

ارائه یک تجربه موفق

بسم الله الرحمن الرحيم

فرایند نوآورانه آموزشی به
کارگیری شیوه های تدریس
غیر سنتی "یادگیری مبتنی بر
تیم و یادگیری معکوس" در
درس روش تحقیق دانشجویان پرستاری

دکتر اکرم ثناگو،

دکتر لیلا جویباری

دانشگاه علوم پزشکی گلستان

A_sanagu@yahoo.com

اهمیت موضوع

محتوایی که در قالب سرفصل درس روش تحقیق دانشجویان کارشناسی پرستاری گنجانده شده است نیازمند یک روش فعال تدریس است، هدف عملی در این درس طراحی یک پروژه تحقیقاتی است و دانشجویان می‌بایست تکالیف را به صورت فردی و یا گروهی در طول ترم انجام و در پایان ترم ارائه دهند. ارزشیابی عملی در هر جلسه و ارزشیابی نظری در پایان ترم است.

نویسنده سالیان متمادی، مدرس این درس در دانشگاه بوده است و تجربه استفاده از روش‌های تدریس متنوع مانند سخنرانی، کارگاهی، **یادگیری مبتنی بر تیم Team based learning** دارد. هر یک از این روش‌ها، مزایا و معایبی داشته‌اند و هیچ‌کدام قادر نبوده‌اند تا مدرس و دانشجویان را به طور کامل به هدف غایی درس، تدوین پروژه در طول ترم، برساند.

یادگیری مبتنی بر تیم **Team based learning** نوعی از یادگیری

مشارکتی با ساختار مشخص است که هدف آن افزایش مهارت دانشجویان در دستیابی به سطوح بالاتر یادگیری شناختی به با کارگیری فردی دانش در قالب یک تیم است (۱).

در تجربه نویسنده از برگزاری کلاس درس با **رویکرد TBL** اغلب دانشجویان تقاضا داشتند تا اسلایدها از قبل به آنها داده شود، ضمن این که وقت عمده‌ای از کلاس به برگزاری آزمون انفرادی و گروهی اختصاص می‌یافت. دانشجویان مجبور بودند خارج از کلاس به صورت انفرادی و یا گروهی تدوین پروژه را انجام دهند.

با توجه به این که درصد عمده‌ای از دانشجویان کارشناسی در تدوین و طراحی طرح پژوهشی نیاز به راهنمایی استاد دارند، **کلاس معکوس** یا **flipped classroom** فرصت بسیار مناسبی را فراهم می‌کند تا دانشجویان در ساعات کلاسی به تمرین و عمیق‌تر کردن یادگیری خود بپردازند.

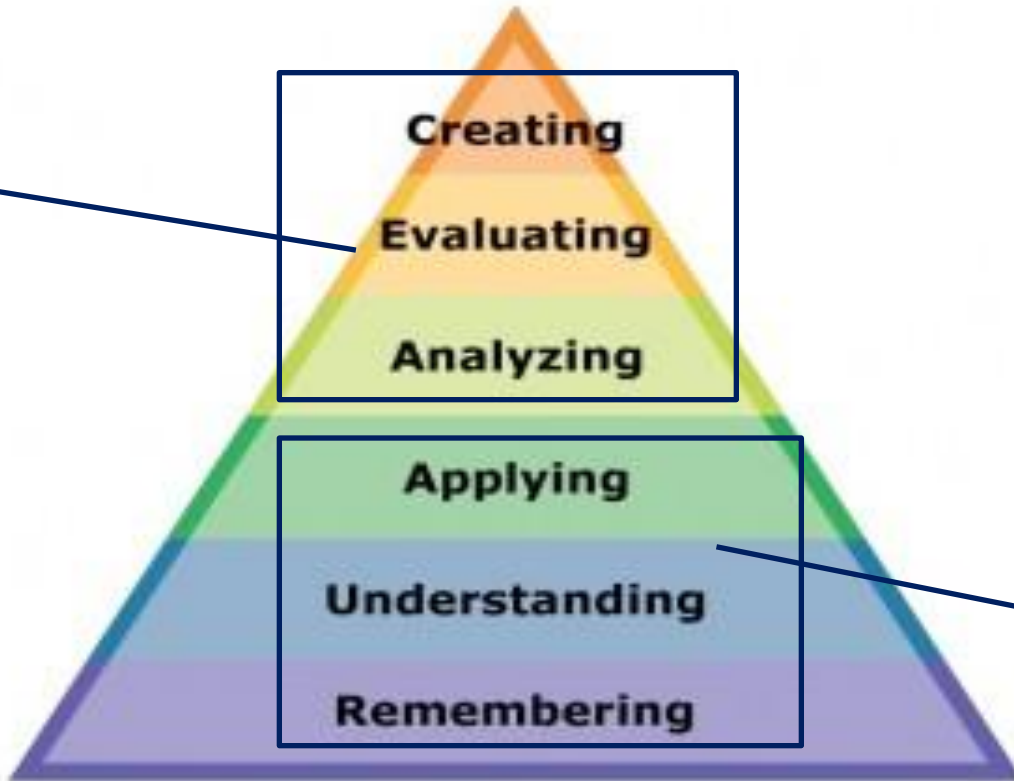
در این روش معلم نوار ویدیویی از کلاس درس تهیه و بطور آنلاین در اختیار دانشجویان قرار می دهد طوری که فراگیران در هر کجا و هر زمان به آن دسترسی داشته باشند.

دانشجویان در این روش درس را در منزل مطالعه می کنند فعالیت یادگیری را انجام می دهند و در کلاس درس با آمادگی بهتر جهت تمرین و تکرار و حل مساله حاضر می شوند (۳).

What is flipping?

فلیپ کردن

In Class



At home

The Steps

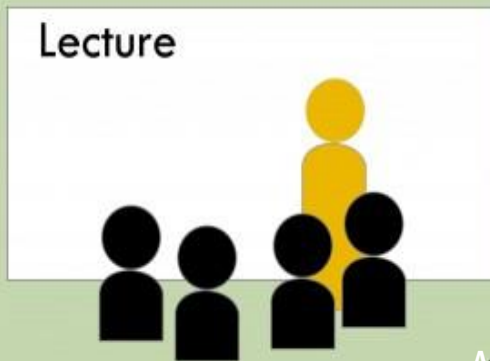
1. Record Lecture & Post Online
2. Assign Video as Homework
3. Use Class for Activities

The Method

Lecture
Activities

Class
Home

TRADITIONAL



FLIPPED

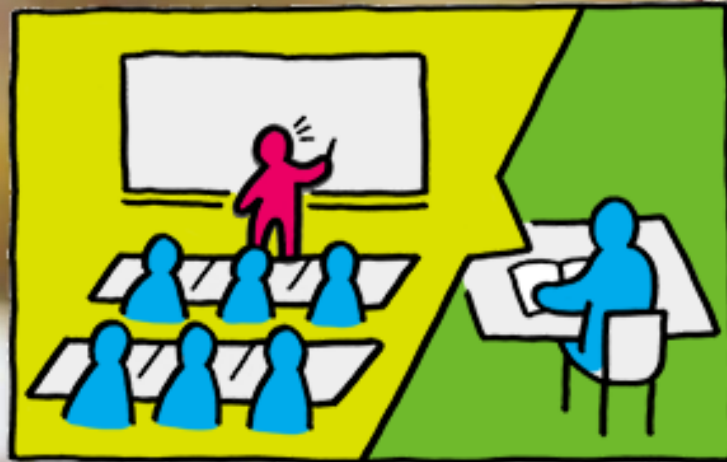


- سخنرانی از کلاس خارج می شود
- سخنرانی ها از قبل ضبط می شوند و در وب سایت منتشر خواهند شد
- فراگیران قبل از آمدن به کلاس سخنرانی ها را تماشا می کنند
- کویزهای کوچک و مکرر انجام می شود به فراگیران انگیزه می دهد تا هم سرعت خود را برای ادامه مسیر حفظ کنند و هم ویدئوها را تماشا کنند
- ساعت کلاس برای فعالیت های درسی، بحث و آرایه دانشجویان در نظر گرفته می شود .

- فراگیران ترغیب می شوند در گروه کار کنند و انواع تکالیف خانگی خود را گروهی انجام دهند اما الزامی نیست
- فراگیران آزمون های خود را انفرادی انجام می دهند اما اغلب فراگیران خود را برای آزمون در گروه آماده می سازند.

Knowledge **Acquisition**

Knowledge **Acquisition**



Knowledge **Construction**



Knowledge **Construction**

در سال های اخیر به سمت کلاس های وارونه
گرایش ایجاد شده است.

اگرچه اطلاعات اندکی در خصوص به کارگیری
آن در کوریکولوم پرستاری در دسترس است
و کار پژوهشی اندکی در این خصوص شده
است.

استفاده از آموزش وارونه در آموزش عالی با
پیامدهای خنثی و یا مثبتی همراه بوده است و
از نظر رضایت دانشجویان نیز با نتایج متفاوتی
همراه بوده است.

هیچ مطالعه ای که ارزیابی فرایند به کارگیری کلاس وارونه در پرستاری را انجام داده باشد وجود ندارد.

برای اولین بار در کشور در این فرآیند نوآورانه آموزشی رویکرد مذکور برای ارائه درس روش تحقیق استفاده شده است و نتایج آن با روش تدریس مبتنی بر تیم برای رسیدن به هدف درس ارزیابی شد.

درس روش تحقیق واحدی است که دانشجویان برای طراحی پروپوزال به مهارت های تفکر، استدلال و کار گروهی نیاز دارند.

روش اجرا

• آماده سازی:

الف) قبل از شروع ترم تحصیلی برای جلسات درس، سخنرانی ها، فایل های درس آماده شد.

ب) در اولین جلسه به همراه طرح درس، فایل ها در اختیار دانشجویان قرار داده شد. در گروه تلگرام قابل دسترس برای دانشجویان بود تا در منزل و هر جای دیگری قبل از کلاس آنها را ببینند.

ج) سؤال و تکلیف برای کار در منزل تهیه شد و در اختیارشان قرار داده شد.

د) در کلاس، بعد از ۱۰ دقیقه مرور مطالب، تمرین، پرسش و پاسخ انجام می شد و دانشجویان در گروه ها مشغول به تدوین طرح تحقیقاتی در طول کلاس بودند، استاد به طور مستمر دانشجویان را مشاهده می کرد و در صورت در خواست آنها و یا نیاز برای راهنمایی که تدوین طرح تحقیقاتی بود به آنها کمک می کرد.

د) هر جلسه دانشجویان درس را به صورت انفرادی در منزل مطالعه می کردند.

ج) در کلاس اشکالات و سوالات آنها پاسخ داده می شد و وقت کلاس را به تدوین پروپوزال و یادگیری آن صرف می کردند.

ارزشیابی:

مرحله ۱- کتبی: در پایان ترم آزمون کتبی شامل دو بخش، بخش نخست سوالات چهار گزینه ای که درس روش تحقیق را پوشش می داد و بخش دوم یک سناریو مطرح شد که در ادامه دانشجویان به ده سوال پاسخ دادند.

مرحله ۲- عملی: در مرحله آزمون عملی دانشجویان طرح تحقیقاتی تدوین شده در طول ترم را به استاد تحویل دادند. لازم به ذکر است تصحیح امتحان کتبی و بررسی پروپوزال دانشجویان توسط فردی انجام شد که از هدف مطالعه مطلع نبود.

• امتحان کتبی از ۲۰ نمره محاسبه شد و پروپوزال هم در هر یک از قسمت های به صورت زیر نمره گذاری گردید:

• عنوان (۵ نمره) - بیان مسئله (۱۵ نمره) - بررسی متون (۱۰ نمره) - اهداف و فرضیات (۱۰ نمره) - روش کار (۲۰ نمره) - تعاریف واژه ها (۵ نمره) - ملاحظات اخلاقی (۵ نمره) - جدول متغیرها (۱۰ نمره) - جدول گانت (۱۰ نمره) - جدول هزینه ها (۵ نمره) بود که نمرات به ۲۰ تبدیل شد و در نهایت هر دو امتحان از ۲۰ محاسبه شد.

روش یادگیری مبتنی بر تیم: در چهار ترم متوالی اجرا شد.

مرحله اول: مطالعه و آمادگی قبلی دانشجویان نسبت به مطالبی که در جلسه درس، مورد بحث قرار می گرفت. در این مرحله دانشجویان منابعی را که از قبل توسط مدرس تعیین شده است، مطالعه می کردند.

مرحله دوم: در مرحله کاربرد آزمون های اطمینان از آمادگی در این مرحله، سنجش دانش فردی و گروهی دانشجویان انجام می گرفت. دانشجویان، برای کار تیمی آماده می شدند و علاوه بر کسب دانش مورد نیاز، سوالات را تحلیل می کردند.

مرحله سوم: سطح بالاتری از یادگیری بود، یادگیری عمیق تری با تشکیل گروه های کوچک و یادگیری و انجام تکالیف گروهی که خارج از کلاس برای تدوین پروژه کلاسی انجام می داند.

ارزشیابی: همانند ارزشیابی در گروه یادگیری مبتنی بر تیم صورت می گرفت. جمع نمرات کلاسی و پایان ترم

نتایج

ارزشیابی در گروه روش تدریس کلاس معکوس:

- دانشجویان در امتحان پایان ترم در بخش سوالات چهارگزینه ای با میانگین نمره ۱۷,۲۵ و بخش سناریو (تشریحی) میانگین نمره ۱۸ را کسب نمودند.
- ۸۸ درصد دانشجویان رضایت کامل از این روش داشتند.
- ۱۰۰ درصد دانشجویان در پایان ترم در انجام تدوین طرح تحقیقاتی موفق بودند.
- ۸۸ درصد دانشجویان از این روش رضایت کامل داشتند.

ارزشیابی: ارزشیابی در روش یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) در چهار
ترم صورت گرفت.

- در ارزشیابی دانشجویان در امتحان فردی نسبت به گروهی ارتباط معنی دار آماری دیده شد.
- دانشجویان در هر جلسه امتحان در کارگروهی نمره بیشتری را کسب نمودند.
- میانگین نمره دانشجویان از ۲۰ در نمره فردی ۱۴/۲۳ شد در حالی که در گروه میانگین نمره ۱۷/۷۲ را کسب نمودند.
- ۸۷ درصد دانشجویان رضایت کامل داشتند.
- نمره مشارکت دانشجویان در کار گروهی از سوی همتایان در گروه ۹۳ درصد، اعلام داشتند که اکثر گروه فعال هستند.
- ۷۲ درصد دانشجویان در انجام تدوین طرح تحقیقاتی موفق بودند.

بحث و نتیجه گیری

مافت و همکاران (۲۰۱۴): ارزیابی از رویکرد کلاس درس وارونه در یک دوره کسب مهارت های حرفه ای دامپزشکی گروه شاهد مدل سنتی و گروه آزمون کلاس وارونه داشتند. دانشجویان در روش کلاس وارونه بیش از روش کلاس سنتی علاقه به درس داشتند.

کلاس وارونه امتیاز مثبت بیشتری نسبت به کلاس سنتی در بسیاری از جنبه های مختلف به دست آورد (۶).

ویلر و همکاران (۲۰۱۵): تفاوت در نمرات و یا سطح رضایت در یک کلاس درس با روش معکوس در درس کالبدشناسی اعصاب

هدف: ارائه درس به صورت فشرده به مدت ۵-۶ هفته یافته: این طراحی خاص از کلاس درس هیچ ارزشی به تجربه حالت ویژه اضافه نکرد.

ممکن است این روش برای کلاس های فشرده با حجم زیادی از محتوا مناسب نباشد (۷).

فرایند حاضر اولین مطالعه به عمل آمده در کشور
در خصوص استفاده از رویکرد یادگیری معکوس در
مقطع کارشناسی در درس روش تحقیق است.

این تجربه برای درس روش تحقیق که به روحیه
تیمی نیاز دارد و نیاز به تمرین و انجام پروژه دارد
موفق است.

منابع

- Jafari Z. Comparison of Rehabilitation Students' Learning in Neurology through Lecture with Team-Based Learning (TBL). Iranian Journal of Medical Education 2013; 13 (6):448-456
- Gholamhosseini L. E-learning and its place in university education. Army Medical Journal of the Islamic Republic of Iran. 2008; 3(2):28-35.
- Mull B. Flipped Learning: A Response To Five Common Criticisms. november learningcom. Mar. 29, 2012:1-5.
- Hamdan N, McKnight P, McKnight K, Arfstrom KM. A review of Flipped Learning. Flipped Learning Network; 2013. [Cited 2015 Nov 15]. Available at: <http://www.flippedlearning.org/review>
- [Betihavas V](#), [Bridgman H](#), [Kornhaber R](#), [Cross M](#). The evidence for 'flipping out': A systematic review of the flipped classroom in nursing education. Nurse Educ Today. 2015 Dec 22. pii: S0260-6917(15)00516-X. doi: 10.1016/j.nedt.2015.12.010.
- Moffett J, Mill AC. Evaluation of the flipped classroom approach in a veterinary professional skills course. Approach Advances in Medical Education and Practice 2014;5(415-425).
- Whillier S, Lystad RP. No differences in grades or level of satisfaction in a flipped classroom for neuroanatomy. J Chiropr Educ 2015;29(2):127-33.
- Galway LP, Corbett KK, Takaro TK, Tairyan K, Frank E. A novel integration of online and flipped classroom instructional models in public health higher education. BMC Medical Education. 2014;14(18):1-9.

دکتر اکرم ثناگو،

دکتر لیلا جویباری

دانشگاه علوم پزشکی گلستان

A_sanagu@yahoo.com

فرایند نوآورانه آموزشی به
کارگیری شیوه های تدریس
غیر سنتی "یادگیری مبتنی بر
تیم و یادگیری معکوس" در
درس روش تحقیق دانشجویان پرستاری