

## بررسی برتری های روش تدریس دانشجو محور نسبت به شیوه سنتی درس عملی انگل شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

ابراهیم بادپروا<sup>۱</sup>، یداله پورنیا<sup>۲</sup>

۱. استادیار، گروه انگل شناسی و قارچ شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

۲. مربی، گروه زبان انگلیسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

افلاک / سال ششم / شماره ۲۰ / پاییز و زمستان ۱۳۸۹

### چکیده

**مقدمه و هدف:** مهم ترین عملکرد دانشگاه ها، فعالیت آموزشی آن هاست که منجر به یادگیری یا تغییر رفتار یادگیرنده می شود. بحث گروهی یکی از روش های تدریس است که یادگیری آن عمیق تر و موثرتر است. هدف از این مطالعه تعیین تاثیر کارگروهی بر یادگیری دانشجویان ترم پنجم پزشکی در درس عملی انگل شناسی بود.

**مواد و روش ها:** این مطالعه نیمه تجربی از یادگیری در گروه های کوچک برای آموزش فرم های متعدد و متنوع انگل عامل مالاریا در درس عملی انگل شناسی پزشکی دانشجویان ترم پنجم پزشکی (۳۵ نفر) بعد از تقسیم آن ها به گروه های دو و سه نفره و طی سه مرحله شامل دو مرحله عملی (تفهیمی و یادگیری دراز مدت) و یک مرحله بازخورد پرسش نامه ای انجام شد. اطلاعات با استفاده از روش های آمار توصیفی شامل جداول و توزیع فراوانی و شاخص های درصدی ارائه گردید.

**یافته ها:** در مرحله اول ۸۸ درصد دانشجویان با ذکر دلیل علمی ارائه پاسخ نمودند، در مرحله دوم که بعد از سه هفته انجام گرفت ۹۰ درصد لام ها را درست تشخیص دادند. ضمن اینکه ۴۰ درصد آن ها از مدیریت آزمایشگاه ناراضی بودند ولی به ترتیب ۹۴ و ۹۱ / ۵ درصد به بهتر بودن روش و عدالت در امتیاز دهی اعتقاد داشتند.

**نتیجه گیری:** نتایج مراحل اول و دوم نشان از تفهیم و یادگیری دراز مدت به روش کار گروهی در گروه های کوچک داشتند و انعکاس از طریق سوالات پرسش نامه ای از یک طرف و جنب و جوش های مشتاقانه و خستگی ناپذیر دانشجویان نشان از مستعد بودن آن ها در جهت تغییرات مثبت است و اگر این روش مشکل زمانی و مقاومت مدرسین در جهت تغییرات حل شود همچنان که مزایای آن در سایر مطالعات کارگروهی هم به اثبات رسیده به عنوان روش برتر قابل ارائه خواهد بود.

**واژه های کلیدی:** دانشجو محور، انگل شناسی پزشکی، تشخیص، استاد محور



## مقدمه

توسعه در هر جامعه در گرو نیروی انسانی متخصص و دانش محور آن جامعه است و هدف اصلی دانشگاه ها که نقطه تولید و اشاعه دانش به حساب می آید پرورش افرادی با تفکری خلاق و منتقد است (۲،۱). فعالیت آموزشی، پژوهشی و دانشجویی دانشگاه ها به عنوان نیروی محرکه هر جامعه و عامل پیشرفت و توانمندی در عرصه رقابت های جهانی به شمار می روند که مهم ترین آن ها فعالیت های آموزشی است که ویژگی خاصی برای آنها تعریف نشده و گاهی هم ایده های متضاد و متناقضی برای آن ها ارائه می گردد و در مواردی هم مؤلفه های مؤثر بر تدریس که جزئی از آموزش است را شناخت روش تدریس، بر قراری رابطه تعاملی با دانشجو، جو مناسب مدیریت کلاس و محور قرار دادن رشد دانشجو می دانند (۳).

انسان موجودی با شخصیت و توانمندی های متعدد است و آثار محیطی بر روی رفتار و انگیزه های روانی و مادی وی پیامدهای غیر قابل پیش بینی دارد (۴). فعالیت های آموزشی باید منجر به یادگیری به مفهوم تغییر در رفتار و یا به عبارتی منجر به رفتار قابل مشاهده گردد و فرد یادگیرنده باید کاری انجام دهد که قبل از یادگیری قادر به انجام آن نبوده است و این تغییرات به صورت تدریجی و نسبتاً پایدار در رفتار او به وجود آمده باشد (۵).

یادگیری به عوامل متعدد مانند استعداد، آمادگی ذهنی و انگیزه افراد بستگی دارد (۶). در گذشته اساساً به صورت سخنرانی یا استاد محوری بود ولی امروزه علاوه بر آن، از روش هایی مانند بحث گروهی، تلفیقی و ... هم استفاده می شود (۷). بررسی ها نشان داده اند که مطالعات به شیوه بحث گروهی عمیق تر و مؤثرتر است (۸). این موضوع در آموزش علوم پزشکی از اهمیت بیشتری برخوردار است زیرا ماموریت اصلی آن ها تربیت افراد توانمند و شایسته ای است که دانش، نگرش و مهارت های لازم را جهت حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه داشته باشند (۹). یادگیری به وسیله گروه های کوچک به

فراگیران شانس ارزیابی، امکان دستیابی به استدلال، خود راهبری، یادگیری فعال و عمیق، انتقال مهارت ها، ایجاد و پرورش تفکر نقادانه را می دهد و موجب ایجاد رابطه مطلوب در بین افراد گروه می گردد (۱۰).

یکی از مراحل تدریس، ارزشیابی پیشرفت تحصیلی است که به وسیله آن عملکرد یادگیران و مقایسه نتایج حاصله با هدف های از پیش تعیین شده مشخص می شود (۱۱). هدف از این مطالعه تعیین تاثیر کارگروهی بر یادگیری دانشجویان ترم پنجم پزشکی بود تا در صورت مثبت بودن نتیجه، به عنوان یک تغییر در الگوی یادگیری دروس عملی رشته های علوم پزشکی پیشنهاد و فرهنگ سازی شود.

## مواد و روش ها

این مطالعه نیمه تجربی بر روی تمام دانشجویان ترم پنجم پزشکی (۳۵ نفر)، آخرین ترم تحصیلی علوم پایه که مدت طولانی تری در دانشگاه حضور داشته اند و تجربه کافی آموزشی در دروس و اساتید مختلف را کسب و فرهنگ حاکم بر کلاس های تدریس تئوری و عملی را بهتر توصیف و ارزیابی می کنند، طی سه مرحله به شرح ذیل انجام گرفت.

مرحله اول: تقسیم دانشجویان به گروه های دو نفره (۱۳ گروه) و سه نفره (۳ گروه) و واگذاری یک دستگاه میکروسکوپ و ۵ لام حاوی فرم های متعدد و متنوع انگل پلاسمودیوم عامل بیماری مالاریا (۴ نوع پلاسمودیوم که هر یک در طول سیر تکاملی در بدن انسان از ۶ مرحله با اسامی متفاوت می گذرند، اهمیت پزشکی دارند و این تنوع مرفولوژیکی زمینه ارزیابی یادگیری را مساعدتر می سازد) واگذار شد که اعضا گروه می بایست فرم های خاص انگل را تشخیص و دلایل کافی علمی جهت کسب امتیاز به مدرس ارائه نمایند، برای رسیدن به این منظور، فراگیران می توانستند با استفاده از کلاس های تئوری، مشاوره های درون گروهی و برون گروهی و با مراجعه به منابع کتابی و حتی مربیان و مدرسان بر اعتبار تشخیصی



**یافته ها**

مرحله اول که اساس کار این مطالعه هم محسوب می شد به علت مشاوره های درون و برون گروهی و تبادل نظر، وقت گیر بود. دامنه امتیاز برای هر یک از ۵ لام تشخیصی ۴ - ۰ و حداکثر ۲۰ امتیاز می شد که میانگین این مرحله ۶ / ۱۷ از ۲۰ امتیاز یا ۸۸ درصد شد.

مرحله دوم که سه هفته بعد از مرحله اول انجام گرفت و یادگیری دراز مدت نامیده شده ۹۰ درصد لام های تشخیصی به درستی تشخیص داده شدند و محاسبه آن به این صورت بود که اگر تمام دانشجویان (۳۵ نفر) به تمام لام ها (۶ لام تشخیصی پاسخ درست می دادند می بایست ۲۱۰)  $(۶ \times ۳۵ = ۲۱۰)$  امتیاز کسب کنند که بیست مورد یا ۱۰ درصد پاسخ نادرست و یا به عبارتی ۹۰ درصد پاسخ ها صحیح و یا عبارتی درست تشخیص داده بودند.

مرحله سوم که به صورت جداول ۱ و ۲ نشان داده شده اند پاسخ به سوالات پرسش نامه ای بوده است. نشان داده شده که کیفیت یادگیری با ۹۴ درصد و عدالت در امتیاز دهی با ۹۱/۵ درصد در صدر جدول و برعکس مدیریت آزمایشگاه با ۴۰ درصد رضایت در قعر جدول قرار داشتند و موافقین روش مذکور نسبت به سایر متد ها ۸۳ درصد بود و به همین میزان هم به کلاس های تئوری- عملی قبل از برگزاری کلاس های عملی اعتقاد داشتند.

خود بیافزایند که اساساً یک کار آموزش گروهی بود که دانشجویان برای کسب حداکثر امتیاز، نهایت سعی و تلاش در تفهیم مطالب را به عمل می آوردند و نتایج با دامنه ۴ - ۰ در فرم مخصوص ارزیابی ثبت می شد.

مرحله دوم: بررسی یادگیری دراز مدت منتج از مرحله اول بود. در روش سنتی بعد از کلاس های عملی در فاصله زمانی یک یا دو روز قبل از امتحان یک کلاس یادآوری برگزار می شد ولی در این جا، آن مرحله حذف و بعد از سه هفته امتحان به عمل آمد.

مرحله سوم: اظهار نظر دانشجویان با پرسشنامه ده سوالی شامل: ۱- مقایسه با سایر روش ها، ۲- استقلال در تشخیص، ۳- تفسیر نتیجه، ۴- کیفیت یادگیری، ۵- احساس خستگی، ۶- تاثیر آموزش تئوری ما قبل کلاس عملی، ۷- زمان، ۸- مدیریت آزمایشگاه، ۹- عدالت در امتیاز دهی، ۱۰- ارتقاء کیفیت با پاسخ های سه گزینه ای (بهتر، بی تفاوت و بدتر) نسبت به روش سنتی و غیر مقایسه ای (خوب، متوسط و بد) ارائه گردید و نهایتاً یافته ها به روش آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول شماره ۱: فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب اظهار نظر در مورد کیفیت یادگیری به روش های کوچک و مقایسه با سایر روش ها

	کیفیت یادگیری (درصد)تعداد	مقایسه با سایر روش ها (درصد)تعداد
بهرتر	۲۹ (۹۴)	۲۹ (۸۳)
بی تفاوت	۲ (۶)	۴ (۱۱/۵)
بدتر	-	۲ (۵/۵)

جدول شماره ۲: فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب اظهار نظر در مورد روش های مورد استفاده

	آموزشهای مقدماتی تئوری (درصد)تعداد	ارتقا در کیفیت (درصد)تعداد	عدالت در امتیاز دهی (درصد)تعداد	مدیریت آزمایشگاه (درصد)تعداد	دانشجو- محوری کلاس (درصد)تعداد
خوب	۲۹ (۸۳)	۲۹ (۸۳)	۳۲ (۹۱/۵)	۱۴ (۴۰)	۲۶ (۷۴)
متوسط	۴ (۱۱/۵)	۴ (۱۱/۵)	۳ (۸/۵)	۱۹ (۵۴)	۶ (۱۷)
بد	۲ (۵/۵)	۲ (۵/۵)	-	۲ (۶)	۳ (۹)



## بحث

دانشگاه ها را اصلاح و در جهت توسعه مورد استفاده قرار داد (۱۲،۱۱،۹) و در این مطالعه ۵ / ۹۱ درصد دانشجویان به عدالت در امتیاز دهی که احتمالاً مشوقی هم برای یادگیری بیشتر آن ها محسوب می شود، اعتقاد داشتند.

وجود دانشجویان ترم آخر علوم پایه پزشکی که سرآمد سایر رشته ها و از تجربه کافی آموزشی جهت تجزیه، تحلیل، توصیف و ارزیابی برخوردارند از یک طرف و ارزیابی بر روی انگل عامل مالاریا با تعدد نوع و تنوع اشکال مرفولوژیکی از طرف دیگر دو نکته حائز اهمیت در این مطالعه هستند. تشخیص دقیق مراحل مختلف انگل پلاسمودیوم با معیارهای علمی کار نسبتاً پیچیده ای است و لازمه آن یادگیری اصولی و تفهیمی می باشد. که مطمئناً در صورت جا افتادن آن در سیستم آموزشی، مفید و موثر خواهد بود که امیدوارم با رفع نقائص و تقویت موارد مثبت به وسیله کارشناسان، در سیستم آموزشی جایی پیدا نماید.

لزوم تجدید نظر در روش های سنتی تدریس و استفاده از روش نوین و فعال یادگیری از سوی سیستم های آموزشی احساس شده است (۱۴) کلاس های درس به منزله سازمانی است متشکل از مدرس و دانشجو با صفات منحصر به فرد که تاثیر این خصوصیات بر یکدیگر منجر به فرهنگ جدیدی می شود (۴) هر چند جامعه دانشگاهی به آموزش های سنتی عادت کرده است و در مقابل تغییرات مقاومت نشان می دهند ولی چه خوب بود به جای آن به قسمت تغییرات مفید تغییر جهت پیدا می کرد که مطمئناً بحث های گروهی و دانشجو محور که یک سرمایه گذاری در زمینه نیروی انسانی است، قدرت اندیشیدن، خلاقیت و نوآوری را ایجاد و جایگاه خود را در این راستا پیدا می کرد.

## تقدیر و تشکر

از کلیه دانشجویان پزشکی آن مقطع و آقای سرلک کارشناس آزمایشگاه که همکاری لازم داشتند تقدیر و تشکر به عمل می آید.

امتیاز ۸۸ درصدی مرحله اول با توجه به جنب و جوش های خستگی ناپذیر و پرس و جوهای درون و برون گروهی، گروه ها برای تفهیم مطالب و یافتن دلایل تشخیصی و کسب حداکثر امتیاز که زمان را به فراموشی سپرده بودند دور از انتظار نبود. در علم انگل شناسی با وجود متدهای متنوع و پیشرفته، تشخیص بر مبنای مرفولوژی که معمولاً با گذاشتن نمونه روی لام میکروسکوپی انجام می گیرد و از اهداف این مطالعه هم بوده است، هنوز هم حرف اول را می زند و معیاری برای صحت و سقم سایر مطالعات تشخیصی محسوب می شود (۱۰) مؤید آن تشخیص صحیح ۹۰ درصدی انگل های عامل مالاریا بود که بعد از گذشت سه هفته از مرحله اول عاید شد که گویای یادگیری دراز مدت ناشی از تفهیم مطالب در سایه کارگروهی در مرحله اول بود که فرصت کافی برای تجزیه و تحلیل مطالب را داشتند (۸) و اعتقاد ۹۴ درصدی دانشجویان در بهتر بودن کیفیت یادگیری در پاسخ به سوال پرسش نامه ای هم مزید بر علت است. ولی طولانی بودن زمان کلاس که باعث اختلال در کلاس های بعدی می شد به خاطر سرگرمی هدف دار که آن را به عنوان عدم مدیریت صحیح تلقی کرده بودند را هم نباید فراموش کرد زیرا برنامه ریزی آموزشی بیش از این اجازه نمی داد و این برعکس روش های سنتی بود، زیرا در آن جا نمونه های انگل به وسیله کارشناسان در ابتدا زیر میکروسکوپ تنظیم می شد و دانشجو با یک نگاه به میکروسکوپ و حتی بدون نگاه و با گرفتن عکس از لام تنظیم شده اکتفا می کردند و ساعت قبل از امتحان هم با مراجعه به آن عکس ها آمادگی پیدا می کردند و از آن جا که در روز امتحان علت تشخیص هم پرسیده نمی شد کلاس های عملی حالتی مجازی و رفع تکلیفی پیدا می کردند و عملاً کلاس ها تکراری، خسته کننده، بی روح، سریع و با ارزیابی ناقص سپری می شدند.

ارزیابی مطالعات، پایه تصمیم گیری محسوب می شوند که با تقویت نکات مثبت و حذف موارد منفی، می توان آموزش



### منابع

۱. عسگری سرکله مهدیه، مطلبی فر علیرضا، امیری محمدرضا. شیوه آموزشی مبتنی بر مدیریت دانش، مجموعه مقالات سومین همایش مدیریت دانش، مرکز فعالیت های بین المللی رازی. ۱۳۸۹.
۲. نوه ابراهیم عبدالرحیم، عسگری سرکله مهدیه، مطلبی فر علیرضا. کاربرد مباحثه برای مدیریت دانش و نقش آن در ارتقای کیفیت یادگیری. ششمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام های دانشگاهی، تهران. ۱۳۹۱.
۳. مطلبی فر علیرضا، یعقوب نژاد ناصر، سادین علی اکبر. بررسی مولفه ها و اصول تدریس موثر در آموزش عالی، مرور ادبیات. اولین همایش بین المللی مدیریت ، آینده نگری، کارآفرینی و صنعت در آموزش عالی، سنندج. ۱۳۹۰.
۴. دل آرام معصومه. فرهنگ کلاسی از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. مجله پزشکی هرمزگان ۱۳۸۹؛ ۴ (۳): ۲۵۴ - ۲۵۶.
۵. شعبانی ورکی. رویکردهای یاددهی - یادگیری (مفاهیم و بنیادها و نظریه ها). مشهد، به نشر، انتشارات آستان قدس رضوی. ۱۳۷۸.
6. Azizi F. Teaching sciences: Missro, vision and challenges and perspectives. Tehran: sandogh Refah Daneshjoian publication 2003; 290 [In Persian].
7. Anvar M, KHademi S, Meshkibaf MH, Fereidouni Z, Ebrahimi A. the comparison between teacher centered and student centered educational methods. Journal of medical Education 2006; 9(1):31 - 35.
۸. مهram منوچهر، مهram بهروز ، موسوی نسب سید نورالدین. مقایسه تاثیر تدریس به شیوه بحث گروهی دانشجو - محور با شیوه سخنرانی بر یادگیری دانشجویان پزشکی. مرکز مطالعات و توسعه آموزش - پزشکی ۱۳۸۷؛ ۵ (۲): ۷۱-۷۹
9. Karimi Moneghi H , Binaghi T .[ Teaching and Learning style and the Application in higher Edycation].Mashhad : mashhad university of medical sciences ; 2009 [In Persian].
10. Jaques D. Teaching small groups. BMJ. 2003; 326: 492 - 4 .3
11. Teimury M. Evaluation of medical intership education program in four department including internal medicine, surgery, pediatrics, gynecology of midwifery concerning common, outpatient and emergency diseases in Isfahan University of medical sciences. Dissergency in the Field of Educational Planning 1996; 5(2): 31 - 35.
12. Tamalee Roberts, Joel Barratt, John Harkness. Comparision of microscopy, culture and conventional PCR for Detection of Blastocystis SP hn clinical stool samples. AM J Tropmed Hyg 2011; 84 (2): 308 - 312.
۱۳. آراسته حمید ، نوه ابراهیم عبدالرحیم، مطلبی فر علیرضا. بررسی وضعیت اخلاق آموزشی اعضاء هیئت علمی دانشگاه های دولتی شهر تهران. فصلنامه راهبرد فرهنگ، ۱۳۸۹؛ ۸: ۱۵- ۱۷
14. Ziaie M , Mirie M , Haji Abadi MR , Mehrijoofard H .Evaluation of faculty members by Students in Birjand university of medicine . Journal of medical Education 2005; 7(2): 67 - 72.
15. Love RR. Methods for increasing active medical student participation in their own learning: experience with a single 30 - hour course for 111 preclinical students. J cancer Educ 1990; 5(1): 33 - 36.
۱۶. میترا صفری، بهروز یزدان پناه، حمیدرضا غفاریان شیرازی، شهزاد یزدان پناه . مقایسه تاثیر تدریس به روش سخنرانی و مباحثه بر میزان یادگیری و رضایت دانشجویان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی ۱۳۸۵ ؛ ۶ (۱): ۵۹-۶۴ .



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.