

## بررسی مقدماتی کیفی و کمی آموزش حشره‌شناسی پزشکی در مقطع تحصیلی دکترای حرفه‌ای پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

بابک وزیریان زاده\*، عضو هیئت علمی گروه حشره‌شناسی پزشکی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی

جندی شاپور، اهواز، ایران

حمید کثیری، عضو هیئت علمی گروه حشره‌شناسی پزشکی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور،

اهواز، ایران

روح‌الله دهقانی، عضو هیئت علمی گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، ایران

علی زارعی محمودآبادی، عضو هیئت علمی گروه قارچ‌شناسی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور،

اهواز، ایران

چکیده: دانش‌آموخته‌گان مقطع تحصیلی دکترای حرفه‌ای پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و از جمله جندی شاپور اهواز، بر حسب وظایف مربوطه باید از سازوکار بیماری‌های انگلی برای درمان مناسب بیماران مطلع باشند. بنابراین میزان دانش پایه حشره‌شناسی پزشکی این دانش‌آموخته‌گان باید بالا باشد. بنابراین لزوم تغییراتی در کمیّت و کیفیت درس "حشره‌شناسی پزشکی" به چشم می‌خورد. مراجعه به دانشجویان با کمک از پرسشنامه، راه سریع کسب اطلاعات و سپس تجزیه و تحلیل در این زمینه بود. حمایت از شرایط کنونی تدریس و ارائه بهتر واحد عملی، از مهم‌ترین پیشنهادها در خصوص ارتقای درس می‌باشد، زیرا دانشجویان شرکت‌کننده در این تحقیق، وجود این درس را برای رشته تحصیلی خودشان ضروری دانسته‌اند. همچنین فراهم آوردن شرایط برای پذیرش حشره‌شناسی پزشکی به عنوان بخشی از انگل‌شناسی در خصوص علاقمند ساختن دانشجویان مذکور به این دانش مهم باید مورد توجه قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: مقطع تحصیلی دکترای حرفه‌ای پزشکی، حشره‌شناسی پزشکی، انگل‌شناسی پزشکی

## مقدمه

دانشگاه‌های کشور است (حقیقی ۲۰۰۱). در صورتی که برنامه‌های تدوین شده آموزشی نیروهای متخصص تحت تعلیم و آموزش در گروه‌های علمی آموزشی، مطابق شرح وظایف محوله آنان در عرصه خدمات و نیازهای واقعی جامعه نباشد، علاوه بر این که منابع و امکانات تخصیص داده شده به هدر رفته است، عمر مفید و سن مناسب آموزش جوانان نیز تلف شده و به هدر رفته است، و نهایتاً تلاشی اساسی در جهت حل مشکلات و رفع نیازهای روبه رشد جوامع، انجام نشده است (مرندی ۱۹۹۱).

متعاقب این ضرورت ممکن است لزوم تغییراتی در کمیت و کیفیت این درس به چشم بخورد. چون هیچگونه منبعی در رابطه با چگونگی تغییرات در دسترس نبود، راه مقدماتی این تغییرات، تغییر کیفی و کمی محتوای درس به عنوان نقطه شروع تغییرات این درس، مورد نظر قرار گرفته بنابراین مراجعه به دانشجویان با کمک پرسشنامه، راه عاجل برای کسب اطلاعات و سپس تجزیه و تحلیل در این زمینه بود.

## روش کار

از آنجا که این جستجو یک مطالعه آینده‌نگر بود، ابتدا پرسشنامه‌ای شامل سؤالات باز و بسته در خصوص محتوای درس و کمیت و کیفیت تغییرات مورد لزوم در آن طراحی شد. پرسشنامه در پایان ترم در اختیار دانشجویان قرار گرفت و بر حسب رشته، تعدادی از دانشجویان آن پاسخ دادند. تمامی داده‌ها به درصد تبدیل شد. پاسخ‌های سؤالات باز، دسته‌بندی شدند و مورد و تحلیل قرار گرفتند. پرسشنامه‌های تهیه شده بر حسب رشته و مقطع تحصیلی از نظر تعداد و چگونگی سؤالات، متفاوت بودند. برای هر رشته، تحلیل و راه‌حل‌های جداگانه مورد بحث قرار گرفت.

سؤالات بسته این پرسشنامه‌ها برحسب موضوع به چهار دسته‌بخش کلیات درس حشره‌شناسی پزشکی (اهمیت بندپایان، روش‌ها و سازوکار انتقال بیماری‌ها، مورفولوژی و فیزیولوژی حشرات)، قسمت‌های تخصصی اول بخش حشره‌شناسی پزشکی (سوسری‌ها، ساس رختخواب، تریا تومینه‌ها، و شپش‌های انسانی)، تخصصی دوم بخش حشره‌شناسی پزشکی (پشه‌های کولیسیده، پشه‌خاکی‌ها، خرمگس‌ها، مگس تسه‌تسه، مگس خانگی، مگس اصطبل و مگس‌های مولد میاز)، و تخصصی سوم بخش غیرحشرات (صدپایان و هزارپایان،

تعلیم و تربیت و به‌کارگیری نیروهای ماهر، مجرب و متخصص، به منظور حل مشکلات بهداشتی جوامع، امری اجتناب‌ناپذیر است (سیروس مهر ۲۰۰۲). دانش‌آموختگان مقطع تحصیلی دکترای حرفه‌ای پزشکی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از جمله جندی شاپور اهواز بر حسب وظایف مربوطه باید از مکانیزم بیماری‌های انگلی (کرم‌ها و تک‌یاخته‌ها) و میکروبی (قارچ‌ها، باکتری‌ها، ریکتزیایا، اسپروکت‌ها و ویروس‌ها) و چگونگی بیولوژی ناقلین این بیماری‌ها به‌منظور اعمال درمان مناسب بیماران و کنترل ناقلین آن‌ها مطلع باشند (وطن دوست ۲۰۰۲)؛ (لیک ۲۰۰۴).

شاخه بندپایان و به‌خصوص رده حشرات، ناقل و مخزن عوامل بیماری‌های انگلی (کرم‌ها و تک‌یاخته‌ها)، و گاهی خود عامل بیماری هستند. ضمناً بندپایان همین نقش‌ها را برای دیگر عوامل بیماری‌زا (قارچ‌ها، باکتری‌ها، ریکتزیایا، اسپروکت‌ها و ویروس‌ها) ایفا می‌کنند.

دانش‌آموخته‌گان مقطع دکترای حرفه‌ای پزشکی با استقرار در واحدهای اداری مبارزه با بیماری‌های مراکز بهداشتی، به صورت مستقیم درگیر برنامه‌ریزی کنترل بیماری‌های واگیر می‌شوند. بخش عمده این بیماری‌ها، بیماری‌های منتقله توسط بندپایان مثل مالاریا و لیشمانیوز هستند. پزشکان باید از اکولوژی، بیولوژی و مرفولوژی این ناقلین مطلع باشند.

ضمن این که دانشجویان دوره علوم پایه رشته پزشکی باید دو تا سه سؤال حشره‌شناسی پزشکی را در آزمون جامع علوم پایه جواب دهند. همچنین دانش‌آموخته‌گان فوق می‌توانند در مقاطع مختلف رشته‌های حشره‌شناسی پزشکی و انگل‌شناسی ادامه تحصیل بدهند. بنابراین میزان دانش پایه حشره‌شناسی دانش‌آموخته‌گان مقطع مذکور باید در سطح بالایی باشد، زیرا که قابلیت‌های فکری، مهارت‌ها، دانش نیروهای انسانی و حجم دانش منتشر شده، از شاخص‌های توسعه و پیشرفت جوامع تلقی می‌شود (حامدی ۱۹۹۸). بنابراین بررسی چگونگی هماهنگ بودن محتوای این درس با نیازمندی‌های دانشجویان این رشته در این مقطع، ضروری به نظر می‌رسد. تربیت نیروهای انسانی متعهد و حرفه‌ای در زمینه‌های بهداشتی به عهده گروه‌های آموزشی

بعد از قسمت کلیات، قسمت‌های تخصصی مورد بررسی قرار می‌گیرند. جدول شماره ۲ بیانگر آن است که هر چند ۳۲/۴٪ دانشجویان خواستار کاهش ساعات تدریس در هیچکدام از قسمت‌های سؤال شده نیستند ولی ۳۷/۸ درصد آنان (بالاترین درصد) خواهان کاهش بخش تریاتومینه‌ها به عنوان ناقلین شاگاس می‌باشند.

ضمن آن که درخواست کاهش ساعات تدریس ساس رختخواب و شپش‌های انسانی با نسبت برابر ۱۳/۵٪ کم‌ترین درصد را در قسمت حشرات با دگردیسی ساده به خود اختصاص داده‌اند. همان‌گونه که در جدول شماره ۲ مشخص است ۵۶/۷٪ خواهان افزایش تدریس در هیچکدام از قسمت‌های مندرج در جدول شماره ۲ نیستند. جدول شماره ۲ بیانگر آن است که ۲۱/۶٪ آنان (بالاترین درصد) افزایش ساعات تدریس بخش شپش‌های انسانی می‌باشند.

در خصوص مباحث حشرات با دگردیسی کامل، جدول شماره ۳ بیانگر آن است که کم‌ترین درصد کاهش ساعات دروس در مورد مهم‌ترین حشرات در میان پشه‌ها و مگس‌ها یعنی پشه‌های کولیسیده (آنوفل‌ها و کولکس‌ها) و مگس خانگی با ۱۳/۵٪ به وسیله دانشجویان ارزیابی شده است. این در حالی است که بیشترین درصد کاهش دروس برای خرمگس‌ها و مگس اصطبل ارزیابی شده همان‌گونه که در جدول شماره ۳ مشخص است ۴۳/۲٪ خواهان افزایش تدریس در هیچیک از قسمت‌های مندرج در جدول شماره ۳ نیستند. جدول شماره ۳ بیانگر آن است که ۲۴/۳٪ آنان (بالاترین درصد) خواهان افزایش ساعات تدریس بخش پشه‌خاکی‌ها به عنوان ناقلین لیشمانیوز می‌باشند. دومین رتبه را پشه‌های کولیسیده با ۱۶/۲٪ فراوانی برای افزایش ساعات تدریسی به خود اختصاص داده است.

در خصوص مباحث بندپایان غیرحشره‌ای، جدول شماره ۴ بیانگر آن است که کم‌ترین درصد کاهش ساعات دروس در مورد مهم‌ترین عنکبوتیان در میان عقرب‌ها و کنه‌ها با نسبت مساوی ۱۰/۸٪ به وسیله دانشجویان ارزیابی شده است. این در حالی است که بیشترین درصد کاهش دروس، صدپایان و هزارپایان و مایت‌ها را به ترتیب با ۲۷٪ و ۲۱/۶٪ هدف قرار داده است.

خرچنگ‌ها، عقرب‌ها، کنه‌ها و مایت‌ها) تقسیم شده بودند. پرسشنامه‌ها براساس تنها منبع کلاسیک و آکادمیک این دانش که بخش درسی حشره‌شناسی پزشکی به میزان ۰/۵ واحد از واحد درسی انگل شناسی و قارچ شناسی می‌باشد، تنظیم شده است.

### نتایج

نتایج پرسشنامه‌ها نشان می‌دهد که ۶۰٪ دانشجویان، درس حشره‌شناسی پزشکی را از سطح متوسط تا بالا و بسیار بالا، مرتبط با رشته تحصیلی خودشان می‌دانند. ۴۰٪ بقیه، درس حشره‌شناسی پزشکی را غیرمرتبط با رشته پزشکی ارزیابی کرده‌اند. ضمناً ۸۹/۱۰٪ دانشجویان میزان واحد این بخش از درس را (۰/۵) هر چند در یک طیف متفاوت از بسیار زیاد تا متوسط کافی ارزیابی کرده‌اند و ۱۰/۸٪ میزان واحد را ناکافی بیان کرده‌اند. همچنین، ۷۸/۴۰٪ دانشجویان مخالف افزایش واحد آن می‌باشند و در مقابل ۲۱/۶۱٪ نیز موافق افزایش آن هستند. علاوه بر آن ۶۴/۸۰٪ دانشجویان با کاهش واحد آن و ۶۰٪ نیز با حذف آن مخالف هستند (۳۵٪ موافق حذف آن هستند). ضمناً ۷۳٪ دانشجویان با افزایش و ۶۰٪ آن‌ها با کاهش قسمت عملی مخالف هستند. همچنین ۸۳/۸٪ آنان با ارائه بخش حشره شناسی به صورت یک درس مستقل (۱+۱) و یا ارائه درس به صورت فقط عملی مخالف هستند.

اولین نکته ضروری در نتایج کاهش کلیات درس از قسمت تئوری می‌باشد که موافقت ۶۰٪ دانشجویان را دارد. نتایج قسمت بعدی در خصوص این درس مربوط به کیفیت و کمیت محتوی درسی آن می‌باشد. همان‌گونه که در جدول شماره یک مشخص است، ۴۳/۲٪ خواهان تغییر هر سه قسمت کلیات درس هستند. حداقل فراوانی خواسته شده مربوط به روش‌ها و سازوکار انتقال بیماری‌ها و هیچکدام می‌باشد. همچنین ۷۳٪ دانشجویان با افزایش کلیات درس به صورت کلی مخالف هستند. که با توجه به جدول شماره یک هیچکدام از دانشجویان موافق افزایش سه موضوع کلیات نیستند، اگرچه که ۴۸/۶٪ آن‌ها خواهان افزایش ساعات تدریس قسمت "روش‌ها و سازوکار انتقال بیماری‌ها" هستند و این با خواسته ۲/۷ درصدی دانشجویان موافق کاهش مطابقت دارد.

استقبال نکرده اند ولی به هر شکل نظرات آنها به شرح زیر تنظیم شده‌اند. زمان بندی کلاس‌های درس و طرح آرام‌تر و آهسته‌تر مباحث از مهم‌ترین نظرات آنها بوده است. ضمن این که طرح بیشتر موارد بالینی و شرح چگونگی انتقال بیماری‌های منتقله توسط بند پایان و کاهش مطالب کم اهمیت‌تر مثل مورفولوژی بندپایان و بیماری‌های کمتر شایع، از دیگر نظرات دانشجویان می‌باشد. بیان مختصر و خلاصه‌تر درس و توجه به موارد کاربردی‌تر و درگیر کردن دانشجویان از دیگر نکات مهم‌تر مورد نظر دانشجویان است.

با مطالعه جدول شماره ۴ مشخص می‌گردد که ۴۵/۹٪ خواهان افزایش تدریس در هیچکدام از قسمت‌های مندرج در جدول شماره ۴ نیستند. جدول شماره ۴ بیانگر آن است که ۲۱/۶٪ آنان (بالاترین درصد) افزایش ساعات تدریس بخش عقرب‌ها را خواهانند. در ضمن ۸۳/۷٪ دانشجویان از قسمت عملی درس که در ۲ جلسه ارائه شده است، رضایت داشته‌اند. ۳۷/۸٪ دانشجویان اظهار داشته‌اند که این درس را دوست دارند و این خود پتانسیل بالای درس برای ایجاد تغییرات به شمار می‌رود. دانشجویان از پاسخ به سوالات باز زیاد

جدول شماره ۱. درصد فراوانی کلیات بخش حشره‌شناسی پزشکی نظرات دانشجویان درباره کاهش یا افزایش ساعات تدریس

| موضوع درس  | درصد انتخاب شده توسط دانشجویان برای کاهش ساعات تدریس | درصد انتخاب شده توسط دانشجویان برای افزایش ساعات تدریس |
|--|--|--|
| اهمیت بندپایان   | ۲۴/۳   | ۵/۴  |
| روش‌ها و سازوکار انتقال بیماری‌ها  | ۲/۷  | ۴۸/۶   |
| مورفولوژی و فیزیولوژی حشرات  | ۲۷   | ۲/۷  |
| هیچکدام  | ۲/۷  | ۴۰/۵   |
| اهمیت بندپایان، روش‌ها و سازوکار انتقال بیماری‌ها، مورفولوژی و فیزیولوژی | ۴۳/۲   | ۰  |
| بدون جواب  | ۰  | ۲/۳  |

جدول شماره ۲. درصد فراوانی قسمت‌های تخصصی اول بخش حشره‌شناسی پزشکی نظرات دانشجویان درباره کاهش یا افزایش ساعات تدریس

| موضوع درس      | درصد انتخاب شده توسط دانشجویان برای کاهش ساعات تدریس | درصد انتخاب شده توسط دانشجویان برای افزایش ساعات تدریس |
|----------------|--|--|
| سوسری‌ها       | ۲۷   | ۱۳/۵   |
| ساس رختخواب    | ۱۳/۵   | ۱۳/۵   |
| تربا تومینه‌ها | ۳۷/۸   | ۵/۴  |
| شپش‌های انسانی | ۱۳/۵   | ۲۱/۶   |
| هیچکدام        | ۳۲/۴   | ۵۶/۷   |

جدول شماره ۳. درصد فراوانی قسمت‌های تخصصی دوم بخش حشره‌شناسی پزشکی نظرات دانشجویان درباره کاهش یا افزایش ساعات تدریس

| موضوع درس         | درصد انتخاب شده توسط دانشجویان برای کاهش ساعات تدریس | درصد انتخاب شده توسط دانشجویان برای افزایش ساعات تدریس |
|-------------------|--|--|
| پشه‌های کولیسیده  | ۱۳/۵   | ۱۶/۲   |
| پشه خاکی‌ها       | ۱۶/۲   | ۲۴/۳   |
| خرمگس‌ها          | ۲۷   | ۸/۱  |
| مگس تسه تسه       | ۱۶/۲   | ۱۳/۵   |
| مگس خانگی         | ۱۳/۵   | ۱۰/۵   |
| مگس اصطبل         | ۲۴/۳   | ۲/۷  |
| مگس‌های مولد میاز | ۱۶/۲   | ۱۰/۸   |
| هیچکدام           | ۳۲/۴   | ۴۳/۲   |

جدول شماره ۴. درصد فراوانی قسمت‌های تخصصی سوم بخش غیرحشرات نظرات دانشجویان درباره کاهش ساعات تدریس

| موضوع درس            | درصد انتخاب شده توسط دانشجویان برای کاهش ساعات تدریس | درصد انتخاب شده توسط دانشجویان برای افزایش ساعات تدریس |
|----------------------|--|--|
| صد پایان و هزارپایان | ۲۷   | ۵/۴  |
| خرچنگ‌ها             | ۱۳/۵   | ۲/۷  |
| عقرب‌ها              | ۱۰/۸   | ۲۱/۶   |
| کنه‌ها               | ۱۰/۸   | ۵/۴  |
| مایت‌ها              | ۲۱/۶   | ۵/۴  |
| هیچکدام              | ۳۲/۴   | ۴۵/۹   |

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به نتایج حاصله می‌توان گفت کلاً دانشجویان وجود این درس را ضروری و کمیت آن را به میزان ۰/۵ واحد مناسب می‌دانند. هرچند که در پاسخ به یک سؤال مستقل، ۵۴٪ دانشجویان موافق ارائه حشره‌شناسی فقط به صورت عملی هستند، این مطلب می‌تواند به عنوان شروع تغییر در نحوه تدریس آن باشد. گزینه مهم در این زمینه، ارائه بعضی از قسمت‌های این درس مثل سارکوپت و عقرب‌زدگی به صورت PBL است. بنابراین لزوم ایجاد تغییراتی در نحوه تدریس و ارائه آن به منظور بهبود کیفی و کمی عناوین و سرفصل‌های این درس، ضروری است و به لحاظ کیفی می‌توان تغییراتی را در این واحد درسی داد.

تجزیه و تحلیل قسمت بعدی در خصوص این درس، مربوط به کیفیت و کمیت محتوای آن می‌باشد. اولین نکته ضروری در خصوص اصلاحات در این درس، کاهش کلیات درس (اهمیت بندپایان، روش‌ها و سازوکار انتقال بیماری‌ها، مورفولوژی و فیزیولوژی حشرات) از قسمت نظری می‌باشد که موافقت ۶۰٪ دانشجویان را دارد. بنابراین بیشترین کاهش ساعات درس می‌تواند مربوط به اهمیت بندپایان و مورفولوژی و فیزیولوژی حشرات باشد. از این رو می‌توان با کاهش ساعات تدریس نظری مورفولوژی و فیزیولوژی از ۲ ساعت به یک ساعت، زمینه تدریس به صورت PBL از نظر زمانی، بیشتر فراهم می‌آید. در این راستا، حداقل تغییر مربوط به روش‌ها و سازوکار انتقال بیماری‌ها می‌باشد، که دانشجویان بر افزایش ساعات تدریس آن، تأکید بیشتری داشتند.

بعد از قسمت کلیات، قسمت‌های تخصصی مورد بررسی قرار می‌گیرند. ۳۲/۴٪ دانشجویان خواستار کاهش ساعات تدریس در هیچکدام از قسمت‌های سؤال شده نیستند، و ۳۷/۸٪ آنان (بالاترین درصد) خواهان کاهش بخش تدوین تریاتومینه‌ها به عنوان ناقلین شاگاس می‌باشند. نبودن این گروه از حشرات در قاره‌های دنیای قدیم (به جز بخش کوچکی از آفریقا) و در نتیجه غایب بودن شاگاس در این مناطق، توجیه‌گر این جواب می‌باشد. همچنین ۲۱/۶٪ دانشجویان (بالاترین درصد) افزایش ساعات تدریس بخش شپش‌های انسانی را خواهند و این، بسیار منطقی است، زیرا شپش‌های انسانی به عنوان انگل‌های دائمی

و اختصاصی بدن انسان هستند. نتیجه‌گیری کلی این است که بخش شپش‌های انسانی مهم‌ترین قسمت در میان حشرات با دگردیسی ساده است و این به لحاظ انتقال عوامل بیماری‌زای مهمی مثل تیفوس اپیدمیک، تب راجعه آندمیک، و تب خندق توسط شپش بدن می‌باشد. در خصوص مباحث حشرات با دگردیسی کامل، اهمیت پشه‌های کولیسیده که آنفل‌ها را به عنوان ناقلین مالاریا در خود جای داده است توسط دانشجویان مشخص گردیده است. متأسفانه اهمیت پشه‌های فلبوتوس از خانواده، پسیکودیده که ناقلین انواع لیشمانیوز می‌باشند مشخص نیست؛ هرچند که ۲۴/۵٪ دانشجویان (بالاترین درصد) خواهان افزایش ساعات آن هستند اما ۱۶/۵٪ دانشجویان خواهان کاهش ساعات تدریس آن نیز می‌باشند. بنابراین برای تدریس پشه خاکی‌ها باید به طرق ممکن، اهمیت لیشمانیوز را بیان کرد. این موضوع باید با مدرسین بخش تک‌یاخته‌های انگل‌شناسی هماهنگ شود.

در تحلیل مباحث بندپایان غیرحشره‌ای، جدول شماره ۴ بیانگر آن است که در این زمینه از یک طرف روندی منطقی وجود دارد؛ زیرا کم‌ترین درصد کاهش ساعات دروس در مورد مهم‌ترین عنکبوتیان، در میان عقرب‌ها و کنه‌ها با نسبت مساوی ۱۰/۸٪ به وسیله دانشجویان ارزیابی شده و این در حالی است که بیشترین درصد کاهش دروس با ۲۷٪ مربوط به صدپایان و هزارپایان است.

علیرغم این که روند غیرمنطقی آن مربوط به خواسته دانشجویان در خصوص کاهش ساعات تدریس مایت‌ها (عوامل گال‌های انسانی مثل سارکوپت و دمودکس) است، با ۲۱/۶٪ مورد هدف قرار گرفته که از لحاظ در خواست برای کاهش ساعات تدریس، بعد از قسمت صدپایان و هزارپایان در رده دوم است. بنابراین باید به روی اهمیت پزشکی و بهداشتی این مایت‌ها در کلاس درس، بیشتر توجه شود.

روند منطقی‌تر در این قسمت، مربوط به خواسته دانشجویان در خصوص افزایش ساعات تدریس برای عقرب‌ها به عنوان مهم‌ترین جانوران زهری در میان بند پایان می‌باشد که رتبه اول را در اختیار دارد (۲۱/۶٪). همچنین ۳۷/۸٪ دانشجویان گفته‌اند که این درس (حشره‌شناسی پزشکی) را دوست دارند، که پتانسیل بالای درس برای ایجاد تغییرات می‌توان به شمار آورد.

با توجه به اهمیت پزشکی شپش‌ها، ساس رختخواب و عقرب‌ها، بروز موارد شدید پدیکولوزیس، روند رو به افزایش آلودگی منازل به ساس رختخواب، روند افزایش آلودگی و علاقه‌مندی دانشجویان به این بخش‌ها، افزایش میزان تدریس همراه با جدیدترین مطالب ضروری است.

۵. با توجه به ابراز رضایت کلی دانشجویان از قسمت عملی این درس، از شرایط کنونی تدریس عملی باید حمایت نمود.

۶. یکی از مطالبی که در خصوص بیان اهمیت حشره‌شناسی پزشکی و به‌خصوص موضوعات، ذکر شده، اجرای درس به صورت PBL است.

۷. با توجه به ابراز رضایت کلی دانشجویان از این درس، همراه اصلاحات مورد نظر، از شرایط کنونی تدریس باید حمایت نمود. به طور کلی شرایط بالا در خصوص علاقه‌مند ساختن دانشجویان پزشکی به این دانش مهم و فراهم آوردن شرایط برای پذیرش حشره‌شناسی پزشکی به عنوان بخشی از انگل‌شناسی در جهت شناخت بیماری‌های انگلی باید مورد توجه قرار گیرد. زیرا ایجاد یا تقویت گروه‌های آموزشی بهداشتی و پزشکی اجتماعی یا تقویت ارتباط بین گروه‌های بهداشتی و بالینی، موجب ارتباط بیشتر و افزایش زمینه کاربردی تر سرفصل‌های دروس از جمله حشره‌شناسی پزشکی در مقاطع مختلف تحصیلی خواهد شد (عزیزی ۱۹۸۷)؛ (محسنی ۱۹۸۹).

بنابراین بهبود کیفی این درس را در موارد زیر باید جستجو کرد:

۱. دانشجویان مورد بررسی وجود این درس را برای رشته تحصیلی خودشان ضروری دانسته و ۶۰٪ دانشجویان با حذف این درس مخالف هستند. بنابراین به صورت منطقی بهتر است که درس به صورت ۰/۵ واحد نظری و ۰/۲۵ واحد عملی پیاده شود که مطابقت با آیین‌نامه درسی کنونی دارد.

۲. کاهش کلیات درس که شامل اهمیت بندپایان، روش‌ها و سازوکار انتقال بیماری‌ها، مورفولوژی و فیزیولوژی می‌باشد. البته روش‌ها و سازوکار انتقال بیماری‌ها از این مورد استثنا است؛ زیرا کم‌ترین درخواست کاهش را دارد (۲/۷٪). هماهنگ با آن، ۴۸/۶٪ دانشجویان خواهان افزایش آن هستند.

۳. زمان اکثریت بخش‌های تدریس شده کافی به نظر می‌رسد و کیفیت تدریس به صورت همراهی آن با نمایش تصاویر، با توجه به میزان اهمیت آن‌ها در ایران، قابل ارتقا است.

۴. بر اهمیت شپش‌های انسانی (۶/۲۱٪)، پشه‌های کولیسیده (۵/۱۳)، پشه‌خاکی‌ها (۲/۱۶) و عقرب‌ها (۶/۲۱٪) بیشتر تاکید شود. ضمناً اهمیت ساس رختخواب و مایت‌ها (سارکوپت و دمودکس) باید به طرق گوناگون مثل بیان آمار آلودگی در جامعه و تصاویر آلودگی به این انگل‌ها گوشزد گردد.

در خصوص تغییر کیفیت درس موضوعات کولیسیده‌ها و پسیکودیده‌ها با توجه به میزان اهمیت آن‌ها در ایران، در خصوص انتقال مالاریا و لیشمانیوز در کلاس درس بیشتر مورد توجه قرار داده شود تا میزان مخالفین با افزایش ساعات تدریس آن به حداقل برسد.

## منابع

Azizi, F, 1987, Try for elevation of medical education quality, *Journal of daro & darman*, Vol.4, No.42, Pp.3-6.

Cyrus Mehr, H, 2002, *Development of human personnel in health and remedy section*, book paper of the first symposium of source management in hospital, ministry of health & medical education, Pp.140-141.

Haghighi, F, Futoohabadi, MR, 2001, *Surveying of Rate employment, Occupation satisfy and physiotherapist graduate emigration city of shiraz*, book paper of the first

congress of work promoting in health and mind section shiraz. Shiraz university of medical sciences and health services.Pp.237-243.

Hamdi, MS, Nasre Esfahani, B, Mandegar, HA, Futoohabadi, M,1998, Surveying of graduate status of Isfahan Health faculty during 1989 to 1993 based on occupation and continuing education, *Journal of research in medical sciences*, Vol.3,No.1,Pp.32-64.

Marandi, A, Azizi, F, Larijani, B, Jamshidi, HR, 1991, *Health in republic Islamic of Iran,Tehran*, publication of shaheed beheshti, First edition.

Mohseni, M, 1989, *Medical and health sociology*, Publication of tehran tahoori. 1989 ,Vol 3. ;73-79.

Mohseni,M,1992, Medical education and social medicine, *Publication of center for continuing medical education, ministry of health & medical education*, Vol .2No.6, Pp.11-22.

Vatandost, H. Hanafi-Bojd, A, 2002, *Ectoparasites of medicallty and veterinary impotence, Tehran university of medical sciences*, P.295.