

## بررسی دیدگاه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد پیرامون درس بهداشت مواد غذایی

بهادر حاجی محمدی<sup>۱</sup>، سپیده خلعتبری لیمایی<sup>۲\*</sup>، سکینه گرایلو<sup>۳</sup>

۱- استادیار، مرکز تحقیقات تشخیص مولکولی مخاطرات مواد غذایی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۲- کارشناس ارشد، گروه بهداشت و ایمنی مواد غذایی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۳- کارشناس ارشد آموزش بهداشت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۸/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۱/۱۵

### چکیده

**سابقه و اهداف:** بهداشت مواد غذایی در نظام آموزش علوم پزشکی کشور به‌عنوان یکی از دروس رشته‌های بهداشت تدریس می‌گردد. هدف از این مطالعه بررسی دیدگاه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد پیرامون درس بهداشت مواد غذایی جهت مشخص شدن عوامل موثر بر ارتقای کیفیت آموزش بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه توصیفی، جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه از ۱۳۰ دانشجو که درس بهداشت مواد غذایی را می‌گذراندند انجام شد. پرسشنامه حاوی سوالاتی در ۵ گروه اطلاعات دموگرافیک، نحوه برنامه‌ریزی آموزشی، امکانات و تجهیزات آموزشی، سرفصل‌های درس بهداشت مواد غذایی و تاثیر آموزش این درس بر ارتقاء علمی دانشجو بود. امتیازدهی نیز براساس طیف لیکرت انجام شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و آزمون‌های آماری تی مستقل و ANOVA انجام شد.

**یافته‌ها:** دانشجویان معتقد بودند که ضرورت وجود واحد عملی نیز برای این درس زیاد می‌باشد ( $3/79 \pm 1/06$ ) و فراهم آوردن امکانات جهت بازدید از مراکز تهیه و توزیع غذا سهم خیلی زیادی در بهبود وضعیت آموزشی آنها دارد ( $4/51 \pm 0/83$ ). همچنین استفاده از فیلم‌های آموزشی را خیلی موثرتر از تدریس تئوری این واحد درسی دانستند ( $4/36 \pm 0/79$ ). دانشجویان در حد زیادی موافق تغییر بعضی از سرفصل‌ها به سرفصل‌های جدیدی که در کلاس ارائه می‌شد، بودند و گذراندن این درس را در محیط کار آینده‌شان به‌عنوان کارشناس بهداشت بسیار موثر دانستند ( $4/03 \pm 0/95$ ). نتیجه گیری: با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق ضرورت تجدید نظر کلی در مورد این واحد درسی و در نظر گرفتن واحد عملی برای آن در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور احساس می‌شود.

واژه‌های کلیدی: بهداشت مواد غذایی، دیدگاه، دانشجویان کارشناسی، یزد

\* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۱۳۹۲۵۲۷۹، آدرس الکترونیکی: skhalatbary@yahoo.com

ارجاع به این مقاله به صورت زیر است:

Hajimohammadi B, Khalatbari-limaki S, Gerayllo S. Evaluation of the view points of undergraduate students about food hygiene course in School of Public Health of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. Journal of Medical Education and Development. 2015; 10(1): 57-69

## مقدمه

دسترسی انسان‌ها به غذای سالم و بهداشتی از اساسی‌ترین نیازهای جوامع انسانی است. غذای ناسالم نه تنها برای سلامت انسان آسیب‌زاست، بلکه خسارات اقتصادی ناشی از ضبط و منهدم کردن آنها را نیز به دنبال دارد (۱). در این میان نقش کنترل‌کنندگان مواد غذایی و از جمله بازرسان بهداشتی در جهت نظارت بر اجرای صحیح تولید مواد غذایی و اطمینان از سلامت غذایی تولید شده بر کسی پوشیده نیست. لذا آموزش در زمینه بهداشت مواد غذایی در دانشگاه‌ها لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

بهداشت مواد غذایی یکی از شاخه‌های بهداشت محسوب می‌گردد و در نظام آموزش علوم پزشکی به‌عنوان یکی از دروس عمومی رشته‌های مختلف بهداشت از جمله بهداشت عمومی و بهداشت محیط تدریس می‌گردد. این درس به‌صورت ۲ واحدی نظری (یا به‌صورت یک واحد نظری و یک واحد عملی) با سرفصل‌های مشخص تصویب شده توسط شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی کشور در نظر گرفته شده است. از جمله اهداف تعیین شده سرفصل این درس شامل آشنایی دانشجویان با اصول، مفاهیم و اهمیت بهداشت مواد غذایی و چگونگی نگهداری سالم آنها، و علل و عوامل مسمومیت‌های غذایی و میکروارگانیسم‌های به‌وجود آورنده آنها، مقررات و ارزیابی عملیات بازرسی مواد غذایی در اماکن تهیه و توزیع می‌باشند.

درس بهداشت مواد غذایی با توجه به ارتباط آن با یکی از نیازهای اساسی افراد و با توجه به اهداف نظام سلامت کشور بسیار بااهمیت می‌باشد و می‌تواند با مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح، بازدهی مناسبی در ارتقاء علمی افراد مرتبط در این حیطه در رشته‌های مختلف داشته باشد.

ارزشیابی برنامه، یکی از مراحل مهم آموزش و همچنین بخش غیر قابل تفکیک از آموزش رشته‌های علوم پزشکی است (۸). مفهوم ارزشیابی دارای ماهیتی منطقی و معقول است و به کمک آن می‌توان به انحراف‌ها و نقاط ضعف پی برد و در جهت اصلاح آنها تلاش نمود (۴).

در روند توسعه و پیشرفت هر جامعه ارزش و اعتبار نیروی انسانی کارآمد، بر کسی پوشیده نیست. بهترین مکان برای تربیت این نیروی انسانی، دانشگاه‌ها می‌باشند. چرا که دانشگاه‌ها یکی از بخش‌های مهم سرمایه‌گذاری در نظام آموزشی کشور به حساب می‌آیند (۲ و ۳). هدف و نقش عمده آموزش عالی تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز جامعه با کسب توانایی لازم جهت انجام وظایف مربوط در حیطه عملکرد خود است (۴). امروزه بخش‌های ذینفع در آموزش عالی از قبیل دولت، صنعت و جامعه از نظام‌های دانشگاهی در مقابل تحقق رسالت‌هایشان اطمینان می‌خواهند، اطمینان از این که آیا دانشجویان بعد از فارغ‌التحصیلی از دانش لازم برخوردار هستند؟ (۲).

برای هماهنگی و همسویی برنامه‌ها با نیازهای واقعی مدرسان و دانشجویان در دانشگاه، بهتر است نظرات مفید و سازنده آنها، در برنامه‌ریزی‌ها و خط‌مشی‌های مدیران اجرایی مورد توجه قرار گیرد (۲). ارزیابی آموزش فرآیندی است که با هدف تعیین اثربخشی آموزش صورت می‌پذیرد (۵). مطالعات مختلف نشان داده است که ارزشیابی‌های مستمر و مداخلات لازم براساس نتایج آنها، تأثیر غیر قابل انکاری در بهبود روند آموزش در همه سطوح دارند (۶).

یکی از روش‌هایی که امروزه کاربرد دارد استفاده از نظرات دانشجویان است که در بسیاری از دانشگاه‌های بزرگ دنیا همراه با سایر روش‌ها جهت ارتقای کیفیت برنامه‌های آموزشی از آن استفاده می‌شود (۴ و ۷). یکی از مهم‌ترین حوزه‌های بررسی کفایت آموزش و ارزشیابی در جهت بهبود و ارتقاء آن، حیطه دانشجویی است که گروه هدف برنامه‌های آموزشی را تشکیل می‌دهند (۸ و ۹). دانشجویان به‌عنوان یکی از افرادی که مستقیماً تحت تأثیر هرگونه برنامه‌ریزی آموزشی قرار می‌گیرند می‌توانند موثرترین افراد در این خصوص باشند. بدیهی است در امر برنامه‌ریزی باید اولویت‌ها، نیازها و توانایی دانشجویان مورد توجه قرار گیرند؛ لذا دخالت دانشجویان در مراحل برنامه‌ریزی درسی می‌تواند سودمند باشد (۱۸).

از دانشجویان کارشناسی رشته‌های بهداشت محیط و بهداشت عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بودند. که براساس سرشماری انتخاب شدند. این دانشجویان درس بهداشت مواد غذایی را طبق سرفصل مصوب گذرانده و یا مشغول به تحصیل بودند. اطلاعات توسط پرسشنامه‌های محقق ساخته که با حضور پژوهشگر بر سر کلاس درس و توزیع بین دانشجویان مربوطه و بعد از تکمیل سؤالات جمع‌آوری شد. پرسشنامه حاوی سؤالات در ۵ گروه اطلاعات دموگرافیک، نحوه برنامه‌ریزی آموزشی (۱۸ سوال)، امکانات و تجهیزات آموزشی (۷ سوال)، سرفصل‌های درس بهداشت مواد غذایی (۱۴ سوال) و تأثیر آموزش درس بهداشت مواد غذایی بر ارتقاء علمی دانشجو (۱۹ سوال) بود. گزینه‌ها با استفاده از طیف لیکرت در پنج سطح خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم و به ترتیب با نمرات ۵ تا ۱ بارمبندی شدند.

حداقل و حداکثر امتیاز در هر حیطة به ترتیب نحوه برنامه‌ریزی آموزشی (۱۸-۹۰)، امکانات و تجهیزات آموزشی (۷-۳۵)، سرفصل‌های درس بهداشت مواد غذایی (۱۴-۷۰) و تأثیر آموزش درس بهداشت مواد غذایی بر ارتقاء علمی دانشجو (۱۹-۹۵) بود.

روایی پرسشنامه با استفاده از اعتبار محتوا و پایایی آن از طریق آزمون مجدد به‌دست آمد. برای تعیین روایی، پرسشنامه به ۵ نفر از اعضای هیات علمی صاحب نظر در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد داده شد و نظرات اصلاحی ارائه شده در پرسشنامه اعمال گردید. برای تعیین پایایی، پرسشنامه بین ۳۰ نفر از دانشجویان توزیع گردید و بعد از ۱۰ روز مجدداً به همان دانشجویان جهت تکمیل داده شد و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ، ۰/۸ بدست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و روش‌های آماری توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف) و روش‌های آمار استنباطی (آزمون‌های ANOVA و T مستقل) در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام شد.

پژوهش‌های انجام شده به وسیله روانشناسان در چند دهه اخیر به روشنی نشان داده است که صفات شخصی و ویژگی‌های محیطی، ادراک‌ها و قضاوت‌های افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و دلیلی وجود ندارد که انتظار داشته باشیم دانشجویان و فراگیران در ارزشیابی خود از این نوع تأثیرها مصون باشند (۱۰). با این حال شناخت دیدگاه دانشجویان در مورد اهداف، عوامل مؤثر بر یادگیری بهتر و عقاید آنها در مورد محتوای دروس و روند اجرایی آن و همچنین اثربخشی این واحد در ارتقاء علمی دانشجویان، می‌تواند برنامه‌ریزان آموزشی را با نقاط قوت و ضعف موجود آشنا و امکان اصلاح آن را در بهره‌وری بیشتر از یک واحد درسی فراهم سازد.

مطالعات مختلفی در خصوص دیدگاه دانشجویان نسبت به دروس مختلف در داخل و خارج از کشور بدین منظور انجام شده است (۱۱ تا ۱۷). از آنجا که فارغ‌التحصیلان رشته‌های بهداشت می‌توانند در حیطة کاری خود در آینده در زمینه بهداشت مواد غذایی نیز فعالیت نمایند، لذا بررسی بعضی از عوامل مؤثر بر یادگیری بهتر و همچنین میزان تأثیر این واحد درسی در ارتقاء علمی دانشجویان در این زمینه قابل اهمیت است. به‌خصوص اینکه دیدگاه‌های دانشجویان و اساتید دخیل در این فرایند، نسبت به این واحد درسی کمتر موضوع پژوهش‌ها بوده است و مطالعات خاصی در این مورد صورت نگرفته است. آموزش این درس در قالب یک واحد درسی نه تنها در حیطة شغلی فارغ‌التحصیلان رشته مورد نظر موثر می‌باشد بلکه در بالا بردن آگاهی این دانشجویان نسبت به اصول بهداشتی مواد غذایی مورد مصرف فرد و خانواده نیز مؤثر است.

لذا هدف از این مطالعه بررسی دیدگاه دانشجویان دوره کارشناسی (رشته‌های بهداشت) دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد پیرامون درس بهداشت مواد غذایی جهت مشخص شدن عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت آموزش این درس بود.

### روش بررسی

این مطالعه توصیفی از نوع مقطعی در نیم سال اول تحصیلی ۱۳۹۳-۱۳۹۲ انجام شد. جامعه مورد بررسی ۱۳۰ نفر

## یافته‌ها

براساس تجزیه و تحلیل متغیرهای دموگرافیک دانشجویان شرکت کننده مشخص گردید که ۸۵/۴٪ دانشجویان مونث و ۱۳/۸٪ مذکر بودند. ۸۰/۲٪ جمعیت بین ۲۰-۲۵ سال سن داشتند و ۴۰٪ را دانشجویان بهداشت محیط و ۶۰٪ را دانشجویان مشغول به تحصیل در رشته بهداشت عمومی تشکیل می‌دادند. همچنین ۲۳/۸٪ دانشجویان قبل از گذراندن این واحد درسی تجربه آموزش در زمینه بهداشت مواد غذایی داشتند. معدل ۴۵/۴٪ آنان بالای ۱۷ بوده و ۵۶/۲٪ آنها ساکن خوابگاه بودند. از کل دانشجویان مورد بررسی ۲۷/۶۹٪ درس بهداشت مواد غذایی را گذرانده و ۷۲/۳۱٪ در حال گذراندن این درس بودند. ۱۴/۶٪ دانشجویان سال اول، ۱۷/۷٪ سال دوم، ۵۱/۵٪ سال سوم و ۱۳/۱٪ سال چهارم دانشگاهی خود را می‌گذراندند.

فراوانی، درصد و میانگین نمره‌دهی به هر سوال در حیطه نحوه برنامه‌ریزی آموزشی مؤثر بر کیفیت آموزش در جدول ۱ مشخص شده است. یافته‌ها نشان داد که ۴۳/۱٪ دانشجویان معتقد بودند وجود واحد درسی بهداشت مواد غذایی برای رشته تخصصی‌شان خیلی ضروری است (متوسط ارزش‌دهی ۴/۲۰±۰/۸۲) و ۴۳/۱٪ نیز در پاسخ به این سوال که " آیا تعداد واحدهای در نظر گرفته شده این درس برای رشته بهداشت کافی است؟" نمره متوسطی دادند (متوسط ارزش‌دهی ۲/۸۸±۱/۰۲)، بطوری‌که بین دانشجویان رشته بهداشت محیط و بهداشت عمومی اختلاف معنی‌داری از این نظر دیده شد ( $P=0/01$ ) و دانشجویان بهداشت محیط نسبت به دانشجویان بهداشت عمومی معتقد بودند این تعداد واحد برای درس بهداشت مواد غذایی کم است. میانگین کل نمره در این حیطه ۶۵/۴۸±۸/۱۷ از ۹۵ نمره قابل اکتساب بود.

در حیطه تأثیر امکانات و تجهیزات آموزشی بر کیفیت آموزش و یادگیری میانگین کل ارزش‌دهی به کل سوالات ۲۸/۷۱±۴/۴۷ از ۳۵ نمره قابل اکتساب بود (جدول ۲). به‌طوری‌که تأثیر کلی این امکانات را در بهبود وضعیت آموزشی در حد خیلی زیاد و زیاد می‌دانستند. همچنین ۶۸/۵٪ دانشجویان معتقدند بودند که فراهم آوردن امکانات

جهت بازدید از کارخانه‌های مواد غذایی و مراکز توزیع غذا سهم خیلی زیادی در بهبود وضعیت آموزشی واحد بهداشت مواد غذایی دارد (متوسط ارزش‌دهی ۴/۵۱±۰/۸۳).

دیدگاه دانشجویان نسبت به سرفصل‌های واحد درسی بهداشت مواد غذایی در جدول ۳ نشان داده شده است. میانگین کلی ارزش‌دهی در این حیطه ۵۲/۴۵±۶/۳۴ از ۷۰ نمره قابل اکتساب بود. دانشجویان ضرورت وجود بسیاری از سرفصل‌ها در واحد درسی بهداشت مواد غذایی را خیلی زیاد و یا زیاد دانستند. به طوری که ۶۰/۸٪ آنها اعتقاد داشتند ضرورت آموزش و آشنایی با بیماری‌های منتقله از گوشت خیلی زیاد (متوسط ارزش‌دهی ۴/۵۳±۰/۶۵) است. همچنین ۴۷/۷٪ دانشجویان مورد بررسی در پاسخ به این سوال که " فقط آموزش بیماری‌های منتقله از گوشت و شیر در این واحد درسی کافی می‌باشد." نمره کم و خیلی کمی دادند (متوسط ارزش‌دهی ۲/۶۳±۱/۱۱) و باید با آموزش بیماری‌های منتقله از سایر مواد غذایی هم به‌عنوان سرفصل درس بهداشت مواد غذایی قرار گیرد.

درصد فراوانی دیدگاه دانشجویان در حیطه تأثیر آموزش درس بهداشت مواد غذایی بر ارتقاء علمی دانشجویان در جدول ۴ مشخص شده است. نتایج نشان داد که ۳۵/۴٪ و ۳۶/۹٪ دانشجویان معتقدند گذراندن این واحد درسی می‌تواند در محیط کار آینده‌شان به عنوان کارشناس بهداشت به ترتیب بسیار زیاد و زیاد مؤثر واقع شود. به‌طوری‌که اختلاف معنی‌داری از نظر آماری بین دانشجویان بهداشت محیط (۴/۲۴±۰/۹۳) و بهداشت عمومی (۳/۸۶±۰/۹۴) مشاهده شد ( $P=0/03$ ). میانگین کلی ارزش‌دهی به سؤالات در این حیطه ۷۰/۲۲±۱۱/۹۱ از ۹۵ نمره قابل اکتساب است.

مقایسه بین میانگین نمرات در هر حیطه با خصوصیات دموگرافیک دانشجویان نیز مشخص نمود که در حیطه نحوه برنامه‌ریزی آموزشی و امکانات و تجهیزات آموزشی با سال دانشگاهی دانشجویان از نظر آماری اختلاف معنی‌داری (به ترتیب  $P=0/03$ ) و ( $P<0/01$ ) وجود داشت و دانشجویان سال اول بیشترین نمره را به این سؤالات دادند. در خصوص متوسط کل ارزش‌دهی دیدگاه دانشجویان به سرفصل‌های

بهداشت مواد غذایی بر ارتقاء علمی دانشجویان با سال دانشگاهی (P<0/01) نیز اختلاف معنی‌داری از نظر آماری مشاهده گردید و دانشجویان سال سوم دانشگاهی (۷۳/۳۲±۱۲/۵۲) بیشترین نمره را برای این حیطة کسب کرده‌اند.

مصوب درس بهداشت مواد غذایی با سن دانشجویان نیز اختلاف معنی‌داری از نظر آماری مشاهده گردید (P=0/04)، به‌طوری‌که دانشجویان بالای ۲۶ سال سن میانگین کل ارزش‌دهی بیشتری به این سوالات را به‌دست آوردند (۵۵/۲۹±۷/۰۲). در حیطة نمره‌دهی به تأثیر آموزش درس

جدول ۱: پاسخ به سوالات نحوه برنامه‌ریزی آموزشی درس بهداشت مواد غذایی توسط دانشجویان دوره کارشناسی بهداشت محیط و بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

ردیف	نحوه برنامه‌ریزی آموزشی	خیلی زیاد تعداد/درصد	زیاد تعداد/درصد	متوسط تعداد/درصد	کم تعداد/درصد	خیلی کم تعداد/درصد	میانگین آیتم± انحراف معیار
۱	وجود این واحد در برنامه درسی دوره تحصیلی تا چه حد ضروری است؟	۵۶ (۴۳/۱)	۴۸ (۳۶/۹)	۲۱ (۱۶/۲)	۴ (۳/۱)	-	۴/۲۰±۰/۸۲
۲	آیا تعداد واحدهای در نظر گرفته شده این درس برای رشته بهداشت کافی است؟	۱۱ (۸/۵)	۱۷ (۱۳/۱)	۵۶ (۴۳/۱)	۳۴ (۵۶/۲)	۱۰ (۷/۷)	۲/۸۸±۱/۰۲
۳	در نظر گرفتن واحد عملی (آزمایشگاه) تا چه حد برای افزایش کیفیت آموزشی این واحد درسی سودمند است؟	۳۶ (۲۷/۷)	۵۲ (۴۰/۰)	۲۵ (۱۹/۲)	۱۱ (۸/۵)	۵ (۳/۸)	۳/۷۹±۱/۰۶
۴	محتوی درس با سرفصل‌ها و تکالیف درسی تا چه حد تناسب دارد؟	۲۱ (۱۶/۲)	۴۹ (۳۷/۷)	۵۱ (۳۹/۲)	۷ (۵/۴)	-	۳/۶۵±۰/۸۱
۵	محتوی درس با موضوعات جدید تدریس شده تا چه حد تناسب دارد؟	۲۲ (۱۶/۹)	۵۲ (۴۰/۰)	۴۶ (۳۵/۴)	۷ (۵/۴)	-	۳/۷۰±۰/۸۱
۶	آیا اهداف آموزشی درس به صورت واضح برای دانشجویان بیان شده است؟	۲۴ (۱۸/۵)	۵۳ (۴۰/۸)	۳۳ (۲۵/۴)	۱۶ (۱۲/۳)	۱ (۰/۸)	۳/۶۵±۰/۹۴
۷	آیا سرفصل‌های ارائه شده متناسب با ارزش واحدی این درس میباشد؟	۱۶ (۱۲/۳)	۳۳ (۲۵/۴)	۵۶ (۴۳/۱)	۱۹ (۱۴/۶)	۲ (۱/۵)	۳/۳۳±۰/۹۳
۸	افزایش کمیّت محتوای درس تا چه حد در بهبود کیفیت آموزشی موثر است؟	۱۸ (۱۳/۸)	۴۶ (۳۵/۴)	۴۰ (۳۰/۸)	۱۵ (۱۱/۵)	۸ (۶/۲)	۳/۴۰±۱/۰۷
۹	آیا منابع معرفی شده جدید، مفید و کافی بوده است؟	۲۴ (۱۸/۵)	۴۵ (۳۳/۶)	۴۵ (۳۳/۶)	۹ (۶/۹)	۲ (۱/۵)	۳/۶۴±۰/۹۲
۱۰	آیا شیوه‌های آموزش با اهداف آموزش تناسب داشته است؟	۱۸ (۱۳/۸)	۳۹ (۳۰/۰)	۵۳ (۴۰/۸)	۱۱ (۸/۵)	۱ (۰/۸)	۳/۵۰±۰/۸۸
۱۱	برگزاری جلسات جبرانی یا اضافی تا چه حد در بهبود وضعیت آموزشی این واحد درسی موثر است؟	۱۵ (۱۱/۵)	۳۷ (۲۸/۵)	۵۴ (۴۱/۵)	۲۰ (۱۵/۴)	۳ (۲/۳)	۳/۳۱±۰/۹۵
۱۲	پیش‌نیازهای این درس تا چه حد به تفهیم بهتر مطالب کمک میکند؟	۱۹ (۱۴/۶)	۴۴ (۳۳/۸)	۴۳ (۳۳/۱)	۱۹ (۱۴/۶)	۲ (۱/۵)	۳/۴۶±۰/۹۷
۱۳	زمان امتحان پایان ترم و میزان فرجه مناسب تا چه حد در بهبود یادگیری موثر است؟	۶۰ (۴۶/۲)	۳۵ (۲۶/۹)	۲۱ (۱۶/۲)	۱۰ (۷/۷)	۱ (۰/۸)	۴/۱۲±۱/۰۰
۱۴	اختصاص دادن بخشی از نمره به نگارش مقاله علمی یا تحقیق کلاسی توسط دانشجویان تا چه حد در بهبود کیفیت آموزشی موثر است؟	۲۲ (۱۶/۹)	۴۷ (۳۶/۲)	۴۷ (۳۶/۲)	۸ (۶/۲)	۴ (۳/۱)	۳/۵۸±۰/۹۵
۱۵	برگزاری کلاس‌ها در ساعات اولیه روز تا چه حد در بهبود وضعیت آموزشی این واحد درسی موثر است؟	۵۷ (۴۳/۸)	۲۰ (۱۵/۴)	۱۸ (۱۳/۸)	۱ (۰/۸)	۱ (۰/۸)	۴/۲۶±۰/۷۹
۱۶	آیا ارتباطی بین تعداد دانشجویان کلاس و کیفیت آموزشی وجود دارد؟	۳۵ (۲۶/۹)	۳۷ (۲۸/۵)	۴۲ (۳۲/۳)	۱۳ (۱۰/۰)	۱ (۰/۸)	۳/۷۱±۱/۰۰
۱۷	ادغام دانشجویان رشته‌های مختلف در کلاس، تا چه حد مانع از مشارکت دانشجویان در مباحث کلاسی می‌گردد؟	۴۳ (۳۳/۱)	۳۱ (۲۳/۸)	۲۹ (۲۲/۳)	۱۸ (۱۳/۸)	۷ (۵/۴)	۳/۶۶±۱/۲۳
							۶۱/۸۹±۷/۲۳
							میانگین آیتم± انحراف معیار کل سوالات

جدول ۲: پاسخ به سوالات تاثیر امکانات و تجهیزات آموزشی بر یادگیری درس بهداشت مواد غذایی توسط دانشجویان دوره کارشناسی بهداشت محیط و بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

ردیف	امکانات و تجهیزات آموزشی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین آیتم ± انحراف معیار
		تعداد/درصد	تعداد/درصد	تعداد/درصد	تعداد/درصد	تعداد/درصد	
۱	فراهم کردن امکانات آزمایشگاهی تا چه حد جهت بهبود وضعیت آموزشی این درس لازم می باشد؟	(/۳۶/۲)۴۷	(/۳۸/۵)۵۰	(/۱۸/۵)۲۴	(/۵/۴)۷	(/۰/۸)۱	۴/۰۴±۰/۹۱
۲	فراهم کردن تجهیزات سمعی و بصری مناسب تا چه حد در بهبود وضعیت آموزشی این درس موثر است؟ (مثل پاورپوینت و کامپیوتر نسبت به تخته وایت برد و...)	(/۳۶/۹)۴۸	(/۳۶/۹)۴۸	(/۲۱/۵)۲۸	(/۲/۳)۳	(/۱/۵)۲	۴/۰۶±۰/۹۰
۳	استفاده از فیلم‌های آموزشی تا چه حد موثرتر از تدریس تئوری این واحد درسی می باشد؟	(/۵۳/۱)۶۹	(/۳۲/۶)۴۲	(/۱۰/۹)۱۴	(/۳/۱)۴	-	۴/۳۶±۰/۷۹
۴	تنوع بخشیدن و غنی کردن کتابخانه دانشکده از کتاب‌های مرتبط در این زمینه در بهبود وضعیت آموزشی این واحد درسی تا چه حد موثر است؟	(/۲۸/۵)۳۷	(/۴۳/۱)۵۶	(/۲۳/۸)۳۱	(/۳/۱)۴	-	۳/۹۸±۰/۸۱
۵	وضعیت فیزیکی کلاسها تا چه حد در بهبود وضعیت آموزشی این واحد درسی موثر است؟ (ابعاد، رنگ، ...)	(/۲۶/۲)۳۴	(/۴۰/۸)۵۳	(/۲۰/۸)۲۷	(/۱۰/۸)۱۴	(/۰/۸)۱	۳/۸۱±۰/۹۷
۶	استفاده از اسلایدهای آموزشی تا چه حد در بهبود وضعیت آموزشی این واحد درسی موثر است؟	(/۳۰/۸)۴۰	(/۴۱/۵)۵۴	(/۲۰/۱۰)۲۶	(/۵/۴)۷	(/۱/۵)۲	۳/۹۵±۰/۹۳
۷	بازدیداز کارخانجات و مراکز مرتبط با مواد غذایی تا چه حد در بهبود وضعیت آموزشی این واحد درسی موثر است؟	(/۶۸/۵)۸۹	(/۱۶/۲)۲۱	(/۱۲/۳)۱۶	(/۱/۵)۲	(/۰/۸)۱	۴/۵۱±۰/۸۳
	میانگین آیتم ± انحراف معیار نمره کل سوالات						۲۸/۷۱±۴/۴۷

جدول ۳: پاسخ به سوالات دیدگاه دانشجویان نسبت به سرفصل‌های درس بهداشت مواد غذایی توسط دانشجویان دوره کارشناسی بهداشت محیط و بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

ردیف	دیدگاه دانشجویان نسبت به سرفصل‌های درس بهداشت مواد غذایی	خیلی زیاد تعداد/درصد	زیاد تعداد/درصد	متوسط تعداد/درصد	کم تعداد/درصد	خیلی کم تعداد/درصد	میانگین آیتم ± انحراف معیار
۱	آموزش روشهای اندازه گیری سموم، آنتی بیوتیک‌ها و هورمون‌ها در مواد غذایی به‌عنوان جزئی از سرفصل‌های درس مواد غذایی تا چه حدی ضروری می‌باشد؟	(/۱۹/۲)۲۵	(/۳۹/۲)۵۱	(/۳۲/۳)۴۲	(/۶/۲)۸	(/۴/۳)۴	۳/۶۵±۰/۹۶
۲	آشنایی با نحوه بازرسی گوشت در کشتارگاه‌ها تا چه حد ضروری می‌باشد؟	(/۴۳/۸)۵۷	(/۳۶/۲)۴۷	(/۱۶/۲)۳۱	(/۳/۱)۴	(/۰/۸)۱	۴/۱۹±۰/۸۷
۳	آیا آموزش و آشنایی با بیماری‌های منتقله از گوشت ضروری می‌باشد؟	(/۶۰/۸)۷۹	(/۳۰/۸)۴۰	-	(/۶/۲)۸	(/۰/۸)۱	۴/۵۳±۰/۶۵
۴	آیا فقط آموزش بیماری‌های منتقله از گوشت و شیر در این واحد درسی کافی می‌باشد؟	(/۵/۴)۷	(/۱۶/۹)۲۲	(/۳۰/۰)۳۹	(/۳۰/۸)۴۰	(/۱۶/۹)۳۲	۲/۶۳±۱/۱۱
۵	آموزش مشکلات سوء تغذیه در انسان به‌عنوان جزئی از سرفصل‌های درس مواد غذایی تا چه حد ضروری می‌باشد؟	(/۳۳/۱)۴۳	(/۳۶/۲)۴۷	(/۲۳/۸)۳۱	(/۴/۶)۶	(/۱/۵)۲	۳/۹۵±۰/۹۵
۶	آشنایی با طرق آلوده کننده مواد غذایی در درس بهداشت مواد غذایی تا چه حد ضروری می‌باشد؟	(/۵۷/۷)۷۵	(/۳۱/۵)۴۱	(/۹/۲)۱۲	(/۰/۸)۱	-	۴/۴۷±۰/۶۹
۷	آشنایی با مسمومیت‌های میکروبی و شیمیایی مواد غذایی تا چه حد ضروری می‌باشد؟	(/۵۰/۰)۶۵	(/۲۸/۵)۳۷	(/۱۴/۶)۱۹	(/۳/۱)۴	-	۴/۴۵±۱/۸۶
۸	آشنایی با روش‌های نمونه برداری از مواد غذایی به‌عنوان جزئی از سرفصل‌های درس مواد غذایی تا چه حد ضروری می‌باشد؟	(/۲۰/۰)۲۶	(/۳۴/۶)۴۵	(/۲۹/۲)۳۸	(/۱۰/۰)۱۳	(/۴/۶)۶	۳/۶۵±۱/۰۷
۹	آموزش روش‌های کشت و تشخیص میکروب‌های مواد غذایی به‌عنوان جزئی از سرفصل‌های درس مواد غذایی تا چه حدی ضروری می‌باشد؟	(/۱۴/۶)۱۹	(/۲۶/۹)۳۵	(/۳۹/۲)۵۱	(/۱۲/۳)۱۶	(/۶/۹)۹	۳/۳۰±۱/۰۸
۱۰	آموزش در خصوص افزودنی‌های مواد غذایی و استانداردهای آن تا چه حد ضروری می‌باشد؟	(/۴۲/۳)۵۵	(/۳۵/۴)۴۶	(/۱۶/۹)۲۲	(/۴/۶)۶	(/۰/۸)۱	۴/۱۳±۰/۹۱
۱۱	دانستن خصوصیات فیزیکی و شیمیایی روغن‌ها به‌عنوان جزئی از سرفصل‌های درس مواد غذایی تا چه حد ضروری می‌باشد؟	(/۳۲/۳)۴۲	(/۳۳/۸)۴۴	(/۲۶/۹)۳۵	(/۴/۶)۶	(/۱/۵)۲	۳/۹۱±۰/۹۶
۱۲	آیا با تبدیل سرفصل‌های درس بهداشت مواد غذایی با سرفصل‌های جدیدی که در کلاس ارائه شده موافق هستید؟	(/۱۶/۹)۲۲	(/۴۲/۳)۵۵	(/۳۴/۶)۴۵	(/۳/۱)۴	(/۱/۵)۲	۳/۷۱±۰/۸۴
۱۳	آشنایی با متون انگلیسی تخصصی بهداشت مواد غذایی به‌عنوان جزئی از سرفصل‌های درس بهداشت مواد غذایی تا چه حد ضروری می‌باشد؟	(/۳/۸)۵	(/۲۶/۲)۳۴	(/۳۷/۷)۴۹	(/۲۰/۰)۲۶	(/۱۱/۵)۱۵	۲/۹۰±۱/۰۴
۱۴	آموزش اصطلاحات و لغات انگلیسی مرتبط با درس بهداشت مواد غذایی تا چه حد در بهبود وضعیت آموزشی این درس موثر می‌باشد؟	(/۱۰/۰)۱۳	(/۱۴/۶)۱۹	(/۳۴/۵)۴۵	(/۱۴/۶)۱۹	(/۱۰/۰)۱۳	۳/۱۴±۱/۱۰
	میانگین ± انحراف معیار نمره کل سوالات						۵۲/۴۵±۶/۳۴

جدول ۴: پاسخ به سوالات تاثیر آموزش درس بهداشت مواد غذایی بر ارتقاء علمی دانشجو توسط دانشجویان دوره کارشناسی بهداشت محیط و

بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

ردیف	تاثیر آموزش درس بهداشت مواد غذایی بر ارتقاء علمی دانشجو	خیلی زیاد تعداد/درصد	زیاد تعداد/درصد	متوسط تعداد/درصد	کم تعداد/درصد	خیلی کم تعداد/درصد	میانگین آیتم ± انحراف معیار
۱	آیا از ارائه این واحد درسی برای رشته خود رضایت دارید؟	۷۱ (۵۴/۶)	۴۰ (۳۰/۸)	۱۶ (۱۲/۳)	۲ (۱/۵)	-	۴/۳۹ ± ۰/۷۶
۲	آیا مهارت‌ها و توانایی‌های لازم از اصول بهداشت مواد غذایی در پایان دوره کسب می‌شود؟	۱۷ (۱۳/۱)	۴۶ (۳۵/۴)	۵۱ (۳۹/۲)	۱۵ (۱۱/۵)	-	۳/۵۰ ± ۰/۸۶
۳	آیا گذراندن این واحد درسی می‌تواند در محیط کار آینده شما به عنوان کارشناس بهداشت موثر واقع شود؟	۴۶ (۳۵/۴)	۴۸ (۳۶/۹)	۲۳ (۱۷/۷)	۷ (۵/۴)	۲ (۱/۵)	۴/۰۳ ± ۰/۹۵
۴	اگر این واحد این واحد در اوایل دوره تحصیلی کارشناسی مثلا ترم‌های اول ارائه می‌شد در افزایش مهارت و یادگیری شما موثرتر بود؟	۱۳ (۱۰/۰)	۲۰ (۱۵/۴)	۵۴ (۴۱/۵)	۳۰ (۲۳/۱)	۹ (۶/۹)	۲/۹۸ ± ۱/۰۵
۵	آیا اگر این واحد در اواخر دوره تحصیلی کارشناسی مثلا ترم‌های آخر ارائه می‌شد در افزایش مهارت و یادگیری شما موثرتر بود؟	۱۴ (۱۰/۸)	۳۰ (۲۳/۱)	۴۹ (۳۷/۷)	۲۷ (۲۰/۸)	۶ (۴/۶)	۳/۱۵ ± ۱/۰۳
۶	آیا شما به این واحد درسی، به عنوان یک درس اختصاصی و اصلی برای رشته خود می‌نگرید؟	۴۸ (۳۶/۹)	۳۷ (۲۸/۵)	۲۵ (۱۹/۲)	۱۱ (۸/۵)	۵ (۳/۸)	۳/۸۸ ± ۱/۱۳
۷	آیا مشاهده و انجام کار عملی (ازمایشگاهی) توسط شما سبب بهبود کیفیت آموزشی‌تان شده است؟	۳۶ (۲۷/۷)	۴۶ (۳۵/۴)	۳۰ (۲۳/۱)	۶ (۴/۶)	۷ (۵/۴)	۳/۷۸ ± ۱/۰۸
۸	آیا گذراندن این واحد درسی باعث رفع ابهامات شما در مورد بهداشت و ایمنی مواد غذایی شده است؟	۴۰ (۳۰/۸)	۴۶ (۳۵/۴)	۳۶ (۲۷/۷)	۶ (۴/۶)	-	۳/۹۳ ± ۰/۸۸
۹	آیا بعد از گذراندن این واحد درسی میزان رعایت و دقت شما در اقدامات پیشگیرانه بهداشت مواد غذایی بیشتر شده است؟	۴۵ (۳۴/۶)	۵۵ (۴۲/۳)	۲۵ (۱۹/۲)	۴ (۳/۱)	-	۴/۰۹ ± ۰/۸۱
۱۰	آیا ارائه این درس به وضع موجود کاربردی در زندگی شما داشته است؟	۴۶ (۳۵/۴)	۴۹ (۳۷/۷)	۳۰ (۲۳/۱)	۵ (۳/۸)	-	۴/۰۴ ± ۰/۸۶
۱۱	آیا ارائه این درس به ارتقای سطح سلامت غذایی شما و خانواده‌تان کمک میکند؟	۴۹ (۳۷/۷)	۴۱ (۳۱/۵)	۳۴ (۲۶/۲)	۴ (۳/۱)	-	۴/۴۴ ± ۰/۵۷
۱۲	آیا گذراندن این واحد باعث افزایش دقت شما در نگهداری بهتر مواد غذایی شده است؟	۴۸ (۳۶/۹)	۵۳ (۴۰/۸)	۲۳ (۱۷/۷)	۴ (۳/۱)	-	۴/۱۳ ± ۰/۸۱
۱۳	آیا گذراندن این واحد باعث افزایش شناخت شما نسبت به عفونت‌ها و مسمومیت‌های غذایی شده است؟	۳۲ (۲۴/۶)	۵۶ (۴۳/۱)	۳۶ (۲۷/۷)	۴ (۳/۱)	-	۳/۹۰ ± ۰/۸۰
۱۴	آیا آزمون پایان ترم میزان معلومات شما را به درستی سنجیده است؟	۱۲ (۹/۲)	۲۹ (۲۲/۳)	۵۲ (۴۰/۰)	۱۵ (۱۱/۵)	۹ (۶/۹)	۳/۱۷ ± ۱/۰۳
۱۵	گذراندن این درسی چه موجب علاقمندی شما به ادامه تحصیل در مقطع ارشد رشته بهداشت و ایمنی مواد غذایی شده است؟	۲۸ (۲۱/۵)	۴۱ (۳۱/۵)	۴۲ (۳۲/۳)	۹ (۶/۹)	۸ (۶/۲)	۳/۵۶ ± ۱/۰۹
میانگین آیتم ± انحراف معیار نمره کل سوالات							۵۵/۷۲ ± ۷/۹۸

## بحث

مطالب ارائه شده کافی نیست. چرا که با توجه به سرفصل‌های تعیین شده برای این درس و حجم بالای مطالب، تعداد واحد در نظر گرفته شده برای آن کافی نبوده و استاد درس نیز قادر

تحقیق حاضر در حیطه نحوه برنامه‌ریزی آموزشی درس بهداشت مواد غذایی نشان داد که طبق نظر دانشجویان تقریباً تناسب بین تعداد واحد در نظر گرفته شده برای این درس و



نخواهد بود که کلیه مطالب را به طور کامل در طول یک ترم تشریح نماید. مطالعات دیگری که در مورد سایر دروس در دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام گرفته است نشان دهنده آن است که از نظر دانشجویان در بعضی از دروس بین مطالب ارائه شده و تعداد واحد درسی تناسب کافی وجود ندارد. همچنان که در مطالعه خبازمافی‌نژاد و همکاران (۲۰۱۰) آمده است دانشجویان رشته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران معتقدند در میان مجموعه دروس علوم پایه بیشترین تناسب حجم مطالب با تعداد واحد ارائه شده مربوط به درس تغذیه و کمترین تناسب مربوط به درس انگل شناسی است (۱۳ و ۱۸). همچنین در مطالعه تعیین عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت آموزش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج توسط شاعری (۱۳۸۵)، ۴۷/۵٪ دانشجویان رشته‌های مختلف معتقد بودند که متناسب بودن حجم مطالب درسی با ارزش واحدی آنها بر کیفیت آموزش بسیار زیاد مؤثر است (۲).

با توجه به اینکه درس بهداشت مواد غذایی با وجود داشتن واحد عملی اغلب به صورت دو واحد نظری تدریس می‌گردد، دانشجویان معتقد بودند که در نظر گرفتن واحد عملی (آزمایشگاه) برای افزایش کیفیت آموزشی این واحد درسی بسیار سودمند است. لذا با توجه به سرفصل‌های مصوب نیز نیاز به وجود واحد عملی و لمس مسائل مربوطه به عوامل بیماری‌زا و مؤثر در بهداشت مواد غذایی در برنامه‌ریزی آموزشی این واحد درسی حس می‌گردد. همان‌طور که ۴۰/۸٪ دانشجویان نیز تناسب شیوه‌های آموزش با اهداف آموزش را در حد متوسط می‌دانستند.

در تحقیق حاضر ۴۷/۷٪ دانشجویان ساعت کلاسی ۱۰-۱۲ را بهترین زمان برای یادگیری مشخص نمودند که این داده‌ها با نتایج مطالعه مهرعلی زاده و همکاران (۲۰۱۳) که در خصوص عوامل مؤثر بر تمرکز در کلاس از دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی سمنان بود، همخوانی دارد به طوری که ۴۳/۳٪ آنان نیز این ساعت را بهترین زمان برای داشتن تمرکز در کلاس ذکر کرده بودند (۱۹).

در حیطه امکانات و تجهیزات آموزشی دانشجویان تقریباً در تمامی موارد تأثیر خیلی زیاد و زیاد انواع امکانات آموزشی را بر یادگیری و بهبود وضعیت آموزشی درس بهداشت مواد غذایی در نظر گرفتند. به طوری که استفاده از فیلم و اسلایدهای آموزشی را بهتر از تدریس تئوری در یادگیری می‌دانستند و حتی وضعیت فیزیکی کلاس را در امر یادگیری مؤثر تشخیص داده‌اند. در مطالعه مهرعلی زاده و همکاران (۲۰۱۳) نیز وجود نور و تهویه مناسب از عوامل مؤثر بر تمرکز و یادگیری در کلاس ذکر شده است (۱۹). همچنین در مطالعه شاعری (۱۳۸۵) نیز دانشجویان رشته‌های مختلف معتقد بودند که این امکانات بر کیفیت آموزشی مؤثر است (۲). در مطالعه سلیمی و همکاران (۱۳۹۱) که در مورد دیدگاه اساتید بالینی و دانشجویان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در مورد وضعیت آموزش بالینی بود، نیز امکانات آموزشی موجود را در یادگیری بسیار مؤثر دانستند (۲۰)، زیرا اهمیت این امکانات در آموزش کاملاً مشخص است. هر چند این عوامل را می‌توان از فاکتورهای مؤثر بر یادگیری در تمامی رشته در نظر گرفت، ولی در خصوص بعضی رشته‌ها و دروسی که نیاز به لمس بیشتر مطالب است ضروری‌تر به نظر می‌آید. بکارگیری شیوه آموزشی مطلوب، فضای مناسب، تأمین مواد و ابزارهای مورد نیاز، می‌تواند تضمین کننده نیل به اهداف یک رشته باشد (۱۵). همچنین دانشجویان معتقد بودن جهت بهبود وضعیت آموزشی‌شان در درس بهداشت مواد غذایی بهتر است از کارخانه‌های مواد غذایی و مراکز توزیع غذا بازدید همزمان با طرح درس وجود داشته باشد. لذا ضروری به نظر می‌رسد در این خصوص برنامه‌ریزی‌هایی در هنگام ارائه درس انجام گیرد. نتایج حاصل از مطالعه حاضر در مورد دیدگاه دانشجویان نسبت به سرفصل دروس نشان داد با این که این دانشجویان رشته تخصصی شان بهداشت محیط و بهداشت عمومی می‌باشد و این درس به عنوان یک درس عمومی برایشان تدریس می‌گردد، ولی علاقه‌مند به یادگیری مطالب بیشتری در مورد بیماری‌های منتقله از سایر مواد غذایی می‌باشند و

رشته بهداشت و ایمنی مواد غذایی به جای رشته تخصصی خودشان بودند و این امر در دانشجویان بهداشت محیط به طور معنی داری بیشتر از دانشجویان بهداشت عمومی بود ( $P=0/03$ ). این امر نشان دهنده این است که وقتی یک واحد درسی به صورت مفید برای دانشجو تلقی گردد حتی تصمیم به ادامه تحصیل در رشته‌های مرتبط تر با آن رشته خواهد گرفت تا اطلاعات و یافته‌های خود را ارتقاء دهد.

بررسی دیدگاه دانشجویان کارشناسی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد پیرامون درس بهداشت مواد غذایی در بعضی از شاخص‌ها مطلوب بوده و مشخص کننده عوامل مؤثر بر ارتقاء علمی دانشجویان در این زمینه است که نیازمند توجه برنامه‌ریزان آموزشی است. البته نیاز به بررسی بیشتر در این زمینه در دانشگاه‌های مختلف بین دانشجویان و همچنین بررسی دیدگاه استادان و متخصصان این رشته به عنوان افرادی که نیازهای این درس را بهتر می‌شناسند نیز است.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده دیدگاه دانشجویان و دانش‌آموختگان در سال‌های بعد از تحصیل با یکدیگر مقایسه شود که این نتایج می‌تواند نتایج مثمر ثمری داشته باشد.

#### نتیجه گیری

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق ضرورت تجدیدنظر کلی در مورد این واحد درسی و در نظر گرفتن واحد عملی برای آن در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور احساس می‌شود.

#### سپاسگزاری

بدین وسیله از مرکز تحقیقات تشخیص مولکولی مخاطرات مواد غذایی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد به دلیل حمایت از این تحقیق تشکر به عمل می‌آید. همچنین از کلیه دانشجویان بهداشت عمومی و بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد که در تکمیل پرسشنامه همکاری نمودند سپاسگزاری می‌گردد.

فقط آموزش بیماری‌های منتقله از گوشت و شیر در این واحد درسی را کافی نمی‌دانستند. همچنین ۴۲/۳٪ نیز با تبدیل سرفصل‌های درس بهداشت مواد غذایی با سرفصل‌های ارائه شده در کلاس را به موضوعات جدیدتر در حوضه بهداشت مواد غذایی موافق بودند. مطالعات مختلف در خصوص سایر دروس در دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز نشان می‌دهند که دانشجویان بعضی از سرفصل‌های درسی را مفیدتر دانسته و با حذف سرفصل‌های تکراری و آنهایی که کمترین تاثیر را در روند یادگیری و شغلی آینده‌شان دارد موافق‌اند (۱۸ و ۱۶).

در آموزش علوم پزشکی زمانی می‌توان از کیفیت آموزش راضی بود که دانشجویان به شایستگی‌های مورد نظر در برنامه‌ریزی آموزشی رسیده باشند یعنی دانشجویان از دانش و مهارت کافی برخوردار شوند (۱۸). یافته‌ها این مطالعه نشان داد که گذراندن درس بهداشت مواد غذایی برای رشته‌های بهداشت محیط و بهداشت عمومی مطلوب می‌باشد و ۷۲/۳٪ دانشجویان معتقد بودند که اطلاعات کسب شده از این درس در محیط کاری آینده آنها موثر واقع می‌گردد. تا جایی که این درس را به عنوان واحد اختصاصی رشته خود درک می‌کردند و معتقد بودند که اطلاعات دست یافته از این واحد درسی باعث رفع ابهامات آنها در خصوص بهداشت مواد غذایی و جلوگیری از مسمومیت‌های غذایی در زندگی شخصی‌شان نیز شده است. اهمیت این موضوع به این دلیل است که غذا یکی از نیازهای اساسی بشر است و اطلاع از بهداشت مواد غذایی و جلوگیری از بیماری‌ها برای هر فردی می‌تواند مهم بوده و فقط به عنوان یک واحد درسی به آن نگریسته نمی‌شود.

در این پژوهش مشخص گردید که زمان گذراندن درس بر یادگیری بیشتر تأثیر دارد و دانشجویان معتقد بودند که ارائه درس در اواخر دوره تحصیل باعث افزایش مهارت و یادگیری بیشتر آنها می‌گردد. همچنین ۵۳٪ دانشجویان نیز بعد از گذراندن این درس علاقه‌مند به شرکت در کارشناسی ارشد

**References**

- 1- Institute of Standards and Industrial Research of Iran. Code of Practice- General Principles of Food Hygiene. karaj: Institute of Standards and Industrial Research of Iran. ۲۰۰۹. number: 1836. 3rd. revision. ICS:67.02. P:1-2.[Persian]
- 2- Sharei s. Determination of Affecting Factors on Improving the quality of education at Islamic Azad University of Sanandaj in the 85-84 academic year: Islamic Azad University of Sanandaj 2006. 1-69. [Persian]
- 3- Saravani S, Dehghan Haghighi J, Abed-Saeedi Z, et al. Evaluation of effective factors on academic success of students of Zahedan Medical University. *Future of Medical Education Journal*. 2013; 3(3): 35-40.[Persian]
- 4- Malekshahi F, Shaikhian A, Tarrahi M. Attitude of students of Lorestan Medical Science University towards priorities in teachers assessment 2008. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2011; 5(19):16-24.[Persian]
- 5- Arasteh H, Mahmoodi-Rad M. Effective teaching: an approach based on evaluation of instruction by students. *koomesh*. 2004; 5(2): 1-8.[Persian]
- 6- Fesharakinia A, Khazaei T, Khazaei Z, et al. Assessment of Birjand Medical School students' attitudes toward the criteria of academic evaluation in 2009. *Modern Care Journal*. 2012; 9(1): 49-56.[Persian]
- 7- Rahimi M, Zarooj-Hosseini R, Darabian M, et al. Teachers evaluation by students: A comprehensive approach. *Strides in Development of Medical Education*. 2012;9(1): 34-45.[Persian]
- 8- Sanatkhani M, Molla Z, Akbari M. Evaluation of the students' perception about clinical education and examination in Mashhad School of Dentistry (Iran) in 2009. *Journal of Mashhad Dental School*. 2012; 36(3): 211-22.[Persian]
- 9- Siabani S, Moradi MR, Siabani H, et al. Students' view points on the educational problems in Medical School of Kermanshah University of Medical Sciences (2007). *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2009;13(2) .[Persian]
- 10- Akbari M, Habibi S. What is the role of thesis in dentistry? Evaluation of the view point of senior and graduated students and supervisor teachers of Mashhad Dental School in 2010. *Journal of Mashhad Dental School*. 2013; 37(2): 85-94.[Persian]
- 11- Yunus FW, Ali ZM. Urban students' attitude towards learning chemistry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012; 68: 295-304.
- 12- Prokop P, Tuncer G, Chudá J. Slovakian students' attitudes toward biology. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*. 2007;3(4): 287-95.
- 13- Khabaz-maphnezhad M, Abdolazade M, Kohpaie J, Biabangard Z, editors. Survey of the medical students' idea about basic sciences education in the Medical Sciences Uni. of Iran. *Proceedings of the 11th Iran Medical education Conference; 2010*. [Persian]

- 14- Cheung D. Evaluating Student Attitudes toward Chemistry Lessons to Enhance Teaching in the Secondary School. *educación química*. 2011; 22(2):117-22.
- 15- Maleknejad Yazdi F, Danaeefar N, Jahantigh M, et al. Evaluation of the topics of theoretical and clinical courses of operative dentistry in general dentistry major: Alumni perspectives. *Journal of Mashhad Dental School*. 2013; 37(1): 65-72.[Persian]
- 16- Ghasemi H, Zafarmand A, Nakhostin M. An evaluation of the quality of teaching "Community Oral Health" course for undergraduates in Dental Schools in Iran. *Journal of Mashhad Dental School*. 2013; 37(1): 55-64. [Persian]
- 17- Jafari M, Adib Y, Fathi Azar E. The role of population and family planning course in knowledge and attitude of female students in Tabriz University. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009;9(2):105-14. [Persian]
- 18- Bouzarjomehri F, Nafisi Moghadam R. Attitude of medical students of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences towards change in the medical physics curriculum. *Journal of Medical Education and Development*. 2012;7(3):58-66.[Persian]
- 19- Mehralizadeh S, Ghorbani R, Zolfaghari S, et al. Factors Affecting Student Concentration in Classroom: Medical Students' Viewpoints in Semnan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;13(8):663-71.[Persian]
- 20- Salimi T, Khodayarian M, Rajabioun H, et al. A survey on viewpoints of nursing and midwifery students and their clinical instructors at Faculty of Nursing and Midwifery of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences towards clinical education during 2009-2011. *The Journal of Medical Education and Development*. 2012;7(3): 67-78. [Persian]

***Evaluation of the view points of undergraduate students  
about food hygiene course in School of Public Health of Shahid  
Sadoughi University of Medical Sciences***

***Hajimohammadi B (PhD)<sup>1</sup>, Khalatbari-limaki S (MSc)<sup>\*†</sup>, Gerayllo S (MSc)<sup>3</sup>***

1. Research Center for Molecular Identification of Food Hazards, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd- Iran
2. Department of Food Hygiene and Safety, School of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd- Iran
3. MSc Health Education, Public Health Department, School of Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

***Received: 30 Oct 2014***

***Accepted: 25 Feb 2015***

***Abstract***

***Introduction:*** Food hygiene Is one of the main courses offered by schools of public health. The purpose of this study was to investigate under graduate students' view point about food hygiene course thought in the School of Public Health of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences.

***Methods:*** In this cross-sectional study, One hundred thirty students who enrolled in the food hygiene course, participated. The questionnaire consisted of five parts including: demographics, educational planning, educational facilities, food hygiene course topics and effectiveness in improving student's knowledge Data were analyzed by SPSS software V. 18.

***Results:*** of the participants expressed their high priority for practical units of this course ( $3.79 \pm 1.06$ ) and their wants for visiting centers of food production and distribution have to improve their learning ( $4.51 \pm 0.83$ ). Also use of instructional videos found very effective ( $4.36 \pm 0.79$ ). Students agreed to change some parts of the curriculum with new topics and stated that this course will be highly effective in their future professional competency ( $4.03 \pm 0.95$ ).

***Conclusion:*** According to the results, general revision of this course and adding practical units to it, will address their needs and improve their professional competency.

***Keywords:*** Food, hygiene, V= viewpoint, students

---

\*Corresponding author's email: skhalatbary@yahoo.com