



باسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

گزارش ارزیابی کیفی چالش‌ها و توانمندی‌های

آموزش الکترونیک کشور در بحران همه‌گیری

کووید ۱۹

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش

اردیبهشت ۱۳۹۹

۴	مقدمه
۵	روش کار
۵	برنامه ریزی و تدوین اهداف
۵	طراحی مطالعه کیفی
۵	تهیه پرسشنامه کیفی
۵	تهیه پرسشنامه ارزیابی نوع آموزش و نظرسنجی کلی
۶	ارزیابی داده های کمی
۶	نحوه جمع آوری اطلاعات
۷	تحلیل کیفی وضعیت آموزش الکترونیک در دانشگاه های علوم پزشکی
۸	نتایج
۸	دانشگاههایی که در تکمیل اطلاعات مشارکت کردند
۱۲	نتایج ارزیابی کیفی
۱۲	نقاط قوت
۱۲	نقاط قوت در حیطة استفاده اعضای هیات علمی از آموزش های الکترونیک
۱۳	نقاط قوت در حیطة استفاده دانشجویان از آموزش های الکترونیک
۱۳	نقاط قوت دانشگاه ها در خصوص امکانات و زیرساخت های آموزش الکترونیک
۱۴	نقاط قوت نیروی انسانی و کارشناسی در زمینه آموزش های الکترونیک
۱۵	نقاط قوت مدیران آموزشی دانشکده ها و مدیران آموزشی ستادی در زمینه آموزش الکترونیک
۱۶	نقاط قوت در خصوص تصمیمات مدیریتی، قوانین بالادستی، مصوبات و آیین نامه ها
۱۷	تجربیات دانشگاه
۱۷	تجربه دانشگاه ها در طراحی و اجرای مکانیسم های تشویقی و ترغیب اعضای هیات علمی برای استفاده از آموزش الکترونیک
۱۷	نقاط قوت و تجربیات در خصوص ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش الکترونیک
۱۹	نقاط ضعف و چالش ها
۱۹	نقاط ضعف و چالش های استفاده اعضای هیات علمی از آموزش های الکترونیک
۱۹	نقاط ضعف و چالش های استفاده دانشجویان از آموزش های الکترونیک
۲۰	نقاط ضعف و تهدیدها در خصوص امکانات و زیرساخت های آموزش الکترونیک
۲۱	نقاط ضعف، کمبود ها و چالش های موجود در حیطة نیروی انسانی و کارشناسان متخصص

- ۲۱..... نقاط ضعف و چالش های مدیران آموزشی در دانشکده ها و ستاد دانشگاه خود.....
- ۲۲..... نقاط ضعف و چالش ها در خصوص ترغیب اساتید و دانشجویان به استفاده از آموزش الکترونیک.....
- ۲۳..... نقاط ضعف و تهدیدهای تصمیمات مدیریتی، قوانین بالادستی، مصوبات و آیین نامه ها.....
- ۲۳..... نقاط ضعف و مشکلات استفاده از سامانه نوید در حیطه اعضای هیات علمی و مدیران.....
- ۲۵..... نقاط ضعف و مشکلات استفاده از سامانه نوید برای دانشجویان.....
- ۲۵..... نقاط ضعف و چالش ها در خصوص ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش الکترونیک.....
- ۲۶..... نقاط ضعف و چالش های استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش بالین.....
- ۲۷..... نقاط ضعف و چالش ها در خصوص تولید محتوای الکترونیک.....
- ۲۸..... مشکلات کلی خارج از حیطه مسئولیت دانشگاه در استفاده از آموزش الکترونیک در دوران بحران کرونا.....
- ۲۹..... پیشنهادات.....
- ۲۹..... پیشنهادات کلی در خصوص برطرف کردن نقاط ضعف آموزش الکترونیک موجود در دانشگاه و کشور.....
- ۳۱..... ارزیابی کمی.....
- ۳۱..... ارزیابی نظرات در خصوص وضعیت آموزش مجازی در بحران و امکان استفاده از آن به عنوان مکمل بعد از بحران.....
- ۳۱..... اثربخشی آموزش و کیفیت سامانه نوید؛ دیدگاه کل شرکت کنندگان.....
 بررسی نظرات مخاطبین در خصوص استفاده از آموزش مجازی به عنوان آموزش مکمل در کنار آموزش حضوری؛ دیدگاه کل شرکت کنندگان.....
- ۳۲.....
- ۳۵..... اثربخشی آموزش و کیفیت سامانه نوید؛ دیدگاه مدیران آموزشی.....
 بررسی نظرات مخاطبین در خصوص استفاده از آموزش مجازی به عنوان آموزش مکمل در کنار آموزش حضوری؛ دیدگاه مدیران آموزشی.....
- ۳۵.....
- ۳۶..... اثربخشی آموزش و کیفیت سامانه نوید؛ دیدگاه اعضای هیات علمی.....
 بررسی نظرات مخاطبین در خصوص استفاده از آموزش مجازی به عنوان آموزش مکمل در کنار آموزش حضوری؛ دیدگاه اعضای هیات علمی.....
- ۳۶.....
- ۳۷..... بستر ارائه دروس به صورت الکترونیک در بحران اخیر.....
- ۳۸..... نوع بستر ارائه دروس به صورت الکترونیک در بحران اخیر به تفکیک کلان منطقه و دانشگاه.....
- ۴۰..... نحوه تولید محتوای الکترونیک در کشور.....
- ۴۱..... نحوه تولید محتوای الکترونیک در کشور به تفکیک کلان منطقه و دانشگاه.....
- ۴۲..... نحوه ارائه آموزش ها از نظر همزمانی.....
 اظهار دانشگاه های در خصوص تعداد محتوای چندرسانه‌ای با کیفیت منطبق بر کوریکولوم قابل ارائه به کشور به تفکیک دانشگاه و کلان منطقه.....
- ۴۴.....
- ۴۵..... تعداد و درصد اعضای هیات علمی توانمند در آموزش مجازی.....

فهرست نمودارها

نمودار ۱	نظر کلی در خصوص سامانه نوید	۳۱
نمودار ۲	نظر کلی در خصوص اثربخشی آموزش مجازی در دوران بحران	۳۱
نمودار ۳	کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در دروس نظری	۳۳
نمودار ۴	کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در دروس کارآموزی	۳۳
نمودار ۵	کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در دروس عملی و آزمایشگاهی	۳۴
نمودار ۶	کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در آموزش بالینی	۳۴
نمودار ۷	میانگین کشوری بستر های مورد استفاده در ارائه آموزش الکترونیک	۳۷
نمودار ۸	میانگین کلی نحوه تولید محتوا در کشور	۴۰
نمودار ۱۰	تعداد و درصد اعضای هیات علمی توانمند در آموزش مجازی بر اساس اظهار معاونین آموزشی دانشگاه ها	۴۵

فهرست جداول

جدول ۱	تعداد نظرات اعلام شده در سامانه به تفکیک کلان منطقه، دانشگاه و سمت تکمیل کننده	۹
جدول ۲	بررسی نظرات در خصوص آموزش مجازی در دوران بحران به صورت کلی	۳۱
جدول ۳	بررسی نظرات در خصوص آینده آموزش مجازی به صورت کلی	۳۲
جدول ۴	اثربخشی آموزش مجازی و کیفیت سامانه نوید از دیدگاه مدیران	۳۵
جدول ۵	استفاده از آموزش مجازی به عنوان مکمل؛ نظر مدیران	۳۵
جدول ۶	اثربخشی آموزش مجازی و کیفیت سامانه نوید از دیدگاه اعضای هیات علمی	۳۶
جدول ۷	استفاده از آموزش مجازی به عنوان مکمل؛ نظر مدیران	۳۶
جدول ۸	نوع بستر ارائه دروس مجازی به تفکیک کلان منطقه و دانشگاه	۳۹
جدول ۹	نحوه ارائه آموزش ها از نظر همزمانی به تفکیک دانشگاه و کلان منطقه	۴۳

مقدمه

از اواخر بهمن ماه سال ۱۳۹۸ مواردی از بیماری Covid-19 در کشور گزارش شد مدتی بعد و در اسفند ماه با توجه به شیوع بیشتر این بیماری و بروز همه‌گیری یکی از اقدامات تعطیلی کلاس‌های درس در موسسات آموزشی از جمله وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی بود. به منظور جبران کلاس‌های درس تعطیل شده استفاده از روش آموزش الکترونیک به عنوان روش جایگزین به دانشگاه‌ها ابلاغ و با توجه به زیر ساخت‌های موجود در کشور از جمله سامانه مدیریت آموزش مجازی نوید و توانمندی دانشگاه‌ها به صورت بسیار وسیع از روش آموزش الکترونیک به عنوان روش جایگزین آموزش حضوری استفاده شد.

با توجه به اینکه تا کنون آموزش الکترونیک به جز در مواردی محدود مانند دوره پزشکی خانواده و کارشناسی ارشد آموزش پزشکی ویژه هیات علمی به عنوان روش آموزشی انتخابی و اغلب به صورت مکمل توسط اعضای هیات علمی علاقه مند استفاده شده است، تغییر روش استفاده از این نوع آموزش به عنوان روش کاملاً جایگزین و فراگیر چالش‌های زیادی را برای دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، اعضای هیات علمی و دانشجویان ایجاد نمود.

تهدید به وجود آمده با بروز همه‌گیری بیماری کرونا علی‌رغم تمام مشکلات ایجاد شده فرصتی بی‌نظیر را برای آشنایی اعضای هیات علمی و دانشجویان با این روش و گسترده‌تر شدن استفاده از آن فراهم نموده است همچنین تعداد زیاد محتوای آموزشی تولید شده توسط اعضای هیات علمی و آشنایی دانشجویان با این روش آموزشی می‌تواند زمینه‌ساز فرصتی گرانبها برای گسترش آموزش الکترونیک در کشور باشد

اما در طی این فرایند چالش‌ها، ضعف‌ها و تهدیدهای فراوانی متوجه این روش آموزشی و دانشگاه‌های استفاده کننده از آن بود که عدم شناسایی و فقدان برنامه صحیح برای بهبود و رفع آن‌ها می‌تواند فرصت ایجاد شده را بسیار کم‌رنگ نموده و بعضاً از بین ببرد.

قطعا بررسی نقادانه تجربیات و فعالیت‌های انجام شده توسط دانشگاه‌ها در این روش آموزشی می‌تواند راه را برای برنامه ریزی بهتر و ارتقا کیفیت هموار سازد. همچنین با توجه به فراهم شدن فرصت مناسب برای آشنایی تعداد زیادی از اعضای هیات علمی با آموزش الکترونیک می‌توان از این روش به عنوان آموزش مکمل و رفع بسیاری از نواقص آموزشی بعد از بازگشایی دانشگاه‌ها نیز بهره برد.

با توجه به موارد فوق معاون محترم آموزشی وزارت بهداشت دستور به بررسی گسترده آموزش مجازی در کشور با رویکرد کیفی و با تاکید بر نقاط ضعف و چالش‌های نمودند. گزارش پیش رو به بررسی کیفی نقاط قوت، ضعف، فرصت، تهدید و چالش‌های آموزش مجازی با بررسی نظرات دانشگاه‌های کشور می‌پردازد.

دکتر حاتم بوستانی

معاون آموزشی دانشگاه

روش کار

برنامه ریزی و تدوین اهداف

به منظور انجام ماموریت ارزیابی کیفی آموزش الکترونیک بلافاصله بعد از دستور معاونت محترم آموزشی وزارت بهداشت به منظور بررسی روش صحیح و علمی انجام کار جلسه ای با حضور تمام متخصصین و مدیران ستادی و دانشکده‌ها و معاون محترم آموزشی دانشگاه برگزار شد. در این جلسه مقرر شد فعالیت های پیش رو به دو قسمت زیر تقسیم شود

۱. ارزشیابی کیفی نقاط ضعف، قوت، تهدیدها و چالش های آموزش مجازی در طی بحران همه گیری کووید ۱۹ و تعطیلی کلاس ها

۲. تشکیل کمیته های تدوین راهکارهای ارائه آموزش الکترونیک به عنوان آموزش مکمل در دروس نظری، عملی، کارآموزی، آموزش بالینی با نظر داشت مقتضیات و موارد نیاز در رشته های مختلف

مقرر شد با توجه به لزوم پاسخگویی سریع در خصوص ماموریت اول از روش کیفی برای ارزیابی نظرات در کشور در مرحله اول استفاده شود و سپس با استفاده از داده های به دست آمده مطالعه جامعی با رویکرد کمی و بررسی اعضای هیات علمی، مدیران و دانشجویان انجام پذیرد.

طراحی مطالعه کیفی

به منظور بررسی نظرات دانشگاه های کشور و نقاط ضعف و قوت ایشان در ارائه آموزش های الکترونیک مقرر شد از روش مطالعه کیفی استفاده شود و با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند پرسشنامه ها به مسئولین آموزشی هر دانشگاه ارسال شود.

تهیه پرسشنامه کیفی

به منظور تهیه پرسشنامه حیطه های قابل ارزیابی در جلسه اول با نظر مدیران ستادی و روسای و معاونین آموزشی دانشکده های جمع آوری شد و پس از اشیاع شدن نظرات با تشکیل کمیته فنی مجددا عناوین بررسی شده و در قالب پرسشنامه حاوی ۲۶ سوال کیفی طراحی شد.

تهیه پرسشنامه ارزیابی نوع آموزش و نظرسنجی کلی

با توجه به نیاز به ارزیابی کلی وضعیت آموزش مجازی و ارزیابی برخی از اطلاعات که امکان دریافت آن از سامانه رایابان وجود ندارد ۶ سوال ارزیابی کمی و ۷ سوال با رویکرد ارزیابی وضعیت آموزش مجازی نیز طراحی شد.

با توجه به اینکه رایج ترین ابزار رصد فعالیت های مجازی در کشور سامانه رایابان است و داده این سامانه از سامانه مدیریت آموزش مجازی نوید استخراج می شود در ارزیابی وضعیت کشوری بر آن شدیم سایر بستر آموزشی مورد استفاده در دانشگاه و میزان استفاده از هر یک از آن را بررسی کنیم

همچنین با توجه به وجود دو رویکرد غالب به صورت آموزش همزمان و غیر همزمان و مشخص نبودن این وضعیت در کشور این موضوع نیز محور بررسی قرار گرفت

با توجه به اینکه یکی از اصلی ترین چالش های ذکر شده توسط مدیران تولید محتوای مجازی بود از دانشگاه های خواسته شد نحوه تولید محتوای خود را نیز ذکر نمایند تا امکان رصد و برناه ریزی در آینده موجود باشد

ارزیابی داده های کمی

برای ارزیابی داده های کمی از نمونه گیری هدفمند استفاده شد و تنها اطلاعات به دست آمده از معاونین آموزشی دانشگاه و یا مدیران مراکز مطالعات و مرکز آموزش مجازی مورد استفاده قرار گرفت.

داده های غیر معتبر یا فاقد اطلاعات از آنالیز نهایی حذف شدند و نتایج نهایی در قالب درصد و میانگین محاسبه گردید

نحوه جمع آوری اطلاعات

پرسشنامه ها از تاریخ ۲۲ لغایت ۲۵ اردیبهشت ۱۳۹۹ در سامانه ارزیابی وب سایت دانشگاه قرار داده شد. سپس از طریق نامه رسمی و اعلان در گروه معاونین آموزشی کشوری و معرفی لینک پرسشنامه دریافت نظرات دانشگاه های آغاز شد.

با توجه به تفاوت سوالات و نیاز به بررسی نظرات و چالش های از دیدگاه مدیران ستادی، مدیران فنی، مدیران صف و اعضای هیات علمی، ۴ گروه زیر برای ارائه نظرات در هر دانشگاه پیشنهاد شدند و برای هر یک عنوان جداگانه ای در سامانه تعریف شد.

۱. معاون آموزشی یا مدیر ستادی آموزش
۲. مرکز مطالعات یا مرکز آموزش مجازی
۳. رییس یا معاون آموزشی دانشکده
۴. اعضای هیات علمی

تحلیل کیفی وضعیت آموزش الکترونیک در دانشگاه های علوم پزشکی

از دانشگاه های خواسته شد دستکم معاون محترم آموزشی برآیند نظرات دانشگاه را ارائه دهد و در صورت امکان برآیند نظرات هر یک از گروه های فوق نیز جداگانه در پرسشنامه ثبت شود.

تجزیه و تحلیل داده های کیفی حاصل از پرسشنامه ارسالی به دانشگاه ها، با رویکرد تحلیل محتوای هدایت شده انجام شد بطوریکه کدهای استخراج شده در ذیل طبقات اصلی (سوالات باز پرسشنامه) قرار گرفتند و کار گذاری و تحلیل بدین صورت با همکاری اساتیدی که در زمینه کار کیفی مجرب بودند همزمان با دریافت اولین داده ها در طی ۶ روز انجام شد. همچنین جهت هماهنگی و تبادل نظر در خصوص تحلیل دقیق نتایج؛ چهار جلسه (دو جلسه حضوری و دو جلسه غیر حضوری) به صورت بحث گروهی با حضور اعضای کارگروه تخصصی و مدیران ستادی برگزار شد. به طور کلی نتایج حاصل از پرسشنامه نیمه ساختارمند که در اختیار دانشگاه های علوم پزشکی قرار گرفته بود در قالب دو طبقه اصلی «نقاط قوت و تجارب موفق» و «نقاط ضعف و چالش ها» تجزیه و تحلیل شد.

نتایج

دانشگاه‌هایی که در تکمیل اطلاعات مشارکت کردند

تا پایان زمان بررسی ۳۷ دانشگاه از طریق ارسال اطلاعات از طریق سامانه و ۹ دانشگاه از طریق ارسال پرسشنامه با نامه رسمی در این ارزیابی شرکت کردند میزان پاسخگویی (response rate) به نسبت کل دانشگاه های کشور (۶۷ دانشگاه و دانشکده) ۶۸ درصد بود.

در مجموع ۱۵۳ پرسشنامه تکمیل شد که به تفکیک کلان منطقه، دانشگاه و سمت تکمیل کننده در جدول ۱ ذکر شده است

جدول 1 تعداد نظرات اعلام شده در سامانه به تفکیک کلان منطقه، دانشگاه و سمت تکمیل کننده

مجموع	عضو هیات علمی	رییس یا معاون آموزشی دانشکده	مرکز مطالعات یا مرکز آموزش مجازی	معاون آموزش یا مدیر ستادی آموزش	
48	29	9	4	6	کلان منطقه ۱
26	20	4	1	1	دانشگاه علوم پزشکی بابل
18	9	5	1	3	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود
2			1	1	دانشگاه علوم پزشکی گلستان
1			1		دانشگاه علوم پزشکی گیلان
1				1	دانشگاه علوم پزشکی مازندران
4		2	1	1	کلان منطقه ۲
3		1	1	1	دانشکده علوم پزشکی خوی
1		1			دانشکده علوم پزشکی مراغه
2			1	1	کلان منطقه ۳
1			1		دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
1				1	دانشگاه علوم پزشکی همدان
7	1	3	2	1	کلان منطقه ۴
1			1		دانشکده علوم پزشکی آبادان
5	1	3		1	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
1			1		دانشگاه علوم پزشکی لرستان
11			4	7	کلان منطقه ۵
1			1		دانشکده علوم پزشکی لارستان
1			1		دانشگاه علوم پزشکی جهرم
1				1	دانشگاه علوم پزشکی شیراز
1				1	دانشگاه علوم پزشکی فسا
3				3	دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
4			2	2	دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

مجموع	عضو هیات علمی	رییس یا معاون آموزشی دانشکده	مرکز مطالعات یا مرکز آموزش مجازی	معاون آموزش یا مدیر ستادی آموزش	
18	9	3	4	2	کلان منطقه ۶
1				1	دانشکده علوم پزشکی ساوه
4		1	3		دانشگاه علوم پزشکی زنجان
6	2	2	1	1	دانشگاه علوم پزشکی قزوین
7	7				دانشگاه علوم پزشکی قم
13		10		3	کلان منطقه ۷
12		9		3	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
1		1			دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
4			2	2	کلان منطقه ۸
1			1		دانشگاه علوم پزشکی ایرانشهر
1				1	دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
1			1		دانشگاه علوم پزشکی زابل
1				1	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
15	4	1	5	5	کلان منطقه ۹
3			1	2	دانشکده علوم پزشکی اسفراین
5	2	1	2		دانشکده علوم پزشکی تربت جام
1			1		دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
1				1	دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
4	2		1	1	دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
1				1	دانشگاه علوم پزشکی وارستان
31	28		1	2	کلان منطقه ۱۰
1				1	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
29	28		1		دانشگاه علوم پزشکی ایران
1				1	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
153	71	28	24	30	مجموع

دانشگاه‌هایی که با ارسال نامه نظرات خود را ارسال نمودند به شرح زیر می باشند:

۱. مشهد
۲. کردستان
۳. ارومیه
۴. کاشان
۵. بوشهر
۶. البرز
۷. اراک
۸. اردبیل
۹. دزفول

نتایج ارزیابی کیفی

در این تحلیل، ۲۱ طبقه فرعی شامل؛ اعضای هیات علمی، دانشجویان، زیرساخت ها و امکانات فنی، قوانین و مقررات آموزشی، کارشناسان ستادی و مدیریت آموزشی، سامانه نوید و غیره و ۲۷۳ زیر طبقه (یا نقاط قوت و ضعف) از تحلیل حدود ۳۰۰ صفحه داده کیفی از ۴۶ دانشگاه، بدست آمد.

نقاط قوت

نقاط قوت در حیطة استفاده اعضای هیات علمی از آموزش های الکترونیک

۱. ایجاد فرصت مناسب جهت توانمند شدن اعضای هیئت علمی در زمینه آموزش الکترونیک و تولید محتوا
۲. ایجاد فرصت مناسب جهت ارائه بخشی از واحدهای عملی، کارآموزی و کارورزی به صورت آموزش الکترونیک در برخی دانشگاه ها
۳. فراهم شدن فضای خلاقانه و جذاب برای اساتید و دانشجویان به دلیل امکان بارگذاری انواع محتواهای آموزشی (صوتی، تصویری، انیمیشن و ...)
۴. استقبال مناسب اعضای هیئت علمی از ارائه آموزش الکترونیکی به خصوص اساتید جوان
۵. افزایش امکان تعامل اساتید با دانشجویان در آموزش الکترونیک که به دلیل کلاس های پرجمعیت این امکان در آموزش حضوری وجود نداشت.
۶. ایجاد حس همدلی و به اشتراک گذاری تجربیات اعضای هیئت علمی با تجربه در زمینه آموزش الکترونیک با همتایان خود
۷. برگزاری کارگاه های توانمندسازی اعضای هیئت علمی و تولید فیلم های مناسب در زمینه آموزش الکترونیک و تولید محتوا
۸. توانمندی برخی اساتید در خصوص آموزش الکترونیک و تولید محتوا و برگزاری دوره های فلوشیپ در زمان قبل از کرونا
۹. توانمندی برخی اعضای هیئت علمی در خصوص تهیه محتواهای آموزشی با استفاده از نرم افزارهای معتبر

۱۰. وجود اعضای هیات علمی توانمند، جوان و بانگیزه در حوزه آموزش الکترونیک، تهیه محتوای آموزشی و با تخصص فناوری اطلاعات سلامت

نقاط قوت در حیطة استفاده دانشجویان از آموزش های الکترونیک

۱. دانشجو محور بودن روش آموزش الکترونیک و نقش هدایتگری استاد
۲. دسترسی اکثریت دانشجویان به سامانه الکترونیکی
۳. استقبال نسبتا خوب دانشجویان از آموزش الکترونیک
۴. اقبال دانشجویان به استفاده از شبکه های اجتماعی و روش های یادگیری غیررسمی
۵. ایجاد فرصتی برای توانمندسازی دانشجویان با استفاده از شبکه های اجتماعی و روش های یادگیری غیررسمی
۶. ابراز تمایل و همکاری انجمن های صنفی، کمیته دانشجویی و دانشجویان در تولید محتوی
۷. حضور فعال دانشجویان در سامانه نوید و استقبال از جلسات آنلاین رفع اشکال
۸. تقسیم شدن امتحان پایان ترم جهت کسب نمره بهتر توسط دانشجو
۹. همکاری و تعامل مناسب استاد و دانشجو - دانشجو و تیم کارشناسی آموزش الکترونیک
۱۰. وجود سامانه یادگیری الکترونیکی و برگزاری چندین دوره آموزشی آشنایی با LMS برای دانشجویان

نقاط قوت دانشگاه ها در خصوص امکانات و زیرساخت های آموزش الکترونیک

۱. وجود واحد تهیه محتوای الکترونیک و بستر سامانه نوید همچنین LMS در اکثر دانشگاه ها
۲. آموزش نحوه تهیه محتوای الکترونیک به اساتید
۳. وجود زیرساخت الکترونیک در محیطی امن برای استفاده دانشجویان
۴. برگزاری دوره های فشرده آموزش تولید محتوا و آشنایی با آموزش الکترونیک
۵. وجود سرور اختصاصی ادوب کانکت

۶. دسترسی مناسب به نرم افزارهای تولید محتوا
۷. وجود اتاق اکوستیک و امکانات ضبط ویدیو و صوت
۸. وجود شبکه های ارتباطی اجتماعی و پیامک
۹. وجود زیرساخت مناسب در واحد فناوری اطلاعات
۱۰. فراهم شدن امکان ارتباط آنلاین از طریق ادوبی کانکت، اسکای روم یا سایر نرم افزارها
۱۱. امکان دسترسی بدون محدودیت زمانی به منابع آموزش های الکترونیک
۱۲. درج اهداف توسعه آموزش الکترونیک در برنامه عملیاتی دانشگاه

نقاط قوت نیروی انسانی و کارشناسی در زمینه آموزش های الکترونیک

۱. وجود نیروهای متخصص و دلسوز در حوزه آموزش الکترونیک
۲. وجود نیروی تخصصی فناوری اطلاعات در زمینه برگزاری کارگاه های آموزشی
۳. مسئولیت پذیری و پاسخگویی شبانه روزی کارشناسان و نیروی انسانی
۴. همکاری و تلاش خوب کارشناسان برای جبران نقایص
۵. جوابگویی و رفع سریع مشکلات توسط کارشناسان
۶. پاسخگویی همه جانبه و تمام وقت به اساتید در بروز مشکلات احتمالی
۷. مسئولیت پذیری و عزم بالا در جهت اجرای آموزش الکترونیک
۸. آمادگی بالای مرکز مطالعات برای پاسخگویی به اشکالات دانشجویان و اعضای هیات علمی
۹. استفاده حداکثری از ظرفیت های موجود مانند استفاده از نیروی انسانی EDO دانشکده ها در زمینه آموزش الکترونیک

۱۰. آموزش بموقع پرسنل و اطلاع رسانی در حوزه آموزش الکترونیک
۱۱. همکاری و هماهنگی های درون و برون بخشی در حوزه ی استفاده از منابع در آموزش الکترونیک مانند

همراهی همکاران واحدهای مختلف دانشگاه در آموزش الکترونیک

۱۲. ارزیابی و ارائه بازخورد بصورت مداوم از سامانه نوید توسط کارشناسان

نقاط قوت مدیران آموزشی دانشکده ها و مدیران آموزشی ستادی در زمینه آموزش الکترونیک

۱. گزارش گیری هفتگی از سامانه نوید و ارائه پسخوراند به اعضای هیئت علمی
۲. هدایت اساتید و دانشجویان جهت استفاده از امکانات در کمترین زمان و غیر حضوری
۳. تلاش بی وقفه و هماهنگی و همبستگی در جهت راه اندازی زمینه های آموزش الکترونیک
۴. شرکت در جلسات و برنامه های توانمند سازی برای پیشبرد برنامه
۵. حمایت از اساتید و دانشجویان به منظور رفع مشکلات احتمالی
۶. حمایت بسیار خوب و تشویق پرسنل به تهیه محتوای آموزشی و ارائه آموزش الکترونیک
۷. توانمندی، علاقمندی و پشتکار مدیران
۸. دریافت نظرسنجی ها در خصوص مشکلات و مسائل آموزش الکترونیک
۹. دسترسی ۲۴ ساعته و آنلاین دانشجویان به مدیران آموزشی
۱۰. همراهی در اجرای برنامه ها و فراهم آوردن بستر لازم برای آموزش الکترونیک
۱۱. اعتقاد شدید مدیران آموزشی به گسترش یادگیری الکترونیک
۱۲. حضور پررنگ مدیران در کارگاه های توانمندسازی در حوزه آموزش
۱۳. اطلاع رسانی و راهنمایی به موقع
۱۴. تهیه نرم افزارها و امکانات لازم و هماهنگی های مناسب در تدوین برنامه آموزش الکترونیک
۱۵. پیگیری مدیران و معاونین آموزشی جهت آموزش به اساتید و دانشجویان
۱۶. دغدغه مند بودن و پاسخگو بودن مدیران این حوزه نسبت به این شیوه آموزش در اغلب دانشگاهها
۱۷. استفاده مدیران از سامانه ها و نرم افزارها و بالطبع آشنایی با موانع و مشکلات و سعی در حل آن ها

۱۸. علاقه و حمایت مادی و معنوی از اجرای برنامه ها

نقاط قوت در خصوص تصمیمات مدیریتی، قوانین بالادستی، مصوبات و آیین نامه ها

۱. تدوین سریع دستورالعمل های هماهنگ کننده
۲. همراهی و تسهیل قوانین دانشگاه ها با شیوه آموزش الکترونیک
۳. تهیه و تدوین راهنماهای لازم در خصوص آموزش الکترونیک مانند ضرورت ها و استانداردهای تولید محتوا
۴. واسپاری نظارت بر کیفیت محتوای الکترونیک به معاونین و مدیران گروه های آموزشی دانشکده ها
۵. گزارش گیری منظم و ارائه پسخوراند به اعضای محترم هیات علمی به صورت روزانه و هفتگی
۶. اطلاع رسانی مناسب در خصوص نحوه استفاده از سامانه
۷. تشکیل کارگروه آموزش الکترونیک زیر نظر مستقیم معاونت آموزشی
۸. تشکیل کمیته ها و کارگروه های آموزش الکترونیک در سطح دانشگاه

تجربیات دانشگاه

تجربه دانشگاه ها در طراحی و اجرای مکانیسم های تشویقی و ترغیب اعضای هیات علمی برای

استفاده از آموزش الکترونیک

۱. اختصاص امتیاز جهت طرح تمام وقتی جغرافیایی و محرومیت از مطب، ترفیع پایه سالیانه و ارتقاء عمودی اعضای هیئت علمی
۲. تدوین آیین نامه معادل سازی فعالیت های آموزش الکترونیک اعضای هیئت علمی و اختصاص ضریب مناسب جهت هر واحد درسی الکترونیک
۳. اختصاص مرخصی تشویقی به ازای فعالیت های الکترونیکی و محتوای تولید شده
۴. اختصاص نمره به فعالیت آموزش الکترونیک در فرم ارزشیابی آموزشی اعضای هیئت علمی
۵. تعیین اساتید برتر در زمینه آموزش الکترونیک
۶. اضافه کردن آیتمی در خصوص آموزش الکترونیک در زمان بحران کرونا در سامانه شعاع یا ارزشیابی عملکرد اساتید

نقاط قوت و تجربیات در خصوص ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش الکترونیک

۱. تهیه پرسشنامه / چک لیست ارزشیابی اساتید
۲. گرفتن بازخورد از دانشجویان
۳. اخذ گزارش از اساتید
۴. اخذ گزارش از مدیران گروه
۵. نظارت مستمر معاون آموزشی
۶. گزارش گیری و پایش روزانه فعالیت های انجام شده در سامانه نوید

۷. تشکیل شبکه ای از دانشجویان و اساتید برای بازخورد کیفیت
۸. ارزشیابی با استفاده از سامانه اختصاصی
۹. پذیرش دانشجوی مجازی رشته آموزش پزشکی
۱۰. نظارت قوی مرکز مطالعات
۱۱. تدوین سوالات در سامانه سما جهت ارزشیابی اساتید
۱۲. تشکیل کمیته اعتباربخشی آموزش مجازی
۱۳. وجود کمیته ارزشیابی آموزش مجازی در دانشگاه با حضور اساتید مجرب و علاقه مند

نقاط ضعف و چالش ها

نقاط ضعف و چالش های استفاده اعضای هیات علمی از آموزش های الکترونیک

۱. وقت گیر بودن آموزش و مدیریت فرآیند تدریس الکترونیکی نسبت به آموزش حضوری
۲. کافی نبودن برنامه توانمندسازی اساتید در زمینه آموزش الکترونیک و تولید محتوا در زمان قبل از کرونا
۳. عدم آشنایی اعضای هیئت علمی به انواع نرم افزارهای تولید محتوا
۴. تجارب ناکافی اعضای هیئت علمی از آموزش الکترونیکی در دوره قبل از کرونا
۵. عدم استقبال تعدادی از اعضای هیئت علمی به خصوص مقاومت اعضای هیئت علمی بالینی، مدرسین دروس عمومی و مدعو در زمینه آموزش الکترونیکی
۶. عادت کردن اعضای هیئت علمی با سابقه به روش های تدریس سنتی
۷. عدم تسلط اعضای هیئت علمی به استانداردها و ضوابط آموزش الکترونیک
۸. مسلط نبودن برخی از اعضای هیئت علمی بر فنون تکنولوژی اطلاعات
۹. عدم وجود مکانیسم های تشویقی و یا تنبیهی مناسب برای ترغیب اعضای هیئت علمی
۱۰. سخت و طاقت فرسا شدن کار برای اساتیدی که حجم بالایی از دروس را دارند
۱۱. مشکلات دسترسی به اینترنت پرسرعت و با پهنای باند مناسب توسط اعضای هیئت علمی
۱۲. مشکل بودن تهیه پاورپوینت با صدا گذاری باکیفیت

نقاط ضعف و چالش های استفاده دانشجویان از آموزش های الکترونیک

۱. تجربه کم و ناآشنایی برخی از دانشجویان با محیط سامانه
۲. عدم آشنایی اکثر دانشجویان با آموزش الکترونیک
۳. وجود تعداد زیاد فایل محتوا و استرس و نگرانی در دانشجویان

۴. سردرگمی دانشجویان کارآموز و کارورز
۵. عدم دسترسی برخی دانشجویان به اینترنت مناسب (سرعت و کیفیت)
۶. عدم دسترسی برخی دانشجویان به رایانه یا گوشی هوشمند
۷. عدم تمایل و مقاومت کاربران در برابر آموزش الکترونیک
۸. عدم ارتباط رودررو دانشجو با استاد در زمینه الگو پذیری تربیتی
۹. عدم انتقال سبک اخلاقی و تربیتی به دانشجو

نقاط ضعف و تهدیدها در خصوص امکانات و زیرساخت های آموزش الکترونیک

۱. پایین بودن سرعت اینترنت و کم بودن پهنای باند در برخی مناطق
۲. عدم امکان برگزاری کلاس آنلاین و ایجاد تعامل بهتر و بیشتر بین استاد و دانشجو
۳. وجود مشکلات اتصال به شبکه در برخی مناطق روستایی و حاشیه
۴. عدم امکان گزارش گیری سریع و راحت از سامانه نوید توسط دانشجو
۵. عدم وجود واحد تهیه محتوای الکترونیک در برخی دانشگاه های کوچک
۶. کیفیت پایین فایل های صوتی یا باز نشدن آن ها
۷. عدم وجود خروجی اطلاعات دروس عملی، کارآموزی و کارورزی
۸. عدم وجود استانداردهای محتوای الکترونیک
۹. محدودیت در حجم فایل های بارگذاری شده
۱۰. عدم تخصیص اعتبار لازم جهت تقویت زیر ساخت
۱۱. ظرفیت پایین ذخیره اطلاعات سرورهای سامانه نوید
۱۲. پایین بودن سطح امنیت سامانه از نظر هک و تخلیه اطلاعاتی
۱۳. نوپا بودن سامانه و نیاز به ارتقاء مداوم

نقاط ضعف، کمبود ها و چالش های موجود در حیطه نیروی انسانی و کارشناسان متخصص

۱. بود نیروی متخصص و با تجربه در حوزه ی آموزش الکترونیک در سطح دانشگاه
۲. محدودیت های قوانین بکارگیری نیروی متخصص آموزش الکترونیک
۳. کمبود ردیف سازمانی فناوری اطلاعات در دانشکده ها
۴. عدم وجود چارت تشکیلاتی در حوزه آموزش الکترونیک
۵. محدودیت های جلب همکاری بخش خصوصی در آموزش الکترونیک
۶. تکیه بر توانایی های اساتید جهت ساخت محتوی آموزشی
۷. وابستگی زیاد در ابتدای کار به دانشگاه مجازی کشور

نقاط ضعف و چالش های مدیران آموزشی در دانشکده ها و ستاد دانشگاه خود

۱. درونی نشدن نقش موثر تکنولوژی و آموزش الکترونیک در دل آموزش سنتی
۲. عدم همکاری برخی از دانشجویان در حوزه آموزش الکترونیک
۳. غافلگیری ناشی از حجم زیاد متقاضی از آموزش الکترونیک به دلیل نوپا بودن و تجربه اولیه آموزش الکترونیک در سطح گسترده
۴. تجربه کم در برگزاری دوره های آموزشی به صورت آنلاین در سطح گسترده
۵. موانع هماهنگی در آموزش الکترونیک مانند عدم توانایی در هماهنگی با گروه های آموزشی، دسترسی به هیات علمی و دانشجویان و...
۶. فقدان آیین نامه ها، پروتکل ها استانداردهای آموزش الکترونیک مانند عدم وجود آیین نامه مدون در خصوص نحوه ارزشیابی اساتید

۷. تمایلات و علاقمندی اعضای هیات علمی مانند دشوار بودن ترغیب اساتید مدعو به تهیه محتوای الکترونیک
۸. آشنایی ناکافی به آموزش الکترونیک مانند نحوه ارزشیابی کیفی فعالیتهای الکترونیک، نرم افزارهای آموزش الکترونیک و ...
۹. فشار مضاعف به اساتید از جانب مدیران بویژه در روزهای ابتدایی
۱۰. کمبود نیروی انسانی و بالا بودن فشار پاسخگویی بر دوش عده ای محدود
۱۱. کمبود بودجه و اعتبارات جهت تامین تجهیزات و زیرساخت ها
۱۲. ضعف همکاری و حمایت مدیران مانند عدم پذیرش در تغییر مدل آموزش توسط برخی مدیران باسابقه
۱۳. دیدگاه رایج نسبت به آموزش الکترونیک مانند نگرانی شدید برخی مدیران از کیفیت آموزش الکترونیک
۱۴. محدودیت های دسترسی مدیران به سامانه مانند عدم امکان دسترسی مدیران به کمیت و کیفیت محتوای بارگذاری شده

نقاط ضعف و چالش ها در خصوص ترغیب اساتید و دانشجویان به استفاده از آموزش الکترونیک

۱. عدم تعریف مکانیسم های تشویقی مناسب برای اعضای هیئت علمی فعال
۲. عدم تعریف مکانیسم های تنبیهی مناسب برای اعضای هیئت علمی کم کار
۳. فقدان آیین نامه ها یا دستورالعمل هایی برای معادل سازی واحدهای درسی ارائه شده و اختصاص ضریب مناسب به آنها
۴. عدم اطلاع رسانی سیستم های تشویق و ترغیب به اعضای هیئت علمی و دانشجویان
۵. فقدان یک دستورالعمل شفاف و کاربردی
۶. فقدان مکانیسم تشویقی تعریف شده برای جلب مشارکت بیشتر دانشجویان

نقاط ضعف و تهدیدهای تصمیمات مدیریتی، قوانین بالادستی، مصوبات و آیین نامه ها

۱. وجود رویکرد ارزیابی کمی اساتید (صرفاً بر اساس تعداد)
۲. عدم انطباق سریع مقررات آموزشی با آموزش الکترونیک در دانشگاه‌ها (مقررات مربوط به عدم حضور دانشجو، عدم پاسخگویی به تکالیف، تعیین تکلیف دانشجویان غایب، ...)
۳. بارگذاری محتوای درس بر اساس برنامه کلاسی مشخص شده از ابتدای ترم وجود ندارد (استاد هر زمان می‌تواند همه محتوای کل ترم را بارگذاری کند)
۴. لحاظ نشدن حفظ مالکیت معنوی محتواهای تولیدی اساتید
۵. عدم تدوین آیین نامه حق‌التدریس
۶. محدود شدن آموزش‌ها تنها به سامانه نوید
۷. نبود آیین نامه‌های تشویقی و انگیزشی برای اساتید فعال و نبود سازوکار تنبیهی مناسب برای اساتید کم‌کار
۸. عدم تاسیس دانشکده آموزش الکترونیک با تشکیلات مناسب
۹. فقدان الزامات قانونی تشکیل حداقل ۲۰ درصد کلاس‌ها بصورت الکترونیک
۱۰. ارایه دستورالعمل‌های فراوان و بعضاً تکراری
۱۱. عدم وجود دستورالعملی مشخص جهت ارائه واحدهای عملی و بالینی به صورت الکترونیکی
۱۲. فقدان دستورالعملی واحد برای ارائه پایان نامه‌ها و محتوای بارگذاری شده در این زمینه
۱۳. عدم پاسخگویی مناسب آیین نامه‌های دانشگاهی به همه سوالات و چالش‌های پیش آمده
۱۴. عدم وجود آیین نامه در زمینه دروس عملی و کارآموزی و متعاقباً وجود چالش‌های اجرایی

نقاط ضعف و مشکلات استفاده از سامانه نوید در حیطه اعضای هیات علمی و مدیران

۱. عدم وجود فیلم‌ها و راهنمای آموزشی به روز شده جهت کار با سامانه نوید و تولید محتوا

۲. عدم برنامه ریزی مشخص در خصوص کپی راییت و مالکیت معنوی و مادی محتواها
۳. عدم امکان ارزشیابی اساتید توسط دانشجویان در سامانه نوید
۴. مشکل اپلود فایل های با حجم بالا در سامانه نوید
۵. عدم آشنایی اعضای هیئت علمی با نرم افزارهای مناسب برای تولید محتوای با حجم کم
۶. عدم امکان برگزاری کلاس های آنلاین در سامانه نوید
۷. نارضایتی اعضای هیئت علمی از قطع شدن مکرر سامانه نوید
۸. ناکارآمد بودن مازول آزمون در سامانه نوید و عدم وجود فرمت های مختلف طراحی آزمون در سامانه نوید
۹. سردرگمی اساتید در خصوص میزان تکالیف بارگذاری شده و آزمون های طراحی شده که باعث اعتراض دانشجویان می گردد
۱۰. عدم استقلال فعالیت های هر استاد در دروسی که به صورت مشترک توسط چند استاد تدریس می شود
۱۱. عدم وجود مازول گفتگو و تعامل اساتید در دروس مشترک در سامانه نوید
۱۲. محدودیت در ارائه دروس عملی و کارآموزی و کارورزی در سامانه نوید و عدم استقبال اساتید
۱۳. عدم وجود لینک اختصاصی جهت برگزاری کلاس آنلاین با امکان فیلم برداری از ماکت و برخی فرآیندهای آموزش عملی
۱۴. عدم توانایی زیر ساخت های موجود در پوشش کامل گراند راند ها و گزارشات صبحگاهی و راند های بالینی
۱۵. عدم اختصاص امکانات سخت افزاری و فضای فیزیکی مناسب از سوی دانشگاه به اعضای هیئت علمی
۱۶. کاهش افزونگی در اطلاعات به دلیل احتمال کپی کردن محتواها در سامانه
۱۷. عدم ارزشیابی دقیق دانشجو در سامانه
۱۸. عدم امکان برگزاری امتحانات میان ترم و پایان ترم از طریق سامانه
۱۹. نارضایتی اعضای هیئت علمی از قطع شدن مکرر سامانه نوید
۲۰. وجود باگ در زمان برگزاری آزمون های آنلاین

۲۱. عدم وجود اپلیکیشن تلفن همراه برای این سامانه علیرغم اینکه بیشتر کاربران آن (دانشجویان) دارای گجت های موبایلی هستند
۲۲. سرعت تعامل پایین بین دانشجو و استاد، مثلا اگر دانشجویی سوالی داشته باشد بعضا ممکن است یک هفته منتظر پاسخ باشد
۲۳. عدم وجود سیستم حضور و غیاب مناسب در سامانه نوید
۲۴. عدم وجود امکان موثر جهت پایش دیدن محتواها توسط دانشجویان با توجه به اینکه دانشجو می تواند تیک مطالعه را بدون دیدن محتوا هم بزند
۲۵. ۱۸-۱۸ عدم دسترسی همه اساتید به گجت های استاندارد تولید محتوا (لپ تاپ مناسب، میکروفن ، هدفون و ...)

نقاط ضعف و مشکلات استفاده از سامانه نوید برای دانشجویان

۱. عدم دسترسی آسان و رایگان به سامانه توسط دانشجویان
۲. هزینه بالای اینترنت جهت دسترسی به سامانه
۳. عدم امکان کامل استفاده از سامانه نوید از طریق برخی گوشی های هوشمند
۴. ارسال فایل های با حجم بالا در سامانه نوید
۵. عدم تعریف کد برخی دروس در مقاطع تحصیلات تکمیلی
۶. نیاز به روشهای چندگانه برای ارسال محتوا های آموزشی
۷. عدم امکان ارزشیابی استاد توسط دانشجو در سامانه

نقاط ضعف و چالش ها در خصوص ارزشیابی و تضمین کیفیت آموزش الکترونیک

۱. عدم وجود فرآیند و سازوکار مدون جهت ارزشیابی اساتید و دانشجویان
۲. عدم وجود یک پروتکل مشخص جهت ارزشیابی کیفیت آموزش الکترونیکی
۳. عدم وجود قوانین واضح جهت ارزشیابی

۴. عدم وجود شاخص های استاندارد و مناسب برای ارزشیابی کیفیت آموزش الکترونیک
۵. عدم جود ابزار مناسب جهت ارزشیابی آموزش الکترونیک
۶. نبود روشهای ارزشیابی مشخص برای بررسی کیفیت کلاسهای برگزار شده
۷. عدم وجود فرمت گزارش دهی یکسان در کشور
۸. عدم دسترسی مدیران آموزشی به محتوای آموزشی اساتید گروه در سامانه نوید جهت ارزشیابی
۹. عدم امکان نظارت و ارزشیابی معاونین آموزشی و یا مدیران گروه ها بر محتوای بارگذاری شده
۱۰. عدم امکان تعمیم نظرات نمایندگان دانشجویی به کل موارد
۱۱. چالش نحوه طرح موارد و ارائه بازخورد به اساتید
۱۲. مقاومت برخی از اساتید به ارزیابی محتوای تولیدی
۱۳. تأثیر ماهیت دروس عملی و محاسباتی روی ارزشیابی اساتید
۱۴. کمبود نیروی انسانی جهت ارزشیابی مورد به مورد
۱۵. عدم امکان ارزشیابی سریع با وجود تعداد محتوای آموزشی زیاد
۱۶. تأکید بیش از حد روی تعداد محتوای تهیه شده توسط اساتید
۱۷. وقت گیر بودن نظارت بر فعالیت های همکاران

نقاط ضعف و چالش های استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش بالین

۱. صرفاً قابلیت ارائه در حد برگزاری ژورنال کلاب، گزارش، ارائه دستورات عملی ها و زیر ساختهای تئوریک
۲. عدم تناسب آموزش الکترونیک با ماهیت رشته های بالینی بدون حضور دانشجو
۳. محدودیت بسیار زیاد در ارائه دروس عملی دندانپزشکی
۴. در اختیار نداشتن شبیه سازهای مجازی آموزش الکترونیک از جمله: واقعیت مجازی، واقعیت افزوده،

زیر ساخت های بیمارستان مجازی

۵. نداشتن تجهیزات مناسب تصویربرداری در مراکز بالینی نظیر بیمارستان ها و نبود نیروی متخصص

اینکار

۶. هزینه بر بودن تجهیزات آموزش الکترونیکی در آموزش بالینی مانند واقعیت مجازی و غیره

۷. عدم امکان انتقال دوره های بالینی تعریف شده در سامانه سما به سامانه نوید

۸. زمانبر بودن تعریف دستی دوره های کارورزی و دستیاری در سامانه

۹. عدم امکان استفاده از این سیستم در واحدهای کارآموزی و کارورزی

۱۰. عدم وجود محتوای استاندارد آموزش بالینی

۱۱. فقدان سیستم ارزشیابی و کیفیت سنجی محتوای تولید شده

۱۲. عدم تمایل دانشجویان بالینی به آموزش مجازی بسیاری از دروس

۱۳. عدم باور اساتید بالینی به استفاده از آموزش مجازی در زمینه آموزش بالین

۱۴. عدم توانایی انتقال تجربه بالین به دانشجو از طریق آموزش الکترونیک

۱۵. مقاومت زیاد اساتید بالینی

۱۶. عدم توانایی کافی اساتید

۱۷. استقبال ضعیف همکاران بالینی از آموزش مجازی بخاطر مشغله های بالینی

۱۸. عدم رغبت اساتید بالینی به برگزاری کلاسها بصورت الکترونیک

۱۹. عدم همکاری اعضای بالینی و عدم پیگیری

۲۰. ارجحیت درمان به آموزش در بین اساتید بالینی

نقاط ضعف و چالش ها در خصوص تولید محتوای الکترونیک

۱. محدودیت در آیین نامه ها و بخش نامه های بالادستی مثل ارائه فقط چهار هفتم از دروس تئوری به صورت

الکترونیک

۲. عدم وجود آیین نامه های تشویقی مناسب برای اعضای هیئت علمی در زمینه آموزش الکترونیک

۳. مخالفت برخی دانشگاه ها و مسئولین ستادی در خصوص ادامه روند آموزش الکترونیکی در زمان پاندمی کرونا
۴. کافی نبودن زیرساخت های سامانه نوید و محدود بودن سرورها که پاسخگوی افزایش این حجم از محتواها به طور ناگهانی نبود
۵. محدود شدن به استفاده از سامانه نوید با وجود محدودیت های موجود در ماژول های مختلف آن
۶. عدم وجود استانداردهای مناسب برای تولید محتواها و آموزش الکترونیکی

مشکلات کلی خارج از حیطه مسئولیت دانشگاه در استفاده از آموزش الکترونیک در دوران بحران

کرونا

۱. مشکلات در قطع سامانه نوید
۲. مشکلات در استفاده از شبکه های اجتماعی خارجی
۳. عدم تحقق وعده وزارت ارتباطات در تامین اینترنت رایگان جهت اساتید و دانشجویان
۴. عدم استقبال بعضی از مدیران و اسرار بر حذف این سیستم
۵. در دسترس نبودن محتوای استاندارد جهت دروس کارآموزی و عملی
۶. عدم مشارکت دانشجویان در مباحث
۷. ایجاد هزینه برای دانشجویان
۸. ضعف زیرساخت اینترنت
۹. تعارض کار و خانواده به واسطه انجام امور شغلی در منزل
۱۰. اطلاع رسانی و تعامل اساتید حق التدریس از سایر دانشگاه ها

پیشنهادات

پیشنهادات کلی در خصوص برطرف کردن نقاط ضعف آموزش الکترونیک موجود در دانشگاه و کشور

۱. برگزاری دوره های آموزشی توانمندسازی برای اعضای هیئت علمی دانشگاه ها در حوزه طراحی و تولید محتوای دیجیتال
۲. اعطای اختیارات بیشتر به مدیران دفاتر توسعه در جهت همکاری با شرکتهای دانش بنیان خصوصی و بهبود زیر ساختهای مرکز آموزشی درمانی
۳. توانمند سازی دانشگاه ها از طرف وزارت بهداشت در خصوص آموزش الکترونیک
۴. برنامه ریزی برای انجام پیگیری های مستمر جهت حل مشکلات و نقاط ضعف دانشگاه ها
۵. تدوین آیین نامه های کشوری جهت تسهیل آموزش الکترونیک
۶. فراهمی دسترسی رایگان دانشجویان به اینترنت با سرعت بالا
۷. تدوین و ابلاغ آیین نامه های تشویقی و ترغیبی مناسب
۸. فراهمی امکان ارتباط رایگان اینترنتی جهت دسترسی به سامانه های آموزشی دانشگاهها در سطح کشور
۹. توسعه بیشتر زیرساخت ها
۱۰. فرهنگ سازی بیشتر در زمینه آموزش الکترونیک در بین اساتید و دانشجویان
۱۱. سیاست گذاری در جهت تمرکز زدایی آموزش الکترونیک
۱۲. رفع محدودیت حجم فایل های بارگذاری شده در نوید
۱۳. مطالعه کلی و جامع و برگزاری نشستهای متعدد به منظور شناسایی وضعیت
۱۴. تدوین دستورالعملهای یکسان کشوری معادلسازی فعالیتها و نحوه محاسبه واحد و ساعات تدریس
۱۵. تهیه راهنما و فیلم های آموزشی به روز شده و با جزییات بیشتر جهت آشنایی با نحوه فعالیت در سامانه آموزش مجازی نوید

۱۶. تدوین شاخص های کیفی ارزشیابی محتوا
۱۷. ارائه امتیازات ویژه جهت تامین مالکیت معنوی و مادی اعضای هیات علمی
۱۸. تدوین آئین نامه کشوری و ابلاغ فرایند دقیق و نحوه ارزشیابی اساتید، دانشجویان، دانشکده ها و معادلسازی واحد ها
۱۹. اجباری کردن آموزش الکترونیک برای بخشی از دروس در هر ترم
۲۰. تولید محصولات آموزشی استاندارد توسط دانشگاه های بزرگ و برنامه ریزی جهت پخش از طریق صدا و سیما
۲۱. لینک کردن سامانه نوید با کتابخانه های دیجیتال دانشگاه ها جهت دسترسی به E-Book ها توسط دانشجویان
۲۲. تداوم فعالیت مجازی سازی آموزش

ارزیابی کمی

ارزیابی نظرات در خصوص وضعیت آموزش مجازی در بحران و امکان استفاده از آن به عنوان

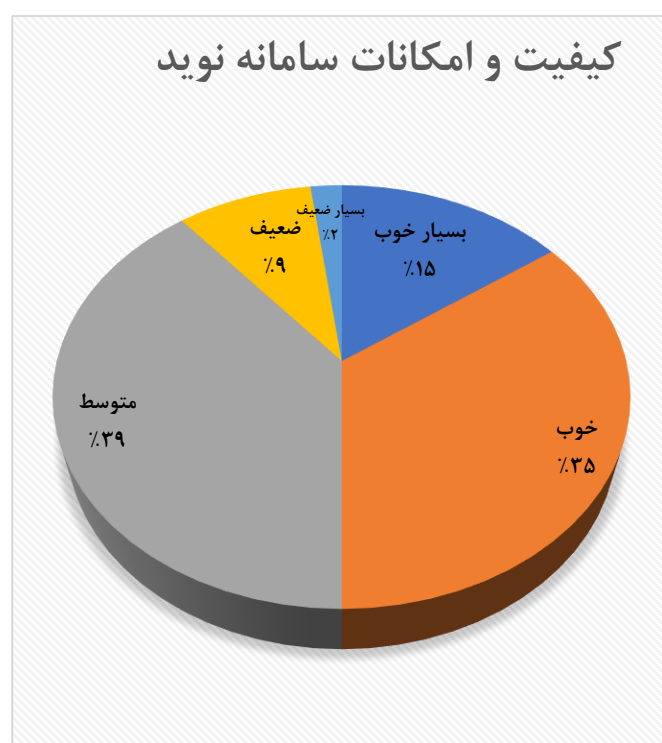
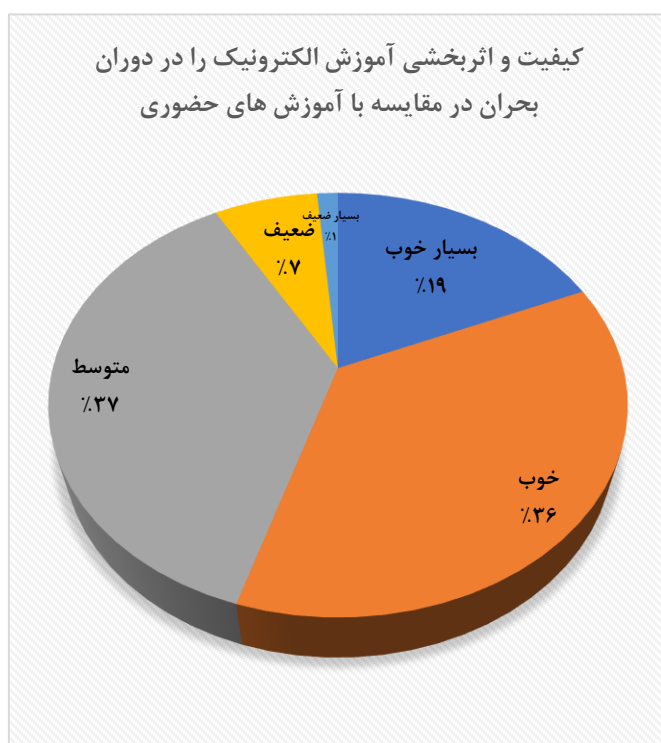
مکمل بعد از بحران

با توجه به هدف مطالعه ۶ سوال کمی در خصوص وضعیت آموزش مجازی در دوران بحران و همچنین آینده استفاده از این روش پرسیده شد. در تحلیل انجام شده تفاوت‌هایی در زمینه نظر مدیران و اعضای هیات علمی وجود داشت بنابراین نظرات در این خصوص در ۳ قسمت کلی، مدیران و اعضای هیات علمی جمع بندی و تحلیل شد. با توجه به تعداد محدود شرکت کنندگان در تکمیل این فرم و ماهیت کمی آن، امکان تعمیم، استناد و نتیجه گیری قطعی از داده ها بسیار محدود است و نتایج صرفا به عنوان نمونه ای از نظرات موجود ذکر شده است.

اثربخشی آموزش و کیفیت سامانه نوید؛ دیدگاه کل شرکت کنندگان

جدول ۲ بررسی نظرات در خصوص آموزش مجازی در دوران بحران به صورت کلی

عنوان سوال	بسیار خوب	خوب	متوسط	ضعیف	بسیار ضعیف
در کل کیفیت و اثربخشی آموزش الکترونیک را در دوران بحران در مقایسه با آموزش های حضوری معمول دانشگاه را چگونه ارزیابی می کنید؟	18.5%	36.3%	37.0%	6.9%	1.4%
	27	53	54	10	2
در کل کیفیت و امکانات سامانه نوید را در ارائه آموزش الکترونیک چگونه ارزیابی می کنید؟	15.1%	34.9%	39.0%	8.9%	2.1%
تعداد کل فرم قابل ارزیابی : ۱۴۶	22	51	57	13	3



نمودار ۲ نظر کلی در خصوص اثربخشی آموزش مجازی در دوران بحران

نمودار ۱ نظر کلی در خصوص سامانه نوید

با توجه به اطلاعات دریافت شده در مجموع به نظر می رسد با توجه به نظر ۵۵ درصدی شرکت کنندگان به صورت خوب و بسیار خوب و ارائه پاسخ ۸ درصدی ضعیف و بسیار ضعیف احتمالاً به صورت کلی در خصوص اثربخشی آموزش مجازی در بین مدیران آموزشی نظر مثبتی در دوران بحران وجود دارد.

بررسی نظرات مخاطبین در خصوص استفاده از آموزش مجازی به عنوان آموزش مکمل در کنار

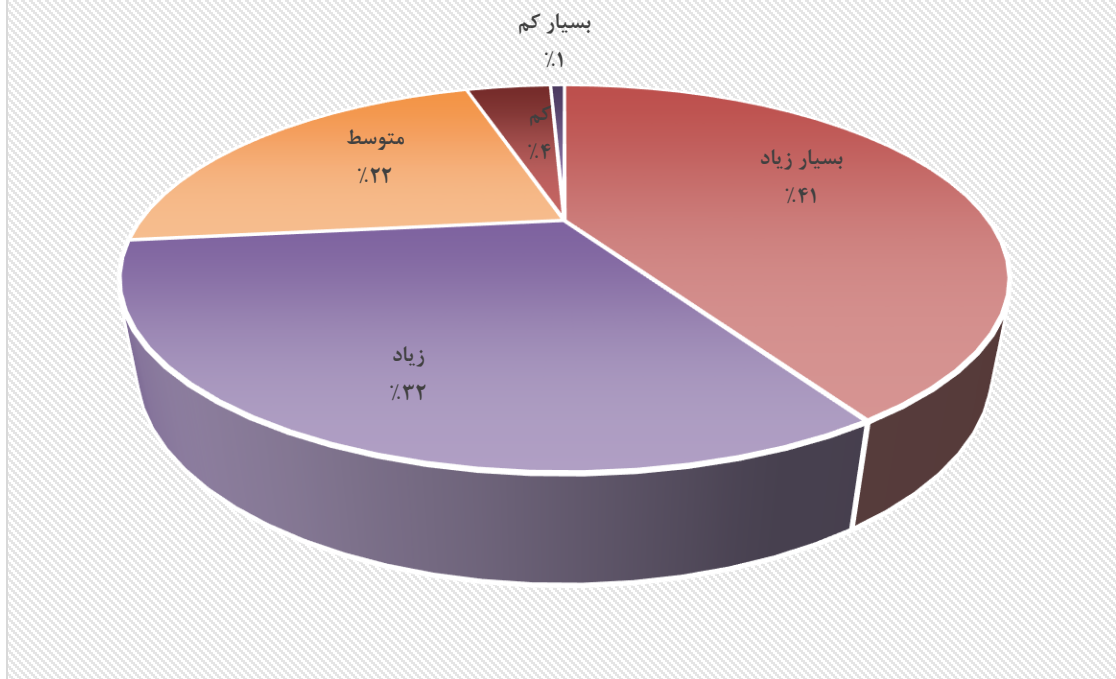
آموزش حضوری؛ دیدگاه کل شرکت کنندگان

با توجه به چشم انداز استفاده از آموزش مجازی به عنوان مکمل در کنار آموزش های حضوری این موضوع در ۴ حیطه دروس نظری، کارآموزی، عملی و آزمایشگاهی و بالین مورد پرسش قرار گرفت که نتایج پاسخ تمامی شرکت کنندگان به شرح زیر می باشد.

جدول ۳ بررسی نظرات در خصوص آینده آموزش مجازی به صورت کلی

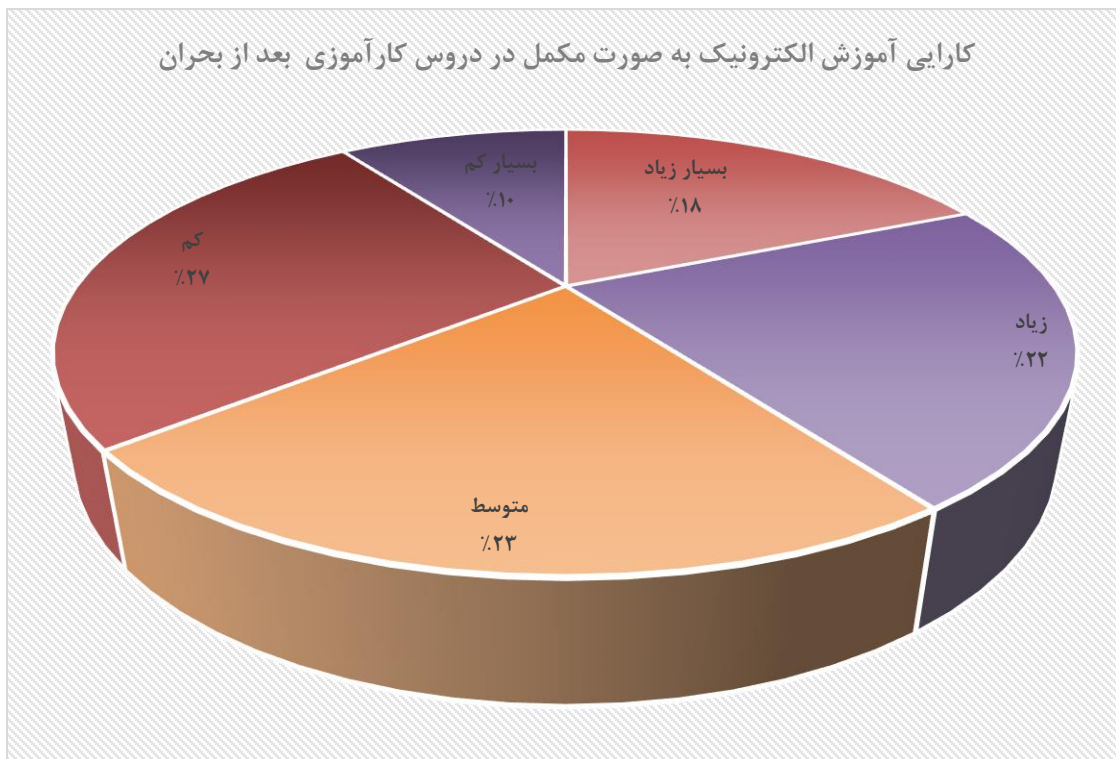
عنوان سوال	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم
با توجه به تجربه دوره حاضر، استفاده از آموزش الکترونیک را بصورت معمول به عنوان مکمل در ارائه دروس تئوری در دوران پسا بحران را تا چه اندازه مفید می دانید؟	41.1%	32.2%	21.9%	4.1%	0.7%
	60	47	32	6	1
با توجه به تجربه دوره بحران، پس از این استفاده معمول از آموزش الکترونیک به عنوان مکمل در دروس کارآموزی را تا چه اندازه مفید می دانید؟	18.5%	21.9%	23.3%	26.7%	9.6%
	27	32	34	39	14
با توجه به تجربه دوره بحران، پس از این، استفاده از آموزش الکترونیک به عنوان مکمل در دروس عملی و آزمایشگاهی را تا چه اندازه مفید می دانید؟	16.4%	13.7%	30.8%	27.4%	11.6%
	24	20	45	40	17
با توجه به تجربه دوره بحران، پس از این، استفاده از آموزش الکترونیک به عنوان مکمل در آموزش بالینی (دوره های کارآموزی، کارورزی، دستیاری) را تا چه اندازه مفید می دانید؟	15.8%	15.1%	26.7%	28.8%	13.7%
تعداد کل فرم قابل ارزیابی : ۱۴۶	23	22	39	42	20

کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در دروس نظری بعد از بحران



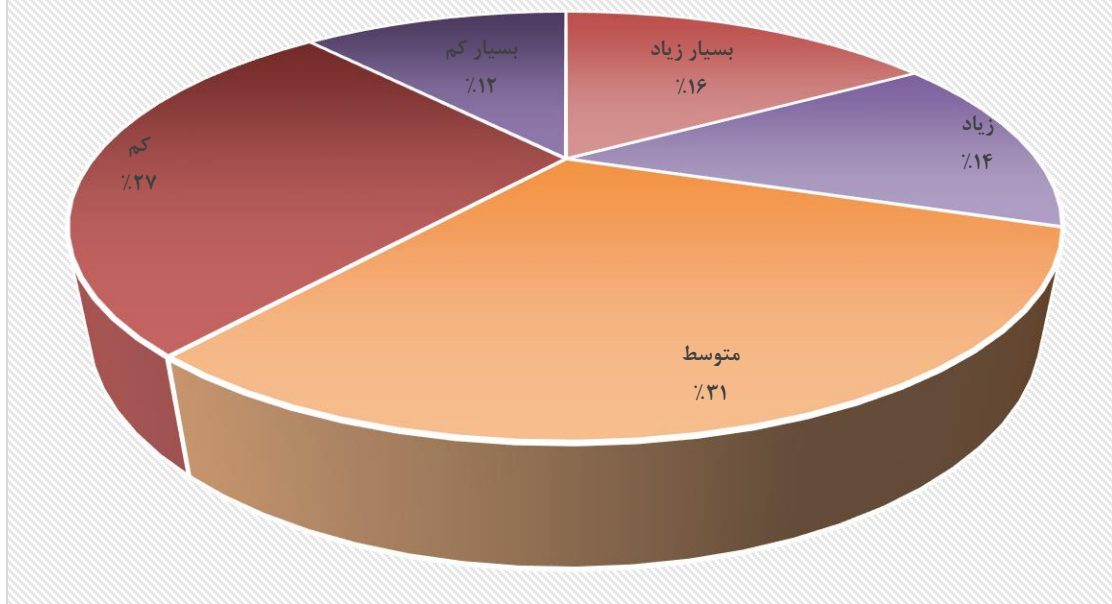
نمودار ۳ کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در دروس نظری

کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در دروس کارآموزی بعد از بحران



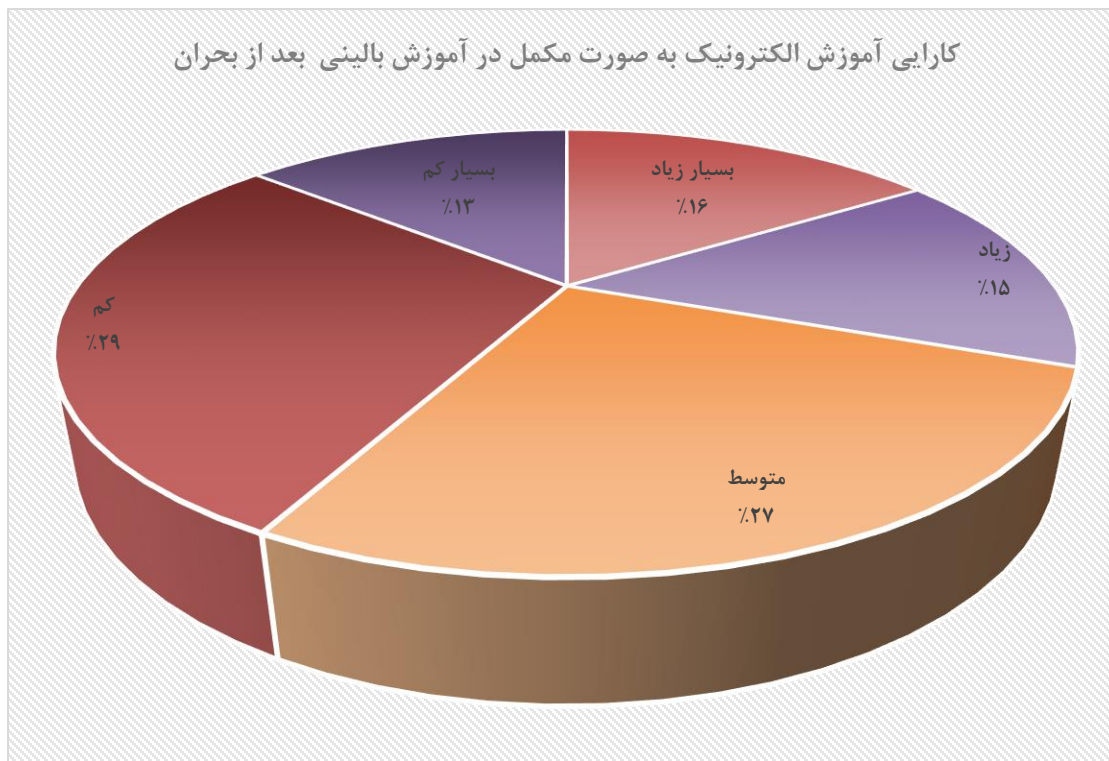
نمودار ۴ کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در دروس کارآموزی

کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در دروس عملی و آزمایشگاهی بعد از بحران



نمودار ۵ کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در دروس عملی و آزمایشگاهی

کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در آموزش بالینی بعد از بحران



نمودار ۶ کارایی آموزش الکترونیک به صورت مکمل در آموزش بالینی

اثربخشی آموزش و کیفیت سامانه نوید؛ دیدگاه مدیران آموزشی

بسیار ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	بسیار خوب	نظرات مدیران آموزشی
0	6	34	31	5	در کل کیفیت و اثربخشی آموزش الکترونیک را در دوران بحران در مقایسه با آموزش های حضوری معمول دانشگاه را چگونه ارزیابی می کنید؟
0.0%	7.9%	44.7%	40.8%	6.6%	
1	6	34	32	3	در کل کیفیت و امکانات سامانه نوید را در ارائه آموزش الکترونیک چگونه ارزیابی می کنید؟
1.3%	7.9%	44.7%	42.1%	3.9%	

جدول ۴ اثربخشی آموزش مجازی و کیفیت سامانه نوید از دیدگاه مدیران

در کل بررسی جدول فوق با توجه به کمتر بودن selection bias در خصوص مدیران آموزشی احتمالاً نشاندهنده برداشت کلی متوسط به خوب در زمینه اثربخشی آموزش مجازی است این برداشت را در خصوص کیفیت سامانه نوید نیز می توان از نظرات مدیران داشت.

بررسی نظرات مخاطبین در خصوص استفاده از آموزش مجازی به عنوان آموزش مکمل در کنار

آموزش حضوری؛ دیدگاه مدیران آموزشی

بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	نظرات مدیران آموزشی
0	3	11	32	30	با توجه به تجربه دوره حاضر، استفاده از آموزش الکترونیک را بصورت معمول به عنوان مکمل در ارائه دروس تئوری در دوران پسا بحران را تا چه اندازه مفید می دانید؟
0.0%	3.9%	14.5%	42.1%	39.5%	
6	31	17	17	5	با توجه به تجربه دوره بحران، پس از این استفاده معمول از آموزش الکترونیک به عنوان مکمل در دروس کارآموزی را تا چه اندازه مفید می دانید؟
7.9%	40.8%	22.4%	22.4%	6.6%	
8	27	29	5	7	با توجه به تجربه دوره بحران، پس از این، استفاده از آموزش الکترونیک به عنوان مکمل در دروس عملی و آزمایشگاهی را تا چه اندازه مفید می دانید؟
10.5%	35.5%	38.2%	6.6%	9.2%	
11	31	19	10	5	با توجه به تجربه دوره بحران، پس از این، استفاده از آموزش الکترونیک به عنوان مکمل در آموزش بالینی (دوره های کارآموزی، کارورزی، دستیاری) را تا چه اندازه مفید می دانید؟
14.5%	40.8%	25.0%	13.2%	6.6%	

جدول ۵ استفاده از آموزش مجازی به عنوان مکمل؛ نظر مدیران

نتایج جدول فوق علی رغم محدودیت ها موجود در مطالعه نشاندهنده نظرات مثبت مدیران در خصوص استفاده از آموزش الکترونیک در آموزش نظری و نظر به نسبت منفی در خصوص استفاده از این روش در آموزش دروس غیر تئوری مانند کارآموزی و عملی و به خصوص آموزش بالینی است.

اثربخشی آموزش و کیفیت سامانه نوید؛ دیدگاه اعضای هیات علمی

با توجه به محدودیت های جدی در نمونه گیری و selection bias نتایج مربوط به هیات علمی قابل تعمیم نیستند و صرفاً به عنوان یک نمونه ذکر شده‌اند.

بسیار خوب	خوب	متوسط	ضعیف	بسیار ضعیف	نظرات اعضای هیات علمی
22	22	20	4	2	در کل کیفیت و اثربخشی آموزش الکترونیک را در دوران بحران در مقایسه با آموزش های حضوری معمول دانشگاه را چگونه ارزیابی می کنید؟
31.4%	31.4%	28.6%	5.7%	2.9%	
19	19	23	7	2	در کل کیفیت و امکانات سامانه نوید را در ارائه آموزش الکترونیک چگونه ارزیابی می کنید؟
27.1%	27.1%	32.9%	10.0%	2.9%	

جدول ۶ اثربخشی آموزش مجازی و کیفیت سامانه نوید از دیدگاه اعضای هیات علمی

بررسی نظرات مخاطبین در خصوص استفاده از آموزش مجازی به عنوان آموزش مکمل در کنار

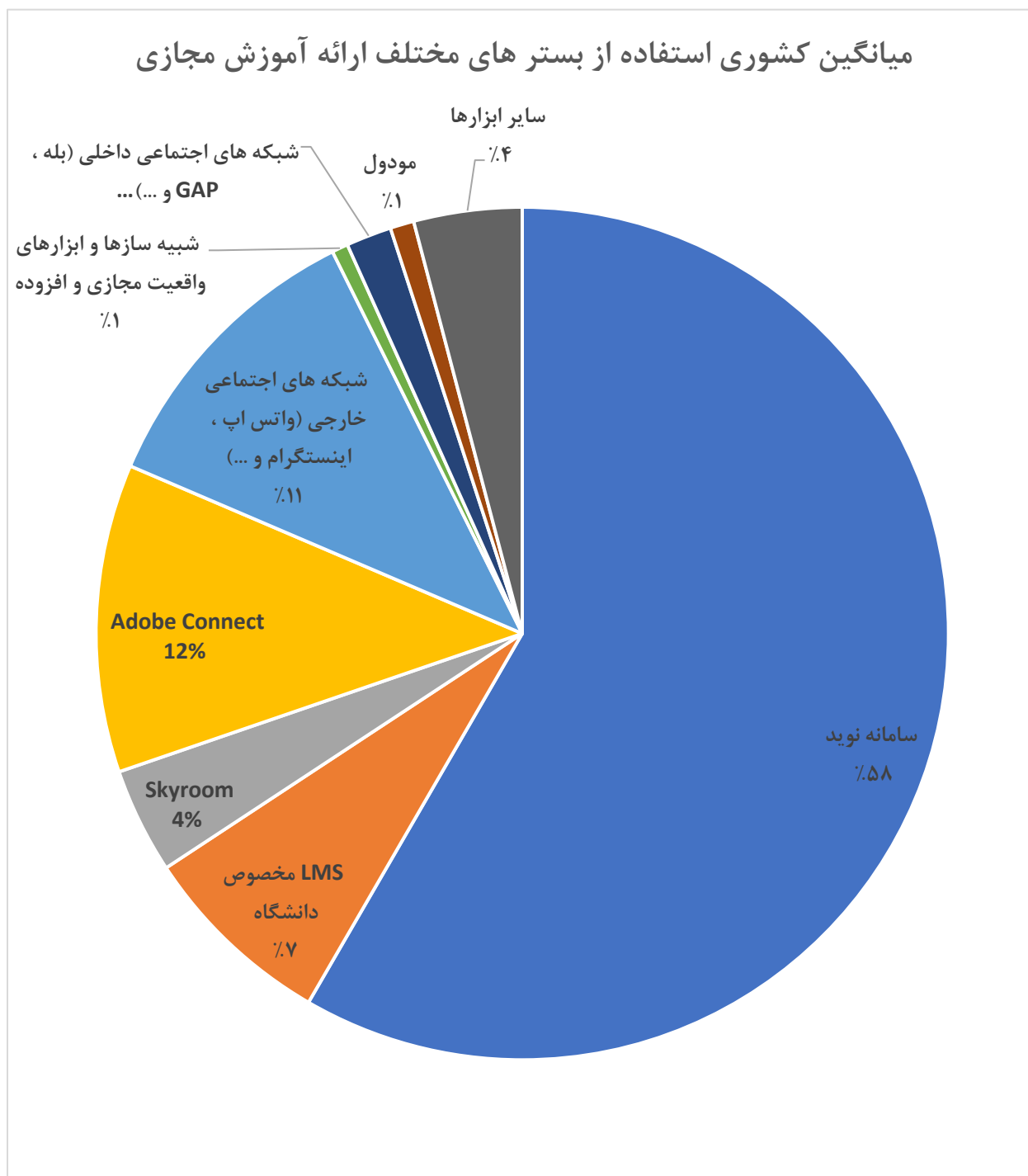
آموزش حضوری؛ دیدگاه اعضای هیات علمی

بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	نظرات اعضای هیات علمی
30	15	21	3	1	با توجه به تجربه دوره حاضر، استفاده از آموزش الکترونیک را بصورت معمول به عنوان مکمل در ارائه دروس تئوری در دوران پسا بحران را تا چه اندازه مفید می دانید؟
42.9%	21.4%	30.0%	4.3%	1.4%	
22	15	17	8	8	با توجه به تجربه دوره بحران، پس از این استفاده معمول از آموزش الکترونیک به عنوان مکمل در دروس کارآموزی را تا چه اندازه مفید می دانید؟
31.4%	21.4%	24.3%	11.4%	11.4%	
17	15	16	13	9	با توجه به تجربه دوره بحران، پس از این، استفاده از آموزش الکترونیک به عنوان مکمل در دروس عملی و آزمایشگاهی را تا چه اندازه مفید می دانید؟
24.3%	21.4%	22.9%	18.6%	12.9%	
18	12	20	11	9	با توجه به تجربه دوره بحران، پس از این، استفاده از آموزش الکترونیک به عنوان مکمل در آموزش بالینی (دوره های کارآموزی، کارورزی، دستیاری) را تا چه اندازه مفید می دانید؟
25.7%	17.1%	28.6%	15.7%	12.9%	

جدول ۷ استفاده از آموزش مجازی به عنوان مکمل؛ نظر مدیران

بستر ارائه دروس به صورت الکترونیک در بحران اخیر

به منظور بررسی بستر های استفاده شده در کشور برای ارائه آموزش های مجازی از داده های اعلام شده توسط معاونین آموزشی دانشگاه استفاده شد.



نمودار ۷ میانگین کشوری بستر های مورد استفاده در ارائه آموزش الکترونیک

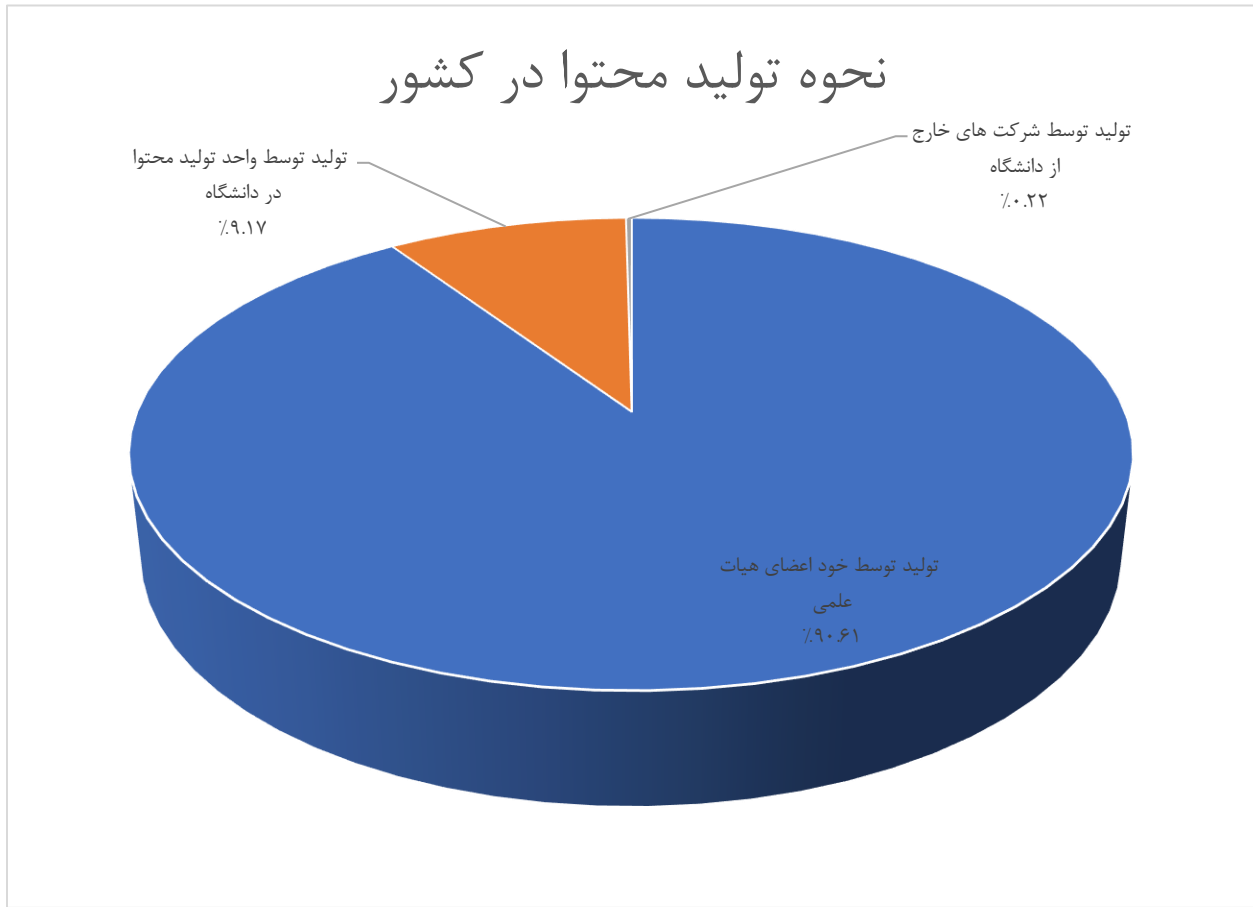
نوع بستر ارائه دروس به صورت الکترونیک در بحران اخیر به تفکیک کلان منطقه و دانشگاه

سایر ابزارها	مودول	شبکه های اجتماعی داخلی (بله ، GAP و ...)	شبیه سازها و ابزارهای واقعیت مجازی و افزوده	شبکه های اجتماعی خارجی (واتس اپ ، اینستگرام و ...)	Adobe Connect	Skyroom	LMS مخصوص دانشگاه	سامانه نوید	
3.3	0.0	5.4	1.1	12.4	12.4	1.6	19.2	44.6	کلان منطقه ۱
13.5	0.0	27.0	5.4	27.0	0.0	0.0	0.0	27.0	دانشگاه علوم پزشکی بابل
0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	3.0	2.0	0.0	90.0	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود
3.0	0.0	0.0	0.0	15.2	24.2	6.1	25.8	25.8	دانشگاه علوم پزشکی گلستان
0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	10.0	0.0	60.0	20.0	دانشگاه علوم پزشکی گیلان
0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	25.0	0.0	10.0	60.0	دانشگاه علوم پزشکی مازندران
2.5	0.0	5.0	0.0	4.0	0.0	2.5	0.0	86.0	کلان منطقه ۲
5.0	0.0	5.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	87.0	دانشکده علوم پزشکی خوی
0.0	0.0	5.0	0.0	5.0	0.0	5.0	0.0	85.0	دانشکده علوم پزشکی مراغه
0.5	0.0	0.5	0.0	5.0	3.5	0.5	2.5	87.5	کلان منطقه ۳
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	5.0	90.0	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
1.0	0.0	1.0	0.0	10.0	2.0	1.0	0.0	85.0	دانشگاه علوم پزشکی همدان
0.0	0.0	0.3	0.0	9.0	6.7	0.7	0.0	83.3	کلان منطقه ۴
0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	15.0	0.0	0.0	60.0	دانشکده علوم پزشکی آبادان
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	95.0	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
0.0	0.0	1.0	0.0	2.0	0.0	2.0	0.0	95.0	دانشگاه علوم پزشکی لرستان
1.7	0.0	3.3	0.2	17.7	11.7	2.5	3.3	59.7	کلان منطقه ۵
0.0	0.0	17.6	0.0	23.5	11.8	0.0	0.0	47.1	دانشکده علوم پزشکی لارستان
9.9	0.0	0.0	1.0	29.7	9.9	0.0	0.0	49.5	دانشگاه علوم پزشکی چهارم
0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	10.0	10.0	20.0	40.0	دانشگاه علوم پزشکی شیراز
0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	13.3	0.0	0.0	66.7	دانشگاه علوم پزشکی فسا
0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	15.0	0.0	0.0	80.0	دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
0.0	0.0	2.0	0.0	8.0	10.0	5.0	0.0	75.0	دانشگاه علوم پزشکی یاسوج

سایر ابزارها	مودول	شبکه های اجتماعی داخلی (بله و GAP ، ...)	شبیه سازها و ابزارهای واقعیت مجازی و افزوده	شبکه های اجتماعی خارجی (واتس اپ ، اینستگرام و ...)	Adobe Connect	Skyroom	LMS مخصوص دانشگاه	سامانه نوید	
0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	22.5	0.0	0.0	73.3	کلان منطقه ۶
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	دانشکده علوم پزشکی ساوه
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	80.0	دانشگاه علوم پزشکی زنجان
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.0	0.0	0.0	30.0	دانشگاه علوم پزشکی قزوین
0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	83.3	دانشگاه علوم پزشکی قم
10.9	0.0	2.2	2.2	5.3	14.7	14.0	30.3	20.5	کلان منطقه ۷
21.7	0.0	4.3	4.3	4.3	4.3	21.7	4.3	34.8	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	25.0	6.3	56.3	6.3	دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
3.2	0.0	0.0	0.0	15.8	7.3	16.3	0.0	57.4	کلان منطقه ۸
0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	11.1	0.0	0.0	55.6	دانشگاه علوم پزشکی ابرانشهر
5.0	0.0	0.0	0.0	25.0	3.0	0.0	0.0	67.0	دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4	0.0	76.9	دانشگاه علوم پزشکی زابل
0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	15.0	50.0	0.0	30.0	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
14.2	5.1	0.2	1.7	7.8	5.3	1.8	6.8	58.3	کلان منطقه ۹
75.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	دانشکده علوم پزشکی اسفراین
7.0	0.0	0.0	0.0	3.0	5.0	0.0	0.0	85.0	دانشکده علوم پزشکی تربت جام
0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	10.0	0.0	0.0	80.0	دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	0.0	85.0	دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
0.0	0.0	1.0	0.0	4.0	5.0	5.0	10.0	75.0	دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
3.4	30.8	0.0	10.3	17.1	6.8	0.7	30.8	0.0	دانشگاه علوم پزشکی وارستان
0.0	0.6	0.0	0.6	20.8	31.4	4.5	17.2	24.9	کلان منطقه ۱۰
0.0	0.0	0.0	0.0	40.5	31.0	4.8	0.0	23.8	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
0.0	0.0	0.0	0.0	22.0	34.0	0.0	40.0	4.0	دانشگاه علوم پزشکی ایران
0.0	1.8	0.0	1.8	0.0	29.2	8.8	11.7	46.8	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

جدول ۸ نوع بستر ارائه دروس مجازی به تفکیک کلان منطقه و دانشگاه

نحوه تولید محتوای الکترونیک در کشور



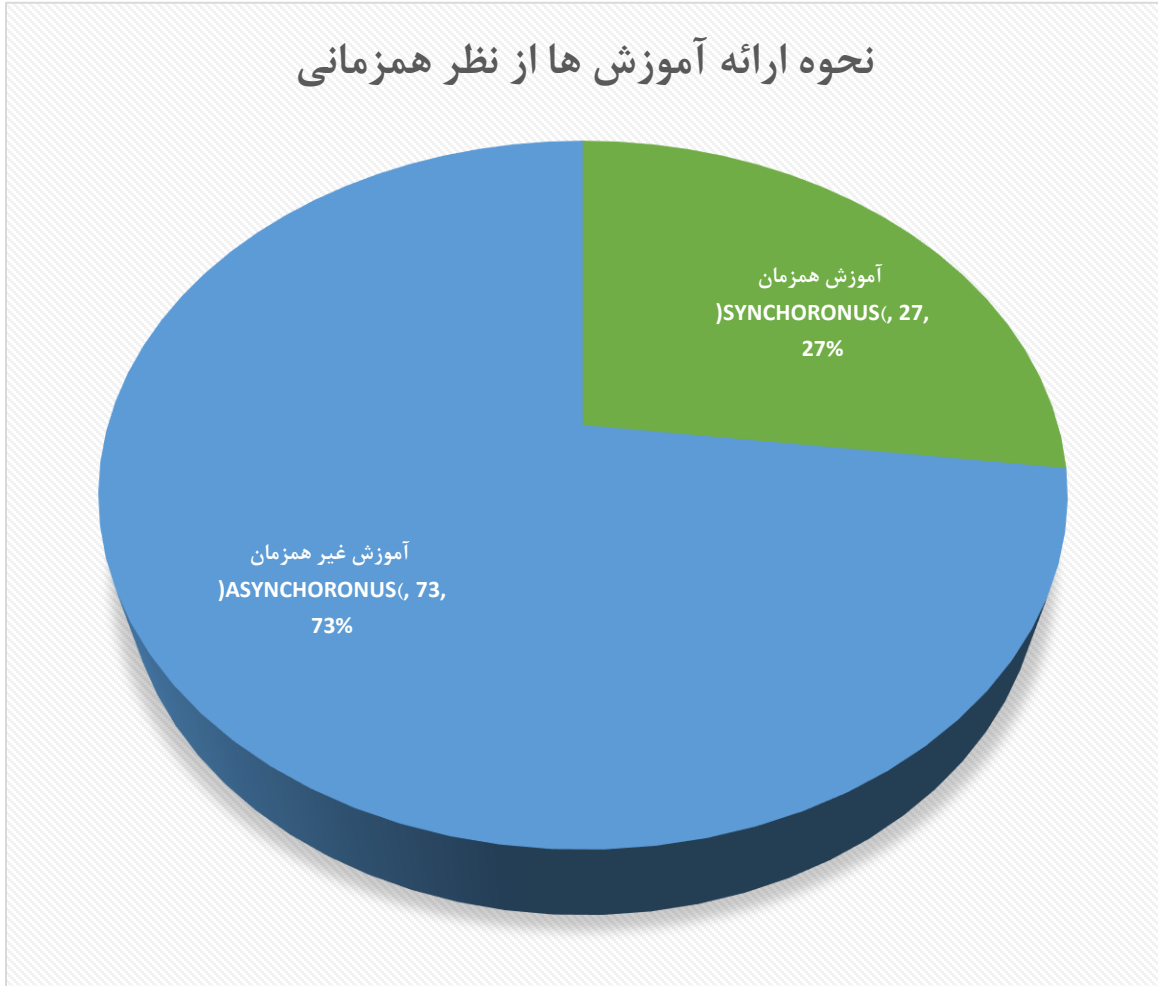
نمودار ۸ میانگین کلی نحوه تولید محتوا در کشور

نحوه تولید محتوای الکترونیک در کشور به تفکیک کلان منطقه و دانشگاه

تولید توسط شرکت های خارج از دانشگاه	تولید توسط واحد تولید محتوا در دانشگاه	تولید توسط خود اعضای هیات علمی	
1	14	85	کلان منطقه ۱
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی بابل
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود
0	15	85	دانشگاه علوم پزشکی گلستان
0	30	70	دانشگاه علوم پزشکی گیلان
5	25	70	دانشگاه علوم پزشکی مازندران
0	0	100	کلان منطقه ۲
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی خوی
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی مراغه
0	10	90	کلان منطقه ۳
0	10	90	دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
0	10	90	دانشگاه علوم پزشکی همدان
0	0	100	کلان منطقه ۴
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی آبادان
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
0	1	99	دانشگاه علوم پزشکی لرستان
0	6	94	کلان منطقه ۵
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی لارستان
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی جهرم
0	10	90	دانشگاه علوم پزشکی شیراز
0	10	90	دانشگاه علوم پزشکی فسا
0	4	96	دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
0	10	90	دانشگاه علوم پزشکی یاسوج
0	10	90	کلان منطقه ۶
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی ساوه
0	20	80	دانشگاه علوم پزشکی زنجان
0	10	90	دانشگاه علوم پزشکی قزوین
0	10	90	کلان منطقه ۷
0	20	80	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
1	15	84	کلان منطقه ۸
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی ابرانشهر
3	0	97	دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی زابل
0	60	40	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
0	6	94	کلان منطقه ۹
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی اسفراین
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی تربت جام
0	20	80	دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
0	10	90	دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
0	5	95	دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
0	0	100	دانشگاه علوم پزشکی وارستان
0	20	80	کلان منطقه ۱۰
0	0	100	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
0	30	70	دانشگاه علوم پزشکی ایران
0	30	70	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
0.2	9.2	90.6	Grand Total

جدول ۹ نحوه تولید محتوای الکترونیک در کشور به تفکیک کلان منطقه و دانشگاه

نحوه ارائه آموزش ها از نظر همزمانی



نمودار ۹ میانگین نحوه ارائه آموزش ها از نظر همزمانی

تعداد پاسخ های قابل ارزیابی ۳۳ مورد

جدول ۹ نحوه ارائه آموزش ها از نظر همزمانی به تفکیک دانشگاه و کلان منطقه

آموزش همزمان (SYNCHORONUS)	آموزش غیر همزمان (ASYNCHORONUS)	
26	74	کلان منطقه ۱
15	85	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود
30	70	دانشگاه علوم پزشکی گلستان
20	80	دانشگاه علوم پزشکی گیلان
40	60	دانشگاه علوم پزشکی مازندران
35	65	کلان منطقه ۲
50	50	دانشکده علوم پزشکی خوی
20	80	دانشکده علوم پزشکی مراغه
15	85	کلان منطقه ۳
15	85	دانشگاه علوم پزشکی همدان
6	94	کلان منطقه ۴
15	85	دانشکده علوم پزشکی آبادان
0	100	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
2	98	دانشگاه علوم پزشکی لرستان
29	71	کلان منطقه ۵
20	80	دانشکده علوم پزشکی لرستان
20	80	دانشگاه علوم پزشکی جهرم
80	20	دانشگاه علوم پزشکی شیراز
20	80	دانشگاه علوم پزشکی فسا
15	85	دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
20	80	دانشگاه علوم پزشکی یاسوج
32	68	کلان منطقه ۶
5	95	دانشکده علوم پزشکی ساوه
20	80	دانشگاه علوم پزشکی زنجان
70	30	دانشگاه علوم پزشکی قزوین
35	65	کلان منطقه ۷
30	70	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
40	60	دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
28	72	کلان منطقه ۸
3	97	دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
10	90	دانشگاه علوم پزشکی زابل
70	30	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
34	66	کلان منطقه ۹
75	25	دانشکده علوم پزشکی اسفراین
10	90	دانشکده علوم پزشکی تربت جام
10	90	دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
10	90	دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
10	90	دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
90	10	دانشگاه علوم پزشکی وارستان
18	82	کلان منطقه ۱۰
5	95	دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
20	80	دانشگاه علوم پزشکی ایران
30	70	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
27	73	Grand Total

اظهار دانشگاه های در خصوص تعداد محتوای چندرسانه‌ای با کیفیت منطبق بر کوریکولوم قابل ارائه به کشور به تفکیک دانشگاه و کلان منطقه

تعداد محتوا	
550	کلان منطقه ۱
40	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود
500	دانشگاه علوم پزشکی گلستان
10	دانشگاه علوم پزشکی گیلان
250	کلان منطقه ۲
250	دانشکده علوم پزشکی مراغه
2300	کلان منطقه ۴
300	دانشکده علوم پزشکی آبادان
2000	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
3100	کلان منطقه ۵
50	دانشکده علوم پزشکی لارستان
100	دانشگاه علوم پزشکی فسا
2500	دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
450	دانشگاه علوم پزشکی یاسوج
85	کلان منطقه ۶
5	دانشکده علوم پزشکی ساوه
80	دانشگاه علوم پزشکی زنجان
91	کلان منطقه ۷
90	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
1	دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
1864	کلان منطقه ۸
1800	دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
10	دانشگاه علوم پزشکی زابل
54	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
310	کلان منطقه ۹
10	دانشکده علوم پزشکی اسفراین
50	دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
100	دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
100	دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
50	دانشگاه علوم پزشکی وارستان
5200	کلان منطقه ۱۰
200	دانشگاه علوم پزشکی ایران
5000	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
13750	Grand Total

جدول ۱۱ تعداد محتوای چندرسانه‌ای با کیفیت منطبق بر کوریکولوم به منظور ارائه در کشور

تعداد و درصد اعضای هیات علمی توانمند در آموزش مجازی

درصد اعضای هیات علمی توانمند در آموزش مجازی	تعداد اعضای هیات علمی توانمند در آموزش مجازی	کلان منطقه ۱
81.0	798	کلان منطقه ۱
75.0	340	دانشگاه علوم پزشکی بابل
80.0	8	دانشگاه علوم پزشکی شاهرود
100.0	100	دانشگاه علوم پزشکی گلستان
60.0	270	دانشگاه علوم پزشکی گیلان
90.0	80	دانشگاه علوم پزشکی مازندران
96.5	71	کلان منطقه ۲
95.0	21	دانشکده علوم پزشکی خوی
98.0	50	دانشکده علوم پزشکی مراغه
40.0	50	کلان منطقه ۳
40.0	50	دانشگاه علوم پزشکی همدان
53.3	65	کلان منطقه ۴
70.0	10	دانشکده علوم پزشکی آبادان
70.0	50	دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
20.0	5	دانشگاه علوم پزشکی لرستان
61.7	375	کلان منطقه ۵
100.0	30	دانشکده علوم پزشکی لرستان
70.0	20	دانشگاه علوم پزشکی جهرم
60.0	عدم اظهار نظر	دانشگاه علوم پزشکی شیراز
60.0	60	دانشگاه علوم پزشکی فسا
50.0	210	دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
30.0	55	دانشگاه علوم پزشکی یاسوج
61.7	83	کلان منطقه ۶
80.0	3	دانشکده علوم پزشکی ساوه
75.0	30	دانشگاه علوم پزشکی زنجان
30.0	50	دانشگاه علوم پزشکی قزوین
65.0	300	کلان منطقه ۷
50.0	100	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
80.0	200	دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
60.0	130	کلان منطقه ۸
50.0	عدم اظهار نظر	دانشگاه علوم پزشکی ابرانشهر
100.0	50	دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
40.0	40	دانشگاه علوم پزشکی زابل
50.0	40	دانشگاه علوم پزشکی کرمان
65.0	127	کلان منطقه ۹
75.0	5	دانشکده علوم پزشکی اسفراین
90.0	10	دانشکده علوم پزشکی تربت جام
40.0	20	دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
70.0	50	دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
15.0	25	دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
100.0	17	دانشگاه علوم پزشکی وارستانگان
66.7	920	کلان منطقه ۱۰
70.0	20	دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی
70.0	100	دانشگاه علوم پزشکی ایران
60.0	800	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
66.1	2919	Grand Total

نمودار ۹ تعداد و درصد اعضای هیات علمی توانمند در آموزش مجازی بر اساس اظهار معاونین آموزشی دانشگاه ها

مسئول پروژه

دکتر حاتم بوستانی

استادیار گروه روانپزشکی، معاون آموزشی دانشگاه

پژوهشگران

دکتر کاوه اسلامی

استادیار گروه داروسازی بالینی، مدیر مرکز مطالعات و توسعه آموزش

دکتر اکبر بابایی حیدرآبادی

استادیار و مدیر گروه آموزش بهداشت

دکتر منصور ظهیری

دانشیار و مدیر گروه مدیریت خدمات بهداشتی

دکتر سیمین جهانی

دانشیار پرستاری، معاون آموزشی دانشکده پرستاری و مامایی

دکتر بهزاد فولادی

دانشیار و مدیر گروه بهداشت حرفه ای

دکتر آرش سلحشوری

استادیار گروه آموزش بهداشت

دکتر رضا ارجمند

استادیار گروه انگل‌شناسی، معاون مرکز مطالعات و توسعه آموزش

طراحی سامانه: رضا شعبان وامرزانی

با سپاس فراوان از حمایت معاون محترم آموزشی وزارت بهداشت جناب آقای دکتر حقدوست