

بسمه تعالی  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

## فرم ارسال خلاصه فرایند جشنواره آموزشی شهید مطهری - ۱۳۹۹

(۱) عنوان فارسی: طراحی، اجرا و ارزشیابی روش جدید ارائه درس سمینار بر اساس یک طرح انگیزشی جهت دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی

(۲) عنوان انگلیسی:

Design, implementation and evaluation of a new method of presenting a seminar course based on a motivational plan for graduate students of the Faculty of Nutrition and Food Sciences

(۳) حیطه نوآوری:

■ تدوین و بازنگری برنامه های آموزشی

(۴) محل انجام فرایند:

بیمارستان:-	گروه آموزشی: علوم و صنایع غذایی مقطع کارشناسی ارشد	دانشکده: علوم تغذیه و صنایع غذایی
-------------	--	-----------------------------------

(۵) مدت انجام فرایند:

تاریخ شروع: ۱۳۹۷	تاریخ پایان: ادامه دارد
------------------	-------------------------

## ۷) هدف کلی:

طراحی، اجرا و ارزشیابی روش جدید ارائه درس سمینار بر اساس یک طرح انگیزشی جهت دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی

## ۸) اهداف ویژه/اهداف اختصاصی:

۱. طراحی روش جدید ارائه درس سمینار برای دانشجویان کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی و کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی
۲. اجراء روش جدید ارائه درس سمینار برای دانشجویان کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی و کارشناسی ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی
۳. افزایش توانایی دانشجو در نگارش پروپوزال در پایان ترم دوم تحصیلی
۴. ارزشیابی روش تدریس جدید در سمینار در خصوص به حداقل رساندن دوران تحصیل و جلوگیری سنوات اضافی
۵. افزایش ایجاد انگیزه در دانشجویان در جهت اهداف پژوهشی و آموزشی (دفاع از پروپوزال در حضور تمامی اساتید گروه)
۶. ارائه ارزشیابی به دست آمده به هیات مورد تخصصی علوم و صنایع غذایی وزارت بهداشت

## ۹) بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید):

رشته صنایع غذایی یکی از رشته‌های وزارت بهداشت در مقطع کارشناسی تا دکتری تخصصی است. کار متخصص صنایع غذایی که در رشته علوم و صنایع غذایی تخصص دارد، کنترل کیفی و بهداشت مواد غذایی در فرآیند تولید می باشد. تهیه اطلاعات غذایی صحیح برای برچسب های محصولات، بررسی راه های نگهداری تازه و ایمن مواد غذایی، یافتن طرق مختلف تولید مواد خوراکی در کمترین زمان و با کمترین هزینه، آزمایش سلامت و کیفیت مواد غذایی و کارکردن روی مواد تشکیل دهنده جدید برای رسیدن به ترکیب غذایی جدید از جمله وظایف این رشته است که با سلامت افراد جامعه رابطه نزدیکی دارد. علاوه بر این، مطالعه و تحقیق در مقطع کارشناسی ارشد صنایع غذایی همانند دیگر رشته های علوم پزشکی جزو وظایف ذاتی دانشجویان این رشته است. کسب مهارت‌های لازم جهت شروع تحقیقات صنایع غذایی همواره یکی از چالشهای اساسی دانشجویان این رشته بوده است.

انتخاب روش آموزشی مناسب، یکی از مهم ترین اقدامات در طراحی و اجرای برنامه های آموزشی است (۱) آگاهی از چگونگی تاثیر روشهای تدریس بر یادگیری دانشجویان، به معلم در انتخاب روش های مناسب جهت بهبود کیفیت تدریس کمک می کند (۲) حال اینکه کدامیک از روشهای سنتی و مشارکتی، بر یادگیری دانشجو تاثیر بیشتری دارد جای بحث و تامل دارد (۳). در حال حاضر روش غالب آموزش در دانشکده های علوم پزشکی سخنرانی است. در این روش که یکی از رایج ترین روش های انتقال دانش در سطوح مختلف است اگر چه حجم زیادی از مطالب علمی از استاد به دانشجو انتقال می یابد، اما معمولاً یادگیری معنی دار و عمیق ایجاد نمی گردد (۴). تحقیقات مختلف انجام شده حاکی از پایین بودن سطح تسلط دانشجویان، در انجام کار های تحقیقاتی در اثر این روش می باشد. فلذا جهت دستیابی به مهارت‌های لازم از طریق تکنیک های یادگیری نوآورانه و تعاملی همچون یادگیری مبتنی بر حل مساله و اخیراً یادگیری

انگیزشی کمک کننده خواهد شد (۵). تحقیقات نشان داده‌است که ارائه آموزش باکیفیت بدون انگیزش غیرممکن است. در واقع جوهره اصلی نظام آموزشی انگیزه است که از آن به‌عنوان اساسی‌ترین عامل در تربیت نیروی انسانی نام می‌برند. همچنین انگیزه محیط‌های آکادمیک از جمله دانشگاه سبب می‌شود که طرح‌های آموزشی با دقت و با کیفیت بهتری اجرا شود. برای انگیزش الگوهای زیادی وجود دارد (۶ و ۷). یکی از این الگوها در واقع انگیزش کلر است که بر ۴ عامل علاقه، ارتباط، اطمینان و رضایت تاکید می‌شود (۸). مطالعات همچنین نشان داده‌اند که ارتقای انگیزه تحصیلی دانشجویان با آموزش صحیح قابل یادگیری است و این به نوبه خود منجر به موفقیت در فرآیند یاددهی یادگیری می‌شود بدین ترتیب که ارتقای انگیزه و بهبود کیفیت تدریس بر روی عملکرد تحصیلی دانشجویان و رفتارهای رفتارها و طرز فکرهای آن‌ها تاثیر می‌گذارد و باعث مشارکت فعال دانشجویی در فرآیند یادگیری و درنهایت بهبود کیفیت فرایند آموزش می‌شود (۹ و ۱۰). بنابراین اصلاح روش‌های آموزش و استفاده از روش‌های یادگیری انگیزشی دانشجویان اهمیت زیادی دارد. اساتید صنایع غذایی می‌بایست از استراتژی‌های یادگیری فعال، مانند بحث، کار گروهی، و استفاده از روش‌های انگیزشی برای نیل به کیفیت آموزش استفاده کنند.

بنابراین، این پژوهش که در دانشکده تغذیه و صنایع غذایی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه اجرا شده است، به دنبال دست‌یابی به شیوه‌ای مناسب برای آموزش درس اصول و روش تحقیق به دانشجویان کارشناسی ارشد علوم و صنایع غذایی و بهداشت و ایمنی به صورت عملی است، که مشکلات و نقایص فعلی در آن برطرف شده باشند. برای رسیدن به این هدف از روش انگیزشی در تدریس درس سمینار کمک گرفته شده است و با ایجاد بستر مناسب و استفاده از عنصر انگیزه، کار عملی و همکاری گروهی، امکان آموزش موثر روش تحقیق را در دانشجویان صنایع غذایی و بهداشت ایمنی مواد غذایی فراهم کردیم؛ به نحوی که میزان رضایت، یادگیری شناختی و عملکردی دانشجویان افزایش یابد و بتوانند مهارت‌های تحقیقاتی شامل پیدا کردن موضوع پایان‌نامه، نوشتن پروپوزال و انجام کار تحقیقاتی را فرا گیرند و تحقیقات با کیفیت تری ارائه دهند.

### **(۱۰) مرور تجربیات و شواهد خارجی (با ذکر رفرنس):**

بر اساس جستجوهای ما، گزارشی در مورد نوآوری در ارائه درس سمینار در متون علمی خارجی وجود ندارد و اکثر مقالات و دستورالعمل‌های گزارش شده در مورد روش سمینار توسط دانشجویان برای تدریس و آموزش درس‌های دیگر در مقایسه با روش‌های استاد محور بوده است (۱۱ و ۱۲).

### **(۱۱) مرور تجربیات و شواهد داخلی:**

در مورد تجربیات داخلی نیز باید ذکر شود که اکثر گزارشات در زمینه آموزش دروس مختلف دانشگاهی با استفاده از روش سمینار بوده است. با این وجود گزارشات محدودی در مورد شیوه ارائه درس سمینار وجود دارد که با روش ابداعی توسط مجری این فرآیند آموزشی تفاوت دارد. با توجه به تبدیل شدن درس سمینار به یک واحد منفعلانه در سر فصل‌های دروس رشته‌های مختلف بالاخص رشته آزمایشگاه محور علوم و صنایع غذایی و کمبود گزارشات در مورد روش‌های ابداعی ارائه درس سمینار، اهمیت روش ابداعی حاضر بیش از پیش مشخص می‌شود. در ادامه به شرح گزارشاتی از شیوه‌های ارائه شده برای درس سمینار که متفاوت از طرح پیشنهادی ماست، پرداخته می‌شود.

عجمی و همکاران (۱۳۹۲) طی یک پژوهش کاربردی و از دسته مطالعات مداخله ای-آموزشی دو روش آموزش "سمینار تحقیق" کارشناسی ارشد رشته آموزش مدارک پزشکی را مقایسه کردند. جامعه پژوهش شامل دانشجویان دوره کارشناسی ارشد رشته آموزش مدارک پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی اصفهان در سال های ۱۳۸۹-۱۳۸۸ در دو گروه: ۱- قدیمی که با روش قبلی (محتوای قدیمی سرفصل درس سمینار تحقیق و روش سخنرانی) آموزش دیده بودند. ۲- جدید که با سرفصل و محتوای درس سمینار ب رپایه نیاز و کاربرد آن برای دانشجوی و به روش حل مسئله تدوین شده بود و آموزش آن ترکیبی دانشجوی و استاد محور تئوری-عملی آموزش دیده بودند. در هر دو گروه (قدیم و جدید) ۴ دانشجوی وجود داشت که جمعاً ۸ نفر شدند. در دو دوره که درس "سمینار تحقیق" با دو محتوا و دو روش تدریس مختلف آموزش داده شد، با هم مقایسه شدند. در مرحله اول که آموزش در دوره دانشجویان کارشناسی ارشد بود، تغییری اسجاد نشد و در آن گروه روش بر اساس سخنرانی و استاد محوری و بر اساس سرفصل قدیمی آموطش دیدند. اما در گروه دوم با توافق دانشجویان گروه دوم در مرحله اول با توجه به سابقه ذهنی و عملی دانشجویان با تشکیل جلسه نیاز سنجی، نظر سنجی، بارش افکار و طوفان مغزی ابتدا اهداف درس مشخص شد (۱۳).

ابزار جمع آوری داده فرم‌های ماتریسی ارزش دهی مقایسات زوجی به معیارها و روش جمع آوری اطلاعات از طریق شرکت در جلساتی بود که هر دو گروه در آن شرکت داشتند. داده‌ها پس از اجرای مداخله، بعد از ۶ ماه جمع آوری شد. در این فرم‌های ماتریسی با توجه به میزان برتری هر مورد نسبت به مورد دیگر مقایسات زوجی انجام شد و امتیازی از ۱ تا ۹ (۱ کاملاً یکسان، ۲ برتری ضعیف، ۵ برتری متوسط، ۷ برتری قوی و ۹ برتری کاملاً قوی) به آن‌ها داده شد. سپس میانگین نمره به دست آمده از فرم‌های ماتریسی وارد ماتریس‌های مقایسات زوجی شدند. برای وزن دهی به فاکتورها ماتریس‌های به دست آمده از مقایسات زوجی وارد نرم‌افزار شد و وزن نسبی و درجه اهمیت آن‌ها به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل از نرم افزار Expert Choice ویرایش نهم (این نرم افزار یک نرم افزار تصمیم گیری چند معیاره است و تحلیل داده‌های فرآیند سلسله مراتبی به کار می‌رود) استفاده شد. نتایج نشان داد که محتوی و روش تدریس جدید، هم از جنبه کاربرد برای دانشجوی در طول تحصیل و هم تولید دانش نسبت به محتوا و روش تدریس قدیمی دارای رتبه بالاتری است.

در مطالعه دیگری در سال ۹۲، عطائی و همکاران روش کاربردی در تدریس واحد سمینار دوره کارشناسی ارشد را معرفی کردند. آن‌ها در یک مطالعه مقطعی توصیفی طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰، تمامی دانشجویان در دسترس رشته توکسین‌های میکروبی و میکروپ‌شناسی را وارد پژوهش کردند. برای واحد درس سمینار ۵ جلسه دو ساعته در نظر گرفته شد. در جلسه اول ارزشیابی سطح علمی و پیش آزمون انجام شد. برای جلسات بعدی برنامه مدون در اختیار دانشجویان قرار داده شد. فاصله زمانی هر جلسه ۲۰ تا ۳۰ روز تعیین گردید. در پایان پس آزمون گرفته شد. داده‌ها در قالب نرم افزار SPSS 12 با مقایسه دو به دو محورهای توسط آزمون ویلکاکسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در پایان جدول ارزشیابی کسب مهارت و سنجش فعالیت دانشجوی در درس سمینار طراحی شد. پیمایش علمی، تعیین نوع علم تولید شده، خودکفایی، رقابت، کاربردی بودن، نوآوری داشتن، اتکا به منابع داخلی توسعه سرمایه و بومی نمودن دانش قابل ارزشیابی بود. تفاوت نمرات پیش آزمون و پس آزمون در همه حیطه‌ها معنی دار ( $p < 0/05$ ) بود. به عنوان یک نتیجه‌گیری کلی محققان ذکر کردند که ارائه واحد سمینار با روش آموزش و ارزیابی مداوم می‌تواند اصول و معیارهای پژوهش را در دانشجویان تقویت نماید (۱۴).

بنابراین از تجربیات گذشته می‌توان به دو نتیجه رسید. اولین مورد این است که روش‌های ارائه درس سمینار نیاز به نوآوری و توجه بیشتری دارد. در درجه دوم روش ارائه شده در این فرآیند متفاوت با روش‌های ذکر شده در بالا بوده و از نوآوری کافی برخوردار است.

## ۱۲) شرح فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید):

این فرایند طی سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ اجرا شده است و همچنان در حال اجرا می باشد. همه دانشجویان قبل از اخذ واحد سمینار، واحدهای سیستم‌های اطلاع رسانی پزشکی را با موفقیت گذرانده بودند دانشجویان در ترم های قبل از سال ذکر شده، به شکل سنتی و در ترم های مورد مطالعه به شیوه فرآیند ارائه شده در این طرح آموزش داده شدند. این فرآیند آموزشی در ۴ دوره متوالی انجام شد و در دوره اول، ۶، دوره دوم، ۶، دوره سوم، ۹ و دوره چهارم ۱۱ دانشجو شرکت داده شدند. با توجه به اینکه بر اساس سرفصل دو گروه کارشناسی ارشد صنایع غذایی و بهداشت و ایمنی مواد غذایی واحد روش تحقیق را ندارند. بنابراین بر آن شدیم که روشی جدید در جهت اهداف گروه صنایع غذایی داشته باشیم که دانشجویان در پایان ترم دوم سال تحصیلی خود پروپوزال نهایی خود را به کمک این روش جدید تدریس آماده و پس از بررسی در شورای پژوهشی دانشکده و سپس گرفتن کد اخلاق اول ترم سوم بتواند پایان نامه خود را آغاز کند

چارچوب کلی این فرآیند آموزشی برای درس سمینار کاملاً خلاقانه و جدید بود و فقط حضور در کلاس درس با ترم های قبل مشترک بود. در روش ارائه درس در گذشته دانشجویان انگیزه لازم را برای گذراندن درس نداشتند و معمولاً مطالب یادگرفته شده، جنبه کاربردی نداشتند است. مراحل فرایند جدید در ادامه آورده شده است:

در **بخش اول فرآیند آموزشی** و پیش از شروع ترم تحصیلی، مجوزهای لازم با ارائه طرح و اهداف آن از شورای آموزشی دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی و مرکز توسعه آموزش پزشکی (EDC) دانشکده، اخذ شد. استاد درس (که نقش استاد راهنما درس سمینار را نیز دارد) برای هر دوره یا هماهنگی مدیر گروه تعیین شد. در طول ترم برای برگزاری درس سمینار ۸ جلسه دو ساعته (این تعداد جلسه، بسته به تعداد دانشجویان قابل افزایش یا کاهش است) برنامه‌ریزی گردید.

**بخش دوم فرآیند آموزشی** با شروع ترم دوم تحصیلی و اولین جلسه (هفته اول) کلاس آغاز شد. این جلسه با حضور تمامی دانشجویان و استاد درس تشکیل شد که در آن ضمن بررسی سطح علمی و توانایی‌های دانشجویان با برقراری بحث و تبادل نظر بین استاد و دانشجویان، مستندات و محتوای آموزشی به شکل تئوری به دانشجویان ارائه شد. از مهمترین مطالب آموزش در این جلسه این است که دانشجویان می‌بایست از همین هفته با استاد راهنمای پایان نامه خود در ارتباط باشند (قابل ذکر است که طبق قوانین دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه تا پایان ترم اول تحصیلی دوره کارشناسی ارشد می‌بایست استاد راهنمای دانشجویان تعیین شده باشد) و مسائل مربوطه را با ایشان نیز در میان بگذارند. علاوه بر این در جلسه، مباحث پیمایش علمی منابع و مروری بر درس روش تحقیق ارائه داده شد.

در **بخش سوم فرآیند آموزشی**، طی چهار جلسه کلاس، روش های نوشتن پروپوزال به دانشجویان در قالب یک کارگاه ۸ ساعته ارائه و توضیح داده شد. مطالب این کارگاه بر اساس ۴ هدف "روش‌های معتبر و استاندارد بهره‌گیری از منابع و جستجوی علمی"، مهارت‌های گفتاری در ارائه سمینار " نحوه آماده سازی و ارائه پروپوزال به شکل سخنرانی و "مهارت‌های پژوهشی" ارائه شد. در ضمن در پایان به آن‌ها گواهی شرکت در کارگاه پروپوزال نویسی مورد تأیید معاون پژوهشی و ریاست محترم دانشکده ارائه خواهد شد. این امر سبب می‌شود تا ضمن ارائه فشرده و کامل مطالب، دانشجویان انگیزه لازم برای حضور فعال در کلاس و همچنین یادگیری مطالب را داشته باشند. در پایان این جلسات از دانشجویان خواسته شد تا با همکاری استاد راهنمای پایان نامه و موضوعی که با نظر مستقیم ایشان و با توجه به عنوان و موضوع انتخاب شده برای پایان نامه، بر اساس مطالب یادگرفته شده در کارگاه، اقدام به نوشتن پروپوزال نمایند. علاوه بر این از

دانشجویان خواسته شد تا جلسه بعد کلاس، تاریخ ارائه سمینار خود را در قالب ارائه پروپوزال (دفاع از پروپوزال) به استاد کلاس سمینار اعلام نمایند. لازم به ذکر است حداقل فاصله زمانی تا جلسه بعدی با نظر گروه آموزشی حداقل ۳۰ و حداکثر ۴۰ روز تعیین شد.

**بخش چهارم فعالیت آموزشی**، شامل ارائه دانشجویان بوده که در قالب دفاع از پروپوزال پایان نامه خود با حضور همه اساتید گروه و دانشجویان انجام شد. به هر دانشجو ۱۵ دقیقه برای سخنرانی، ۵ دقیقه برای پرسش و پاسخ و ۱۰ دقیقه برای بررسی موضوع زمان داده شد. به منظور هماهنگی و قابل مقایسه شدن سخنرانی های دانشجویان، در این جلسه، هر دانشجو بر اساس سوالات زیر ارزشیابی خواهد شد:

- ✓ آیا اقتباس علمی با ارزشی حاصل شده است؟
- ✓ آیا نوآوری کار در حد قابل قبولی است؟
- ✓ آیا دانشجو قادر است در پایان آموزش پروپوزال خود را تکمیل و در گروه مربوطه دفاع کند؟
- ✓ آیا دانشجو با قوانین و آیین نامه های پژوهشی دانشگاه آشنا شده است؟
- ✓ آیا دانشجو توانایی تعیین بار علمی منابع را کسب نموده است؟
- ✓ آیا دانشجو با نحوه مطالعه منابع و روش های ارجاع دهی آشنا شده است؟
- ✓ آیا دانشجو قادر است روش های سرقت علمی را تشخیص دهد؟
- ✓ آیا دانشجو قادر است با نرم افزارهای مدیریت منابع کار نماید؟
- ✓ آیا این روش باعث شده است که پروپوزال دانشجویان بر اساس آیین نامه تحصیلات تکمیلی تصویب نهایی شود؟
- ✓ آیا دانشجو قادر است در زمان مشخص بدون سنوات فارغ التحصیل شود؟

## ۱۳) نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست

### یابد را تشریح کنید:

#### ارزشیابی برنامه

برای ارزشیابی این فرآیند آموزشی، بررسی نگرش دانشجویان در دو سال متوالی نسبت به شیوه آموزشی و در مورد هر یک از اهداف چهارگانه، انجام گرفت. این عمل از طریق پرسشنامه طراحی شده برای این امر (پیوست ۱) توسط دانشجویان انجام گرفت. نتایج پیش آزمون و پس آزمون با استفاده از آزمون تی مستقل (Independent - Samples T-Test) برای مایسه دو به دوی نتایج مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل ها با نرم افزار SPSS نسخه 16 انجام گرفت و در تمامی آزمونها سطح معنی داری ۰/۰۱ در نظر گرفته شده است. میانگین نمرات مربوط به نظرسنجی دانشجویان از شاخص های تعریف شده به طور معنی داری پس از اجرای فرآیند آموزشی افزایش داشت (جدول ۱).

جدول ۱. میانگین نمرات از نظرسنجی دانشجویان

P value	پس آزمون	پیش آزمون	شاخص
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
$p \leq 0.01$	$\pm 12/3$ ۱۵۲/۳۴	$48/44 \pm 17/6$	روش استاندارد و معتبر بهره گیری از منابع
$p \leq 0.01$	$\pm 15/5$	$37/34 \pm 16/3$	نحوه آماده سازی و ارائه پروپوزال به شکل سخنرانی

	۱۶۴/۵۸		
$p \leq 0.01$	$\pm 17/1$ ۱۶۰/۳۴	$65/16 \pm 13/9$	مهارت‌های گفتاری در ارائه سمینار
$p \leq 0.01$	$\pm 18/7$ ۱۶۵/۷۳	$51/34 \pm 12/7$	مهارت‌های پژوهشی
$p \leq 0.01$	$158/24 \pm 19/3$	$53/0.8 \pm 18/7$	ارزشیابی کلی طرح

#### ۱۴) اقدامات انجام شده برای تعامل با محیط (که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده است) را تشریح کنید:

همانطور که در قسمت ۱۲ شرح داده شد، ارائه دهنده این فرآیند آموزشی، ایده را به ترتیب در گروه آموزشی علوم و صنایع غذایی، سپس در مرکز توسعه آموزش پزشکی (EDC) دانشکده و نهایتاً در شورای آموزشی دانشکده مطرح کرد و ضمن توضیح کامل طرح و گرفتن بازخوردها و مشورت‌های مفید اساتید دانشکده، اساتید علاقه مند برای مشارکت در فرآیند آموزشی شناسایی شدند. سپس این طرح به صورت کامل به دانشجویان هدف معرفی شد.

#### ۱۵) شیوه های نقد فرایند انجام شده و نحوه به کارگیری نتایج آن در ارتقای کیفیت فرایند را تشریح کنید:

در جلسات ذکر شده در قسمت ۱۴ و با حضور اساتید دانشکده، این فرآیند مورد نقد و بررسی قرار گرفت و نقاط ضعف و قدرت جمع آوری گردید و برای اجرای هر چه بهتر اصلاحات لازم اعمال شد. در ادامه به برخی از نقاط ضعف و قوت فرآیند اشاره شده است:

##### نقاط ضعف و پیشنهاد برای آینده

- تداخل زمانی درس‌های برخی از دانشجویان با تکالیف بخش کارگاهی با توجه به حجم مطالب کارگاه

##### نقاط قوت

- تافزایش انگیزه دانشجویان برای گذراندن درس سمینار با توجه همپوشانی زمانی که برای نوشتن پروپوزال ایجاد می شود و ارائه گواهی معتبر کارگاه پروپوزال نویسی
- کاهش مدت زمان تحصیل دانشجویان کارشناسی ارشد
- آماده شدن تدریجی دانشجویان جهت ورود به مرحله پژوهشی تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد

## نتایج کلی

به طور کلی، نتایج ارزیابی نشان داد که میزان رضایتمندی دانشجویان از فرایند آموزشی طراحی شده در حد قابل قبول بود و از روش سنتی ارائه سمینار به شکل سخنرانی در یک زمینه علمی بالاتر بود. همچنین عملکرد تحصیلی دانشجویان که اثر خورد را به شکل کاهش مدت زمان تصویب پروپوزال و کاهش مدت زمان تحصیل دانشجویان تحصیلات تکمیلی نشان دهنده کارایی قابل قبول این فرآیند هم برای دانشجویان و هم برای گروه آموزشی و در سطح بالاتر برای دانشکده و دانشگاه می‌باشد.

## ۱۶) سطح نوآوری

در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است.

## منابع

- 1- Shabani H. Skills Education methods and teaching techniques. 5th ed. Tehran: [Organization of Study and Compile Books Humanities Universities]; 1995: 45-6 [Persian]
- 2- Newbell D, Kanen R. Mahmoodi. S. New methods in medical education and related sciences. I" ed. Tehran: Office of EDC, Ministry of Health and Medical Education, 1998: 34. [Persian]
- 3- Knight JK, Wood WB, Teaching more by lecturing less. Cell Bio Educ 2005;4(4): 298-310 .
- 4- Shokar GS, shokar NK. Romero CM, Bulik RJ. Self-directed learning: looking at outcomes with medical student. Fam. Med 2002; 34(11):1050-55.
- 5- Zgheib NK, Simaan JA, Sabra R. Using team-based learning to teach pharmacology to second year medical students improves student performance. Medical Teacher 2010; 32(2): 130-5.
- ۶- علی آقاجانلو، اکبر پوررحیمی، محمد علی یادگاری، شکوه ورعی، شهرزاد غیاثوندیان. مدیریت کلاس درس برای آموزش دانشجویان بی‌انگیزه. مجله توسعه و آموزش پزشکی، (۱۳۹۶) ۲۰۱۷، ۱۲، ۱۶-۲۶
- 7- ahari S, Jadidi M. Comparison of personality traits of drug addicts with internet affiliation. Q Recent Think Educ Sci. 2009;11(4):24-35.
- 8- C-H, Yen J-Y, Chen C-S, Chen C-C, Yen C-F. Psychiatric Comorbidity of Internet Addiction in College Students: An Interview Study. CNS Spectrums. 2014;13(02):147-53. doi: 10.1017/s1092852900016308
- ۹- سراوانی، میرزاحسینی، حسن، ضرغام حاجبی. تدوین و طراحی بسته آموزشی-انگیزشی کلر و اثربخشی آن بر میزان انگیزش دانشجویان. دوماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۲۰۱۹، ۱۱ (۵): ۵۳-۹.



۱۰- Guskey, T.R., Formative Classroom Assessment and Benjamin S. Bloom: Theory, Research, and Implications. Online Submission, 2005.

11- Feldman M, Schubert S. Paired seminar-teaching by basic medical scientists and clinicians . MEDICAL EDUCATION 2006; 40: 87.

12- Skeff K.M, Stratos G, Campbell M. Evaluation of the seminar method to improve clinical teaching. Journal of General Internal Medicine 1986, volume 1( 5):315-322.

۱۳- عجمی س، کتابی س. مقایسه دو روش آموزش سمینار تحقیق کارشناسی ارشد رشته آموزش مدارک پزشکی. مجله مدیریت سلامت. ۱۳۹۲، ۱۶ (۵۳): ۷۴۷-۵۷.

۱۴- عطائی ر.ع، مهربانی توانا ع، اسماعیلی د. معرفی روش کاربردی در تدریس واحد سمینار دوره کارشناسی ارشد. دو ماهنامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. ۱۳۹۳، ۷ (۱): ۶-۱.

