

## فرم ارسال خلاصه فرآیند سیزدهمین جشنواره آموزشی شهید مطهری - ۱۳۹۹

نام و نام خانوادگی درخواست کننده: دکتر الهه توسلی      کد ملی درخواست کننده: ۴۶۲۱۷۷۰۸۶۱  
دانشکده محل خدمت: دانشکده بهداشت      شماره تلفن همراه: ۰۹۱۳۲۸۰۶۸۸۳  
شماره تلفن ثابت: ۳۳۳۳۴۷۵۴      پست الکترونیک: tavassoli.eb@gmail.com

### ❖ عنوان فارسی

طراحی، اجرا و ارزشیابی کلاس درس معکوس اصول برنامه ریزی در دانشجویان کارشناسی  
بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

### ❖ عنوان انگلیسی

Design, Implementation and Evaluation of Flipped Classroom for Undergraduate Students of Public Health in Shahrekord University of Medical Sciences

### ❖ حیطة نوآوری را علامت بزنید:

تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی

یاددهی و یادگیری

ارزشیابی آموزشی (دانشجو، هیات علمی، و برنامه)

مدیریت و رهبری آموزشی

یادگیری الکترونیکی

❖ محل انجام فعالیت: دانشکده بهداشت / گروه بهداشت عمومی / رشته بهداشت عمومی / مقطع تحصیلی کارشناسی

❖ مدت زمان اجرا: از نیمسال اول ۹۶-۹۷      تاریخ پایان: تاکنون ادامه دارد

❖ **هدف کلی:** طراحی، اجرا و ارزشیابی کلاس درس معکوس اصول برنامه ریزی در دانشجویان

کارشناسی بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

### ❖ **اهداف ویژه / اختصاصی:**

۱. افزایش یادگیری فعال در دانشجویان
۲. افزایش جذابیت کلاس درس برای دانشجویان
۳. افزایش مشارکت دانشجویان به صورت عینی
۴. افزایش قدرت به خاطر سپاری مطالب توسط دانشجویان
۵. افزایش تعامل دانشجویان با استاد طی انجام فعالیت های کلاسی
۶. افزایش ارائه بازخورد به دانشجویان در قبال آموخته های آن ها توسط استاد
۷. افزایش انگیزه و اعتماد بنفس دانشجویان در کلاس درس
۸. ارتقاء توانایی دانشجویان در نوشتن یک برنامه عملیاتی

❖ **بیان مسئله** (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

سالیان متمادی است که در حوزه بهداشت و سلامت، برنامه های عملیاتی طراحی و اجرا می شود، کانون اصلی توجه در آموزش بهداشت، ایجاد یا اصلاح و بهبود رفتار افراد، گروه ها و جوامع است و در این میان، پیچیدگی های رفتار انسان علت اصلی دشواری دستیابی به این اهداف است. رفتار بهداشتی در بسیاری از مداخلات آموزشی نظام بهداشتی، متأثر از عواملی است که شناخت و تحلیل این عوامل، در کسب موفقیت این مداخلات، نقشی کلیدی دارد. برنامه های عملیاتی با هدف توضیح دقیق تر این عوامل و پیشگویی نتایج حاصل از تغییر در آن ها و فعالیت ها و راهکارهای مرتبط با آن تهیه می شوند. از طرفی باید به این مهم توجه شود که علم برنامه ریزی بسیار فراتر از حفظ و به خاطر سپردن فهرستی از مراحل مختلف و اجزاء آن ها می باشد. با وجود اهمیت فراوان این درس، به دلیل وجود نکات زیاد در محتوای درس، مبهم بودن برخی مراحل برنامه ریزی، فرار بودن مطالب، عدم در اختیار داشتن زمان متناسب با آموزش محتوا و فهمیدن و کاربرد آن توسط دانشجویان در خصوص نوشتن برنامه، خسته کننده بودن مطلب و بعضاً عدم مشارکت فراگیران، آموزش این درس سختی ها و مشکلات خود را دارد.

در نقشه جامع علمی کشور توجه فراوانی به علم و تبدیل آن به یکی از گفتمان های اصلی جامعه و ایجاد فضای مساعد، شکوفا و مولد علم و فناوری جهت فرهنگ سازی عمومی برای تقویت جنبش

نرم افزاری و تولید بومی علم در جامعه و افزایش دسترسی به منابع علمی از طریق گسترش کتابخانه های عمومی و مجازی و حمایت از تولید و انتشار این منابع در راهبردهای کلان صورت گرفته است، همچنین در اقدامات ملی توجهی خاص به بازنگری برنامه ها و محتواهای آموزشی شده است.

نظام های آموزشی و فعالیت های حاکم بر آن با توجه به پیشرفت جوامع، به طور مداوم در حال تغییر و دگرگونی بوده است. همسو با پیشرفت علوم مختلف و پیچیده شدن دانش پزشکی و پیشرفت تکنولوژی، نیازهای بیماران و خدمت گیرندگان نیز پیچیده می شود. بنابراین با این توصیف دیگر نمی توان انتظار داشت که دانشجویان با روش های سنتی به سمت پیشرفت و بروزتر شدن گام بر دارند. آموزش علوم پزشکی نیازمند تحولی اساسی است تا با بکارگیری شیوه های نوین آموزش ظرفیت های دانشجویان را ارتقاء داده و با تقویت یادگیری دانشجو مدار، منجر به پرورش فارغ التحصیلانی خودکارآمد و متفکرانی خلاق شود که برای عملکردهای پیچیده امروزی آماده باشند، از طرفی گسترش روز افزون فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی، سبب وقوع تغییرات گسترده و عمیق در همه جنبه های زندگی بشر شده است، نظام های آموزشی از جمله نهادهایی هستند که به طور اساسی در مسیر این تغییرات قرار گرفته اند، بگونه ای که کیفیت و چگونگی آموزش و یادگیری متحول شده و با محور قرار گرفتن انسان به عنوان یادگیرنده فعال و کمرنگ شدن محدودیت های ناشی از زمان و مکان، یادگیری الکترونیکی به عنوان پارادایمی جدید در این حوزه مطرح شده است. بدین ترتیب با توسعه فناوری اطلاعات از یک سو و وجود علاقمندان پرشمار برای ورود به آموزش عالی از سوی دیگر، اغلب دانشگاه ها و مؤسسه های آموزشی به طراحی و راه اندازی دوره های یادگیری الکترونیکی روی آورده اند. علی رغم وجود مزایای فراوان این روش، پس از مدتی نارسایی های آن آشکار شد. یکی از مهم ترین مشکلات آموزش الکترونیکی، عدم ارتباط و تعامل حضوری بین یادگیرنده و یاد دهنده است.

چنین شرایطی صاحب نظران را دچار این چالش کرد که با فناوری امروز و سرعت رشد و فراگیر شدن استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهان چگونه می توان فراگیران را به بهترین وجه آموزش داد؟ در پاسخ الگوی یادگیری تلفیقی مطرح گردید که بهترین ویژگی های آموزش حضوری و الکترونیکی را با یکدیگر ترکیب کرده است. در دهه های اخیر نیز شاهد تحول رویکردهای جدید انتقال دانش با گذار از دیدگاه رفتارگرایی به سمت دیدگاه سازنده گرایی هستیم، در سازنده گرایی تأکید بر این اصل مهم می باشد که باید از روش های آموزشی نوین فراگیر محور یعنی آموزش هایی

استفاده شود که در آن فراگیران به کمک معلم، خودشان مسئولیت درک و فهم مطالب را به عهده دارند استفاده شود.

یکی از مؤثرترین الگوهایی که اخیراً مورد توجه بسیار قرار گرفته الگوی کلاس درس معکوس می باشد، کلاس درس معکوس، یکی از الگوهای جدید و پداگوژیک آموزشی محسوب می شود که وابسته به تکنولوژی است. در این الگو، به جای سخنرانی سنتی، فراگیران فایل متنی یا صوتی یا ویدئوهای سخنرانی های ضبط شده استاد یا مدرس را هر کجا و هر زمانی که به آن دسترسی داشته باشند، قبل از کلاس درس مشاهده می کنند، بنابراین مطالعات را قبل از کلاس انجام می دهند و با آمادگی به منظور یادگیری مشارکتی وارد کلاس درس مربوطه می شوند. زمان ارزشمند کلاس نیز صرف فعالیت های یادگیری فعال مانند تمرینات فردی، تمرین در گروه های کوچک و بحث گروهی، رفع اشکال و پرسش و پاسخ خواهد شد. رویکرد کلاس معکوس، تضمین کننده فعال بودن فراگیران در کلاس درس بوده و بنابراین دانشجویان مانند سخنرانی سنتی یک دریافت کننده غیرفعال محتوای آموزشی نیستند.

شاید بتوان یکی از ضعف های روش آموزش سنتی را معلم محور بودن و منفعل بودن فراگیران و فقدان توجه به روش های فعال آموزشی به خصوص شیوه های نوین آموزشی دانست که قادر هستند فراگیران را به یادگیری جذاب هدایت نمایند. فراگیرانی که از طریق یادگیری فعال به یادگیری می پردازند نه تنها بهتر یاد می گیرند، بلکه از یادگیری لذت بیشتری هم خواهند برد، یکی از منافع کلاس درس معکوس، جذاب بودن آن برای افراد با استفاده از شیوه های مختلف یادگیری می باشد.

کلاس معکوس با شیوه های گوناگونی از جمله مشاهده ویدئوها قبل از شروع کلاس، مطالعه اسلایدهای مرتبط قبل از کلاس، شرکت در فعالیت های مشارکتی، یادگیری فعال کلاسی و تعامل با مدرس در طی فعالیت های کلاس درس، درگیری فراگیران را ارتقاء می دهد.

در این شیوه، مدرس نقش خود را از انتقال دهنده اطلاعات به تسهیل گر و راهنما در کلاس تغییر می دهد. از این رو به فراگیران بازخورد شخصی داده و نقش همکار و همیاری بیشتری را در جریان آموزش بازی می کند. باید به این نکته مهم توجه نمود که در کلاس درس به جای حفظ کردن صرف مطالب، تأکید زیادی بر کاربرد مفاهیم آموخته شده و فعالیت های خلاقانه و نوآورانه می شود، بنابراین فراگیران به درک عمیقی از مطالب آموخته شده خواهند رسید.

در روش هایی که امروزه در کلاس درس استفاده می شود به ندرت به اصل تفکر و استقلال فکری، اتکا به نفس و به کار بردن اطلاعات و مطالب یادگرفته شده توجه کافی می شود.

یادگیری معکوس، موجب می شود تا مطالب علمی از طریق تفکر و پیش خوانی و استفاده از زمان مناسب فراگرفته شوند، از این رو نیروی تفکر در فرد پرورش یافته و احساس اعتماد بنفس فرد بالا می رود. از طرفی یادگیری معکوس کمبود زمان مدرس را جبران می کند و موجب سازماندهی زمان کلاس خواهد شد. این رویکرد می تواند موجب توسعه همکاری و مهارت های برقراری ارتباط، حفظ دانش و افزایش متغیرهای عاطفی مربوط به یادگیری همچون انگیزه بهره روی در فراگیران شود. با توجه به مطالب گفته شده در بالا، این برنامه با هدف طراحی، اجرا و ارزشیابی کلاس درس معکوس اصول برنامه ریزی در دانشجویان کارشناسی بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد انجام گردید.

#### ❖ مرور تجربیات و شواهد خارجی (باذکر فرانس)

✓ Gaughan در مطالعه خود تحت عنوان بررسی تأثیر آموزش به روش معکوس در درس تاریخ جهان، کلاس درس معکوس را تجربه ای موفقیت آمیز قلمداد کرد. در این روش دانشجویان به طور منظم با منابع دست اول قبل از کلاس درس معکوس درگیر می شدند، اکثر فراگیران در بحث و درگیر شدن، انگیزه و شوق بسیار از خود نشان دادند (۱).

✓ Rutkowski & Moscinska در مطالعه خود با عنوان یادگیری خود راهبر و یادگیری معکوس بر اساس مفاهیم جدید در آموزش مهندسی، نشان دادند که این روش آموزشی نسبت به شیوه های دیگر بر یادگیری تأثیر معنی داری داشته است و مهارت های خود راهبری را در فراگیران تقویت می نماید (۲).

✓ Farah در مطالعه خود تحت عنوان بررسی تأثیر استفاده از کلاس درس معکوس آموزش بر عملکرد نوشتن در کلاس دوازدهم دانش آموزان دختر اماراتی نشان داد که بهبود در عملکرد نوشتن تا حد زیادی متناسب به آموزش معکوس است. همچنین در مطالعه مذکور نگرش دانش آموزان نسبت به آموزش معکوس مطلوب گزارش شد (۳).

✓ Connor و همکاران در مطالعه خود با عنوان یادگیری خودراهبری و آموزش فناوری ترکیبی در کلاس درس معکوس، به این نتیجه رسیدند که روش آموزش معکوس بر یادگیری دانش آموزان تأثیر بیشتری نسبت به روش آموزش سنتی گذاشته است و فراگیران علاقه و انگیزه بیشتری برای انجام تکالیف از خود نشان داده اند (۴).

❖ **مرور تجربیات و شواهد داخلی** (در این بخش سوابق اجرایی این نوآوری در دانشگاه و کشور بطور کامل با ذکر فرانس ذکر شود)

- ✓ در مطالعه ای که توسط شریف و کرمی با عنوان یادگیری دانش آموز محور انجام شد، نتایج نشان داد که حس خودیادگیری و استفاده از فناوری های نوین آموزشی، نشاط خاصی در دانش آموزان ایجاد کرده است و موجب شده است که نسبت به بقیه هم دور ه ای های خود تسلط بیشتری بر درس و توانایی حل مسأله داشته باشند، از طرفی با سرعت خاص خود و بدون نگرانی از سرعت بقیه هم کلاسی هایشان پیشرفت کنند (۵).
- ✓ مطالعه ای توسط مبصر ملکی و کیان با عنوان تأثیر آموزش معکوس بر یادگیری درس کار و فناوری انجام شد، نتایج نشان داد که شیوه تدریس معکوس در یادگیری دانش آموزان نسبت به روش تدریس سنتی موثرتر بوده است. به این ترتیب که گروهی که شیوه کلاس معکوس برای آن ها برگزار شده بود، عملکرد بهتری داشتند (۶).
- ✓ مطالعه ای توسط باقری و جوشقان نژاد با عنوان تأثیر آموزش به روش معکوس بر آمادگی یادگیری خود راهبر و یادگیری دانشجویان در درس مقدمات کامپیوتر انجام شد، نتایج نشان داد آمادگی یادگیری خود راهبری در گروه های آموزش معکوس مبتنی بر فعالیت های گروهی و انفرادی نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است (۷).
- ✓ مطالعه ای توسط جعفر آقایی و همکاران با عنوان تجربه دانشجویان پرستاری از بکارگیری مدل آموزشی کلاس درس معکوس انجام گردید. نتایج حاکی از تجارب مثبت فراگیران از بکارگیری روش کلاس معکوس بود. اکثر دانشجویان آموزش به روش کلاس معکوس را بر روش سنتی که در آن بیشتر زمان کلاس صرف سخنرانی توسط استاد می شود، ترجیح می دادند (۸).
- ✓ مطالعه ای با عنوان بررسی تأثیر آموزش معکوس بر میزان یادگیری درس علوم تجربی دانش آموزان پایه ششم ابتدایی توسط قهرمانی تولابی انجام شد، نتایج نشان داد آموزش درس علوم تجربی با روش معکوس نسبت به روش رایج سخنرانی تأثیر بیشتری بر میزان یادگیری فراگیران داشته است (۹).
- ✓ مطالعه ای توسط طهماسبی و همکاران با عنوان تأثیر روش یادگیری معکوس بر یادگیری خود راهبر در درس کارآفرینی انجام شد، نتایج حاکی از مؤثر بودن آموزش معکوس بر یادگیری خود راهبر دانشجویان در درس کارآفرینی بوده است (۱۰).

## ❖ شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید ( آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و

تطبيق مندولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید )

○ روش کار در ۴ مرحله به شرح زیر آورده شده است:

### ➤ مرحله اول: مشخص کردن محدوده هدف

آشنایی دانشجویان رشته بهداشت عمومی با مراحل برنامه ریزی و ارتقاء توانایی آن ها در نوشتن یک برنامه عملیاتی برای یک مشکل بهداشتی، همچنین افزایش یادگیری فعال و مشارکت فراگیران، افزایش انگیزه و قدرت به خاطر سپاری مطالب

### ➤ مرحله دوم: محتوای قبل از کلاس

در این مرحله مدرس با توجه به هدفی که دنبال می کرد؛ اقدام به تهیه برنامه های آموزشی در قالب محتوای چندرسانه ای (مولتی مدیا) و جزوه در قالب اسلاید نمود.

محتوای برنامه های آموزشی مدرس به شرح زیر بود:

➤ - مراحل فرآیند برنامه ریزی:

۱. تحلیل وضعیت موجود

۲. هدف گذاری

۳. انتخاب و تدوین استراتژی

۴. انتخاب فعالیت ها

۵. پایش، ارزشیابی و کنترل

### ➤ مرحله سوم: فعالیت قبل از کلاس

در این مرحله مولتی مدیا و اسلایدهای آموزشی تهیه شده، از طریق بارگذاری در سامانه آموزش مجازی در اختیار تمامی دانشجویان پیوسته و ناپیوسته بهداشت عمومی که واحد درسی اصول برنامه ریزی را داشتند، قرار گرفت.

کلاس معکوس به شیوه زیر مدیریت شد: دانشجویان به شکل انفرادی فایل های آموزشی را دریافت می کردند، دانشجویان وظیفه داشتند به دقت مباحث آموزشی را در خارج از کلاس مرور کنند و نسبت به یادگیری آن ها اقدام نمایند.

برای فهم بهتر برخی از مراحل برنامه ریزی با توجه به بازخورد گرفته شده از دانشجویان در ترم قبل و طبق نظر خواهی از دانشجویان و بررسی رضایتمندی آن ها در مورد محتوای ارائه شده و ماندگاری مطالب در ذهن و با توجه به گسترش آموزش مجازی مشخص گردید که دانشجویان علاقمند به استفاده از نرم افزارهای آموزشی در راستای یادگیری مطالب درسی خود می باشند و اینکه بتوانند برای مرور مطالب و یادآوری، صوت مرتبط با تصاویر و نکات آموزشی را با خود داشته باشند یادگیری بهتر و در نتیجه رضایت بیشتری دارند.

در این راستا محتوای آموزشی با استفاده از نرم افزار **Story Line 3** به صورت مولتی مدیا تهیه گردید، مولتی مدیای تهیه شده پس از بررسی در کارگروه تخصصی آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد - تأیید شده توسط معاونت آموزشی دانشگاه- و دریافت بازخورد و انجام برخی اصلاحات، از طریق سامانه آموزش مجازی در اختیار تمام دانشجویان کارشناسی پیوسته و ناپیوسته بهداشت عمومی که واحد درسی اصول برنامه ریزی داشتند، قرار گرفت، نحوه ورود به سامانه آموزش مجازی با استفاده از نام کاربری و رمز عبور تعریف شده برای هر یک از آن ها، انتخاب درس مربوط از لیست دروس نیمسال جاری، جلسه ای که محتوای الکترونیکی در آن قرار داشت و چگونگی مشاهده و دانلود محتوا، زمان مشاهده و انجام فعالیت در سامانه، چگونگی انجام تمرین ها و مشارکت در بحث های احتمالی برای دانشجویان توضیح داده شد و به سؤالات آن ها به نحو مقتضی پاسخ داده شد. مطالب و صوت بکار رفته (طرز بیان، ارائه مثال های کاربردی) در اسلایدها بگونه ای تهیه و ارائه شد تا دانشجویان دچار یکنواختی مطالب و خستگی نشده و محتوا جذابیت خود را برای دانشجویان داشته باشد. در پایان برنامه یادگیری الکترونیکی ، چند پرسش مرتبط با مبحث گنجانده شد و نحوه پاسخگویی به هر سؤال برای دانشجویان به طور کامل توضیح داده شد. پرسش ها به صورت متنوع از لحاظ کاریکاتور، رنگ، نحوه ارائه (چهارگزینه ای، جای خالی، مرتبط نمودن و صحیح غلط) طراحی گردید تا حالت یکنواخت نداشته و باعث جلب نظر و توجه دانشجویان شود.

### ➤ **مرحله چهارم : فعالیت درون کلاس**

در روش آموزش معکوس یادگیرندگان در خارج از کلاس با استفاده مناسب از منابع و مواد آموزشی تهیه شده توسط استاد مفاهیم آموزشی را یاد می گیرند، در داخل کلاس یادگیرندگان زمان خود را صرف کار روی پروژه و انجام تکالیف پیچیده تر تحت نظارت استاد می کنند. در این قسمت هر فرد در داخل کلاس مطابق با مراحل برنامه ریزی آموزش داده شده، یک مشکل بهداشتی را انتخاب و تمامی مراحل برنامه عملیاتی را برای آن انجام می دادند و سپس در کلاس ارائه می دادند. اگر در حین انجام پروژه داخل کلاس مشکلی در رابطه با هر یک از مراحل برنامه ریزی داشتند، به وسیله تعامل رو در رو با استاد و پرسش و پاسخ رفع ایراد می کردند. تمامی دانشجویان انگیزه بالایی برای انجام تکلیف خود و ارائه آن در کلاس و گرفتن بازخورد داشتند.



در نهایت، نتایج این فرایند در سطوح زیر مورد ارزشیابی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت که در بخش نتایج حاصل از فعالیت بیان می گردد.

**• نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را تشریح کنید.**

رفتار و عکس العمل دانشجویان و مشارکت آنان در سامانه آموزش مجازی نشان دهنده علاقه آن ها به افزایش اطلاعات، پیگیری مطالب و مشارکت در بحث ها و تعامل با یکدیگر و استاد بود. جذابیت نحوه آموزش به گونه ای بود که بعضی از دانشجویان مایل به یادگیری نرم افزار و استفاده از آن بودند. دانشجویان نسبت به تبادل نظر و استفاده از نظرات سایر دانشجویان در اتاق گفتگو و تالار گفتگو و از طرف دیگر پاسخ دادن به سؤالات متنوع و جذاب انتهای اسلایدهای ارائه شده در محتوای آموزشی تهیه شده دیدگاه مثبتی داشتند و این امر باعث شده بود تا با انگیزه و تمایل بیشتری به بررسی صوت و تصویر در اسلایدهای ارائه شده و در نتیجه یادگیری و به خاطر سپاری مطالب پردازند.

در کلاس درس سنتی استاد درس با روش سخنرانی تنها می تواند مهارت های شناختی را تا سطح به خاطر سپاری و فهمیدن پوشش دهد. بعد از آن دانشجویان با تکالیفی که به آن ها داده می شوند از کلاس خارج می شوند و سطوح اصلی مهارت های شناختی (به کار بستن، تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و ترکیب) به دانشجویان واگذار می شود. این در حالی است که یادگیری عمیق متضمن رسیدن به همان چهار سطح بالای شناخت می باشد. دانشجو به تنهایی و شاید با کمک کتب راهنما و حل تمرین، تکالیف را بدون اینکه مورد تجزیه و تحلیل و ارزشیابی قرار دهد، یا محیطی برای به کار بردن و خلاقیت و ترکیب داشته باشد انجام می دهد و یک هفته بعد برای ارائه به استاد به کلاس درس می آورد.

در شیوه آموزش معکوس برگزار شده در کلاس برنامه ریزی، جریان تدریس وارونه گردید. ابتدا مطالبی را که قرار بود به صورت سخنرانی در کلاس ارائه شود، با استفاده از نرم افزار Story line به صورت مولتی مدیا و همچنین اسلاید در اختیار دانشجویان قرار داده شد. طبق صحبت های انجام شده با فراگیران، دانشجویان هرکدام با سرعت متناسب یادگیری خودشان و در شرایط و زمان های مناسب خود مطالب را دیدند، به آن ها گوش دادند و برخی نیز یادداشت برداری کردند. در واقع سطوح دانش و فهمیدن را از این طریق کسب کردند و با آمادگی پا به کلاس درس گذاشتند تا در آنجا با کمک و راهنمایی استاد درس، تعامل و بحث گروهی با هم کلاسی ها و مواجه شدن با تکالیف چالش برانگیز به سطوح بالاتر حیطه شناختی برسند.

بنابراین یادگیری منفعل خارج از کلاس و در خانه یا هر محل دیگری برای رسیدن به سطوح اولیه شناخت انجام گردید و در کلاس درس از طریق شیوه‌های فعال یادگیری، دانشجویان سطوح بالای مهارت‌های شناختی را کسب نمودند.

با بکارگیری این شیوه نوین، طبق مشاهدات انجام شده پویایی بیشتر در زمان کلاس درس ایجاد گردید. در این حالت دانشجویان دیگر فقط شنونده سخنرانی استاد نبودند، بلکه در کلاس مشارکت کامل داشتند و مسئولیت کامل یادگیری خود را پذیرا بودند. با این شیوه آن‌ها روش‌های متفاوت یادگیری را تجربه نمودند: یادگیری با انجام دادن تکلیف و نوشتن مرحله به مرحله پروژه، یادگیری با شناختن و یادگیری با به اشتراک گذاشتن نظراتشان با دیگران و یادگیری از طریق پرسش و پاسخ و بحث کردن.

دانشجویان در خانه یا خوابگاه یا هر مکان دیگری با مشاهده فایل‌های صوتی و تصویری به آمادگی رسیده بودند و در کلاس درس با تعامل و بحث گروهی به سطوح بالاتر شناخت دست پیدا نمودند و با خلاقیت‌ها و نوآوری‌های فردی با انگیزه بالا و اعتماد بنفسی که ناشی از مطالعه قبلی مطالب بود، موفق به نوشتن برنامه عملیاتی برای یک مشکل بهداشتی شدند، در کنار این موارد هر قسمت از برنامه که تکمیل می گردید، توسط دانشجویانی که تمایل به صحبت داشتند، ارائه می شد و به این صورت یادگیری دانشجویان افزایش می یافت و می توانستند از بازخوردی که به کار دیگری داده می شد برای کار خود نیز استفاده کرده و در نتیجه پروژه خود را کامل تر و خلاقانه تر گزارش نمایند.

در یادگیری فعال، ما ۷۰ درصد آنچه را می‌گوییم و ۹۰ درصد از آنچه را که هم می‌گوییم و هم انجام می‌دهیم به خاطر می‌آوریم، بنابراین در این روش دانشجویان به نحو مناسبی توانستند آنچه را که از مولتی مدیا و اسلایدهای جذاب آموزشی یادگرفته بودند و متناسب با سرعت یادگیری خودشان فهمیده بودند در کلاس درس به اشتراک بگذارند و از طریق بحث و تعامل رو در رو با استاد و سایر همکلاسی‌های خود به رفع ایراد و مشکلات احتمالی پرداخته و بتوانند مطالبی را که به خاطر سپرده بودند کاربردی نموده، تحلیل کنند و در صورت لزوم با یکدیگر ترکیب کرده و از خلاقیت خود استفاده کنند و موضوع جدید یا راهکار نوآورانه‌ای را در راستای نوشتن برنامه برای مشکلات بهداشتی مشخص شده شان پیشنهاد بدهند.

از طرف دیگر دانشجویان در کلاس درس با کمک استاد با مفهوم درس درگیر شدند، همچنین استاد به جای ایراد سخنرانی این فرصت را داشت که با توجه به نیاز هر یک از دانشجویان، راهنمایی‌ها و آموزش‌های لازم را بدهد و با آنان ارتباط ایجاد کند. بازخوردهای مناسب با برنامه هر یک از دانشجویان به آن‌ها داده شود و انگیزه دانشجویان برای انجام بهتر تکلیف را بالا ببرد تا همه دانشجویان بتوانند به صورت کاربردی مفهوم برنامه ریزی را درک نموده و آن را برای یک مشکل بهداشتی عملیاتی کنند و راهکارهای خلاقانه پیشنهاد بدهند. طبق گفته

دانشجویان به علت مطالعه مباحث، اشتیاق بیشتری برای مشارکت در بحث کلاسی داشتند و سعی می کردند تا مراحل برنامه خود را به بهترین شکل ممکن ارائه دهند و به این طریق کلاس از حالت یکنواختی و بعضاً خسته کننده بودن خارج گردید.

در نهایت کلاس درس معکوس برنامه ریزی توانست تا حد بسیار زیادی یادگیری فعال را افزایش دهد و انگیزه دانشجویان را جهت به خاطر سپاری مطالب، به اشتراک گذاشتن دانسته ها، کاربردی نمودن آن ها، مشارکت در کلاس، پرسیدن سؤالات، تعامل با استاد و سایر دانشجویان افزایش دهد و از طریق گرفتن بازخورد مستقیم از استاد توانستند تا حد زیادی برنامه عملیاتی کامل و خلاقانه بنویسند.

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

برگزاری جلسات با کارشناس کارگروه تخصصی آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد  
برگزاری کارگروه تخصصی آموزش مجازی و تحویل محتوای برنامه یادگیری الکترونیکی و پذیرفته شدن محتوا توسط معاونت آموزشی دانشگاه

برگزاری دوره جهت آشنایی و ارائه اطلاعات لازم در مورد هدف و نحوه اجرای فرایند و انتقال نوآوری به دانشجویان بهداشت عمومی

ارسال فرم اجرای فرایند به مدیر محترم گروه بهداشت عمومی و بعد از آن معاونت محترم آموزشی دانشگاه

ارسال مقاله به فصلنامه علمی پژوهشی تدریس پژوهی

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

-نقد و ارزشیابی محتوای الکترونیکی اصول برنامه ریزی توسط کارگروه تخصصی آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد انجام گردید، بازخوردهایی در مورد اصلاح برخی اسلایدها و جمع بندی مطالب داده شد، چک لیست ارزشیابی محتوا مورد بررسی قرار گرفت و اصلاحات لازم در محتوا آموزشی اعمال گردید.

- با توجه به اینکه دوره مذکور طی چند ترم انجام شده است، سعی گردید با گرفتن بازخورد از دانشجویان، نواقص کار تا حد امکان برطرف گردد، برای مثال در اسلایدهایی که در اختیار دانشجویان قرار داده شد، مثال های کاربردی و عینی از جداول و ماتریکس ها گنجانده شد،

- همچنین علاوه بر قرار دادن اسلایدها روی سامانه، با استفاده از نرم افزار story line نیز مولتی مدیا تهیه شد تا جذابیت مطالعه اسلایدها و فهم مطالب برای دانشجویان افزایش یابد و به این طریق یکنواختی و خسته کننده بودن مطالب در ترم های بعد تا حد زیادی برطرف گردید.

- محتوای آموزشی اصول برنامه ریزی توسط یک نفر از اعضای محترم هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر مورد بررسی قرار گرفت و بازخوردهای ایشان در درس برای ترم های بعد اعمال گردید.

## ❖ نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

### نقاط قوت:

- \*علاقه و انگیزه بالای دانشجویان از اجرای فرایند
- \*دیدگاه موافق اعضای هیأت علمی و مسئولان دانشگاه جهت اجرای فرایند و برنامه یادگیری الکترونیکی
- \*افزایش مشارکت و یادگیری فعال دانشجویان در کلاس درس
- \* افزایش اعتماد بنفس دانشجویان در راستای مشارکت در بحث های گروهی و مسلط بودن روی مطالب
- \* افزایش یادگیری و به خاطر سپاری آموخته های تئوری دانشجویان
- \* تعامل حضوری و گرفتن بازخورد از استاد و دیگر دانشجویان
- \*توجه به سرعت یادگیری هر فرد، مقایسه شدن هر فرد با خود، توجه به ظرفیت های یادگیری متناسب با هر فرد
- \*خستگی کم، میل و علاقه به داشتن فعالیت، تنوع در فعالیت ها
- \* مطلع شدن هر فرد از نتیجه کار خود، رفع ابهام از تکالیف، فرصت پرسیدن سؤالات بیشتر برای دانشجو

### نقاط ضعف:

- \*عدم دسترسی برخی دانشجویان به اینترنت پر سرعت جهت دانلود مطالب
- \* باز نشدن فایل مولتی مدیا در گوشی موبایل یا لپتاپ برخی دانشجویان

## پیشنهادات

\*تولید فیلم ها و مولتی مدیاهای آموزشی بیشتر برای سایر دروس و استفاده از آن ها برای اجرای کلاس درس معکوس

\* بهره گیری از تکنولوژیست های آموزشی جهت طراحی و تولید فیلم ها و محتواهای آموزشی کاربردی و جذاب

\*ایجاد بانک های اطلاعاتی و ارائه مولتی مدیا و فیلم های آموزشی به اساتید

\* تشویق اساتید به ساخت مولتی مدیاهای استاندارد برای استفاده خود و سایر همکاران

## 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 .

در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

## منابع:

- 1.Gaughan J E. The Flipped Classroom in World History. Colorado State university Pueblo.2013.
- 2.Rutkowski J & Moscinska K. SelfDirected Learning and Flip Teaching, Electric Circuit Theory Case Study. University of Technology (SUT).2015
- 3.Farah M. The Impact of Using Flipped Classroom Instruction on the Writing Performance of Twelfth Grade Female Emirati Students in the Applied Technology High School (ATHS). Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements of the Degree of Master of Education in Teaching English to Speakers of Other Languages (TESOL). The British University in Dudai.2014.
- 4.Connor K, Newman D, Deyoe M. Self-Regulated Learning and Blended Technology Instruction in a Flipped Classroom. 120Th ASEE Annual Conference & Exposition.FRANKLY. 2013.
- 5.Sharifi T, Karami KH. Student-centered learning. Journal of school tomorrow 2013; 5:26- 27.
6. Mobaser Maleki S, Kian M. The Effect of Flipped Learning Method on Learning on Vocational Technology Courses. of Journal of Research in Teaching 2018; 6(2): 1-14.

67. Bagheri M, Joshaghan Nejhad F. Effect Of Flipped Learning Method On Students' Self-Directed Learning Readiness And Learning In The Computer Basics Course. Journal of management system 2015; 1(1): 49-61.

8. Jafaraghaie F, Dehghanzadeh S, Khordadi-Astane H. Nursing students' experience in a flipped classroom method . rme 2017; 9 (1) :36-27

۹. قهرمانی تولابی حدید. بررسی تأثیر آموزش معکوس بر میزان یادگیری درس علوم تجربی دانش آموزان پایه ششم ابتدایی.

دومین کنگره بین المللی علوم انسانی، مطالعات فرهنگی. ۱۳۹۶.

۱۰. طهماسبی فریده، احقر قدسی، احمدی امینه. تاثیر روش یادگیری معکوس بر یادگیری خود راهبر در درس کارآفرینی. نشریه

پژوهش های کیفی در برنامه ریزی درسی، بهار ۱۳۹۶ شماره ۶.

---

اینجانب **دکتر الهه توسلی** مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است.

**توجه :** لازم است مجموعه ایی از مستندات ، فیلم و ..... مرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و به همراه فرم درخواست ارزیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید ( مثلا در حیطة تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد ).