

# پیامدهای مفید آموزشی به رشته تحلیل کشاندن مقالات تحقیقاتی در کنار مباحث تئوری در دروس نظری دوره کارشناسی ارشد

لیلا آزادبخت\* فهیمه حقیقت‌دوست، احمد اسماعیل‌زاده

## چکیده

**مقدمه:** با توجه به اهمیت افزایش آگاهی تحقیقاتی دانشجویان در زمینه سرفصل‌های دروس نظری در مقطع کارشناسی ارشد و پر بارتر بودن کلاس در دوره تحصیلات تکمیلی چگونگی ارائه دروس نظری اهمیت می‌یابد. لذا هدف از مطالعه حاضر بررسی دو روش مختلف تدریس درس تغذیه پیشرفته ۱ به دانشجویان رشته تغذیه می‌باشد.

**روش‌ها:** مطالعه نیمه تجربی حاضر بر روی ۸ نفر از دانشجویان ترم ۱ رشته تغذیه در دو نیمسال مهر ۸۸ و مهر ۸۷ در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. بدین منظور در ارائه برخی از مباحث ضمن تدریس به شیوه سخنرانی به تحلیل مقالات تحقیقاتی مرتبط نیز پرداخته شد ولی برخی از مباحث صرفاً به صورت سخنرانی ارائه شدند. میزان آگاهی دانشجویان با استفاده از آزمون کتبی، نگرش با انجام سوال و جواب در زمینه مباحث طرح شده به همراه پرسشنامه ۵ سؤالی نگرش و میزان مهارت عملی دانشجویان با نوشتن مقاله مروری سنجیده شد. تجزیه و تحلیل تمام داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد. جهت مقایسه میانگین نمره‌ها در دو گروه از آزمون T زوج استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره آگاهی، نگرش و مهارت در پس‌آزمون در مباحثی که همراه با نقد مقالات ارائه شده بودند، به طور معناداری بیشتر بود. میانگین نمره آگاهی  $18/1 \pm 4/2$  در مقابل  $15/9 \pm 3/5$  ( $P=0/03$ )، نگرش  $4/0 \pm 0/5$  در مقابل  $1/0 \pm 0/2$  ( $P=0/02$ ) و مهارت  $18/5 \pm 2/5$  در مقابل  $15/0 \pm 3/5$  ( $P=0/04$ ) بود.

**نتیجه‌گیری:** تدریس دروس نظری به همراه نقد مقالات تحقیقاتی در افزایش نمره کلی آگاهی، نگرش و مهارت عملی دانشجویان مؤثرتر بود. پیشنهاد می‌شود در ارائه دروس نظری دوره کارشناسی ارشد تغذیه حتماً مقالات تحقیقاتی نیز در کنار مباحث تئوری بررسی شوند.

**واژه‌های کلیدی:** تغذیه پیشرفته، تغذیه، تدریس، تحلیل مقالات، دانشجویان تغذیه

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی (ویژه‌نامه توسعه آموزش) / زمستان ۱۳۸۹؛ ۱۰(۵): ۶۵۱ تا ۶۵۸

## مقدمه

در دهه‌های اخیر با روند سریع رو به رشد دانشگاه‌ها در ایران مواجه بوده‌ایم. با توجه به فرآیندهای رو به رشد جهانی شدن وبالطبع تأثیر اجتناب‌ناپذیر آنها بر توسعه علوم مختلف و دانشگاه‌ها، در کشور ما نیز گسترش دانشگاه‌ها و بهبود کیفیت آموزش به عنوان یکی از ملزومات توسعه کشور، شتاب مضاعفی گرفته است که از

\* نویسنده مسؤوّل دکتر لیلا آزادبخت (دانشیار)، مرکز تحقیقات امنیت غذایی، گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. اصفهان، ایران.  
azadbakht@hlth.mui.ac.ir  
فهیمه حقیقت‌دوست (کارشناس ارشد)، مرکز تحقیقات امنیت غذایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. اصفهان، ایران. (f\_haghighatdoost@yahoo.com)؛ دکتر احمد اسماعیل‌زاده (دانشیار)، مرکز تحقیقات امنیت غذایی، گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. اصفهان، ایران. (esmailzadeh@hlth.mui.ac.ir)  
این مقاله در تاریخ ۱۳۸۹/۱۰/۱ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۱۳۸۹/۱۲/۳ اصلاح شده و در تاریخ ۱۳۸۹/۱۲/۲۲ پذیرش گردیده است.

از روش‌ها و استراتژی‌هایی که بتواند سیستم آموزشی را در نیل به این هدف یاری نماید، به ارتقا کیفیت آموزش کمک ویژه‌ای می‌نماید. با توجه به آمار منتشر شده از دانشگاه‌های مختلف این طور بر می‌آید که به این بخش از آموزش توجه کافی نمی‌شود و پایان‌نامه‌ها از کیفیت کافی برخوردار نمی‌باشند (۹ تا ۱۱)، به طوری که در یک مطالعه در یزد نشان داده شد تنها ۹٪ از پایان‌نامه‌ها در مجلات داخلی و ۰/۴ در مجلات خارجی چاپ می‌شود (۹). از عوامل مؤثر در چاپ مقالات مربوط به پایان‌نامه‌ها می‌توان به عواملی از قبیل مثبت بودن نتیجه مطالعه، طراحی قوی و مناسب مطالعه، فعالیت ارجاع‌دهندگان برای چاپ و کیفیت تحلیل آماری اشاره کرد (۱۲). کیفیت متوسط پایان‌نامه‌ها در کشور را می‌توان به مشکلات موجود در مراحل انتخاب موضوع، طراحی مناسب مطالعه، تصویب طرح و بودجه آن و تحلیل آماری مناسب نسبت داد (۱۳). لذا به نظر می‌رسد آشنایی دانشجویان با مهارت مطالعه، نقد و تحلیل مقالات در دوره تحصیلات تکمیلی خصوصاً در بدو شروع این دوره و قبل از انتخاب موضوع پایان‌نامه و طراحی روش تحقیق پایان‌نامه از ضروریات آموزشی در این دوره محسوب می‌شوند. اهمیت این موضوع با وجود به رشد روز افزون علوم مختلف و کاهش نتایج علوم اکتسابی از مؤسسه آموزشی (۱۴)، ملموس‌تر خواهد بود.

با توجه به آنکه تمامی دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد رشته تغذیه جهت شرکت در آزمون مقطع کارشناسی ارشد جهت پاسخگویی به سوالات مربوط به قسمت تغذیه می‌بایست کتاب مرجع را به طور کامل خوانده و بر آن تسلط داشته باشند لذا بیشتر سرفصل‌های عنوان شده در درس تغذیه پیشرفته ۱ را قبلاً مطالعه نموده‌اند و تکرار مطالب تئوری از روی کتاب مرجع در کلاس ممکن است تا حدی برای دانشجویان خسته‌کننده باشد. تا جایی که می‌دانیم، تا کنون تحقیقی در زمینه نتایج و

تبعات آن می‌توان به رشد قابل ملاحظه تعداد دانش‌آموختگان دوره‌های مختلف تحصیلی به خصوص دوره تحصیلات تکمیلی و تولیدات علمی در سال‌های اخیر اشاره کرد (۲۰ و ۲۱). نگاهی به اهداف سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی که گفته است: «ایران کشوری است توسعه یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه و برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی» الزام و ضرورت ایجاد تغییرات مطلوب همگام با تغییرات جهانی در سیستم آموزشی و پژوهشی کشور را در راستای دستیابی به جایگاه فوق‌نشان می‌دهد (۳)، به طوری که یکی از مسایل مورد توجه در حیطه آموزش نیز در قرن ۲۱ توجه به کیفیت آموزش می‌باشد (۴). روش‌های آموزشی در واقع بخشی از متدولوژی آموزش را تشکیل می‌دهد و می‌توان آن را وسیله‌ای برای نیل به هدفی خاص که همان آموزش و تسهیل یادگیری و ارتقا کیفیت آموزش است دانست (۵). البته لازم به ذکر است که هیچ یک از روش‌ها، رسانه‌ها و منابع آموزشی موجود به تنهایی قادر به تحت پوشش قرار دادن تمامی ابعاد و اهداف خدمات تعلیم و تربیتی نمی‌باشند بلکه همیشه مدل‌های مناسب مبتنی بر هدف می‌توانند مدرس را در تدریس، و فراگیر را در یادگیری یاری نمایند (۶). به عبارت دیگر، انتخاب روش مناسب تدریس بسته به محتواهای آموزشی متفاوت از جمله استراتژی‌های مناسب افزایش کیفیت آموزش می‌باشد (۷). از اینرو 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 (۸). با توجه به اینکه آشنایی با اصول تحقیق و پژوهش یکی از اهداف اصلی در دوره تحصیلات تکمیلی می‌باشد، استفاده

فرآیند در مورد چهار سرفصل درس (چربی‌های اشباع- چربی‌های ترانس- چربی‌های با چند پیوند دوگانه- چربی‌های با یک پیوند دوگانه) در چهار جلسه (هر جلسه یک ساعت و پنجاه دقیقه) انجام شد. در کنار هر یک از سرفصل‌ها و پس از تدریس آن سرفصل از دانشجویان خواسته می‌شد که مقالات صرفاً تحقیقاتی را که در دو سال اخیر ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ در مجلات معتبر به چاپ رسیده و در زمینه هر یک از سرفصل‌ها در Pubmed موجود است استخراج نموده و با تأکید بر قسمت‌های عنوان شده توسط دانشجویان (مواد و روش‌ها- آنالیز آماری- نتایج) در کلاس ارائه گردد. پس از ارائه دانشجویان مطالب توسط مدرس به رشته تحلیل در آمده و نقادانه راجع به آن به مدت ۱۰ دقیقه تفکر و بحث و سوال و جواب می‌شد. در مورد چهار مبحث دیگر در مدت ۳ جلسه صرفاً مطالب تئوری از روی کتاب مرجع تدریس گردید. مدرس تمامی جلسات یکسان بوده است و در هر دو روش تدریس از یک مدرس استفاده شد. کل این درس ۳ واحد می‌باشد که یک واحد آن بر عهده مدرس مذکور بوده و مدرس مذکور در خصوص همان یک واحد چنین فرایندی را بررسی نموده است. در انتها، میزان آگاهی دانشجویان با استفاده از آزمون کتبی و میزان نمره خستگی از کلاس و تقویت روحیه پژوهش و امتیاز مشارکت دانشجو در کلاس با استفاده از نظرسنجی از دانشجویان در پایان هر یک از جلسات در هر دو نوع روش تدریس بررسی گردید. آزمون کتبی حاوی ۲۰ سوال تست یک نمره‌ای و حداکثر امتیاز آن ۲۰ بود. پرسشنامه نظرسنجی نیز حاوی ۶ سوال (۲ سوال در حیطه هر یک از زمینه‌های مذکور) بود. نگرش دانشجویان با انجام سوال و جواب در زمینه مباحث طرح شده و ضمناً پرسشنامه نگرش که حاوی ۵ سوال بود بررسی شد. از دانشجویان خواسته شد تا با کنار هم قرار دادن مقالات ارائه شده در کلاس و در نظر گرفتن انتقادات وارده به مقالات و بحث‌های ارائه شده و افزودن موارد بیشتر مقالات توسط خود آنها در هر حیطه و با روی هم ریختن مقالات یک

پیامدهای مفید در تحلیل مقالات تحقیقاتی چاپ شده مرتبط با مباحث تئوری در دروس نظری دانشجویان صورت نگرفته است و بر اساس اطلاعات موجود در دانشگاه‌های مختلف کشور با وجود اینکه از مشارکت دانشجویان در امر تدریس در مقطع کارشناسی ارشد استفاده می‌شود کمتر بر متدولوژی مقالات تحقیقاتی مرتبط و آنالیز داده‌ها تأکید می‌گردد. ارائه مقالات صرفاً تحقیقاتی (Original Articles) توسط دانشجو مرتبط با مبحث تئوری و تحلیل مدرس از نتایج و کمک به دانشجویان برای برخورد نقادانه با مطالب (Critical Appraisal) ضمن پیشگیری از بروز خستگی در کلاس به افزایش توان تحقیقاتی و روحیه تحقیق کمک خواهد نمود. لذا بر آن شدید مقایسه پیامدهای مفید آموزشی نقد و تحلیل مقالات تحقیقاتی مرتبط با مباحث تئوری با روش تدریس به صورت سخنرانی صرف بپردازیم.

## روش‌ها

این مطالعه نیمه تجربی بر روی تمامی دانشجویان رشته تغذیه در ترم اول تحصیلی در مقطع کارشناسی ارشد و در دو نیمسال مهر ۸۸ و مهر ۸۹ در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. با توجه به آن که نتایج مربوط به مهر ۸۸ آنالیز شده است در اینجا فقط نتایج یک نیمسال (مهر ۸۸) عنوان می‌گردد. جامعه آماری تمامی دانشجویان کارشناسی ارشد رشته تغذیه در ترم اول بودند که درس تغذیه پیشرفته ۱ را انتخاب کرده بودند (۸ نفر). در جلسه اول کلاس به منظور نیازسنجی این فرآیند یک پرسشنامه آگاهی سنجی در زمینه مباحث تئوری بر اساس سرفصل درس از دانشجویان تکمیل گردید و در یک نیازسنجی جداگانه احساس نیاز دانشجویان نسبت به آگاهی از مقالات تحقیقاتی بررسی شد. ۸۶ درصد دانشجویان فهم قسمت‌های مواد و روش‌ها و آنالیز آماری و ارائه نتایج را از مقالات تحقیقاتی تا حدی مشکل عنوان کردند و عدم توانایی در نقد مقالات را اشاره نمودند. لذا در این

جدول ۲ امتیاز میزان نگرش دانشجویان را در رابطه با مباحث تدریس شده نشان می‌دهد. میانگین نمره کل پس‌آزمون میزان نگرش حاکی از افزایش معنادار نگرش دانشجویان در طی برگزاری جلسات با نقد مقالات در مقایسه با جلسات معمول می‌باشد ( $p=0/02$ )، به طوریکه میانگین نمره کل نگرش در پس‌آزمون جلسات نقد مقالات حدود ۴ برابر بیشتر از جلسات معمول بود.

جدول ۲: شواهد مربوط به افزایش نگرش دانشجویان

حیطه سوالات	جلسات با مشارکت و جلسات معمول	P
نگرش	$4/0 \pm 0/5$	$1/0 \pm 0/2$
*ارقام میانگین نمرات پس‌آزمون است		

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار امتیازات پس‌آزمون در حیطه مهارت دانشجویان در نوشتن مقاله مروری را در دو گروه نشان می‌دهد. میانگین نمره کل پس‌آزمون میزان مهارت در نوشتن مقالات مروری برابر با  $18/5 \pm 2/5$  و در جلسات معمول برابر با  $15/0 \pm 3/5$  می‌باشد، که تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده می‌شود ( $p=0/04$ ).

جدول ۳: شواهد مربوط به افزایش مهارت دانشجویان

حیطه	جلسات با مشارکت و جلسات معمول	P
مهارت	$18/5 \pm 2/5$	$15/0 \pm 3/5$
*ارقام میانگین نمرات مربوط به نوشتن مقاله مروری است.		

### بحث

مطالعه حاضر در زمینه بررسی پیامدهای مفید آموزشی نقد و تحلیل مقالات تحقیقاتی در کنار مباحث تئوری درس تغذیه پیشرفته ۱ در دوره کارشناسی ارشد، انجام شد. در

مقاله مروری تدوین نمایند و نوشتن مقاله مروری در زمینه چربی‌ها (تلفیقی از ۴ جلسه) به عنوان مهارت عملی دانشجویان در نظر گرفته شد. نمره داده شده به مقاله مروری به عنوان نمره مهارت دانشجویان در نظر گرفته شد. نمره مهارت دانشجویان با در نظر گرفتن هر یک از زیر مجموعه‌های مذکور به میزان ۲۰ نمره در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل تمام داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار (SPSS) انجام شد. جهت مقایسه میانگین نمره‌های مربوط به آزمون کتبی و همچنین پرسشنامه نظری در دو روش از آزمون آماری T test استفاده گردید. جهت مقایسه نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر گروه از آزمون T جفتی استفاده شد.

### نتایج

تمامی دانشجویان مورد بررسی (۸ نفر) زن بودند. بر اساس نظرسنجی‌های انجام گرفته از دانشجویان، ۸۶ درصد از دانشجویان از جلسات با مشارکت و بحث تحقیقاتی رضایت کامل را عنوان کردند در حالیکه در جلسات معمول ۶۷ درصد از دانشجویان اظهار رضایت نمودند. جدول ۱ میانگین و انحراف معیار امتیازات پس‌آزمون در حیطه آگاهی را در دو گروه نشان می‌دهد. میانگین نمره کل پس‌آزمون میزان آگاهی در جلساتی که به نقد و بررسی مقالات تحقیقاتی پرداخته شد در مقایسه با جلسات معمول تفاوت معناداری را نشان می‌دهد ( $p=0/03$ ) و یافته‌ها حاکی از افزایش آگاهی دانشجویان در طی برگزاری جلسات با نقد مقالات می‌باشد.

جدول ۱: شواهد مربوط به افزایش آگاهی دانشجویان

حیطه سوالات	جلسات با مشارکت و جلسات معمول	P
آگاهی	$18/1 \pm 4/3^*$	$15/9 \pm 3/5$
*ارقام میانگین نمرات پس‌آزمون است		

مرحله قبل از انتخاب موضوع و طراحی مطالعه برای پایان نامه قرار دارند، استفاده از چنین روشی در ارائه درس تئوری می‌تواند به پروراندن تفکر انتقادی در دانشجویان کمک نماید و دید وسیع‌تر و بهتری به دانشجویان در زمینه انتخاب موضوع مناسب و کاربردی برای پایان نامه در این دوره بدهد و همچنین دانشجویان را در طراحی مناسب و قوی مطالعه یاری رساند. علاوه بر این مطرح نمودن و بررسی مقالات تحقیقاتی در کنار مباحث تئوری سبب آشنایی دانشجویان با چالش‌ها، حاشیه‌ها و تازه‌های موجود در علم تغذیه می‌شود و از محدود شدن علم آنها به مطالب موجود در کتب مرجع پیشگیری می‌نماید. ضمناً بر قراری و ایجاد فضای مناسب برای بحث در کلاس سبب افزایش بیشتر انگیزه و تلاش دانشجویان و حتی حضور مرتب آنان در کلاس درس می‌شود. بحث گروهی در زمینه نقد و تحلیل مقالات نیز به افزایش یادگیری و برخورد نقادانه دانشجویان کمک می‌کند. نتایج حاصل از امتیاز میزان مهارت دانشجویان در تدوین یک مقاله مروری نشان داد که انتخاب، نقد و تحلیل مقالات، در مباحثی که در کلاس درس مقالات تحقیقاتی مرتبط با آنها بررسی شده بود، بهتر از مباحثی انجام گرفته است که صرفاً به صورت سخنرانی ارائه شده‌اند.

طبق پژوهش‌های انجام یافته، نداشتن برنامه‌های آموزشی مدون و عدم استفاده از روش‌های نوین آموزشی موانع اصلی برای ارتقای سطح آموزش در کشورهای در حال توسعه می‌باشند (۱۵)، به طوریکه نسبت زیادی از اساتید از روش‌های سنتی (استاد محور) در تدریس استفاده می‌نمایند. امروزه، ارتقای یادگیری معنادار یکی از اهداف اصلی آموزشی است و آن را عاملی مهم در ارتقای تفکر خلاق، تفکر انتقادی و توانایی حل مسأله در فراگیران می‌دانند (۱۶ و ۱۷). این مسائل باعث می‌شوند که کارشناسان برای ارتقای یادگیری معنادار، روش‌های آموزشی مختلفی، از جمله روش‌های دانشجوی محور را پیشنهاد نمایند، به طوریکه دانشجویان در کلاس

این بررسی روش تدریس معمول و متداول صرفاً سخنرانی بدون هیچ گونه برخورد نقادانه با مقالات تحقیقاتی موجود در زمینه مباحث ارائه شده با روش تدریس در کنار نقد و تحلیل مقالات تحقیقاتی مرتبط، مقایسه گردید. نتایج مطالعه حاضر حاکی از کارآمدی بیشتر استفاده از تدریس به همراه نقد مقالات تحقیقاتی می‌باشد.

بر اساس دانش ما، این نخستین مطالعه‌ای است که به بررسی پیامدهای مفید آموزشی نقد مقالات تحقیقاتی در ارائه درس تغذیه پیشرفته 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 نقد و تحلیل متدولوژی و روش‌های آماری مقالات تحقیقاتی و مطرح نمودن و بررسی نقاط ضعف و قوت مطالعات مختلف در کنار مباحث تئوری مربوطه منجر به ارائه یک روش بهتر جهت آموزش درس تغذیه پیشرفته ۱ برای دانشجویان دوره کارشناسی ارشد رشته تغذیه گردیده و از این رو در افزایش کارایی و توانایی دانش‌آموختگان تحصیلات تکمیلی در فعالیتهای تحقیقاتی و پژوهشی و به روز کردن آموخته‌هایشان در طی سنوات تحصیل کمک می‌نماید.

نتایج حاصل از پس‌آزمون در مطالعه حاضر نشان می‌دهد که امتیاز آگاهی و نگرش در مباحثی که مقالات تحقیقاتی بررسی شده‌اند به میزان معناداری افزایش یافته است و دانشجویان آگاهی بیشتری در رابطه با روش‌های تحقیقاتی مختلف یافته‌اند. تقویت روحیه پژوهش در دانشجویان و افزایش آگاهی و دید تحقیقاتی آنها در کنار مطالب تئوری، افزایش انگیزه دانشجویان به یادگیری، کاهش کسالت و خستگی ناشی از تکراری بودن سرفصل‌های درس، بر قرار کردن یک محیط شاداب و فعال و دانشجو محور برای یادگیری در کلاس در نتیجه تحلیل مقالات تحقیقاتی می‌تواند علت این تغییر آگاهی و نگرش باشد. در واقع با توجه به آنکه این دانشجویان در

بهبود کیفیت جوانب مختلف پایان نامه‌ها در طی دوره تحصیلات تکمیلی کمک نمود.

البته لازم به ذکر است که محدود بودن زمان کلاس درس به عنوان یکی از محدودیت‌ها، در استفاده از چنین روشی به منظور ارائه واحدهای تئوری در دروس دوره تحصیلات تکمیلی مطرح می‌باشد. چرا که به علت محدود بودن زمان کلاس مدت اختصاص یافته به بحث مقالات تحقیقاتی بسیار کم خواهد بود و امکان بررسی تمامی مباحث تئوری در کنار مقالات تحقیقاتی برای مدرس میسر نخواهد بود. پیشنهاد می‌شود به منظور کاهش این محدودیت مدرسین از بار مطالب صرفاً تئوری در کلاس درس کاسته و در مقابل زمان بیشتری از کلاس درس را به بخش معرفی، نقد و تحلیل مقالات تحقیقاتی اختصاص دهند. علاوه بر این عدم آشنایی کامل دانشجویان با اصطلاحات تحقیقاتی و ضعف برخی از دانشجویان به متدولوژی ذکر شده در تحقیق و همین طور زبان انگلیسی از جمله موارد محدود کننده است که قابلیت اجرایی چنین روشی را در دروس تئوری تحصیلات تکمیلی پایین می‌آورد و به نظر می‌رسد با برگزاری برخی از کارگاه‌های مورد نیاز دانشجویان و تشویق آنها برای پیشنهاد و تشکیل و شرکت در کارگاه‌هایی نظیر کارگاه آموزشی متدولوژی و آموزش زبان انگلیسی بتواند مدرس را در اجرای چنین روشی یاری نماید.

### نتیجه‌گیری

به طور خلاصه نتایج حاصل از این مطالعه نشان‌دهنده آن است که بررسی، نقد و تحلیل مقالات تحقیقاتی در کنار مباحث تئوری دروس دوره کارشناسی ارشد، روش کارآمدی برای تدریس این واحدهای درسی می‌باشد. به علاوه پیشنهاد می‌شود در سراسر کشور نیز به منظور ارائه مباحث تئوری در دوره‌های تحصیلات تکمیلی، گروه‌های آموزشی مختلف به خصوص مدرسین رشته

حضور فعال داشته باشند و فرآیند آموزش از حالت یک جانبه به روندی دو جانبه سوق یابد و بدین ترتیب با حضور فعال دانشجویان در کلاس از میزان کسالت و خستگی دانشجویان کاسته شده و فرآیند تدریس یکنواخت نخواهد بود (۱۸).

با توجه به مطالعات انجام شده بر توانایی نقد مقالات در بین پزشکان، این توانایی در سطح پایینی است (۱۹ و ۲۰) و با توجه به لازمه توانایی پزشکان در دید منتقدانه نسبت به مقالات به منظور ارائه خدمات درمانی متناسب با شرایط بالینی ویژه هر بیمار، ارتقای چنین توانایی در بین پزشکان حس می‌شود. تا کنون مطالعه‌ای در رابطه با توانایی نقد مقالات در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته تغذیه صورت نگرفته است. ولی طبق نتایج این مطالعه و طبق نظرسنجی‌های انجام شده در بدو امر، دانشجویان نسبت به اجرای چنین روندی در کلاس درس ابراز تمایل نمودند. به نظر می‌رسد با ارتقای دید منتقدانه نسبت به مقالات تحقیقاتی در بین دانشجویان تغذیه نیز بتوان به ارتقا خدمات تغذیه‌ای و رژیم درمانی در سیستم بهداشتی کشور کمک نمود. علاوه بر این چنانچه گفته شد پایان‌نامه‌ها در کشور از کیفیت خوب و بالایی برخوردار نمی‌باشند، اگرچه عوامل متعددی در تعیین سطح کیفیت پایان‌نامه‌ها مؤثر هستند، ولی بخشی از آنها می‌توان به ضعف نظارت بر اجرای روند پایان‌نامه از جانب اساتید راهنما نسبت داد (۱۳). علاوه بر این عدم تسلط کافی دانشجویان بر زبان انگلیسی و برخورد با مشکل در فهم جملات انگلیسی در مقالات و نا آشنایی با اصطلاحات تحقیقاتی و متدولوژی تحقیق که از نقاط ضعف دانشجویان در این بررسی بود می‌تواند با انتخاب موضوعات نه چندان کاربردی و طراحی ضعیف مطالعه همراه باشد. لذا می‌توان با ارتقا توانایی نقد و تحلیل مقالات در دانشجویان تحصیلات تکمیلی تا حدودی خلأ ناشی از نظارت ناکافی اساتید راهنما و همین طور ضعف خود دانشجویان را در این راستا کاهش داد و به

تغذیه، از چنین روش‌هایی استفاده نمایند تا ضمن کاهش بار خستگی و کسالت مباحث تکراری، سبب ارتقای تفکر و نگرش نقادانه در برخورد با مقالات تحقیقاتی در دانشجویان و ارتقای کیفیت پایان‌نامه‌ها شوند.

## منابع

- Haghdoust AA. [Qualitative study of Ph.D student scholarship system in developing and developed countries]. *Strides in Development of Medical Education*. 2005; 1(2): 73-84. [Persian].
- Malekzadeh R, Mokri A, Azarmina P. Medical science and research in Iran. [cited 2010 May 11]. Available from: <http://www.ams.ac.ir/AIM/0141/malekzadeh0141.html>.
- Haghdoust AA. [Durations of Studies Of Iranian PhD Students Graduated From UK And Ireland Universities Between 1995 And 2001]. *Strides in Development of Medical Education*. 2005; 1(2): 1-9. [Persian]
- Thompson SA, Tilden VP. Embracing quality and safety education for the 21<sup>st</sup> century: building interprofessional education. *J Nurse Educ*. 2009; 48: 698-701.
- Bevis EO. Curriculum building in nursing, 3<sup>rd</sup> ed. St Louis: CV Mosby Co. 1982: 208.
- Tornyay R, Thompson MA. Strategies for teaching nursing. 2<sup>nd</sup> ed. New York: John Wiley and sons. 1982.
- Lomas L. Embedding quality: the challenges for higher education. *Quality Assurance in Education*. 2004; 12(4): 157-65.
- Karimi Moonaghi H, Dabbaghi F, Oskouie F, Vehviläinen Julkunen K. [Learning Style in Theoretical Courses: Nursing Students' Perceptions and Experiences]. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009; 9: 41-54. [Persian]
- Aminipour M, Gasemi M. [Arzyabiye tarhaye tahghighati va payannamehaye daneshjouyane pezeshkiye daneshgahe shahid sadoughiye yazd]. *Journal of Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services Yazd, Iran*. 1379; 8 (supp2): 76-79. [Persian].
- Frkovic V, Skender T, Dojcinovic B, Bilic-Zulle L. Publishing scientific papers based on Master's and Ph.D. theses from a small scientific community: case study of Croatian medical schools. *Croat Med J*. 2003; 44(1):107-11.
- Salmi LR, Gana S, Mouillet E. Publication pattern of medical theses, France, 1993- 98. *Med Edu* 2001; 35(1) 18-20.
- Vogel U, Windeler J. Factors modifying frequency of publications of clinical research results exemplified by medical dissertations. *Dtsch Med Wochenschr* 2000; 125(5): 110-3. [Abstract]
- Changiz T, Adibi P, Hosseini M, Tootoonchi M. [Viewpoints of Supervisors about the Problems in the Process of Dissertations for General Medicine Program Isfahan University of Medical Sciences] *Iranian Journal of Medical Education*. 2003; 3(1):24-32. [Persian].
- Schank MJ. Wanted: nurses with critical thinking skills. *J Contin Educ Nurs*. 1990; 21(2): 86-89.
- Moghaddasian S. [The effect of solving problem method on clinical learning among sixth course students of nursing in Shahid Ghazi- Tabatabaei hospital, Tabriz university of medical sciences], [dissertation]. Tabriz. School of nursing and modifying, Tabriz University of Medical Sciences, 1379. [Persian].
- Irvine LM. Can concept mapping be used to promote meaningful learning in nurse education? *J Adv Nurs*. 1995; 21(6): 1175-1179.
- Churaru P, Debacker T. The Influence of Concept Mapping on Achievement, Self-Regulation, and Self- Efficacy in Students of English as a Second Language. *Contemporary Educational Psychology*. 2004; 29(3): 248-263.
- Fathi-Azar E. [Education methods and techniques]. 1<sup>st</sup> edition. Tabriz, the university of Tabriz, 1382. [Persian].
- Barnett SH, Kaiser S, Morgan LK, Sullivant J, Siu A, Rose D. An integrated program for evidence-based medicine in medical school. *Mt Sinai J Med*. 2000; 67:163-168.
- Poses RM. Money and mission? Addressing the barriers to evidence-based medicine. *Journal of General Internal Medicine*. 1999; 14(4): 262-264.

# Favorable outcomes of using critical appraisal technique beside lecturing method for teaching theoretical sections

Leila Azadbakht<sup>1</sup>, Fahimeh Haghghatdoost<sup>2</sup>, Ahmad Esmailzadeh<sup>3</sup>

## Abstract

**Introduction:** We aimed to assess the outcomes of critical appraisal method beside lecturing versus lecturing method regarding theoretical sections among the student of msc of nutritional science.

**methods:** This semi-experimental study was undertaken on 8 students of nutritional science in two semesters during 2009-2010. Some sections were taught via using critique of original articles, but others were taught using exclusive lecturing method. We assessed student's Knowledge by using a written examination, attitude via a 5 item-questionnaire and Skill via writing a review paper. SPSS software was used to analysis of data and student t test was used to compare the scores in two sections.

**Results:** The mean of knowledge, attitude and skill grades in post-test were significantly higher in the critical appraisal sections ( $18.1 \pm 4.2$  vs  $15.9 \pm 3.5$ ;  $P=0.03$ ,  $4.0 \pm 3.5$  vs  $1.0 \pm 0.2$ ;  $P=0.02$  and  $18.5 \pm 2.5$  vs  $15.0 \pm 3.5$ ;  $P=0.04$ , respectively).

**Conclusion:** teaching the theoretical sections beside criticizing of papers improves the knowledge, attitude and skill grades.

**Key words:** advanced nutrition 1, nutrition, teaching method, critical appraisal, students of nutritional science

## Addresses

<sup>1</sup> (✉) Food Safety Research Center, Department of Nutrition, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran, Email: azadbakht@hlth.mui.ac.ir

<sup>2</sup> Food Security Research Center, Nutrition Department, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: f\_haghghatdoost@yahoo.com

<sup>3</sup> Associate professor, Department of Nutrition, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: esmailzadeh@hlth.mui.ac.ir