



اولین کنفرانس ملی پژوهش های سازمان و مدیریت

تهران - ۳۱ فروردین ۱۴۰۰

چالشهای مدیریتی و تاثیر آن بر آموزشهای آنلاین در دوره همه گیری کرونا

فریده اکرمی

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازاریابی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، زنجان، ایران

akramyfarideh@yahoo.com

هما درودی (نویسنده مسئول)

دانشیار، گروه مدیریت، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران و نویسنده مسئول

(زنجان دانشگاه آزاد اسلامی سایت امام (ره) - تلفن ۰۹۱۲۱۴۱۰۵۶۹)

homa_doroudi@yahoo.com

چکیده

1 نظام آموزشی به عنوان مهم ترین پایه هدایت کننده جامعه به سمت جامعه اطلاعاتی، نقش مهمی بر عهده دارد، همچنین، پیشرفت فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی در سراسر جهان و تأثیر آن بر همه ابعاد زندگی بشر، علی الخصوص با افزایش یافتن ارتباطات الکترونیکی و آنلاین به علت بروز بحران کرونا بدیهی است. هدف پژوهش حاضر بررسی چالش های مدیریتی و تأثیر آن بر آموزش های آنلاین در شرایط بیماری کرونا است. این تحقیق بر اساس طرح تحقیق، توصیفی و از نوع همبستگی و براساس هدف، از نوع کاربردی است. در تحقیق حاضر جامعه آماری، پژوهشگران و متخصصان دانشگاهی در حوزه آموزش های آنلاین و مجازی بوده و روش نمونه گیری در این تحقیق از نوع تصادفی ساده است. به منظور گردآوری داده های پژوهش نیز از پرسش نامه های محقق ساخته استفاده و برای تجزیه و تحلیل داده ها نیز از تجزیه و تحلیل رگرسیون بهره گرفته شد. بر اساس نتایج به دست آمده چالش های مدیریتی تبیین کننده های معناداری برای آموزش های آنلاین هستند. بر اساس نتایج به دست آمده ضریب بتا نشان می دهد ویژگی های مدرس ۲۰.۹٪، ویژگی های دانشجو ۲۵.۴٪، عوامل مرتبط با دانشگاه ۱۱.۷٪، عوامل آموزشی ۲۴.۵٪ و عوامل محیطی ۱۳.۵٪ بر آموزش های آنلاین تأثیر دارد.

کلید واژگان: چالش های مدیریتی، آموزش آنلاین، همه گیری کرونا

اولین کنفرانس ملی پژوهش های سازمان و مدیریت

تهران - ۳۱ فروردین ۱۴۰۰

مقدمه

بیماری کشنده و عفونی ویروس کرونا که با نام Covid-۱۹ شناخته می شود ، اقتصاد جهانی را به شدت تحت تأثیر قرار داده است. این فاجعه بخش آموزش را نیز متزلزل ساخته است و این ترس در سراسر جهان به طرز گسترده ای طنین انداز شد (داوان^۱، ۲۰۲۰). شیوع بیماری همه گیری Covid-۱۹ بسیاری از مدارس و دانشگاه ها را مجبور کرد که به طور موقت بسته بمانند. چندین منطقه در سراسر جهان تحت تأثیر قرار گرفته اند و ترس از دست دادن کل ترم جاری یا حتی بیشتر در آینده وجود دارد. مدارس و دانشگاه های مختلف آموزش حضوری را متوقف کرده اند. طبق ارزیابی محققان ، قطعی نیست که به این زودی ها به تدریس عادی برگردیم. از آنجا که فاصله گذاری اجتماعی در این مرحله برجسته است ، این تأثیرات منفی بر فرصت های یادگیری تأثیر بسزایی خواهد داشت. واحدهای آموزشی در تلاشند تا گزینه هایی برای مقابله با این وضعیت چالش برانگیز پیدا کنند (دوت، تانجا و شارما^۲، ۲۰۲۰).

بیماری همه گیر COVID-۱۹ فرصتی منحصر به فرد برای انطباق و پیشرفت روش های آموزش به موسسات آموزشی ارائه داده است. پیش از این ، روش ارائه دروس در موسسات و نهادهای آموزشی به دانشجویان در کلاس ، به روش سخنرانی بوده است در نتیجه ی همه گیری COVID-۱۹، مطالعات دانشگاه به حالت تعلیق درآمد و انتقال به آموزش و یادگیری مجازی رخ داد (مین و خان^۳، ۲۰۲۰).

2

مطالعات زیادی نشان داده است که آموزش آنلاین بهتر از آموزش های سنتی زمینه ارتقا آموزشی را فراهم نموده است. این نوع آموزش ارائه کننده محتوای آموزشی از طریق رسانه های الکترونیکی شامل اینترنت، اینترانت، اکسترانت، نشر ماهواره ای، نوار صوتی تصویری، تلویزیون، سی دی رم و آموزش مبتنی بر رایانه هست که منجر به توسعه ارائه دوره های آنلاین و ارتقا برنامه ها در طیف وسیعی از موضوعات، رشته ها و نهایتاً دانشگاه مجازی شده است (سلطانی و رستگاری، ۱۳۹۶).

بیان مساله

روشهای قدیمی تولید و توزیع دانش که براساس ارتباطات چهره به چهره طراحی شده اند، به تدریج کارایی خود را از دست می دهند و لزوم استفاده از ابزارهای نوین احساس می شود. به منظور پاسخگویی به این نیاز، یادگیری الکترونیکی که صورت تکامل یافته ای از روشهای قدیمی آموزش و یادگیری با استفاده از فناوری اطلاعات نوین است، مطرح و به سرعت به عنوان روش برتر یادگیری در عصر دانش و آگاهی معرفی شد (عابدینی و همکاران، ۱۳۹۵).

چندین بحث درباره یادگیری الکترونیکی مرتبط است. دسترس پذیری ، قیمت مناسب ، انعطاف پذیری ، آموزش یادگیری ، یادگیری مادام العمر و سیاست برخی از استدلال های مربوط به آموزش آنلاین است. گفته می شود که حالت یادگیری آنلاین به راحتی در دسترس است و حتی می تواند به مناطق روستایی و دور دست برسد. از نظر هزینه کمتری برای حمل و نقل ، اسکان و هزینه کلی یادگیری مبتنی بر موسسه ، یک روش نسبتاً ارزان تر محسوب می شود. انعطاف پذیری یکی دیگر از جنبه های جالب یادگیری آنلاین است. یک فراگیر می تواند زمان خود را برای اتمام دوره های موجود به صورت آنلاین برنامه ریزی کند. ، یادگیری ترکیبی و دسترسی دائمی به دروس ارائه شده از امتیازات تلفیق سخنرانی های حضوری با فناوری می باشد . این نوع محیط یادگیری می تواند پتانسیل یادگیری دانش آموزان را افزایش دهد. دانش آموزان می توانند در هر زمان و

¹ Dhawan, S.

² Dutt, I., Taneja, A., & Sharma, A.

³ Mian, A., & Khan, S.

اولین کنفرانس ملی پژوهش های سازمان و مدیریت

تهران - ۳۱ فروردین ۱۴۰۰

هر مکان یاد بگیرند در نتیجه، مهارت های جدیدی را در روند منجر به یادگیری مادام العمر کسب می کنند (نوراینی و همکاران^۴، ۲۰۲۰).

در دنیای به سرعت متغیر امروز، انسان ها باید به توانایی همراه شدن با تغییرات روز مجهز شوند. آنها باید بتوانند اطلاعات، دانش و مهارت های لازم برای زندگی موفق را از طریق استفاده از منابع اطلاعاتی و ارتباطی متنوع بدست آورند و به عنوان عضوی مسئول و متعهد به خود، خانواده و جامعه در همه ابعاد مثبت زندگی، مشارکت فعال داشته باشند و در حل مسائل، با استفاده از آسانترین وسیله ارتباطی با جامعه های محلی، ملی و بین المللی تشریک مساعی کنند (تارین و همکاران، ۱۳۹۶، ۷۴). "تلفیق فن آوریهای الکترونیکی در فرآیند آموزش و یادگیری، امری ضروری و اجتناب ناپذیر است؛ زیرا فراگیران باید بیاموزند چگونه در اجتماعی که رسانه های الکترونیکی آن بطور مداوم آنها را با فرهنگ ها و ارزش هایی متفاوت از فرهنگ و ارزش های بومی روبرو میسازد، زندگی کنند و به کار مشغول شوند" (تمیزی و محمودی، ۱۳۹۶، ۶۳).

توسعه یادگیری الکترونیکی امکان توجه به مشتری مداری در آموزش را بیش از پیش فراهم می سازد و مشتریان آموزش عالی می توانند با شناسایی دوره های با کیفیت، از بین دانشگاه ها دست به انتخاب بزنند (چو و همکاران^۵، ۲۰۱۵). یکی از مهمترین تغییرات در حوزه آموزش در عصر اطلاعات شکل گیری نظام آموزش یادگیرنده محور در کنار نظام آموزش معلم محور و به عنوان مکمل آن است. ظهور آموزش الکترونیکی زمینه را بیش از پیش برای کاربرد گسترده آموزش های یادگیرنده محور و سایر تغییرات در رویه های آموزشی فراهم کرده است. سیستم های یادگیری الکترونیکی و فناوری ها در سراسر دنیا نقش مهمی در محیط های مختلف آموزشی ایفا می کنند. پذیرش چنین فناوری های با استفاده از مدل های مختلفی مورد استفاده قرار می گیرد. در میان آن ها، واحد پذیرش و استفاده از فناوری یکی از نظریه های است که بیشتر از نظریه های دیگر مورد مطالعه قرار گرفته است؛ اما اعتبار آن هنوز هم باید در محیط های یادگیری الکترونیکی به ویژه در دانشگاه های مجازی مورد آزمایش قرار گیرد (مظلومیان و بوذرجمهر، ۱۳۹۶).

ادبیات پژوهش

تحولات سریع در فناوری، آموزش از راه دور را آسان کرده است (مک برین و همکاران^۶، ۲۰۰۹). بیشتر اصطلاحات (یادگیری آنلاین، یادگیری باز، یادگیری تحت وب، یادگیری با واسطه رایانه، یادگیری ترکیبی) توانایی مشترک استفاده از رایانه متصل به شبکه را دارند که امکان یادگیری از هر کجا، در هر زمان، در هر ریتم، با هر وسیله ای دارند (کوجوکاریو و همکاران^۷، ۲۰۱۴).

یادگیری آنلاین را می توان به عنوان ابزاری نامید که می تواند فرآیند یاددهی - یادگیری را بیشتر دانش آموز محور، ابتکاری تر و حتی انعطاف پذیر تر یادگیری آنلاین به عنوان "تجارب یادگیری در محیط های همزمان یا ناهمزمان با استفاده از دستگاه های مختلف (به عنوان مثال تلفن های همراه، لپ تاپ و غیره) با دسترسی به اینترنت تعریف می شود. در این محیط ها، دانش آموزان می توانند در هر مکانی (مستقل) برای یادگیری و تعامل با مربیان و سایر دانش آموزان حضور داشته باشند" (سینگ و تورمن^۸، ۲۰۱۹). ساختار یادگیری همزمان اینگونه تعریف میشود که، دانشجویان در سخنرانی های زنده شرکت می کنند، تعاملات در زمان واقعی بین مربیان و فراگیران وجود دارد و امکان بازخورد فوری وجود دارد، در حالی که محیط - های یادگیری ناهمزمان ساختار تعاملی درستی ندارند. در چنین محیط یادگیری، محتوای یادگیری به صورت سخنرانی یا

⁴ Nuraini, N. L. S., et al

⁵ Cho et al.

⁶ McBrien, J. L., Cheng, R., & Jones, P

⁷ Cojocariu, V. M. et al

⁸ Singh, V., & Thurman, A.

اولین کنفرانس ملی پژوهش های سازمان و مدیریت

تهران - ۳۱ فروردین ۱۴۰۰

کلاس‌های زنده در دسترس نیست و بازخورد فوری و پاسخ فوری در چنین فضایی امکان پذیر نیست (لیتل‌فیلد^۹، ۲۰۱۸). یادگیری همزمان می‌تواند فرصت‌های زیادی را برای تعامل اجتماعی فراهم کند (مک برین و همکاران، ۲۰۰۹). با ظهور این ویروس کشنده، چنین بسترهای اینترنتی در مواردی که (الف) کنفرانس ویدئویی با حداقل ۴۰ تا ۵۰ دانشجو امکان پذیر باشد، مورد نیاز است، (ب) برای حفظ برنامه ریزی یا انسجام کلاسها می‌توان با دانشجویان گفتگو کرد، (ج) ارتباطات اینترنتی الزامی است، (د) سخنرانی‌ها در تلفن‌های همراه و نه فقط در لپ‌تاپ‌ها قابل دسترسی است، (ه) امکان تماشای سخنرانی‌های قبلاً ضبط شده، و (و) بازخورد فوری دانشجویان را می‌توان بدست آورد و می‌توان تکالیف را انجام داد (باسیلیا و همکاران، ۲۰۲۰).

روش پژوهش

این تحقیق بر اساس طرح تحقیق، توصیفی و از نوع همبستگی بوده و براساس هدف، از نوع کاربردی است. اجرای تحقیق توصیفی می‌تواند برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری دادن به فرآیند تصمیم‌گیری باشد. در تحقیق حاضر جامعه آماری پژوهشگران و متخصصان دانشگاهی در حوزه آموزش‌های آنلاین و مجازی بوده و روش نمونه‌گیری در این تحقیق از نوع تصادفی ساده است. به منظور گردآوری داده‌های پژوهش نیز از پرسش‌نامه‌های محقق ساخته استفاده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از تجزیه و تحلیل رگرسیون بهره گرفته شد.

یافته‌ها

بر اساس نتایج به دست آمده در نمونه آماری، ۷۱.۳٪ از پاسخگویان شامل مردان و ۲۸.۷٪ زنان بودند. نتایج به دست آمده از توزیع فراوانی سن پاسخگویان نشان داد میانگین سنی در بین پاسخ‌دهندگان برابر ۳۸.۹ سال، حداکثر سن گزارش شده ۵۵ سال و حداقل آن ۳۰ سال می‌باشد همچنین ۲۲.۲٪ از پاسخ‌دهندگان رشته فناوری اطلاعات، ۱۸.۹٪ مهندسی فناوری اطلاعات، ۲۵.۷٪ مدیریت فناوری اطلاعات و ۳۳.۲٪ مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی بودند.

جدول ۴-۱ چالش‌های مدیریتی

Sig	t	Beta	مدل
.۰۰۵	۱۳.۹۹۶		ثابت
.۰۰۲	۱۶.۳۲۸	.۲۰۹	چالش ویژگی‌های مدرس
.۰۰۱	۱۲.۷۶۳	.۲۵۴	چالش ویژگی‌های دانشجو
.۰۰۱	۱۱.۲۱۲	.۱۱۷	چالش عوامل مرتبط با دانشگاه
.۰۱۴	۳.۵۲۳	.۲۴۵	چالش عوامل آموزشی
.۰۰۰	۹.۳۷۷	.۱۳۵	چالش عوامل محیطی

بر اساس نتایج به دست آمده چالش‌های مدیریتی تبیین‌کننده‌های معناداری برای آموزش‌های آنلاین هستند. نتایج حاصله ضریب بتا نشان می‌دهد ویژگی‌های مدرس ۲۰.۹٪، ویژگی‌های دانشجو ۲۵.۴٪، عوامل مرتبط با دانشگاه ۱۱.۷٪، عوامل آموزشی ۲۴.۵٪ و عوامل محیطی ۱۳.۵٪ بر آموزش‌های آنلاین تاثیر دارد.

⁹ Littlefield

¹⁰ Basilaia, G., et al

اولین کنفرانس ملی پژوهش های سازمان و مدیریت

تهران - ۳۱ فروردین ۱۴۰۰

نتیجه گیری

کلید اصلی رونق و پیشرفت در کشورهای توسعه یافته آموزش است و قفل های جدید تنها با کلید آموزش گشوده می شود. این همه، صحنه بر این ادعا است که آموزش رکن اصلی پیشرفت و ترقی در عرصه رقابت بازارهای جهانی است. معلمان، کارگزاران اصلی ورود و تعامل موفقیت آمیز فناوری اطلاعات در نظام آموزشی هستند. نظام های یادگیری الکترونیکی به طور فزاینده ای در سال های اخیر در نتیجه ی تقاضای دانشجویان برای یادگیری منعطف تر و به علت فشارهای اقتصادی بر موسسات آموزشی رواج یافته است. این نظام ها فناوری را به عنوان مقیاس پس انداز هزینه ها در نظر می گیرند. با توجه به رشد بالا در این سال ها هنوز انتقاد زیادی از کیفیت سیستم های رایج به کار رفته وجود دارد. کیفیت دوره های الکترونیکی، گاهی اوقات به دلیل آماده سازی هر چه سریع تر در پاسخ به تقاضاهای متقاضیان پایین می آید.

با توجه به تحقیقاتی که کلمنت و دوستال (۲۰۱۴)، نرسی هاید و همکاران (۲۰۱۲)، انجام داده اند آموزش های یادگیری الکترونیکی همواره باید بستری را فراهم کند تا یادگیری در آن بهتر صورت گیرد و دانشجویان مهارت های لازم را کسب کنند که لازمه کسب این مهارت ها توجه به مهارت های ارتباطی و سهولت استفاده از رایانه و اینترنت، پشتیبانی های ارتباطی و امنیتی، مهارت های شناختی، بازخورد و قابلیت اطمینان می باشد. ملندز و همکاران (۲۰۰۸)، پیلی و همکاران (۲۰۰۷)، هاسمی و اساری (۲۰۰۵)، کایور و عباس (۲۰۰۴)، واتکینز و همکاران (۲۰۰۴)، لیاو و هانگ (۲۰۰۳)، نیز در پژوهش های خود آمادگی دانشجویان را در ابعاد؛ مهارت های فنی، خوداثربخشی رایانه ای، اولویت های یادگیری، نگرش نسبت به رایانه و دسترسی به آن، مهارت های ارتباطی و شناختی، نگرش و باورهای آنان نسبت به یادگیری مورد بررسی قرار داده اند که توجه به آنها در موفقیت و پیشرفت دانشجویان تاثیر گذار می باشند. همچنین با توجه به یافته های سراجی (۱۳۹۲) دانشجویان مجازی برای تعیین برنامه ی یادگیری و موفقیت های تحصیلی خود در دوره های مجازی همواره مهارت هایی را مورد توجه قرار می دهند از جمله: مهارت به کارگیری رایانه، مهارت در به کارگیری ابزارها، مهارت حل مسئله، مهارت تفکر انتقادی، مهارت فراشناختی، مهارت پرسشگری، مهارت به کارگیری شیوه های مطالعه و یادگیری، مهارت خودرهبایی و مهارت برقراری ارتباط همزمان و ناهمزمان.

به مدیران و مجریان دوره های آموزش مجازی پیشنهاد می شود، قبل از ورود دانشجویان به دوره ها، مهارت های تفکر انتقادی، تفکر منطقی، توان حل مساله و مهارت های مطالعه و یادگیری مستقل آنها را سنجش کنند و در صورت لزوم این مهارت ها را با اشکال مختلف به دانشجویان آموزش دهند.

دانشگاهها برای اینکه بتوانند در عرصه رقابت باقی بمانند باید این نوع آموزش را عرضه نمایند. به نظر آوردن و وگن^{۱۱}، یادگیری الکترونیکی با منافع فراوانی همراه است. در یادگیری الکترونیکی، فراگیران انعطاف پذیری بالایی دارند و می توانند مطابق میل خود به یادگیری مشغول باشند. علاوه بر این، در آموزش الکترونیکی به خصوص در نوع آموزش هایی که در سازمان ها ارائه می شود مدت زمان آموزش کمتر است و هزینه آموزش ۵۰ تا ۷۰٪ کاهش پیدا می کند (گریسون و اندرسون^{۱۲}، ۱۳۹۱) با توجه به رشد بالا در این سال ها هنوز انتقاد زیادی از کیفیت سیستم های رایج به کار رفته وجود دارد. کیفیت دوره های الکترونیکی، گاهی اوقات به دلیل آماده سازی هر چه سریع تر در پاسخ به تقاضاهای متقاضیان پایین می آید. به نظر مک گوری^{۱۳}، هرچند ارائه دوره های آموزشی از طریق اینترنت به سرعت در حال افزایش است، اما دانش ما از تجارب یادگیری موثر، محدود است. تحقیقات نشان داده است که محیط های الکترونیکی هم تاثیر مثبت و هم منفی روی کارایی و دستیابی به اهداف دارند. در نتیجه، کنترل کیفیت برای اطمینان از یادگیری موثر و پیشرفت برنامه های یادگیری ضروری است. اکثر

¹¹ Averden & Vegen

¹² Grisson & Anderson

¹³ Mc goori



اولین کنفرانس ملی پژوهش های سازمان و مدیریت

تهران - ۳۱ فروردین ۱۴۰۰

دانشگاه ها با استفاده از استراتژی هایی چون تضمین کیفیت به دنبال ربودن گوی کیفیت از سایر دانشگاهها هستند. علاقه به کیفیت در آموزش عالی و دانشگاه ها به طور چشمگیری افزایش یافته و در سطح بین المللی نیز مورد توجه واقع شده است با توجه به نتایج حاصله ، پیشنهادات پژوهش حاضر عبارتند از:

قبل از ورود دانشجویان به دوره ها، مهارت های تشخیص نیازهای یادگیری، مهارت مدیریت زمان، توان برنامه ریزی و مهارت خود تنظیمی آنها را سنجش کنند و در صورت لزوم راهکارهای لازم را به دانشجویان ارائه دهند.

جلب رضایت کاربر از طریق افزایش کیفیت سیستم ، کیفیت اطلاعات، و کیفیت خدمات جلب شود .

ایجاد انگیزه جهت تحصیل در دانشگاههای مجازی ، از طریق پشتیبانی مالی دولت و کاهش شهریه های دوره های مجازی صورت پذیرد .

ایجاد کتابخانه مجازی برای دانشجویان دوره های آموزش الکترونیک در سامانه آموزشی با هدف ارتقاء سطح دانش کاربران و نیز فرهنگ سازی و توجه بیشتر به دانشجویان مجازی در دانشگاهها و در مرحله بعد در سطح جامعه نیز حائز اهمیت است .

منابع

- ابرقویی، ناصرصدرا، احمدی ندوشن، مهدی، صفاری دربرزی، علی، و نعمتی بنادک. (۲۰۱۴). آمیزه عملکرد بازاریابی موسسات آموزش های زیربنایی در توسعه خدمات. کاوش های مدیریت بازرگانی، ۶(۱۲)، ۴۲-۱۹.
- ارائه آموزش الکترونیکی، مجله راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی، دوره چهارم، شماره اول.
- سلطانی، محمدرضا، رستگاری، حمید. (۱۳۹۶). مروری بر روش های یادگیری الکترونیکی مبتنی بر وب معنایی، نشریه تحقیقات کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاهی، سال چهل و یکم، شماره ۳۶.
- عابدینی، سمیره، میرابوطالبی، نرجس، کمال زاده، حسام الدین. (۱۳۹۵). دانشگاه مجازی: گامی نوین در مظلومیان، سعید، بوذرجمهر، ابراهیم. (۱۳۹۶). پذیرش یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی، کنفرانس ملی پژوهش های نوین در مهندسی کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی، کرج، دانشگاه جامع علمی کاربردی سازمان همیاری شهرداری ها.
- Basilaia, G., Dgebuadze, M., Kantaria, M., & Chokhnelidze, G. (2020). Replacing the classic learning form at universities as an immediate response to the COVID-19 virus infection in Georgia. *Int. J. Res. Appl. Sci. Eng. Technol*, 8(3), 101-108.
- Chao. T. Saj. T & Tessier.F (2015). Establishing a quality review for online courses: A formal review of online courses measures their qualities in key areas and reveals changes needed for improvement, if any. *EDUCAUSE QUARTERLY* number3.
- Cojocariu, V. M., Lazar, I., Nedeff, V., & Lazar, G. (2014). SWOT anlysis of e-learning educational services from the perspective of their beneficiaries. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1999-2003.
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
- Dutt, I., Taneja, A., & Sharma, A. (2020). Predicting the students' learning behaviour for a technical course during Covid-19.
- Littlefield, J. (2018). The difference between synchronous and asynchronous distance learning. *Retrieved May, 4, 2020*.
- McBrien, J. L., Cheng, R., & Jones, P. (2009). Virtual spaces: Employing a synchronous online classroom to facilitate student engagement in online learning. *International review of research in open and distributed learning*, 10(3).



اولین کنفرانس ملی پژوهش های سازمان و مدیریت

تهران - ۳۱ فروردین ۱۴۰۰

- Mian, A., & Khan, S. (2020). Medical education during pandemics: a UK perspective. *BMC medicine*, 18(1), 1-2.
- Nuraini, N. L. S., Qihua, S., Venatius, A. S., Slamet, T. I., & Cholifah, P. S. (2020). Distance Learning Strategy in Covid-19 Pandemic for Primary Schools. *International Webinar Series-Educational Revolution in Post Covid Era*, 107-116.
- Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289-306.