مقایسه تدریس به روش آموزش بر مبنای حل مسأله و سخنرانی به منظور آموزش درس رژیم درمانی ۱ به دانشجویان رشته تغذیه

لیلا آزادبخت*، فهیمه حقیقت‌دوست، احمد اسماعیل‌زاده

چکیده

مقدمه: با توجه به اهمیت یادگیری درس رژیم درمانی ۱ برای دانشجویان رشته تغذیه، روش و چگونگی ارائه این درس اهمیت می‌یابد. لذا هدف از مطالعه حاضر مقایسه دو روش مختلف تدریس بر روی آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان در زمینه مباحث درس رژیم درمانی ۱ می‌باشد.

روش‌ها: مطالعه نیمه‌تجربی حاضر بر روی ۴۹ نفر از دانشجویان ترم ۵ رشته تغذیه در دو نیمسال مختلف ۸۸-۸۷ در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد (۲۵ نفر در گروه شاهد و ۲۴ نفر در گروه تجربی). در گروه تجربی پس از ارائه اصول تئوری هر مبحث یک نمونه مطالعه موردی مرتبط با همان مبحث نیز بررسی می‌شد، درحالی‌که در گروه شاهد صرفاً از روش سخنرانی به همراه نمایش اسلاید استفاده شد. میزان آگاهی دانشجویان با استفاده از تست پیش‌آزمون-پس‌آزمون و مهارت عملی دانشجویان با استفاده از مطالعه موردی بررسی گردید و بر این اساس از صفر تا ۲۰ نمره‌دهی شد. تجزیه و تحلیل تمام داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار (**SPSS**) انجام شد. جهت مقایسه میانگین نمره‌ها در هر دورگروه از آزمون آماری **t** زوجی استفاده شد.

نتایج: میانگین نمره آگاهی در پس‌آزمون در گروه تجربی بیشتر بود (۴/۵±۱۶/۵) در مقابل (۴/۵±۱۳/۰). میانگین نمره مربوط به مهارت عملی دانشجویان در حل مطالعه موردی پس از روش آموزش بر مبنای حل مسأله ۵/۰±۱۳/۵و پس از تدریس به روش صرفاً سخنرانی به همراه اسلاید (۵/۵±۱۷/۵) بود. (**P**=۰/۰۴).

نتیجه‌گیری: تدریس درس رژیم درمانی ۱ به روش آموزش بر مبنای حل مسأله در افزایش نمره کلی آگاهی و مهارت عملی دانشجویان مؤثرتر بود. پیشنهاد می‌شود در ارائه این مبحث مهم از دروس کارشناسی تغذیه حتماً از روش آموزش بر مبنای حل مسأله استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: رژیم درمانی ۱، تغذیه، آموزش بر مبنای حل مسأله، سخنرانی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی (ویژه‌نامه توسعه آموزش) / زمستان ۱۳۸۹؛ ۱۰(۵): ۱۰۹۳ تا ۱۱۰۱

مقدمه

امروزه مراکز آموزش عالی درصدد ارتقای کیفیت آموزش با استفاده روش‌های ارزان و کم‌هزینه هستند. توجه به ارتقای کیفیت تدریس در سراسر جهان و تقریبا در تمامی رشته‌های تحصیلی از جمله موارد مورد اهمیت در

* **نویسنده مسؤول دکتر لیلا آزادبخت (دانشیار)**، مرکز تحقیقات امنیت غذایی، گروه تغذیه جامعه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. اصفهان، ایران. azadbakht@hlth.mui.ac.ir

فهیمه حقیقت دوست (کارشناس ارشد)، مرکز تحقیقات امنیت غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. اصفهان ، ایران. (f_haghighatdoost@yahoo.com)؛ دکتر احمد اسماعیل زاده (دانشیار)، مرکز تحقیقات امنیت غذایی، گروه تغذیه جامعه، دانشکده تغذیه و علوم غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. اصفهان ، ایران. (esmaillzadeh@hlth.mui.ac.ir)

این مقاله در تاریخ ۸۹/۱۰/۱ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ۸۹/۱۲/۳ اصلاح شده و در تاریخ ۸۹/۱۲/۲۲. پذیرش گردیده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

دانشگاه‌ها محسوب می‌شود(۱). یکی از مسایل مورد توجه در حیطه آموزش در قرن ۲۱ توجه به کیفیت آموزش می‌باشد(۲). تحقیقی در ایران نیز در این زمینه به لزوم توجه به کیفیت آموزش اشاره دارد(۳). انتخاب روش مناسب تدریس بسته به محتواهای آموزشی متفاوت نیز از جمله استراتژی‌های مناسب برای افزایش کیفیت آموزش می‌باشد(٤). از این رو توجه به روش تدریس مناسب با مطلب و مبحث مورد تدریس می‌تواند از جمله موارد مؤثر در افزایش کیفیت آموزشی باشد، چرا که نشان داده شده است سبک یادگیری دانشجویان قابل انطباق با سبک آموزش استاد است(٥). همچنین در مطالعه‌ای که در دانشجویان رشته پرستاری انجام شده است، نشان داده شده است ۹۲ درصد از دانشجویان پرستاری روش‌های تدریس نوین و فعال را به روش‌های رایج سنتی ترجیح می‌دهند(٦). با توجه به تأکید مطالعات قبلی مبنی بر توسعه فرآیندهای فکری، مهارتی و انتقادی دانشجویان(۷)، آموزش موارد عملی در کنار مباحث تئوری نقش بسزایی در این راستا می‌تواند داشته باشد. علاوه بر این انتخاب روش مناسب جهت تدریس، همچون تدریس به شیوه تلفیقی منجر به ارتقای یادگیری شناختی در دو حیطه دانش و آگاهی و یادگیری ادراکی، ایجاد انگیزه در دانشجویان به مطالعه بیشتر در این زمینه و افزایش آگاهی‌های ایشان در راستای حل مشکلات موجود می‌شود(۸). علاوه بر این تأثیر مثبت روش‌های تدریسی براساس سخنرانی به همراه پرسش و پاسخ، که سبب شرکت فعال دانشجویان در کلاس می‌شود، تأثیر چشمگیری بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان به ویژه از نظر حافظه کوتاه‌مدت دارد(۹و۱۰).

درس رژیم درمانی ۱ که در دوره کارشناسی تغذیه ارائه می‌گردد، از جمله واحدهای ارائه شده مهم به منظور طراحی رژیم‌های غذایی مناسب در بیماران دچار استرس متابولیکی و انواع مختلف رژیم‌های غذایی مناسب در بیماران بستری در بیمارستان می‌باشد. در واقع هدف از ارائه این واحد به دانشجویان دوره کارشناسی تغذیه معرفی اصول رژیم‌های درمانی و بکارگیری آنها در مراکز بهداشتی می‌باشد. دانشجویان در این درس با اهمیت و نقش رژیم‌های غذایی در بهبود وضعیت بیماران، جایگاه و وظایف متخصص رژیم درمانی در تیم درمانی، اصول تنظیم رژیم‌های درمانی و رژیم‌های غذایی پایه، انواع رژیم‌های غذایی مایع، نرم، غنی از کالری و پروتئین و رژیم‌های غذایی خاص در شرایطی همچون جراحی‌ها، سوختگی‌ها، تروماها، ناراحتی‌های مادرزادی، عفونت‌ها و مجروحین شیمیایی، تغذیه با لوله، تغذیه وریدی، تداخلات غذا و دارو و نهایتاً چگونگی بررسی و پایش وضعیت تغذیه بیماران بستری در بیمارستان آشنا می‌شوند(۱۱). لذا با توجه به نقش کلیدی و اساسی تغذیه مناسب در بهبود وضعیت بیماران بستری در بیمارستان و کاهش دوره بستری و درمان آنها، اهمیت آموزش عملی و کاربردی این واحد درسی ارائه شده در دوره کارشناسی امری واضح و مبرهن است. در روش سنتی و متأسفانه روش رایج ارائه این واحد (با توجه به پرسش از دانش‌آموختگان و دانشجویان این رشته در دانشگاه‌های مختلف کشور)، مباحث این درس بدون حل کردن هیچ‌گونه مورد عملی و صرفاً به صورت سخنرانی همراه با نمایش اسلاید ارائه می‌گردد و در مواردی نیز که درس به همراه پرسش و پاسخ ارائه می‌گردد، سؤالات اساتید محدود به آموخته‌های تئوری و حفظیات دانشجویان می‌شود و بدین ترتیب درک و برداشت دانشجویان از مبحث در حد سطحی باقی خواهد ماند. لذا با توجه به نواقص و کمبودهایی که در این راستا احساس می‌شود، برآن شدیم در ارائه این درس حتی‌المقدور با توجه به اهمیت مباحث ارائه شده، با حل و بررسی نمونه‌های عملی برای برخی از مباحث، به دانشجویان نسبت به موضوعات ارائه شده دید عملی‌تر و

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

بازتری بدهیم و تا حد امکان با مشکلات تنظیم چنین رژیم‌ها و راه‌حل‌های آنها آشنا نماییم. به علاوه باید در نظر داشت دروس ارائه شده در این واحد براساس کتب مرجعی می‌باشد که در آمریکا تألیف شده‌اند و با توجه به تفاوت‌های سیستم‌های بهداشتی و درمانی کشور ما و آمریکا، ممکن است عملاً برخی از توصیه‌های تئوری که در این واحد پیشنهاد می‌شوند در بیمارستانها و مراکز درمانی کشور ما قابل اجرا نباشند و کارشناسان تغذیه با توجه به محدودیت‌های منابع مالی ملزم به ایجاد تغییرات مناسبی در آموخته‌هایشان باشند.

با توجه به اهمیت این واحد درسی برای دانشجویان کارشناسی تغذیه، می‌توان با ارتقای کیفیت روش تدریس این واحد ارتقای کیفیت خدمات دانش‌آموختگان و کارشناسان تغذیه را در مراکز درمانی در کنار تیم درمان شاهد باشیم، و چانچه اصلاحات لازم در این راستا انجام نگیرد ضعف عملکرد کارشناسان تغذیه در این حیطه امری بدیهی به نظر می‌رسد. از آنجا که طبق دانش ما تاکنون هیچ مطالعه‌ای در سطح ایران روش‌های مختلف تدریس این واحد درسی به دانشجویان را بررسی نکرده است، امکان مقایسه یافته‌های مطالعه حاضر با سایر مطالعات در این زمینه فراهم نمی‌باشد. لذا با توجه به ماهیت چند بعدی بودن درس رژیم درمانی ۱ و ضرورت کاربردی نمودن اصول تئوری این درس، درصدد برآمدیم پیامدهای دو روش متفاوت ارائه این درس را بر آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان در زمینه مباحث درس رژیم درمانی ۱ با هم مقایسه نماییم.

روش‌ها

مطالعه نیمه‌تجربی حاضر بر روی ٤٩ نفر از دانشجویان ترم ٥ تحصیلی رشته تغذیه در دو نیمسال مختلف ٨٨-٨٧ در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جامعه آماری تمامی دانشجویان ترم ٥ رشته تغذیه را شامل می‌شد که درس رژیم درمانی ۱ را در دو نیمسال مذکور انتخاب کرده بودند. (٢٥ نفر در گروه شاهد و ٢٤ نفر در گروه تجربی). تمامی دانشجویانی که درس رژیم درمانی ۱ را انتخاب کرده بودند در تحقیق وارد شدند و چنانچه دانشجویی به امتحان کتبی به صورت پیش‌آزمون-پس‌آزمون و یا تنظیم یک رژیم پیشنهادی پاسخ نمی‌داد از تحقیق خارج می‌گردید. در یک نیمسال تدریس به شیوه صرفاً سخنرانی به همراه نمایش اسلاید و در یک نیمسال به شیوه آموزش بر مبنای حل مسأله ارائه گردید. در روش آموزش بر مبنای حل مسأله، در مباحث مختلف درس ابتدا اصول تئوری هر مبحث بیان گردید و سپس یک نمونه مطالعه موردی مرتبط با مباحث مطرح شده مثال زده شده و از دانشجویان خواسته می‌شد که راجع به نمونه مورد مطالعه در ابتدا رژیم‌نویسی نموده و سپس توصیه‌های غذایی را مطرح نمایند. با مطرح کردن توصیه‌های غذایی نکات تئوری آموخته شده به مرحله عمل در می‌آمد. با توجه به محدود بودن زمان کلاس امکان استفاده از این بسته آموزشی تلفیقی که آمیخته‌ای از آموزش تئوری و حل مسأله و بحث و بررسی و بکارگیری عملی دانسته‌های تئوری بود در تمامی مباحث درس رژیم درمانی ۱ امکان‌پذیر نبود، لذا برخی از مباحث صرفاً به صورت سخنرانی و به همراه نمایش اسلاید ارائه شدند. در گروه شاهد که تدریس با استفاده از روش سخنرانی به همراه نمایش اسلاید بدون بررسی موارد عملی ارائه شد، صرفاً به توضیحات تئوری در ارائه مباحث مختلف اکتفا نمودیم و هیچگونه مورد عملی برای دانشجویان مثال زده نمی‌شد. در هر دو گروه تجربی و شاهد تعداد ساعات و جلسات آموزشی یکسان بود. مدرس واحد درسی مذکور نیز در دو گروه یکسان بوده است و در هر دو روش تدریس از یک مدرس استفاده شد.

در انتها نمرات آگاهی و نگرش دانشجویان در مباحث مختلف درس رژیم درمانی که از روش آموزشی تلفیقی استفاده شده بود با نمرات آنان در مباحثی که صرفاً از روش سخنرانی به

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

همراه نمایش اسلاید استفاده شده بود مقایسه گردید. جهت ارزیابی آگاهی و نگرش از پرسشنامه ۲۰ مورده به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده شد که حداکثر امتیاز آن ۲۰ بود. جهت ارزیابی مهارت عملی دانشجویان در تنظیم رژیم درمانی از مطالعه موردی متناسب با بحث مربوطه به صورت تشریحی در کلاس درس استفاده گردید، همچنین در انتها نیز مهارت و آموخته‌های دانشجویان با استفاده از آزمون کتبی که حاوی ٤٠ سؤال تستی (هر تست ٠/٥ نمره) بود سنجیده شد. لازم به ذکر است سؤالات آزمون کتبی به صورتی طراحی شده بودند که امکان بررسی مهارت عملی دانشجویان را نیز می‌سنجید. آزمون کتبی نیز حداکثر ۲۰ امتیاز داشت. روایی و پایایی آزمون‌های به کار رفته و همچنین مطالعه موردی سنجیده شده است. جهت در نظر گرفتن مسائل اخلاقی نیز به دانشجویان اطلاع داده شد که نمرات آزمون کتبی و نمره مطالعه موردی آنها به عنوان داده‌های یک طرح تحقیقاتی به چاپ خواهد رسید.

در تنظیم رژیم غذایی برای یک مطالعه موردی محاسبه انرژی مورد نیاز فرد، تنظیم مناسب درشت مغذی‌های رژیم غذایی فرد با توجه به شرایط خاص فرد، انتخاب اقلام غذایی مناسب و نوشتن منوی غذایی صحیح از نظر مقدار واحدهای غذایی مطابق با واحدهای محاسبه شده نشان‌دهنده تسلط کافی و یادگیری صحیح درس رژیم درمانی ۱ می‌باشد. تجزیه و تحلیل تمام داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار (SPSS Inc.,Chicago IL.Version٩/٥) انجام شد. جهت مقایسه میانگین نمره‌های مربوط به آزمون کتبی و همچنین مطالعه موردی در دو گروه از آزمون آماری T Test استفاده گردید.

نتایج

از ٤٩ نفر دانشجوی مورد بررسی ٤ نفر مرد و ٤٥ نفر زن بودند (۹ درصد مرد و ۹۱ درصد زن). از ۲۵ نفر گروه شاهد یک نفر مرد و ۲٤ نفر زن (٤ درصد مرد و ٩٦ درصد زن) و از ۲٤ نفر گروه تجربی ۳ نفر مرد و ۲۱ نفر زن (۱۲/۵ درصد مرد و ۸۷/۵ درصد زن) بودند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳±۲۰ سال بود. براساس نظرسنجی‌های انجام گرفته از دانشجویان، ۹۳ درصد آنان از روش تدریس مباحثی که به صورت بسته آموزشی تلفیقی ارایه شده بود به صورت کامل راضی بودند و ۷۸ درصد از روش سخنرانی به همراه اسلاید که در سایر مباحث به کار برده شده بود اظهار رضایت کامل داشتند. جدول ۱ میانگین و انحراف معیار امتیازات پیش‌آزمون و پس‌آزمون را در دو گروه نشان می‌دهد. مقایسه میانگین نمره کل پیش‌آزمون و پس‌آزمون میزان آگاهی در گروهی که به روش بسته آموزش بر مبنای حل مسأله آموزش دیده بودند تفاوت معناداری را نشان می‌دهد (P=۰/۰۰۱)، در حالی‌که مقایسه میانگین نمره پیش‌آزمون و پس‌آزمون آگاهی در گروهی که صرفاً به روش سخنرانی به همراه نمایش اسلاید آموزش دیده بودند تفاوت معنی‌داری را نشان نمی دهد (P=۰/۲).

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار امتیاز آگاهی دانشجویان براساس آنالیز نتایج سؤالات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه

	گروه آموزشی بر مبنای حل مسأله			گروه سخنرانی به همراه اسلاید		
حیطه سؤالات	پیش آزمون	پس‌آزمون	P†	پیش آزمون	پس‌آزمون	P‡
آگاهی در زمینه مباحث تدریس شده	۱۰/۰±۳/۱	۱٦/٥±٤/٥	۰/۰۰۱	۱۰/٥±۳/٥	۱۳/۰±٤/٥	۰/۲

† مقادیر P نشان‌دهنده تفاوت میان مقادیر پیش آزمون و پس‌آزمون می‌باشد که با آزمون t جفتی به دست آمده است.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

جدول ۲ امتیاز میزان مهارت دانشجویان را در کاربرد عملی آموخته‌های تئوری در خلال یک مطالعه موردی نشان می‌دهد. همانگونه که امتیازات در دو گروه نشان می‌دهد، میانگین امتیاز کل در گروه آموزش بر مبنای حل مسأله به طور معناداری بیشتر بود (P=۰/۰٤).

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار امتیاز میزان مهارت عملی دانشجویان براساس نتایج آنالیز مطالعه موردی

مراحل امتیاز کل (۲۰ امتیاز)	گروه سخنرانی به همراه اسلاید	گروه آموزشی بر مبنای حل مسأله	P
مهارت عملی	۱۳/٥±٥/۰	۱۷/٥±٥/٥	۰/۰٤

بحث

مطالعه حاضر در زمینه مقایسه دو روش متفاوت تدریس ارائه درس رژیم درمانی ۱ برای دانشجویان رشته علوم تغذیه که واحد درسی فوق را انتخاب کرده بودند، انجام شد. در این بررسی روش تدریس معمول و متداول صرفاً سخنرانی به همراه نمایش اسلاید با روش آموزش بر مبنای حل مسأله که مباحث تئوری به صورت کاربردی و عملی نیز بررسی می‌شدند، مقایسه گردید. نتایج مطالعه حاضر حاکی از اثربخشی بیشتر استفاده از روش آموزش بر مبنای حل مسأله می‌باشد.

براساس دانش ما، این نخستین مطالعه‌ای است که به چگونگی نحوه تدریس درس رژیم درمانی ۱ برای دانشجویان رشته تغذیه می‌پردازد. لذا مطالعه‌ای در گذشته در این زمینه انجام نشده است تا بتوان نتایج آن را با نتایج مطالعه حاضر مقایسه نمود. نتایج مطالعه حاضر با معرفی روش تدریس آموزش بر مبنای حل مسأله و مطرح نمودن و بررسی عوامل کاربردی و عملی در کنار مباحث تئوری منجر به ارائه یک روش بهتر جهت آموزش درس رژیم درمانی ۱ برای دانشجویان رشته تغذیه گردیده و از این رو در افزایش کارایی متخصصین آینده تغذیه به منظور طراحی رژیم غذایی در بیماران بستری در بیمارستان کمک می‌نماید.

نتایج حاصل از پس‌آزمون در مطالعه حاضر نشان می‌دهد که امتیاز آگاهی در گروه تجربی به میزان معناداری افزایش یافته است. افزایش انگیزه دانشجویان به یادگیری و ایجاد روحیه کنجکاوی در زمینه تنظیم رژیم غذایی برای موارد مختلف تحت شرایط خاص استرس متابولیکی و تنظیم رژیم‌های غذایی مختلف و برقرار کردن یک محیط شاداب و فعال برای یادگیری در کلاس در نتیجه کاربردی نمودن آموزش‌های تئوری می‌تواند علت این تغییر آگاهی باشد. بررسی عملی و کاربردی آموخته‌های تئوری در تنظیم رژیم غذایی برای بیماران مبتلا به استرس متابولیکی سبب شده است دانشجویان صرفاً به جای حفظ اطلاعات و توصیه‌های تئوری، به طور عملی با تنظیم رژیم غذایی در این شرایط و مشکلات آن و توصیه‌های لازم آشنا شوند و در آینده بتوانند استفاده بیشتری از آموخته‌های دوره کارشناسی خود در محل کارشان داشته باشند. ضمناً برقراری و ایجاد فضای مناسب برای بحث در کلاس سبب افزایش بیشتر انگیزه و تلاش دانشجویان می‌شود. بحث گروهی در زمینه تنظیم رژیم غذایی در شرایط استرس متابولیک نیز به افزایش یادگیری دانشجویان کمک می‌کند. مقایسه پس‌آزمون دو گروه تجربی و شاهد نیز بر افزایش آگاهی بیشتر در گروه تجربی تأیید می‌کند که علت آن ممکن است تلفیقی از اثرات افزایش انگیزه و توجه دانشجویان و فراهم شدن یک محیط جذاب برای یادگیری در کلاس باشد. نتایج حاصل از امتیاز میزان مهارت دانشجویان در کاربرد عملی آموخته‌های تئوری نشان داد که تنظیم رژیم‌های غذایی در شرایط خاص متابولیکی در مباحثی که از روش آموزش بر مبنای حل مسأله استفاده شده است بهتر از مباحثی بوده است که صرفاً از روش آموزش به صورت سخنرانی به همراه نمایش اسلاید استفاده شده است. با

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

توجه به آنکه تنظیم رژیم‌های غذایی در بیماران تحت استرس متابولیک با بررسی و حل نمودن موارد عملی حاصل می‌شود، با افزایش آگاهی در زمینه چگونگی تنظیم چنین رژیم‌هایی و توصیه‌های تغذیه‌ای لازم، این مهارت افزایش یافته است.

مطالعات پیشین نشان داده‌اند در مواردی که تدریس به شیوه سخنرانی با سایر روش‌های آموزشی مناسب همچون پرسش و پاسخ و یا به روش همیاری انجام شود سبب می‌شود فرآیند آموزش از حالت یک‌طرفه بودن خارج شود و با درگیری دانشجویان در فرآیند تدریس، به یک حالت دوطرفه سوق داده شود و بدین ترتیب با حضور فعال دانشجویان در کلاس از میزان کسالت و خستگی دانشجویان کاسته شده و فرآیند تدریس یکنواخت نخواهد بود(۱۲). در یک مطالعه بر روی دانشجویان رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، روش T.M.T.D که یکی از روش‌های مرسوم تدریس به روش همیاری می‌باشد، در آموزش پروتز ثابت نظری ۱ قسمت مربوط به تراش‌های کامل دندان‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت و با روش‌های روتین مقایسه گردید. با توجه به فراگیری فعال دانشجویان و بازخور پس از کلاس که از دانشجویان دریافت شده میزان درک مطلب دانشجویان در این روش یادگیری بسیار بیشتر از روش‌های روتین آموزش بوده است(۱۳). ولی در مطالعه‌ای که به مقایسه روش همیاری و تدریس به شیوه سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ انجام شده بود، نشان داده شد اگرچه هر دو روش، روش مناسبی هستند و در ارتقای کیفیت آموزش نقش دارند ولی روش سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ روش موفق‌تری بوده است(۱۰). البته مطالعات مختلف تأیید کرده‌اند که موضوعات مورد تدریس نیز با نحوه تدریس بایستی همخوانی داشته باشد. لذا ممکن است برخی از مباحث را تنها بتوان با روش سخنرانی تدریس نمود. علاوه بر این لازم به ذکر است اگرچه در روش‌هایی از قبیل T.M.T.D دانشجویان به علت حضور فعال در کلاس و مطرح بودن احساس رضایت دارند(۱٤)، ولی با توجه به محدودیت‌های اجرایی در روش‌هایی از این قبیل، روش آموزش تلفیقی، آموزش بر مبنای حل مسأله و آموزش به روش سخنرانی همراه با پرسش و پاسخ روش کاربردی‌تری به نظر می‌رسد و حتی بعضی از متخصصین نیز معتقدند با توجه به فقدان آموزش‌های کافی در راستای روش‌های مختلف تدریس، استفاده از چنین روش‌هایی آسان و با صرف می‌باشد(۱۵)، چنانچه موفقیت این روش در مطالعه حاضر نیز نشان داده شد. از سایر مزایای این روش می‌توان به مواردی از قبیل پیشرفت تحصیلی، ایجاد مهارت‌های تفکر در سطوح بالاتر، خودارزیابی، ایجاد علاقه و انگیزه در دانشجویان نسبت به موضوع درسی، تمایل به حضور در کلاس، انجام تکالیف، رسیدن به حد تسلط در یادگیری و ارتقای اخلاقیات اشاره نمود که توسط سایر مطالعات نیز مورد تأیید قرار گرفته است(۱٤).

متخصصان معتقدند که با کاهش فاصله میان دروس تئوری و عملی می‌توان انگیزه دانشجویان را افزود. که این امر با ایجاد روش‌های مختلف تدریس از طریق همیاری به جای تدریس صرف با روش سخنرانی ایجاد می‌شود. ایجاد مشارکت یکی از محورهای اساسی قابل توجه در بهبود کیفیت آموزش می‌باشد. البته مورد حائز اهمیت دیگری که در انتخاب روش‌های تدریس بایستی مورد توجه قرار گیرد، ترجیحت دانشجویان در نوع روش تدریس ارائه شده می‌باشد. چنانچه در برخی از مطالعات نشان داده شده است میزان یادگیری با روش‌هایی که دانشجویان آنها را به سایر روش‌ها ترجیح می‌دهند بالاتر است. براساس مطالعه انجام شده بر روی دانشجویان رشته پرستاری کمترین ترجیح دانشجویان به روش تدریس سخنرانی و بیشترین ترجیح آنها به بازدید عملی و دریافت مفاهیم مربوط می‌شد(۱٦). در مطالعه‌ای فراتحلیلی نیز که ۱۲۲ مطالعه بررسی شده‌اند نشان داده شد اگرچه روش همیاری همیشه نسبت به روش‌های

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

آموزشی برتری ندارد ولی در احساس رضایت و موفقیت در دانشجویان مؤثر است و به ندرت اثر نامطلوبی بر عملکرد دانشجویان دارد(۱۴). لذا با توجه به محدودیت‌های اجرایی موجود در بکارگیری سایر روش‌های تدریس در سیستم آموزشی فعلی، روش آموزش بر مبنای حل مسأله و همیاری از طریق پرسش و پاسخ می‌توانند روش‌های مؤثری در فرآیندهای آموزشی باشند. با توجه به شرایط حاکم بر سیستم آموزشی فعلی و عدم امکان اجرای برخی از روش‌های تدریسی مفید، الزام برگزاری دوره‌های آموزشی در رابطه با شیوه‌های مختلف تدریس برای اعضای هیأت‌علمی احساس می‌شود، چراکه اساتید در این زمینه آموزش‌های لازم را فرا نگرفته‌اند و با روش‌های مختلف تدریس آشنایی ندارند (۱۹-۱۷) چنانچه در یک نظرسنجی نیز اعضای هیأت‌علمی دانشگاه گلستان نیز برگزاری چنین دوره‌ای را در اولویت دانسته‌اند(۲۰). از تبعات مفید برگزاری چنین دوره‌هایی می‌توان به آشنایی اساتید با روش‌های آموزشی مفید و کاربردی و انتخاب آنها در جهت ارتقای فرآیند آموزش و افزایش احساس مسئولیت و تعهد اساتید در فراهم نمودن یک محیط یادگیری مناسب اشاره کرد(۲۱).

با توجه به محدود بودن زمان کلاس و گستردگی مطالب ارائه شده در این واحد درسی، اعم از انواع رژیم‌های غذایی کاربردی در بیمارستان‌ها در بیماران بستری و انواع استرس‌های متابولیکی، امکان مطرح نمودن و بررسی تمامی موارد تدریس شده در این درس فراهم نمی‌باشد، لذا عدم امکان بررسی تمامی موارد به صورت عملی از محدودیت‌های بررسی حاضر به شمار می‌رود.

علی‌رغم محدودیت‌های ذکر شده روش تدریس آموزش بر مبنای حل مسأله انگیزه و علاقه دانشجویان را به یادگیری مباحث ارائه شده می‌افزاید. به علاوه مطرح نمودن مثال‌های عملی در کنار آموزش‌های تئوری به ماندگاری مباحث آموزش داده شده در ذهن دانشجویان و همچنین آشنایی دانشجویان با مشکلات طراحی چنین رژیم‌های غذایی و راه حل آنها کمک می‌نماید. وتمامی این موارد به افزایش انگیزه دانشجویان برای یادگیری بهتر کمک می‌نماید.

نتیجه‌گیری

به طور خلاصه نتایج حاصل از این مطالعه نشان‌دهنده آن است که روش آموزش بر مبنای حل مسأله در جلسه تدریس، روش مؤثرتری برای تدریس واحد درسی رژیم درمانی ۱ به دانشجویان رشته تغذیه می‌باشد. به علاوه پیشنهاد می‌شود در سراسر کشور نیز در گروه‌های آموزشی رشته تغذیه مبحث رژیم درمانی ۱ با کمک روش آموزش بر مبنای حل مسأله و کاربردی کردن مباحث تئوری از طریق حل نمودن موارد عملی تدریس گردد. ضمناً پیشنهاد می‌گردد جهت کاربردی‌تر شدن مبحث از مواد غذایی و مکمل‌های غذایی پیشنهادی در شرایط استرس که در کشور موجود می‌باشند در تنظیم چنین رژیم‌های غذایی استفاده شود و موارد و چگونگی کاربرد این مکمل‌ها نیز به دانشجویان ارائه گردد.

منابع

1- Clancy TR, White-Delaney C, Mako M. Improving the academic programming process in a school of nursing using computational modeling and simulation. Stud Health Technol Inform. 2009;146:587-592.
2- Thompson SA, Tilden VP. Embracing quality and safety education for the 21st century: building interprofessional education. J Nurs Educ. 2009 Dec;48(12):698-701.
3- Hoveida R, Molavi H. [Academic Quality Improvement Process from the Viewpoints of Faculty Members of Universities in Isfahan Province: A Comparison Based on Academic Quality Improvement Program

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

(AQIP)]. Iranian Journal of Medical Education. 2008;8(1):132-141.[Persian]
4- Lomas L. Embedding quality: the challenges for higher education. Quality Assurance in Education. 2004;12(4):157-165.
5- Karimi Mooneghi H, Dabbaghi F, Oskouei F, Vehviläinen Julkunen K. Learning Style in Theoretical Courses: Nursing Students' Perceptions and Experiences. Iranian Journal of Medical Educ;ation. 2009;9(1):41-54.[Persian]
6- Mousaei-fard M, Din-mohammadi M.[The assessment of teaching using compared with usual educational methods among 4th semester of nursing students in Zanjan]. Modern methods in nursing and educating congress 2002. Tehran: Iran university of medical sciences. 2002:74.[Persian]
7- Athari Z, Sharif M, Nematbakhsh M, Babamohammadi H.[Evaluation of Critical Thinking Skills in Isfahan University of Medical Sciences' Students and Its Relationship with Their Rank in University Entrance Exam Rank]. Iranian Journal of Medical Education. 2009; 9 (1):5-12. [Persian]
8- Rahmani A, Mohajjel Aghdam AR, Fathi Azar E, Abdullahzadeh F.[Comparing the Effects of Concept Mapping and Integration Method on Nursing Students' Learning in Nursing Process Course in Tabriz University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2008;7(2):277-297. [Persian]
9- Morgan R, Whorton JE, Gunsalus S. A comparison of short term and long term retention: lecture combined with discussion versus cooperative learning-statistical data included. [Cited 2006 Agu 12]. Available from: http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FCG/is_1_27/ai_62980728.
10- Payami Bousari M, Fathi E, Moosavinasab N. [Comparing the Effect of Lecture Combined with Question and Answer, and Team Member Teaching Design on Nursing Student's Achievements]. Iranian Journal of Medical Education. 2006;6(2):45-51. [Persian]
11- [Topic for diet therapy I].[Cited 2011 Apr 19] Available from: http://schealth.sums.ac.ir/department/nutrition/nutrition/karshenas/rejemdarmani.html. [Persian]
12- Fathi-Azar E. [Education methods and techniques]. 1st ed. Tabriz: the University of Tabriz. 2004.[Persian]
13- Second educational shahid-motahari festival. Teaching of fixed-prosthesis comments using T.M.T.D. Motahari festival book. 2010:57.[Persian]
14- Johnson DW, Johnson RT. Effects of cooperative and individualistic learning experiences on interethnic interaction. [Cited 2006 Agu 12]. Available from: http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&_pageLabel=RecordDetails&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ253032&ERICExtSearch_SearchType_0=eric_accno&objectId=0900000b8008756b.
15- Cooper JL, Robinson P, McKinney M. What is Cooperative Learning (CL)? Cooperative learning in the classroom taken from changing college classrooms: new teaching and learning strategies for an increasingly complex world. [Cited 2006 Sept 20]. Available from: http:www.csudh.edu/SOE/cl_network/default.ht
16- Salehi Shayesteh, Soleimani Bahram, amini parvaneh, Shahnoushi E.[A Survey Of Relation Between Learning Styles And Preferred Thaching Methods In Students Of Nursing, Isfahan University Of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2000;1(1):42-48. [Persian]
17- Farhadian F, Tootoonchi M, Changiz T, Haghani F, Oveis Gharan Sh. [Faculty Members' Skills and Educational Needs Concerning Clinical Teaching Methods in Isfahan University of Medical Sciences]. Iranian Journal of Medical Education. 2007;7(1):109-118. [Persian]
18- Mahmoudi M (Translation). [modern methods in educating medical and related sciences]. Newbel D (Author). 1st ed. Tehran: medical education office. 1998. [Persian]
19- Barratt MS, Moyer VA. Effect of a teaching skills program on faculty skills and confidence. Ambul Pediatr. 2004 Jan-Feb;4(1 Suppl):117-120.
20- Khajeh-mirzaei A, Abbasi A. [The evaluation of faculty members educational needs and their effective factors in Golastan university of medical sciences in 1381]. Sixth national medical educating festival; Tehran. 2004:75-76.
21- Levine SA, Caruso LB, Vanderschmidt H, Silliman RA, Barry PP. Faculty development in geriatrics for clinician educators: a unique model for skills acquisition and academic achievement. J Am Geriatr Soc. 2005 Mar;53(3):516-21.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]

Comparing the effect of teaching based on problem solving method versus lecturing method regarding first diet therapy course for students of nutritional science

Leila Azadbakht[1], Fahimeh Haghighatdoost[2], Ahmad Esmaillzadeh[3]

Abstract

Introduction: while learning of the first diet therapy course is one of the most important issues, its teaching methods are important too. We aimed to compare the effect of teaching based on problem solving method versus lecturing method regarding first diet therapy course for students of nutritional science.

Methods: This semi-experimental study was undertaken on 49 students of nutritional science in two semesters during 2008-2009 (25 students in the case group and 24 students in the control group). Similar sections were taught for both groups. The case group were taught using problem solving method, while control group were taught by lecturing with slide presentation. Pre-test and post-test evaluations were used to assessment of students' knowledge. Students' skill was evaluated by case study. The values were pointed between 0 to 20. Data analysis was done by SPSS software.

Results: The mean of knowledge scores in post-test were significantly higher in the case group (16.5±4.5 vs. 13.0±4.5). The scores regarding the students' skill were 13.5±5.0 after teaching based on problem solving method and 17.5±5.5 after lecturing method (P=0.04).

Conclusion: Teaching the " diet therapy I course" using problem solving technique was more successful than lecturing method for enhancing students' knowledge and skills. Considering this method for nutritional science student is recommended.

Key words: first diet therapy course, nutrition, teaching based on problem solving method, lecture

Addresses

[1] (✉)Associate professor ,Food Security Research Center, Department of Community Nutrition, School of Nutrition and Food Science, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran, Email:azadbakht@hlth.mui.ac.ir

[2] Master of Science,Food Security Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.Email: f_haghighatdoost@yahoo.com

[3] Associate professor, Department of Community Nutrition, School of Nutrition and Food Science, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: esmaillzadeh@hlth.mui.ac.ir

and Food Science, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: esmaillzadeh@hlth.mui.ac.ir

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-13]