

به نام خدا
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم ارسال فرایند سیزدهمین جشنواره کشوری شهید مطهری
27 لغایت 29 فروردین 1399

- **عنوان فارسی:** آموزش الکترونیکی و مدیریت یادگیری دانشجویان در دروس آداب پزشکی از طریق به کارگیری پست الکترونیکی (Email)

2 - **عنوان انگلیسی:**

E-learning and Student Learning Management in Medical Practices Courses through E-mail

3 - **حیطه نوآوری:**

تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی

یاددهی و یادگیری

ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی و برنامه)

مدیریت و رهبری آموزشی

یادگیری الکترونیکی

طراحی و تولید محصولات آموزشی

4 - **نام همکاران، نوع و میزان مشارکت هر یک از ایشان در فعالیت مورد نظر را ذکر نمایید. (اولین نفر به عنوان نماینده مجریان محسوب می شود - ردیف قابل افزایش است).**

نام و نام خانوادگی	سمت در این فعالیت	درجه دانشگاهی	نوع همکاری	میزان مشارکت	امضاء
دکتر مهدی ابراهیمی	مجری	استادیار	طراحی	کامل	
دکتر محمدباقر سهرابی	مجری	پژوهشگر	اجراء	کامل	
دکتر پونه ذوالفقاری	مجری	پژوهشگر	اجراء	کامل	
مجتبی قاسمیان	همکار	پژوهشگر	اجراء	کامل	
مریم مهدویان	همکار	پژوهشگر	اجراء	کامل	

1 - **محل انجام فعالیت:**

2- مدت زمان اجرا: 12 ماه

تاریخ شروع: بهمن 97

تاریخ پایان: ادامه دارد

3- هدف کلی:

آموزش الکترونیکی و مدیریت یادگیری دانشجویان در دروس آداب پزشکی از طریق به کارگیری پست الکترونیکی (Email)

4- اهداف ویژه/ اهداف اختصاصی:

- ارتقای میزان آموزش و یادگیری دروس آداب پزشکی دانشجویان رشته پزشکی از طریق رایانامه
- تعیین میزان توانمندی دانشجویان در یادگیری درس آداب پزشکی با تبادلات الکترونیک رایانامه
- تعیین میزان توانمندی دانشجویان در ارائه درس آداب پزشکی با تبادلات الکترونیک رایانامه
- تعیین میزان توانمندی دانشجویان در بکارگیری بالینی درس آداب پزشکی با تبادلات الکترونیک رایانامه

بیان مساله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

برای رویارویی با انبوه چالش های قرن حاضر و برای رسیدن به ارکان تعلیم و تربیت در قرن بیست و یکم، نیاز به معلمان اثربخش و با انگیزه برای تربیت نسل جوان کاملاً ضروری است. معلم اثربخش، معلمی است که ضمن آشنایی با انواع روش های فعال تدریس با بهره گیری از آن موجبات حفظ پویایی و تکامل را در فراگیران ایجاد می نماید. روش های فعال تدریس موجب، تقویت توانایی ذهنی شاگردان، افزایش انگیزه درونی فراگیران، ارتقاء خلاقیت آنان و افزایش توانایی حل مسئله و یادگیری بهتر می گردد.

یادگیری الکترونیکی استفاده از پیشرفت های تکنولوژیکی برای فعال کردن و توانمند کردن افراد در جهت یادگیری فارغ از زمان و مکان است. یادگیری الکترونیکی استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند آموزش است. یادگیری، دریافت اطلاعات مفید، یافتن مطالب یک مزیت اینترنت محسوب می گردد، روش های زیادی برای یافتن مطالب و یا آموزشها و یا دوره های مختلف وجود دارد، آموزش از طریق ایمیل میتواند جذاب، جالب و کاربردی باشد. در این روش افراد از طریق اینترنت اما نه در یک زمان مشخص بلکه در زمان های مختلف از طریق ارسال ایمیل و به کمک سیستم های مدیریتی یادگیری با یکدیگر ارتباط برقرار می کنند. یادگیرنده می تواند زمان آموزش و سرعت و کند شدن طول دوره یادگیری را بر اساس توانایی های خود انتخاب کند. نیازها و ترجیحات یادگیرنده در الویت است. یادگیرنده نقش اساسی را در آموزش و یادگیری بر عهده دارد. مستقل از زمان، مکان و افراد است. سهولت و حمل آسان، کاهش هزینه ها هم برای شرکت کنندگان هم برای ارائه دهندگان، آموزش، یادگیری انواع مهارت های جدید، بالا بودن میزان یادگیری مشارکتی و گروهی، راحت تر و آسان تر بودن محیط یادگیری، درک و برداشت درست از محتوا از طریق یادگیری شخصی، بالا بردن میزان انگیزه یادگیرنده (انگیزه دهی) و دوره های آموزشی، تعامل و همکاری بیشتر بین یادگیرنده ها، افزایش مهارت های استفاده از کامپیوتر و اینترنت می باشد. در گذشته البته نه چندان دور، انتظارات آموزشی از دانشجویان بدون به کارگیری کامپیوتر و ایمیل نیز مقدور بود لذا این توانایی را کمتر کسب می کردند. در عرصه حاضر انتظارات کنونی از دانشجو و بخصوص در درس علوم پایه بخصوص آداب پزشکی که دانشجو می بایست یک مسئله بالینی را بررسی نموده و یک فرایند بالینی را موشکافانه بررسی و ارائه نماید، همه آن نیاز به ساعت ها کار با اینترنت و تمام آنها در چهارچوب کامپیوتر انجام می گیرد. بسیاری از دانشجویان به دلایل مختلفی قادر به حضور کامل در دانشگاه و برقراری ملاقات های حضوری با استاد مربوطه نیستند، یا در شهرهای دور از محل تحصیل خود سکونت دارند بنابراین یادگیری کار با کامپیوتر و تمرین و تکرار زیاد برای اخت شدن با آن را می طلبد. دروس آداب پزشکی چها گانه که در ترم های یک الی چهار پزشکی ارائه می گردد و می بایست در این زمان دانشجویان یک مشکل بالینی شایع را شناسایی کرده و اقدامات پیشنهادی خود را بصورت یک فرایند مدون ارائه دهند. هدف از این دروس آشنایی دانشجویان پزشکی با کلیات دروس پزشکی، طبقه

برخورد صحیح با بیماران و برقراری ارتباط موثر با آنان، آشنایی با مشکلات سلامت منطقه، آشنایی با شرح وظایف پزشک عمومی در جامعه، مقررات بیمارستانی، صنفی و نظام پزشکی و تهیه و ارائه یک فرایند بهداشتی در حوزه علوم پزشکی می باشد. نیازسنجی و ارزیابی که در دانشجویان در دانشکده به صورت غیررسمی به عمل آمد مجری این فرآیند را به استفاده از رویکردهای کاربردی تر و کارا در این دروس ترغیب نمود. ضمن این که یکی از اهدافی که سازمان جهانی بهداشت نیز مورد تاکید قرار می دهد سوق دادن کارها به استفاده کمتر از سیستم های کاغذی و روی آوردن به شیوه های paperless با هدف حفظ سلامت بشر است. آموزش در جهان به سمت آموزش های الکترونیک، مجازی و تحت وب پیش می رود. بدیهی است در هر دانشگاهی استفاده از رویکردهای نوین آموزشی می بایست متناسب با شرایط آن منطقه باشد لذا بومی سازی فعالیت ها و متناسب نمودن آن با شرایط حائز اهمیت است دروس آداب پزشکی در کوریکولوم ملی رشته پزشکی عمومی در چهار درس آداب یک الی چهار و برای 4 ترم علوم پایه تعریف گشته تا دانشجویان با کلیات رشته پزشکی و کارایی آن در جامعه آتی آشنا شوند و در این ارتباط پیشنهادات خود را با ارائه یک فرایند عملیاتی مشخص نمایند، لذا هدف از مطالعه حاضر، آموزش الکترونیکی و مدیریت یادگیری دانشجویان در دروس آداب پزشکی از طریق به کارگیری پست الکترونیکی می باشد.

10- مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):

1- Collins و همکاران (2014) در مطالعه ی مروری که بر روی 28 مطالعه انجام دادند گزارش نمودند که مسائل مربوط به یادگیری الکترونیک مانند استفاده از فناوری اطلاعات و آموزش الکترونیک و استفاده از فضاهای اینترنتی و مجازی در دانشکده های پرستاری به عنوان راهی برای انتقال دانش و مهارت مفید بوده است. لذا این مطالعه بیان داشت که در شروع دوره های درسی دانشجویان جدید الورد باید دوره های آموزشی مهارت های الکترونیک، رایانه های و انفورماتیک را ارائه نمود که یکی از سمبل های آموزش الکترونیک استفاده از ایمیل برای رد و بدل شدن اطلاعات آموزشی تحصیلی بین دانشجو و استاد می باشد .

2- Wu و همکاران (2015) در مطالعه ای با سوال اینکه آیا تبادل پست الکترونیکی باعث افزایش انگیزه و نگرش دانش آموزان دوره متوسطه به یادگیری زبان انگلیسی و بهبود یادگیری می شود یا خیر، نشان دادند که با استفاده از ایمیل می توان دید دانش آموزان را در یادگیری زبان انگلیسی بهره مند نمایید. از نتایج این تحقیق به عنوان یک چارچوب نظری و سیاست آموزش و پرورش تایوان پیشنهاد گردید.

3- Owen و همکاران (1998) در مطالعه خود که به بررسی ویژگی های فرایند یادگیری در زمینه های یادگیری غیررسمی از طریق رایانامه و پست الکترونیک پرداختند، نشان دادند که یادگیری الکترونیک از طریق پست های الکترونیک (Email) رابطه ی بین آموزش دهنده و یادگیرنده را تسهیل مینماید به گونه ای که با افزایش زمان های یادگیری و فرصت های نامحدود فرایند یادگیری تسهیل می گردد.

4- Vinagre و همکاران (2005) نیز نشان دادند که آموزش با استفاده از پست الکترونیک (Email) برای یادگیری زبان انگلیسی و اسپانیایی در دانشگاه ماساچوست در دانشجویان شرکت کننده در پروژه های کلاسی موثر بوده است. به کار گیری این روش به صورت مکرر و در طی ترم های تحصیلی متعدد می تواند در دراز مدت باعث افزایش مهارت های دانشجویان دانشگاه گردد.

5- Collins و همکاران (1998) در مطالعه ی دیگر خود بیان داشت که استفاده از ایمیل در آموزش و یادگیری درس بیولوژی دانشجویان موثر بوده است. این روش باعث بهبود ارتباطات و تعامل نیب دانشجویان با یکدیگر، دانشجویان با مدیر گروه، دانشجویان با استاد مربوطه درس ارائه شده می گردد.

11- مرور تجربیات و شواهد داخلی (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل ذکر و

رفرنس ذکر شود):

1- بر طبق نتایج مطالعه نقوی و همکاران (2007) اساتید دانشگاه نگرش مثبتی به یادگیری الکترونیکی به عنوان ابزار کمک آموزشی دارند. در این خصوص احساس مفید بودن و خودکامیابی استادان، مهم ترین عامل تمایل آنها به استفاده از یادگیری الکترونیکی بوده است. بر اساس نگرش دانشجویان عواملی نظیر استقلال، راهنمایی استادان و آموزش چندرسانه ای مهم ترین متغیرهای موثر بر نگرش آنها از موثر بودن آموزش های الکترونیکی است.

2- خزائی و همکاران (2013) نشان دادند که استادان غرب استان مازندران با آموزش ایمیلی در حد مطلوب آشنا هستند. از دیدگاه آنان استفاده از ایمیل برای ارزشیابی تکوینی اثربخش می باشد و استفاده از آن امکان پذیر بوده و نیاز به هر یک از ملزومات (پهنای باند، اینترنت پرسرعت، صداقت، بستر فرهنگ تغییر نگرش دانشجویان، تغییر نگرش استادان) استفاده از ایمیل در ارزشیابی تکوینی در حد زیاد قرار دارد. موانع استفاده از ایمیل در ارزش یابی تکوینی (وقت گیر بودن، امکان تقلب، یا ایجاد مزاحمت برای استادان، جدی بودن موانع، فقدان سواد اطلاعاتی، فقدان استاندارد و موانع اداری) در حد زیاد موثر می باشد.

3- خاتونی و همکاران (2009) نیز بیان داشتند که طبق آزمون قبل و بعد گروهی که از پست الکترونیک به عنوان ابزار آموزشی استفاده کرده بودند، نمرات بهتری نسبت به گروه کارگاهی بدست آوردند و می توان هم از روش کارگاهی و هم از روش آموزش مجازی در آموزش مهارت ها به دانشجویان پرستاری استفاده نمود ولی به نظر می رسد ترکیب این دو روش آموزشی ممکن است سطح دانش را برای دستیابی به مهارت بیشتر تسهیل نماید.

12- شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق

متدولوژی):

این مطالعه برای اولین بار بر روی تمامی دانشجویانی که واحد آداب پزشکی 1 و 2 را انتخاب کرده بودند، به تعداد 100 نفر صورت گرفت. در شروع ترم و اولین جلسه کلاس، "طرح درس و بسته راهنما" به منظور آشنایی با اهداف دوره، ارزشیابی و انتظارات آموزشی در اختیار دانشجویان قرار گرفت. بسته راهنمای تکالیف شامل فایل های الکترونیک مربوط به سرفصل های درس آداب پزشکی شامل مدیریت زمان، چگونگی مطالعه صحیح، ارتباط موثر با بیماران، تماس زودرس با جامعه و بیمار، کار تیمی، طریقه شرح حال گیری، اخلاق پزشکی و مسئولیت های بالینی و نمونه ای از تمامی تکالیف دوره به فراگیران داده شد. به دانشجویان اطمینان داده شد که به ایمیل های آنها در کمتر از 48 ساعت پاسخ و بازخورد داده خواهد شد. از تمامی دانشجویان خواسته شد برای خود آدرس پست الکترونیک یا ایمیل تهیه نمایند. سپس پست الکترونیک تمامی دانشجویان گردآوری شد. بعد از آموزش موارد اصلی از دانشجویان خواسته شد که یک مبحث را برای انجام فرایند پیشنهادی و اصلاحی انتخاب کرده و پس از تکمیل شدن برای استاد خود ارسال نمایند. فراگیران در تمام موارد این کار از جمله انتخاب فرایند، نحوی نگارش و بحث و تبادل نظر با استاد خود از طریق ایمیل در ارتباط بودند. دانشجویان برای کلیه فعالیت های این درس از طرق ایمیل با استاد در ارتباط بوده و هیچ کاری خارج از کامپیوتر و یا با کاغذ و خودکار انجام نگرفت.

استاد به دلیل در ارتباط بودن با دانشجویان در طول کلاس ها و ترم با توانایی ها و ضعف تک تک دانشجویان آشنا شده و می توانست دانشجویان قوی را شناسایی و برای اینکه دانشجویان در ارتباط بیشتری با هم باشند و راحت تر بتوانند یاد بگیرند، از دانشجویان می خواست از همتایان خود یاد گرفته و یا به هم کمک کنند که هم باعث توانمند شدن و اعتماد به نفس بالای دانشجوی قوی می شد و هم دانشجوی نیازمند کمک از همتای با تجربه تر خود را گرفته و مفیدتر می شدند.

14- شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و

تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید):

The study was conducted for the first time on a total of 100 students who had chosen Medical practices 1 and 2. At the beginning of the semester and the first session of the class, students were given a "lesson plan and guidebook" to familiarize them with the goals of the course, evaluation, and educational expectations. The Assignment guide contains electronic files related to medical ethics course topics including time management, how to study properly, effective communication with patients, early community and patient contact, teamwork, biography, medical ethics and clinical responsibilities and examples. All of the course assignments were given to learners. Students were assured that their emails would be responded to in less than 48 hours. All students were asked to provide an email or email address for themselves. Then e-mail was collected from all students. After the main course instruction, students were asked to select a topic for the proposed correction process and send it to their instructor when completed. Learners communicated with their instructor via e-mail in all aspects of the process, including process selection, syntax writing, and discussion. Students contacted the teacher for all activities in this course via email, and no work was done outside the computer or with paper and automation.

Because of being in touch with students throughout the class and semester, the professor became familiar with the strengths and weaknesses of each student and could identify strong students and make it easier for students to communicate and learn more easily. They wanted to learn from or help their peers, which would both empower and have a strong student self-confidence and help students gain the help of their more experienced peers.

15 - شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآوران به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

این فرایند برای اولین بار جهت دانشجویان مقطع علوم پایه اجرا شده و جهت برگزاری این فرایند با برگزاری چندین جلسه هماهنگی با دانشجویان جدید و قدیم و بحث و تبادل نظر فراوان ، ضمن معرفی فرایند، به توضیحات و نقد سایر دوستان نیز توجه شده و نقایص احتمالی مرتفع گردید. همچنین با بستر سازی مناسب شبکه اینترنتی و اطلاعاتی داخل دانشکده و خوابگاه ها سعی در بهینه شدن و اجرایی شدن این فرایند شده بود. همچنین با نظارت مستمر در طول برگزاری دوره از تمام نقدهای سازنده دانشجویان و اساتید به گرمی استقبال گردیده و همواره سعی در کاهش نقاط ضعف این شیوه تدریس عملی بود. از محصولات مهم این فرایند می توانیم به طرح های پژوهشی دانشجویان نام برد. و همچنین باعث شده است که تعدادی از دانشجویان چکیده مقالات خود را در کنگره ها و همایش های مرتبط علوم پزشکی به صورت سخنرانی و پوستر ارائه نمایند.

16 - نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید.

انجام فرایند حاضر نشان داد برنامه ریزی و انتخاب درست هدایت دانشجویان از ابتدای ترم تحصیلی می تواند پیامدهای خوبی را به همراه داشته باشد. نیایج این فرایند نشان می دهد این روش باعث رضایت مندی دانشجویان و استاد، افزایش توانمندی دانشجویان دیگر گردید به نحوی که دانشجویان قادر بودند در محل زندگی و کار خود کارها و تکالیف مربوط به درس آداب پزشکی را انجام دهند. دانشجویانی که از این رویکرد برای هدایت یاددهی یادگیری خود برخوردار بودند در یادگیری دروس آداب پزشکی و تکمیل گزارش نهایی به مراتب موفق تر از سایر دانشجویانی بودند که در این برنامه مشاوره و رهبری الکترونیکی کمتر فعال بودند. از جمله چالش ها و مشکلات اجرایی این فرایند، افزایش تعداد دانشجو در هر دوره و زمان زیاد صرف شده برای استاد است از این رو هم استاد باید بر استفاده از فناوری اطلاعات تسلط کافی داشته باشد و هم از انگیزه لازم برای این منظور را داشته باشد. اشکالات دوره ای در سیستم فناوری یکی دیگر از نقاط ضعف این فرایند بوده است که می توان به سرعت کم اینترنت، پهنای کم اینترنت و همچنین قطع شدن آن اشاره کرد که با مشارکت گروه فناوری اطلاعات دانشگاه این مشکل به حداقل رسید. در دسترس بودن دائمی استاد برای پاسخگویی از پیامدهای این فرایند آموزشی، از مهم ترین نکات مثبت این فرایند بوده است که دانشجویان مورد مطالعه به آنها اشاره داشته اند. تمامی دانشجویانی که از سیستم مشاوره های الکترونیک برخوردار بودند به موقع و با نمره عالی دروس مورد نظر را به تمام کردند و اساتید نیز مشکل خاصی را در ارتباط با دانشجویان ذکر نکردند.

17 - سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است.

18 - منابع

1. Button, D., A. Harrington and I. Belan . "E-learning & information communication technology (ICT) in nursing education: A review of the literature." Nurse education today 2014; 34(10): 1311-1323.
2. Collins, M. "The use of email and electronic bulletin boards in college-level biology." Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching 1998; 17(1): 75-94.
3. Khatony A, Nayery F , Ahmadi H. Vehvilainen-Julkunen . "The effectiveness of web-based and face-to-face continuing education methods on nurses' knowledge about AIDS: a comparative study." BMC medical education 2009; 9(1): 1.
4. Khazel K, Fatemi K. "THE FEASIBILITY OF USING E-MAIL IN STUDENT FORMATIVE EVALUATION" 2013.
5. Owen CJ, Pollard S. Electronic Learning Communities? Factors That Enhance and Inhibit Learning within Email Discussion Groups" 1998.
6. Naghavi M. "Attitude of Teachers and Students to e-Learning." Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education 2007; 13(1):156-176.
7. Vinagre M. "Fostering language learning via email: An English-Spanish exchange." Computer Assisted Language Learning 2005; 18(5): 369-388.
8. Wu FH. Improving pupils' attitude to English learning and cultural understanding through email exchange: an action research project in a secondary school in Taiwan, Durham University 2015.