاق گفتگو از حضور خود مطلع می شوند
۸.۳۵-۹.۰۵	دانش آموزان مطالب ویدئویی معرفی شده توسط معلم را در چارچوب دوره مشاهده می کنند
۹.۰۵-۹.۱۵	مطالب از طریق اتاق گفتگو مورد بحث قرار می گیرد
۹.۱۵-۹.۳۰	زمان استراحت
۹.۳۰-۱۰.۰۰	معلم اطلاعات جدید را از طریق ترجمه آنلاین به گروه ارائه می دهد. دانش آموزان می توانند در صورت لزوم پیامک بپرسند
۱۰.۰۰-۱۰.۱۵	دانش آموزان تمرینات را به طور مستقل انجام می دهند
۱۰.۱۵-۱۰.۳۰	زمان استراحت
۱۰.۳۰-۱۰.۴۵	دانش آموز به طور مستقل مطالب جدید را طی می کند
۱۰.۴۵-۱۱.۰۰	دانش آموزان در مورد مطالب از طریق اتاق گفتگو با معلم صحبت می کنند
۱۱.۰۰-۱۱.۱۵	دانش آموزان تمرینات را به طور مستقل انجام می دهند

۱۱.۳۰-۱۱.۱۵ زمان استراحت
۱۱.۳۰-۱۲.۰۰ معلم اطلاعات جدید را از طریق ترجمه آنلاین به گروه ارائه می دهد. دانش آموزان می توانند در صورت لزوم پیامک بپرسند
۱۲.۰۰-۱۲.۱۵ دانش آموزان تمرینات را به طور مستقل انجام می دهند
۱۲.۳۰-۱۲.۱۵ زمان استراحت
۱۳.۰۰-۱۲.۳۰ مطالب دوباره با معلم به صورت آنلاین انجام می شود

یافته ها

این آزمایش برای نشان دادن این بود که ارتباط دانش آموز و معلم در طول کلاس ها چقدر برای جذب بهتر اطلاعات مهم است. ما همچنین انتظار داشتیم که پیشرفت دانش آموز را با تغییرات در روش تدریس مرتبط کنیم. نتایج پژوهش نشان داد که ارتباط با معلم و سایر دانش آموزان تأثیر مثبتی بر پیشرفت، میزان جذب و سطح انگیزه دانش آموز دارد. ارزیابی اول نشان داد که تنها تعداد کمی از دانش آموزان به بالاترین استاندارد می رسند، اگر اطلاعات به صورت زنده ارائه شود.

(شکل ۱).



شکل ۱- نتایج ارزیابی (مرحله تشخیصی)

تعداد دانش آموزان سطح A و E-level بسیار یکسان بود - به ترتیب ۱۱٪ و ۹٪. در همان زمان، اکثر دانش آموزان (۴۰٪) C دریافت کردند. ۲۳٪ دیگر B و ۱۷٪ D را کسب کردند. ما تأکید می کنیم که همه شرکت کنندگان مواد آموزشی مشابهی را در یک زبان دریافت کردند. بنابراین، تصمیم گرفتیم یک نظرسنجی برای تعیین دلیل این تغییر انجام دهیم. از شرکت کنندگان خواسته شد به سه سوال ساده پاسخ دهند:

معلم در روز چند درس را تقویت می کند؟

الف) همه موارد در دستور کار؛

(ب) یک یا دو؛

(ج) هیچ کدام.

۲. چند وقت یکبار بعد از کلاس معلم خود را با سؤالات می زنید؟

(الف) هر روز؛

(ب) یک یا دو بار در هفته؛

(ج) حتی یک بار.

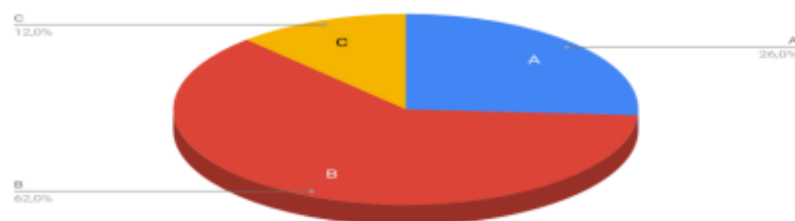
۳. آیا به دنبال موارد اضافی هستید؟

(الف) همیشه؛

(ب) گاهی؛

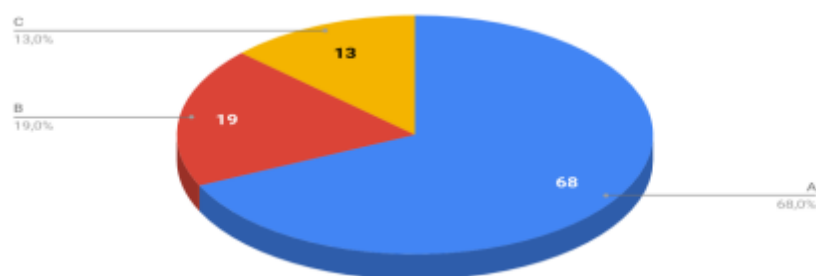
(ج) هرگز این کار را نکرد.

این نظرسنجی توسط معلمان در میان گروه های راه دور آنها به صورت آنلاین قرار گرفت. از ۴۳۰ پاسخ دهنده، ۳۷۸ نفر پرسشنامه را تکمیل کردند، بنابراین خطای آماری کمتر از ۲ درصد است. نتایج نشان داد که در گروه با نتایج سطح D و E، دانش آموزان گپ کمی با معلم داشتند (شکل ۲).

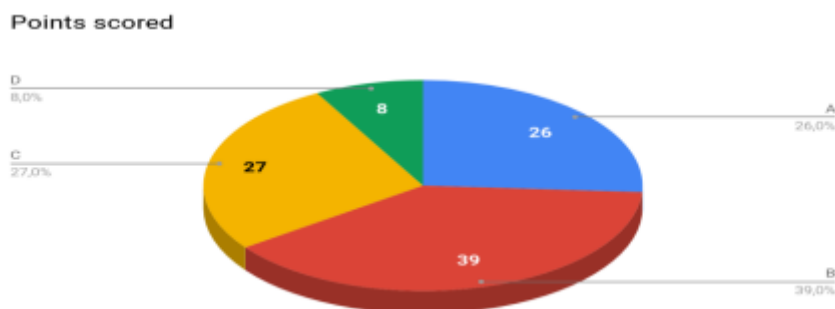


شکل ۲

چند وقت یکبار بعد از کلاس معلم خود را با سؤالات می زنید؟ (گروه هایی با نتایج سطح D و E-level) با توجه به آن، فرض می کنیم که دستاوردهای بالا و علاقه به یادگیری ناشی از تعامل نزدیک دانش آموز و معلمش. نمرات بالا (a و b) دانش آموزانی را دریافت کردند که در کلاس های فوق برنامه شرکت می کردند: ۶۸ درصد پاسخ دادند که آنها به طور ثابت از موارد اضافی استفاده می کردند، و تنها ۱۳ درصد - که اصلاً کار اضافی انجام نمی دادند (شکل ۳).

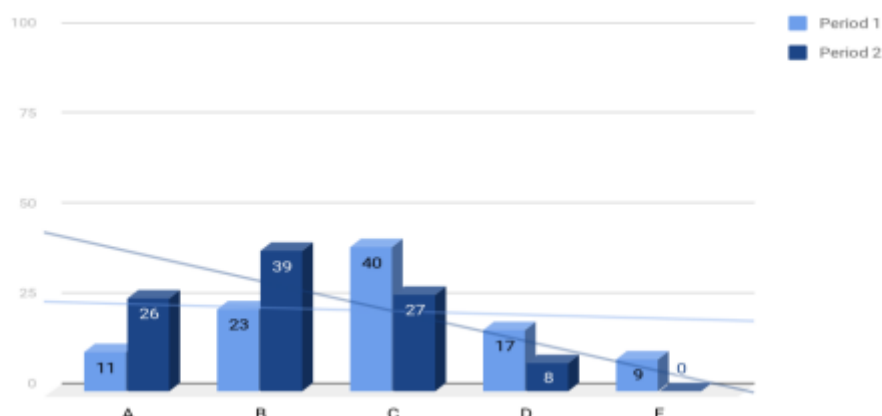


این نشان می‌دهد که دانش‌آموزان علی‌رغم برنامه درسی خوب عمل می‌کنند، نه به خاطر آن، زیرا آن‌هایی که می‌خواهند نمرات بالایی کسب کنند، باید زمان بیشتری را برای یادگیری اطلاعات صرف کنند. قابل ذکر است که همه دانش‌آموزان فرصت مالی و فیزیکی برای کلاس‌های اضافی ندارند. علاوه بر این، این نیاز به دروس انتخابی ممکن است نشان دهد که دانش‌آموزان صرفاً اطلاعات را در طول کلاس پردازش نمی‌کنند یا به دلیل کیفیت مواد آموزشی یا به دلیل نحوه ارائه آن‌ها. دلیل دیگر برای شرکت در کلاس‌های اضافی، ابتکار والدینشان است. یا معلم خصوصی، بنابراین ما در اینجا به پایان می‌رسیم که ۶۸٪ از کودکان از وسایل اضافی استفاده می‌کنند، اما فقط ۲۶٪ از آنها واقعاً نیاز دارند. میزان حضور در برنامه‌های فوق برنامه نیز بسیار زیاد است زیرا والدین اعتبار کمی به برنامه‌های آموزشی رسمی می‌دهند. به طور کلی، نظرسنجی تأیید کرد که عدم ارتباط با معلم ممکن است یکی از دلایل نتایج ضعیف از راه دور باشد. بنابراین، مرحله دوم طبق برنامه ریزی اولیه بود. در مرحله ۲، ۲۵ شرکت‌کننده آزمایش را ترک کردند، بنابراین خطای آماری ۱.۸۳٪ است. مرحله تشکیل تا مرحله تشخیص - ۳ ماه - طول کشید. ارزیابی نهایی دانش‌آموزان سطح E را از لیست خارج کرد. در همان زمان، دانش‌آموزان سطح D دو برابر کاهش یافتند - به ۸٪ (شکل ۴).



شکل ۴

نتایج ارزیابی (مرحله شکل‌گیری) قابل توجه است که تعداد دانش‌آموزان سطح A و B در پشت محدوده محدود اجراکنندگان سطح C افزایش یافته است. جزئیات بیشتر در مورد تفاوت نتایج بین مراحل در شکل ۵ آمده است.



شکل ۵

مطالعه موردی مقایسه ای مراحل ۱ و ۲ همچنین لازم به ذکر است که برخی از دانش آموزانی که E را کسب کردند، در پایان موفق به کسب D شدند.

از مرحله دوم، در حالی که برخی از آنها حتی به سطح C رسیدند. افزایش نشان می دهد که روش کاربردی به دانش آموزان اجازه می دهد تا دانش را بهتر جذب کنند. محدوده حتی E-level همچنین نشان دهنده افزایش انگیزه یا تأثیر ارتباط آنلاین از طریق اتاق های گفتگو است، زیرا ارتباط دانش آموز و معلم به تنهایی به کودک اجازه نمی دهد دستاوردهای خود را مقایسه کند و از نتیجه انگیزه بگیرد. در پایان مرحله دوم، معلمان یک نظرسنجی آنلاین نهایی را در گروه های خود قرار دادند. به دانش آموزان اطلاع داده شد که پاسخ های آنها مستقیماً برای ارائه دهندگان آزمایش ارسال می شود تا بچه ها از اینکه معلمشان پاسخ ها را نبیند، احساس امنیت کنند.

پرسشنامه شامل سه مورد بود: آیا از درس هایی که در آن می توانستید از معلم سؤال بپرسید لذت بردید؟

(الف) بله، انجام دادم.

(ب) نه، این کار را نکردم.

(ج) من هیچ چیز در مورد آنها فکر نمی کنم.

آیا از درس هایی با اختلافات آنلاین به عنوان بخشی از آنها لذت بردید؟

(الف) بله، انجام دادم.

(ب) نه، این کار را نکردم.

(ج) من هیچ چیز در مورد آنها فکر نمی کنم.

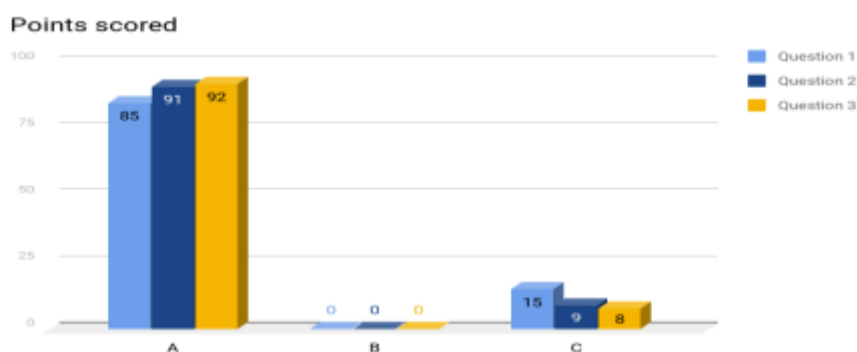
آیا می خواهید به حالتی که در این ۳ ماه یاد می گرفتید ادامه دهید؟

الف) بله، می خواهم؛

ب) نه، نمی خواهم.

ج) برای من فرقی نمی کند.

همه ۴۰۵ پاسخ دهنده فرم الکترونیکی را پر کرده و ارسال کردند. اکثریت به هر سه سوال پاسخ مثبت دادند (به ترتیب ۸۵٪، ۹۱٪ و ۹۲٪). پاسخ ب) هرگز انتخاب نشد (شکل ۶).



شکل ۶

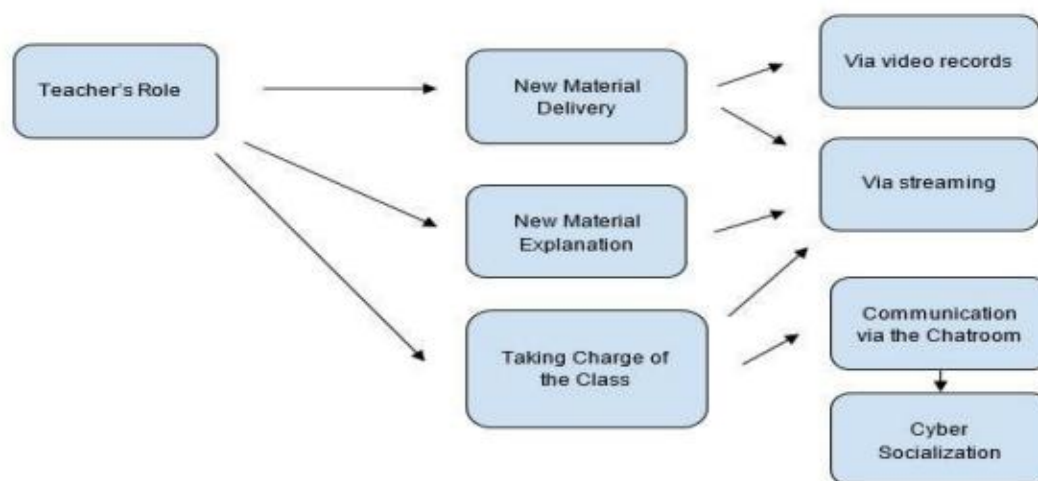
توزیع پاسخ ها نسبت زیاد الف) پاسخ ها در بازخورد، دلیلی بر نیاز دانش آموزان به برقراری ارتباط همزمان با معلم خود است، نه تنها از منظر درک بهتر مطالب ارائه شده، بلکه به این دلیل که به فرآیند شکل دهی آمادگی روانی برای درگیر شدن در یادگیری آموزش آنلاین نیز ویژگی خاصی دارد

اتاقی برای تعامل با همکلاسی های مجازی ارتباط از طریق گروه امکان جذب بهتر مطالب جدید را فراهم می کند و حس بخشی از چیزی را افزایش می دهد که این نیز یکی از ویژگی هایی است که به آموزش مدرسه نسبت داده می شود. خیر ب) پاسخ ها همچنین می تواند نشان دهنده انگیزه و آمادگی روانی بالا برای بهبود خود باشد. آزمایش و بررسی ها نشان می دهد که تأثیر مستقیم بر عملکرد دانش آموز نه تنها یک جریان زنده یا یک استراتژی در محل تحویل مطالب است، بلکه فرصتی برای بحث درباره مطالب جدید با دانش آموزان دیگر دارد. ارتباطات پیش نیاز اصلی برای افزایش نتایج و علاقه است. در یادگیری از راه دور در کنار لاغرها، دلیل عملکرد پایین نیز می تواند کنترل ضعیف بر فعالیت روزانه باشد. اعتقاد بر این است که فرآیند یادگیری باید توسط یک مربی (یا هر بستگان) کنترل شود، که به کودک کمک می کند تا دوره را طی کند. در عین حال، نتایج نشان می دهد که اگر معلمی مسئولیت کلاس را بر عهده بگیرد، بیشترین تأثیر را به دست می آورد. در این مورد، راه حل ممکن است طراحی برنامه درسی باشد که تعامل روزانه دانش آموز و معلم را در طول کلاس ها فراهم کند. هر چه میزان

کار مستقل کودک کمتر باشد، احتمال اینکه او مطالب را از دست بدهد کمتر است. پیوند دیگری که به مدیریت فرآیند یادگیری کمک می کند می تواند آنلاین باشد.

ارتباط بین همکلاسی ها این به معلم اجازه می دهد تا از مقیاس مشارکت هر دانش آموز آگاه باشد. همانطور که برای دانش آموزان، ارتباطات آنلاین نیز مسیر اجتماعی شدن سایبری است. بنابراین، آموزش از راه دور چیزی بیش از یک تسهیلگری است. راهنمایی در اینجا به اندازه آموزش تمام وقت سنتی مهم است در حالی که سایبر

اجتماعی شدن دانش آموز در میان برابری تأثیر مثبتی بر انگیزه و پیشرفت دارد. در این صورت روش معرفی شده به شکل زیر خواهد بود (شکل ۷)



شکل ۷- الگوی طراحی شده آموزش و یادگیری تکنیک آموزش از راه دور طراحی شده برای دوره توصیه می شود

ادغام در برنامه های درسی مدارس ابتدایی

بحث کشورهای اسکاندیناوی بستر بزرگی برای آزمایش در زمینه آموزش از راه دور هستند (کیگان، ۲۰۰۳). آموزش آنلاین در آنجا نقش مهمی ایفا می کند، زیرا آموزش برای کودکان با ویژگی های خاص رشد فراهم می کند. با این حال، حتی با دوره های راه دور، مؤسسات آموزشی اسکاندیناوی انتظار دارند که دانش آموزان خودشان یا با یک معلم خصوصی در کلاس ها شرکت کنند. این بخشی از اجتماعی شدن آنهاست (Nyyssölä & Hämäläinen, ۲۰۱۱). دانش آموزانی که دور از دسترس زندگی می کنند یا فرصتی برای حضور تمام وقت ندارند کلاس ها می توانند با یک سیستم یادگیری دیجیتال صددرصدی و ارزیابی دانش انجام شوند (مور و کیرسلی، ۲۰۱۱). دانشگاه ها و کالج های آلمان به دانشجویان از راه دور اجازه می دهند که مدارک را از راه دور بپذیرند. با این حال، دانش آموزان مدارس ابتدایی ملزم به انجام تست نهایی در کلاس هستند (کیگان، ۲۰۱۳). در فرانسه، اسپانیا و بلژیک، اصل مشابهی برای دوره ابتدایی اعمال می شود (Ordóñez de Pablos, ۲۰۱۴). با این حال، آمریکا موقعیت خود را به عنوان یک جانشین در آموزش از راه دور حفظ کرده است. بیش از ۲۵۰۰۰۰ دانش آموز از طریق یک دوره آنلاین در مدارس خصوصی یا دولتی آموزش مدرسه را دریافت می کنند (پیچیانو و

سیمن، ۲۰۰۹). در عین حال، ۵۷٪ از آنها یک دوره مجازی را ترجیح می دهند که به معنای برقراری ارتباط در طول کلاس است، در حالی که ۴۳٪ دیگر ترجیح می دهند دوره هایی را بر اساس برنامه های ویدئویی تعاملی بگذرانند (Moore, ۲۰۱۳). برنامه های آموزشی معمولاً توسط مدارس مجازی خصوصی طراحی می شوند. خودشان مدارس دولتی می توانند برنامه هایی را که قبلاً توسط سایر مؤسسات آموزشی یا ادارات آموزش دولتی طراحی شده اند، اجرا کنند. جدای از آنها، بسیاری از طرح ها و دوره های درسی آماده در حوزه عمومی (که بیشتر در وبسایت های دولتی شهرداری وجود دارد) وجود دارد (مائرف، ۲۰۱۵).

برخی از پروژه های آمریکایی در زمینه آموزش از راه دور دارای زمینه مشترکی هستند که امکان ترکیب آموزش مجازی با حالت های سنتی تمام وقت (آموزش ترکیبی) را فراهم می کند. در ۳۱ ایالت، مدارس آنلاین، از جمله مدارس ابتدایی وجود دارد. آنها یا زیر هستند.

حوزه قضایی یک مدرسه واقعی، یا مجازی هستند و از طریق بودجه دولتی تامین می شوند (واتسون، ۲۰۰۸). چنین عملی در مدرسه ابتدایی گرین وود، آلاباما نمونه است. آموزش از راه دور در اینجا یک بخش جداگانه است. معلمان در کلاس های معمولی نیز تدریس می کنند.

راهنمایی دانش آموزان از راه دور با این حال، برنامه آنها با شغل آنها در حوزه مجازی تنظیم شده است. این مدرسه که توسط دولت پشتیبانی می شود، برنامه های آموزش الکترونیکی و مواد خود را با استفاده از کمک هزینه دولتی طراحی می کند (ولش، ۲۰۱۵). در بریتانیا، مدارس مجازی نه تنها یک عملکرد آموزشی دارند، بلکه به کشف این حوزه جدید نیز کمک می کنند. آنها رویکرد دیگری را برای سازماندهی فرآیند اعمال می کنند یادگیری به شیوه های سنتی گره خورده نیست و به عنوان یک جایگزین در نظر گرفته می شود (لاتچم و یونگ، ۲۰۱۲). Notschool.net یکی از برجسته ترین پروژه ها در بریتانیا است. این نه تنها جایگزینی برای مدرسه، بلکه همکاری با متخصصان اجتماعی شدن را نیز ارائه می دهد.

و ادغام مجدد در جامعه (پارسونز، ۲۰۱۸). جدای از آن، یک روانشناس نیز با کودکان و والدین آنها کار می کند. این به اصلاح و تقویت انگیزه و آمادگی روانی کودک کمک می کند. در اروپا، آموزش از راه دور معمولاً به عنوان مدرسه مطالعات بیرونی تعریف می شود (Qayyum & Zawacki-Richter, ۲۰۱۸). برنامه ایالتی برای آموزش از راه دور برای دنبال کردن آن طراحی شده است.

یک دوره منظم تمام وقت علاوه بر این، دانشجو باید هر ۲ تا ۴ هفته یک بار برای مشاوره و ارزیابی حاضر شود. یک برنامه آموزش فراگیر برای اجتماعی کردن دانش آموزانی که می توانند هفته ای یک بار به مدرسه بروند طراحی شده است. این برنامه فراهم می کند.

تدریس خصوصی که باید بسته به شرایط کودک به صورت حضوری انجام شود. با این حال، مدارس مجازی خصوصی به جای مدارس دولتی محبوب تر می شوند (کیگان، ۲۰۱۳). هنوز چندین مشکل حل نشده بر سر راه آموزش از راه دور موثر وجود دارد. به عنوان مثال، نقش معلم در تغییر، عامل است. تحقیقات دانمارکی که شامل ۱۶۰۲ معلم از ۵۹ مدرسه بود روند زیر را نشان داد. معلمان با نظرسنجی به پنج گروه تقسیم شدند: معلمانی که آماده یادگیری نوآورانه بودند مواد و روش ها؛ معلمانی

که نسبت به بکارگیری فناوری در مدارس احساس انتقاد داشتند. معلمانی که با کاربرد فناوری مشکل داشتند. معلمانی که قبلاً از فناوری ها استفاده می کردند، در آن زمان باشد. معلمانی که در مورد کاربرد فناوری در کلاس مطمئن نبودند (Admiraal et al., ۲۰۱۷). در این مرحله، مشکل این است که نمی توان رابطه بین تأثیر یادگیری از راه دور و انگیزه بیشتر دانش آموز را مشخص کرد، زیرا این در مورد مدرسه ابتدایی است، جایی که کودک اغلب در آن مدرسه ندارد. فرصتی برای مقایسه حالت های تمام وقت و از راه دور (کیگان، ۲۰۱۳). مانع دیگر وضعیت آزمایشی اکثر نوآوری ها در آموزش از راه دور است. این روزها، نمی توانیم چرخه کامل آموزش مجازی (از مدرسه ابتدایی تا پذیرش دانشگاه) حداقل یک دانش آموز را ردیابی کنیم، زیرا اغلب برنامه ها اغلب برای استفاده موقت معرفی می شوند (Miller et al., ۲۰۱۴). علاوه بر این، مشکل از بین بردن شکاف در رابطه دانش آموز و معلم به ندرت مورد بحث قرار می گیرد. با نادیده گرفتن پیشرفت فناوری، معلمان همچنان نقش یک تسهیل کننده را بازی می کنند و نمی توانند در طول جلسه آنلاین کنترل کاملی بر دانش آموز داشته باشند (سایمونسون، ۲۰۱۶).

تعریف نقش معلم در آموزش از راه دور و تأثیر او بر اثربخشی آن همچنان یکی از مهم ترین موضوعات است. متأسفانه، اکثر اکتشافات موفق محققین خارجی به دلایل متعدد برای مؤسسات آموزشی روسیه قابل اجرا نیستند. مدارس روسیه فاقد زیرساخت با کیفیت بالا، دسترسی در هر زمان به اینترنت، چارچوب قانونی ایجاد مدارس مجازی خصوصی به عنوان جایگزین مؤسسات، و داده ها در مورد پتانسیل تدریس از راه دور معلم. در عین حال، راه حل بهینه برای سیستم آموزشی روسیه می تواند شامل پذیرش آمریکایی باشد.

تجربه در سطح ادارات آموزش و پرورش مقامات محلی می توانند برنامه های موردی آنلاین را بر اساس توانایی های خود (منابع انسانی، منابع مادی و فنی و غیره) راه اندازی کنند.

نتیجه گیری

معلمان اغلب نمی توانند جایگاه خود را در میان فناوری ها یا روش مناسب برای آموزش آنلاین دانش آموزان دبستانی پیدا کنند. تخصیص نیازهای دانش آموزان از طریق ارتباط، مسیری را برای طراحی برنامه های درسی جدید می دهد. این آزمایش دو مرحله ای بین ۴۳۰ دانش آموز استان گلستان به صورت آنلاین انجام شد. مدارس نشان می دهد که برنامه درسی آموزش از راه دور مدارس ابتدایی نیاز به اصلاح دارد، زیرا دانش آموزان برای کسب نمرات بهتر نه تنها به تسهیلگری نیاز دارند، بلکه به معلمی نیز نیاز دارند که آنها را راهنمایی کند. ارتباط دانش آموز و معلم می تواند به دانش آموزان کمک کند تا عملکرد تحصیلی و انگیزه خود را افزایش دهند. سؤالاتی که به موقع توسط دانش آموزان پرسیده می شود، تعداد افرادی را که نمی توانند به سطح پایه خود برسند از ۹٪ به ۰٪ کاهش می دهد و تعداد دانش آموزان سطح A را از ۱۱٪ به ۲۶٪ افزایش می دهد. نظرسنجی ها این رابطه را نشان داد بین عملکرد پایین دانش آموز و نگرش نادر او به پرسیدن سوال از معلم. بر حسب درصد، ۶۲ درصد از افرادی که نمره کمتر از استاندارد متوسط (D و E) دارند، بیشتر از ۱-۲ بار در هفته سؤال می پرسند. با دریافت نمرات بالا (الف و ب)، آن دسته از دانش آموزانی که پس از کلاس حجم کاری بیشتری دارند (۶۸٪)، به دلیل کیفیت مطالب آموزشی یا شیوه ارائه آن، بهتر یاد نمی گیرند. یک بررسی بعدی نشان می دهد. عدم اجتماعی شدن یکی دیگر از مشکلات مهم آموزش از راه دور است. می توان آن را از طریق اجتماعی شدن جزئی سایبری در طول کلاس حل کرد (ارتباط

در مورد موضوع بین دانش آموز و گروه). همانطور که ثبت کردیم، ۹۲٪ از پاسخ دهندگان اظهار داشتند که مایلند به یادگیری در قالبی ادامه دهند که ارتباط دانش آموز و معلم مستقیماً در طول درس رخ دهد، اما نه پس از آن که اختصاص داده شده است. نتایج تحقیقات نشان می دهد که آموزش از راه دور، به عنوان آموزش تمام وقت سنتی، دیگر تنها به آموزش اختصاص ندارد. تا زمانی که مهارت های تفکر انتقادی دانش آموزان ابتدایی بالا نباشد، مهارت حل مسئله آنها نیز بالا نباشد. و خودانگیزگی، آنها نه تنها به یک معلم خصوصی که آنها را راهنمایی کند، بلکه به یک معلم نیز نیاز دارند. در غیر این صورت، برنامه درسی صرفاً مجموعه ای از اطلاعات بی معنی باقی خواهد ماند.

منابع

- Admiraal, W.; Louws, M.; Lockhorst, D.; Paas, T.; Buynsters, M.; Cviko, A.; ... & van der Ven, F. (۲۰۱۷). Teachers in school-based technology innovations: A typology of their beliefs on teaching and technology. *Computers & Education*, ۱۱۴, ۵۷-۶۸.
- Al Ghamdi, A., Samarji, A., & Watt, A. (۲۰۱۶). Essential considerations in distance education in KSA: Teacher immediacy in a virtual teaching and learning environment. *International Journal of Information and Education Technology*, ۶(۱), ۱۷.
- Altan, B. A. & Karalar, H. (۲۰۱۸). How students digitally age: by gaining or losing? *İlköğretim Online*, ۱۷(۲).
- Aphek, E. (۲۰۰۰). Children Tutoring Seniors at internet Skills: an Experiment Conducted at one Israeli Elementary School. In the context of Distance Education, ۴۸.
- Bernard, R. M.; Abrami, P. C.; Lou, Y.; Borokhovski, E.; Wade, A.; Wozney, L.; ... & Huang, B. (۲۰۰۴). How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature. *Review of educational research*, ۷۴(۳), ۳۷۹- ۴۳۹.
- Blackstock, A. & Straight, N. (۲۰۱۵). *Interdisciplinary Approaches to Distance Teaching: Connecting Classrooms in Theory and Practice*. Routledge.
- Bork, A. & Gunnarsdottir, S. (۲۰۱۲). *Tutorial Distance Learning: Rebuilding Our Educational System*. Springer Science & Business Media.
- Branon, R. F., & Essex, C. (۲۰۰۱). Synchronous and asynchronous communication tools in distance education. *TechTrends*, ۴۵(۱), ۳۶-۳۶.
- Erdosne, T.E.; Klahr, D.; Chen, Z. (۲۰۰۰). Bridging research and practice: A cognitively based classroom intervention for teaching experimentation skills to elementary school children. *Cognition and instruction*, ۱۸(۴), ۴۲۳-۴۵۹.
- Ertikanto, C. (۲۰۱۷). Development and Evaluation of a Model-Supported Scientific Inquiry Training Program for Elementary Teachers in Indonesia. *International Journal of Instruction*, ۱۰(۳), ۹۳-۱۰۸.

Gaol, F. L. & Hutagalung, F. D. (۲۰۱۷). Social Interactions and Networking in Cyber Society. Springer

Hernández-García, Á., González-González, I., Jiménez-Zarco, A. I., & Chaparro-Peláez, J. (۲۰۱۵). Applying social learning analytics to message boards in online distance learning: A case study. *Computers in Human Behavior*, ۴۷, ۶۸-۸۰.

Huda, M.; Jasmi, K. A.; Basiron, B.; Hehsan, A.; Gassama, S. K. (۲۰۱۷). Empowering children with adaptive technology skills: careful engagement in the digital information age. *International Electronic Journal of Elementary Education*, ۹(۳), ۶۹۳-۷۰۸.

Imlawi, J., Gregg, D., & Karimi, J. (۲۰۱۵). Student engagement in course-based social networks: The impact of instructor credibility and use of communication. *Computers & Education*, ۸۸, ۸۴-۹۶.

Johnson, J. (۲۰۱۸). Building Effective Professional Development in Elementary School: Designing a Path for Excellent Teaching. Routledge.

Qayyum, A., & Zawacki-Richter, O. (۲۰۱۸). Distance Education in Australia, Europe and the Americas. In *Open and Distance Education in Australia, Europe and the Americas* (pp. ۱۲۱-۱۳۱). Springer, Singapore.

Rammert, W. (۱۹۹۶). Computer Use at Home—A Cultural Challenge to Technology Development. *The Information Superhighway and Private Households*. Physica-Verlag HD.

Rink, J. E. & Hall, T. J. (۲۰۰۸). Research on effective teaching in elementary school physical education. *The Elementary School Journal*, ۱۰۸(۳), ۲۰۷-۲۱۸.

Rogers, P. L. (۲۰۰۹). *Encyclopedia of Distance Learning*, Second Edition. Idea Group Inc (IGI).

Sahlin, J. S.; Tsertsidis, A.; Islam, M. S. (۲۰۱۷). Usages and impacts of the integration of information and communication technologies (ICTs) in elementary classrooms: case study of Swedish municipality schools. *Interactive Learning Environments*, ۲۵(۵), ۵۶۱- ۵۷۹.