

مقایسه نتایج ارزشیابی مداد- کاغذی و برخط اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی^۱

جلیل فتح آبادی *
سامان کمری سنقرآبادی **
غلامرضا یادگارزاده ***

چکیده

هدف اصلی این پژوهش مقایسه نتایج ارزشیابی مداد کاغذی و آنلاین دانشجویان از نتایج تدریس استادان است. جامعه آماری پژوهش حاضر تمام استادان دانشگاه شهید بهشتی در دو نیمسال تحصیلی ۹۰-۸۹ و ۹۱-۹۰ بودند که در یک درس واحد به دو روش مداد- کاغذی و آنلاین مورد ارزشیابی دانشجویان قرار گرفته‌اند. برای انجام پژوهش از روش تمام شماری استفاده شده است. ابزار مورد استفاده در پژوهش فرم‌های ارزشیابی دانشجویان از استادان بود. برای بررسی تفاوت نتایج دو روش ارزشیابی ابتدا نمره‌های تفاوت (d) محاسبه شد و سپس تفاوت گروه‌ها با استفاده از آزمون t و تحلیل واریانس یک راهه مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های تحقیق حاکی از آن بود که میانگین نمره‌های ارزشیابی آنلاین (M=۱۸,۶۱) از مداد کاغذی (M=۱۸,۲۱) بالاتر بود. همچنین یافته‌ها نشان داد که بین نمره‌های ارزشیابی آنلاین و مداد کاغذی در دانشکده‌های برق و کامپیوتر، تربیت بدنی، علوم ریاضی و پژوهشکده‌های مهندسی و فناوری‌های نوین، علوم محیطی و گیاهان و مواد اولیه دارویی رابطه معنی‌داری یافت نشد اما بین سایر دانشکده‌ها و پژوهشکده‌ها به دو روش رابطه معنی‌داری بدست آمد. همچنین نتایج تحلیل واریانس حاکی از آن بود که بین دانشکده‌ها از نظر نتایج ارزشیابی مداد کاغذی و آنلاین تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

واژگان کلیدی: ارزشیابی کیفیت، ارزشیابی هیئت علمی، ارزشیابی مداد- کاغذی و آنلاین، دانشگاه، آموزش عالی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۲/۱۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۰۵/۱۸

۱. این مقاله برگرفته از نتایج ارزشیابی استادان در دانشگاه شهید بهشتی می‌باشد.

* عضو هیئت علمی دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی

** دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شهید بهشتی (مسئول مکاتبات: kamari.saman@yahoo.com)

*** عضو هیئت علمی سازمان سنجش آموزش کشور

مقدمه

ارزشیابی از استادان^۱، به دو صورت رسمی و غیررسمی در تاریخچه حرفه تدریس به صورت موازی وجود دارد. در دو دهه اخیر ارزشیابی از استادان دانشگاه به طور قابل توجهی به سبک زندگی در آموزش عالی^۲ تبدیل شده است. امروزه در عمل در تمام کالج‌ها و دانشگاه‌های آمریکایی عملکرد استادان را با استفاده از ارزشیابی دانشجویان مورد بررسی قرار می‌دهند که در این باره نیز بحث و اختلاف نظرهایی وجود دارد (دومیر^۳، بام^۴، چاپمن^۵ و هانا^۶، ۲۰۰۲؛ کامپیون^۷، ماسون^۸ و اردمن^۹، ۲۰۰۰). موضوع ارزشیابی دانشجویان از تدریس (SET)^{۱۰} از ابعاد مختلفی قابل بررسی است که در این میان مسائل مربوط به روایی و اعتبار همواره مورد توجه بیشتر بوده است (کوگان^{۱۱}، اسکون فلد تاجر^{۱۲} و هیلر^{۱۳}، ۲۰۱۰؛ سوچکا^{۱۴}، گاپتا^{۱۵} و دیتتر اسچملز^{۱۶}، ۲۰۰۲؛ استک^{۱۷}، ۲۰۰۰). هنگامی که تحول روبه رشد ارزشیابی آموزش عالی در آینده مد نظر قرار می‌گیرد، توجه به تفاوت‌ها و تشابهات رویکردهای متعدد ارزشیابی در آموزش عالی مفید خواهد بود (لیوهانن^{۱۸}، ۲۰۰۵). اهمیت ارزشیابی تدریس مانند قطب‌نماست که بدون آن حس جهت یابی وجود ندارد، در واقع این ارزشیابی می‌تواند تمامی ابعاد تدریس و یادگیری را در بر گرفته و گستره‌ای وسیع داشته باشد که بر این اساس نیز روش‌های مختلف و متنوعی برای سنجیدن آن به وجود آمده است. با توجه به اینکه در سال‌های اخیر توانایی تهیه سیستم ارزشیابی آنلاین مطرح شده است، اما زمانی که گذر از روش سنتی ارزشیابی مداد-کاغذی به روش ارزشیابی آنلاین مطرح می‌شود، در بین دیدگاه‌ها اختلاف نظرهایی به چشم می‌خورد (کریوز^{۱۹} و کارتیز^{۲۰}، ۲۰۱۱).

1. Faculty Evaluation
2. Higher Education
3. Dommeyer
4. Baum
5. Chapman
6. Hana
7. Campion
8. Mason
9. Erdman
10. Student Evaluations of Teaching
11. Kogan
12. Schoenfeld-Tacher
13. Hellyer
14. Sojka
15. Gupta
16. Detter-Schmelz
17. Stack
18. Liuhanen
19. Crews
20. Curtis

ارزشیابی دانشجویان از استادان در هفتاد سال گذشته به ابزاری مهم برای اندازه‌گیری اثربخشی^۱ معلمان تبدیل شده است (رادماچر^۲ و مارتین^۳، ۲۰۰۱). به طور کلی در سال‌های اخیر، پژوهشگران دریافته‌اند که ارزشیابی از فعالیت‌های تدریس اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات برای رشد، ارتقاء و پاداش دادن به آنها دارای اهمیت است (بالدوین^۴ و بلاتنر^۵، ۲۰۰۳، شی^۶ و بلینی^۷، ۲۰۰۲). به اعتقاد برخی، ارزشیابی‌های دانشجویی بهترین نوع از ارزشیابی هستند، زیرا دانشجویان که به طور مستقیم توسط استادان آموزش داده می‌شوند، برای ارزشیابی از فعالیت‌های آموزشی، بهترین موقعیت را دارند (طهماسی، ولیان و معزی‌زاده، ۱۳۹۰). روش‌ها و رویکردهای مختلفی برای ارزشیابی استادان در جامعه دانشگاهی وجود دارد. با وجود اختلاف در روش‌ها و پیچیدگی‌های موجود در فرایند ارزشیابی، دست‌اندرکاران بر ضرورت ارزشیابی برای تدریس و یادگیری توافق دارند. به طور ایده آل ارزشیابی باید به رشد حرفه مربیان کمک کند. بنابراین یک برنامه جامع ارزشیابی عملکرد استادان برای هر دانشگاهی در دست یافتن به استاندارد بالایی از برتری، اثربخشی، و پاسخگویی ضرورت دارد (فوته^۸، ۱۹۹۸).

بیان مسئله

درباره مقایسه نتایج ارزشیابی مداد- کاغذی و آنلاین، به تحقیقاتی که در ایران انجام شده باشد یافت نشد. اما پژوهش‌هایی درباره "بررسی دیدگاه‌ها، نظرات و تجربیات دانشجویان و استادان در رابطه با ارزشیابی استادان" (کرمان ساروی، نویدیان و نوابی ریگی، ۱۳۹۰؛ آقاملایی، جوادپور و عابدینی، ۱۳۸۹؛ ثناگو و جویباری، ۱۳۸۹؛ ملکشاهی، شیخیان و طراح، ۱۳۸۹؛ معزی، شیرزاد، زمان زاد و روحی، ۱۳۸۸؛ معصومی جهندیزی، سروری زنجانی، موسوی نسب و بیگدلی، ۱۳۸۸؛ ضیائی، میری، حاجی آبادی، آذرکار، کاهنی و اویسی، ۱۳۸۷؛ زارعی، ۱۳۸۴؛ ضیائی، میری، حاجی آبادی، آذرکار و اشبک، ۱۳۸۵)، "میزان موافقت و مخالفت استادان و دانشجویان با

1. Effectivness
2. Radmacher
3. Martin
4. Baldwin
5. Blattner
6. Shea
7. Bellini
8. Foote

ارزشیابی استادان" (شکورنیا، فکور، طاهرزاده و غفوریان بروجردنیا، ۱۳۹۰؛ عربی میانرودی و همکاران، ۱۳۹۰)، "بررسی عوامل تأثیرگذار بر ارزشیابی استادان از دیدگاه دانشجویان" (وکیلی، حاجی آقاجانی، رشیدی پور و قربانی، ۱۳۸۹)، "بررسی نتایج ارزشیابی استادان" (رفیعی، مسیبی و نظام الدین، ۱۳۸۸؛ شکورنیا، الهام پور، مظفری و دشت بزرگی، ۱۳۸۶) و "بررسی رابطه نمره ارزشیابی استادان و نمره‌های دروس دانشجویان" (جوادی، یعقوبی، توکلی و افکار، ۱۳۸۸) در ایران صورت گرفته است. در سایر کشورها نیز پژوهش‌های اندکی وجود دارد که به طور مستقیم به مقایسه نتایج ارزشیابی مداد- کاغذی با آنلاین پرداخته باشد و بیشتر پژوهش‌ها به بررسی نگرش استادان نسبت به ارزشیابی مداد- کاغذی در برابر آنلاین و تفاوت در داده‌های کمی و کیفی ارزشیابی مدادکاغذی و آنلاین پرداخته‌اند (برتون^۱، سیویتانو^۲ و شناپنر-گروسمن^۳، ۲۰۱۲؛ دومیر و همکاران، ۲۰۰۲).

از مهم‌ترین اهداف ارزشیابی، کمک به استادان در جهت اصلاح و بهبود روش و در نهایت ارتقاء فرایند آموزش است. در واقع، ارائه بازخورد به استادان زمانی مؤثر است که به موقع، و به ویژه با پیشنهادهایی در جهت پیشرفت همراه باشد (جولیان^۴، آپله^۵، اوسیلوان^۶، موریسون^۷ و وامسلی^۸، ۲۰۱۲). ضرورت و اهمیت ارزشیابی به اندازه‌ای است که برخی آن را به عنوان فرایند تولید اطلاعات در جهت حرکت به سمت جامعه مبتنی بر دانایی و با هدف پرورش مردم‌سالاری اندیشمندانه و مبتنی بر تفکر دانسته‌اند (سپهرآرا، طالع پسند و رحیم‌پور، ۱۳۹۰). روش‌های ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی در مقایسه با هم مزایا و معایبی دارند. زمانی که بحث ارزشیابی آنلاین در مقابل مداد- کاغذی مطرح می‌شود، موضوع‌هایی از قبیل محرمانه (خصوصی) بودن، بدون نام بودن و سهولت اجرای آن پیش می‌آید (کریوز و کارتیز، ۲۰۱۱). از آنجایی که ارزشیابی استادان یکی از جنجال برانگیزترین و پیچیده‌ترین نوع ارزشیابی‌ها قلمداد می‌شود (عربی میانرودی و همکاران، ۱۳۹۰؛ طهماسبی و همکاران، ۱۳۹۰) و از طرفی ارزشیابی استادان توسط دانشجویان متداول‌ترین و رایج‌ترین شیوه

1. Burton
2. Civitano
3. Steiner-Grossman
4. Julian
5. Apelle
6. Osullivan
7. Morrison
8. Wamsely

ارزشیابی است (عربی میانرودی و همکاران، ۱۳۹۰؛ قائمیان، محمدپور، شیرج و طبیبان، ۱۳۹۰)، بنابراین مطالعه و بررسی مقایسه روش ارزشیابی مداد- کاغذی و روش آنلاین برای پی بردن به مزایا و معایب هر کدام از این روش‌ها ضروری است. به طور کلی هدف اصلی این پژوهش مقایسه نتایج دو مدل ارزشیابی مداد- کاغذی در برابر ارزشیابی آنلاین می‌باشد.

سئوالات پژوهش: در این پژوهش ما به دنبال پاسخگویی به این سئوالات هستیم:
 ۱- آیا بین نمره‌های دو مدل ارزشیابی مداد- کاغذی با ارزشیابی آنلاین از استادان تفاوت وجود دارد؟ ۲- کدام یک از مدل‌های مذکور نتایج بهتری را در بر دارد؟ ۳- مزایا و معایب هر کدام از مدل‌های ارزشیابی مورد اشاره چیست؟

پیشینه پژوهش

درباره نتایج ارزشیابی مداد- کاغذی و آنلاین اطلاعات متفاوت و ضد و نقیض فراوانی به چشم می‌خورد. در مطالعه‌ای که برتون و همکاران (۲۰۱۲) انجام دادند دانشجویان به طور معناداری نظرات جامع‌تری راجع به نقاط قوت و ضعف ارزشیابی آنلاین نسبت به مداد- کاغذی داشتند. علاوه بر این نظراتی که در فرم ارزشیابی آنلاین ارائه شده بود بیشتر آموزنده بود و شواهد کمتری از منفی نگری را نسبت به فرم مداد- کاغذی نشان می‌داد. همچنین مطالعات دیگری (هث^۱، لایور^۲، راسماسن^۳، راسماسن^۳، ۲۰۰۷) نشان داده‌اند که دریافت نظرات با استفاده از فرم ارزشیابی آنلاین مسووط‌تر و مطلوب‌تر از نظراتی است که با فرم مداد- کاغذی تهیه می‌شود که این نتیجه با یافته‌های دونوان و همکاران (۲۰۰۶)، آندرسون و همکاران (۲۰۰۵) همسو است (برتون و همکاران، ۲۰۱۲). راویلی^۴ (۲۰۰۰) دریافت دانشجویان احساس می‌کنند که سیستم ارزشیابی آنلاین نسبت به سیستم ارزشیابی مداد- کاغذی اجازه بیشتری می‌دهد که راجع به نظرات خود فکرکنند. دومیر^۵ (۲۰۰۶) نیز دریافت که اختلافات زیادی بین ارزشیابی داخل و خارج از کلاس درس وجود دارد. او در ارزشیابی خارج از کلاس درس (ارزشیابی آنلاین) به جنبه خصوصی بیشتر و صرف

1. Heath
 2. Lawyer
 3. Rasmussen
 4. Ravelli
 5. Dommeyer

زمان بیشتر اشاره کرد. همچنین دلایل کافی مانند: هزینه کمتر، زمان بیشتر برای تدریس، بار مسئولیت کمتر برای مدیران و موارد دیگر وجود دارد که توصیه می‌کند باید از روش ارزشیابی آنلاین استفاده کرد. سیستم ارزشیابی آنلاین ابزاری مؤثر در بازتاب نقاط قوت و ضعف استادان در تدریس و یادگیری است. علاوه بر این سیستم آنلاین مکانیزمی برای افزایش مدیریت برنامه‌های تحول ارزشیابی استادان و فراهم کردن شواهدی از فرایند بهبود کیفیت در سیستم ارزشیابی آنلاین کارکنان می‌باشد (آنگولو^۱ و روزا^۲، ۲۰۰۶). فایده استفاده دانشجویان از ارزشیابی آنلاین در مقایسه با ارزشیابی مداد- کاغذی صرفه جویی در زمان و هزینه، و گزارش سریع‌تر نتایج است (کریوز و کارتیز، ۲۰۱۱). هدف از برنامه ارزشیابی آنلاین به دست آوردن داده‌های دقیق، ساده و مؤثر است (برهان استیپانوف^۳، کلارک^۴، گالوی^۵، پیترایت^۶، اسکای تی^۷، کریس^۸ و پینگاتور^۹، ۲۰۱۲).

گروه دیگری از محققان معتقدند که استادان به خاطر پاسخ‌های دقیق‌تر و سطح بالاتر ارزشیابی روش سنتی مداد- کاغذی را به روش آنلاین ترجیح می‌دهند. استادان همچنین معتقدند که ارزشیابی سنتی نتایجی در نرخ پاسخدهی بالاتر دانشجویان دارد که مشوق‌ها یا روند پیگیری برای به دست آوردن نرخ پاسخدهی قابل پذیرش می‌تواند نرخ پاسخدهی دانشجویان را افزایش می‌دهد (دومیر و همکاران، ۲۰۰۲؛ کریوز و کارتیز، ۲۰۱۱). چانگ^{۱۰} (۲۰۰۵) دریافت، زمانی که دانشجویان فرم‌های مداد- کاغذی را تکمیل می‌کردند نسبت به زمانی که از فرم‌های آنلاین استفاده می‌کردند، درجه‌بندی مثبت بیشتری از آموزش داشتند. چانگ همچنین دریافت که دو فرم ارزشیابی مداد- کاغذی و آنلاین، در روایی همگرا و همسانی درونی شباهت زیادی دارند. نتایج تحقیق برتون و همکاران (۲۰۱۲) نیز نشان داد که به طور کلی مشکل اصلی ارزشیابی آنلاین نرخ پاسخدهی پایین می‌باشد. نرخ پاسخدهی درجه‌بندی شده بین ۶۰ تا ۸۵ درصد برای ارزشیابی آنلاین و در حدود ۹۵ درصد

-
1. Angulo
 2. Rosa
 3. Burhansstipanov
 4. Clark
 5. Galloway
 6. Petereit
 7. Eschiti
 8. Krebs
 9. Pingatore
 10. Chang

برای ارزشیابی مداد- کاغذی به دست آمد. از طرف دیگر ارزشیابی در شرایطی که جنبه بیطرفی یا خنثی بیشتری داشته باشد منجر به انتخاب بهتری می‌شود و داده‌هایی که به دست می‌آید روایی بیشتری را نسبت به شرایط کلاس و امتحان دارند. در مطالعه لاین و همکاران نیز ۶۰,۶ درصد از دانشجویان به ارزشیابی در کلاس (مداد- کاغذی) پاسخ داده بودند در حالی که تنها ۴۷,۸ درصد به ارزشیابی آنلاین پاسخ داده بودند. در ارزشیابی آنلاین، ممکن است یک نگرانی جدی نرخ پاسخدهی پایین باشد. سنترا^۱ (۱۹۷۹) نتیجه گرفت که اگر ارزشیابی برای هر کلاس واحد بخواهد روا (معتبر) باشد حدود دوسوم از دانشجویان باید به آن پاسخ دهند.

برخی از نویسندگان اذعان دارند که در فرایند ارزشیابی، موارد قابل اعتراض و مورد بحث به مقدار زیادی به روش جمع‌آوری داده‌ها مرتبط است (فرانکلین^۲ و تال^۳، تال^۳، ۱۹۸۹، به نقل از دومیر و همکاران، ۲۰۰۲). اعتراضات یا شکایات مذکور شامل دستکاری استادان در نتایج ارزشیابی در زمان توزیع پرسشنامه؛ فرصت استادان برای تغییر دادن نتایج قبل از بازگرداندن (اوری^۴ و پارکر^۵، ۱۹۸۹، به نقل از دومیر و همکاران، ۲۰۰۲)؛ ناتوانی دانشجویان در مکتوب نمودن نظرات خود (لاین^۶ و همکاران، ۱۹۹۹، به نقل از دومیر و همکاران، ۲۰۰۲) و ناتوانی مدیران در استانداردسازی نتایج ارزشیابی است (بنسون^۷ و لويس^۸، ۱۹۹۴؛ براسکامپ^۹ و همکاران، ۱۹۸۴؛ میلر^{۱۰}، ۱۹۸۷ و سلدین^{۱۱}، ۱۹۸۴، به نقل از دومیر و همکاران، ۲۰۰۲). ارزشیابی آنلاین در حالی که مشکلات جدیدی را ایجاد می‌کند می‌تواند باعث تشخیص تعداد زیادی از این نگرانی‌ها شود. سرعت روند ارزشیابی آنلاین استادان فرصت کمتری برای تأثیرگذاری یا تغییر نتایج داشته باشند. ارزشیابی آنلاین همچنین به دانشجویان اجازه می‌دهد زمان بیشتری برای نوشتن نظرات کتبی خود داشته باشند. کاری که توسط لاین و همکاران (۱۹۹۹) و بام و همکاران^{۱۲} (۲۰۰۱)

1. Centra
2. Franklin
3. Theall
4. Ory
5. Parker
6. Layne
7. Benson
8. Lewis
9. Braskamp
10. Miller
11. Seldin
12. Baum

انجام شد نشان داد که ارزشیابی آنلاین نسبت به ارزشیابی سنتی گرایش بیشتری در جهت تولید نظرات کتبی دارد (دومیر و همکاران، ۲۰۰۲).

مقایسه روش مداد- کاغذی با آنلاین براساس یافته‌های پژوهش دومیر و همکاران در سال ۲۰۰۲ نشان می‌دهد در مورد مسائل مربوط به مشارکت دانشجویان مانند فراهم بودن فرصت برای مشارکت بهتر تمام دانشجویان در ارزشیابی، روش مداد- کاغذی با ۴۳,۴ درصد بر روش آنلاین با ۲۴,۵ درصد برتری دارد. از لحاظ مسائل مربوط به دقت و صحت، نتایج ارزشیابی استادان در عملکرد تدریس احتمالاً در روش مداد- کاغذی بهتر می‌باشد. در روش ارزشیابی آنلاین، احتمال بیشتری برای ارزشیابی منفی استادان وجود دارد، اما از طرف دیگر در روش آنلاین، احتمال کمتری وجود دارد که دانشجویان تحت تأثیر استاد قرار بگیرند. روش آنلاین فرصت کمتری برای تقلب استادان در نتایج ارزشیابی ایجاد می‌کند و احتمال دستکاری نتایج وجود ندارد. روش آنلاین برای نظارت استادان بر ارزشیابی تدریس‌شان راحت‌تر و مناسب‌تر است و بار مسئولیت کمتری را برای آنها در مقابل روش مداد- کاغذی دارد. در نهایت روش آنلاین زمان کمتری از کلاس را برای ارزشیابی می‌گیرد.

به طور کلی ارزشیابی به روش آنلاین مزایای متعددی را نسبت به روش مداد- کاغذی دارد. روش آنلاین هزینه کمتری برای مدیریت دارد، زمان کمتری از کلاس می‌گیرد، اجازه می‌دهد فرایند جمع‌آوری داده‌ها به سرعت انجام شود، آسیب‌پذیری کمتری برای تأثیر استادان دارد، به دانشجویان اجازه می‌دهد هر زمان که بخواهند استادان را ارزشیابی کنند و اجازه می‌دهد که دانشجویان فرصت‌های متعددی برای ارزشیابی استادان داشته باشند. با وجود این مزایا، مطالعات زمینه‌یابی نشان می‌دهند استادانی که آشنایی کمی با روش آنلاین داشتند، روش سنتی مداد- کاغذی را ترجیح می‌دادند چرا که معتقد بودند روش مداد- کاغذی پاسخ‌های دقیق‌تر و بالاتری را نسبت به روش آنلاین تولید می‌کنند.

همچنین استادان معتقدند که روش مداد- کاغذی پاسخ زمینه‌یابی بالاتری را نسبت به روش آنلاین که به وسیله داده‌های آزمایشی جمع‌آوری شده توسط لاین و همکاران (۱۹۹۹) و بام و همکاران (۲۰۰۱) به دست آمده بود، تولید می‌کند. اگر فونونی به کار گرفته شود که میزان پاسخدهی روش آنلاین را افزایش دهد، احتمالاً جذابیت بیشتری برای استادان ایجاد می‌کند. برای افزایش میزان پاسخدهی به روش آنلاین، تحقیقات آینده می‌تواند آزمایش‌هایی با نمره تشویقی، نشان دهد و همچنین

می‌توان از آگهی‌های یادآوری، درخواست‌های نودوستانه و تنظیم وقت برای مطالعه زمینه‌یابی استفاده کرد. همچنین استادان دیگری معتقدند که روش مداد- کاغذی پاسخ‌های دقیق‌تری را نسبت به روش آنلاین برای پاسخ آزاد به پرسش‌ها تولید خواهد کرد. در حالی که چندین مطالعه نشان داده‌اند که روش‌های مداد- کاغذی و الکترونیکی توزیع مشابه‌ای از پاسخ دادن به پرسشنامه را تولید می‌کنند (لاین و همکاران، ۱۹۹۹؛ روزنفلد^۱ و همکاران، ۱۹۹۳). بام و همکاران (۲۰۰۱) نشان دادند که روش آنلاین ممکن است درجه بندی مطلوب‌تری از استادان را نسبت به روش مداد- کاغذی تولید کند. اگر استادان از ارزشیابی آنلاین آگاه شوند ممکن است هیچ‌گونه سوگیری نسبت به نتایج نداشته و برای سازگاری با این روش زمینه بیشتری داشته باشند. در نهایت برای ارزشیابی استادان بهتر است ترکیب مناسبی از چند منبع اطلاعاتی با توجه به شرایط موجود و کاستی‌های هر کدام به کار برده شود تا نتایج عادلانه‌تری به دست آید (عربی میانرودی و همکاران، ۱۳۹۰).

روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر تمام اعضای هیئت علمی و مدرسین مدعو دانشگاه شهید بهشتی در نیمسال‌های تحصیلی ۹۰-۸۹ و ۹۱-۹۰ بودند که در یک درس واحد به دو روش مداد- کاغذی و آنلاین مورد ارزیابی دانشجویان قرار گرفته‌اند. برای انجام پژوهش از روش تمام شماری یا بررسی تمام اعضای نمونه استفاده شده است. بدین منظور فهرست نهایی ارزشیابی دروس در نیمسال اول ۸۹-۹۰ (مداد- کاغذی) و فهرست نهایی ارزشیابی دروس مشابه در نیمسال اول ۹۰-۹۱ (آنلاین) تهیه و اطلاعات مربوط به نمره‌های ارزشیابی هر درس به دو روش مداد- کاغذی و آنلاین مورد تحلیل قرار گرفت. ابزار مورد استفاده در این پژوهش فرم‌های ارزشیابی دانشجویان از استادان بود. روایی ابزار مورد تأیید متخصصان قرار گرفت، همچنین پایایی ابزار به روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که ضریب پایایی (۶۶ درصد) به دست آمد. در جدول (۱) تعداد دروس‌های انتخاب شده از تمام دانشکده‌ها و پژوهشکده‌های دانشگاه شهید بهشتی به تفکیک سطوح کارشناسی و کارشناسی ارشد آمده است.

جدول (۱) فراوانی درس‌های تطبیق داده شده در دانشکده‌ها در دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد

نام مقطع	ادبیات	روان‌شناسی	مدیریت	حقوق	برق و کاپیوتر	علوم زمین	تربیت بدنی	علوم ریاضی	اقتصاد	علوم	الهیات و ادیان	علوم زیستی	معماری	پژوهشکده خانواده	مهندسی و فناوری	لیزر و پلاسما	علوم محیطی	گیاهان دارویی
کارشناسی	۱۰۷	۳۹	۵۵	۴۲	۳۵	۴۷	۴	۱۴	۵۲	۳۳	۱۳	۲۴	۱۷	۱	۰	۰	۰	۰
کارشناسی ارشد	۴۹	۴۲	۲۵	۴۷	۲۲	۵۰	۶	۹	۱۷	۱۲	۷	۲۴	۲۷	۷	۱۱	۶	۷	۹
کل	۱۵۶	۸۱	۸۰	۸۹	۵۷	۹۷	۱۰	۲۳	۶۹	۴۵	۲۰	۴۸	۴۴	۸	۱۱	۶	۷	۹

همان‌طور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود فراوانی ارزشیابی ۱۸ دانشکده و پژوهشکده ذکر شده است که شامل داده‌های ۸۶۰ درس به دو روش ارزشیابی آنلاین و مداد-کاغذی در دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد مورد مقایسه قرار گرفته است. در اینجا دانشکده ادبیات با فراوانی ۱۵۶ در دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد بالاترین فراوانی و پژوهشکده لیزر و پلاسما با فراوانی ۶ کمترین میزان فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند.

یافته‌های پژوهش: در قسمت یافته‌ها میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های ارزشیابی مداد-کاغذی و آنلاین در مقاطع و دانشکده‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت. همچنین ضریب همبستگی پیرسون برای متغیرهای پژوهش مورد محاسبه قرار گرفت. برای مقایسه نتایج ارزشیابی در سطوح و دانشکده‌های مختلف به ترتیب از آزمون t و تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد. نتایج تحلیل داده‌ها به صورت زیر ارائه می‌شود:

جدول (۲) میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های ارزشیابی آنلاین و مداد-کاغذی در سطح کلی، کارشناسی و کارشناسی ارشد

مدل مداد-کاغذی		مدل آنلاین		نوع ارزیابی
SD	M	SD	M	
۱,۱۰	۱۸,۰۹	.۹۴	۱۸,۵۳	کارشناسی
.۹۶	۱۸,۳۷	.۹۰	۱۸,۷۰	سطح کارشناسی ارشد
۱,۰۵	۱۸,۲۱	.۹۳	۱۸,۶۱	کل

جدول (۲) میانگین و انحراف استاندارد نتایج ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی را به صورت کلی و همچنین در دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد نشان می‌دهد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد میانگین نمره‌های ارزشیابی آنلاین به صورت کلی ($M=18,61$) بالاتر از ارزشیابی مداد- کاغذی ($M=18,21$) می‌باشد و از طرفی میانگین نمره‌های ارزشیابی دانشجویان کارشناسی ارشد در هر دو نوع ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی از کارشناسی بالاتر است.

جدول (۳) میانگین و انحراف استاندارد دانشکده‌ها در دو نوع ارزشیابی

مدل آنلاین		مدل مداد- کاغذی		نام دانشکده
SD	M	SD	M	
۱,۱۵	۱۸,۴۱	۱,۱۶	۱۸,۱۰	۱- ادبیات و علوم انسانی
۰,۸۲	۱۸,۸۱	۱,۰۳	۱۸,۳۶	۲- علوم تربیتی و روانشناسی
۰,۹۴	۱۸,۳۷	۰,۹۲	۱۷,۸۴	۳- مدیریت و حسابداری
۰,۷۴	۱۸,۷۰	۰,۹۶	۱۸,۳۹	۴- حقوق
۰,۸۷	۱۸,۱۶	۱,۰۳	۱۸	۵- برق و کامپیوتر
۰,۸۸	۱۸,۸۱	۱,۰۴	۱۸,۳۹	۶- علوم زمین
۰,۴۵	۱۸,۹۰	۰,۷۲	۱۸,۵۶	۷- تربیت بدنی
۰,۸۹	۱۸,۷۲	۱,۳۲	۱۸,۰۳	۸- علوم ریاضی
۰,۸۰	۱۸,۷۱	۱,۱۶	۱۸,۲۱	۹- اقتصاد و علوم سیاسی
۰,۸۶	۱۸,۷۱	۰,۸۰	۱۸,۱۹	۱۰- علوم
۰,۷۴	۱۸,۵۹	۰,۸۴	۱۸,۰۸	۱۱- الهیات و ادیان
۰,۵۷	۱۹,۰۵	۰,۹۱	۱۸,۴۶	۱۲- علوم زیستی
۱,۰۳	۱۸,۳۱	۱,۰۷	۱۸,۰۴	۱۳- معماری
۰,۹۵	۱۸,۶۴	۱,۵۰	۱۸,۱۷	۱۴- پژوهشکده خانواده
۰,۶۸	۱۸,۵۳	۰,۸۲	۱۸,۶۰	۱۵- مهندسی و فناوری‌های نوین
۱,۲۱	۱۷,۹۶	۱,۳۹	۱۸,۰۲	۱۶- لیزر و پلاسما
۰,۶۷	۱۹,۲۹	۰,۷۷	۱۸,۵۰	۱۷- علوم محیطی
۰,۴۹	۱۹,۰۴	۰,۸۰	۱۹,۳۳	۱۸- گیاهان و مواد اولیه دارویی

جدول (۳) میانگین و انحراف استاندارد به دو شیوه ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی را به تفکیک دانشکده‌ها نشان می‌دهد که در ارزشیابی به شیوه مداد- کاغذی میانگین پژوهشکده گیاهان و مواد اولیه دارویی از همه بالاتر و در شیوه آنلاین میانگین پژوهشکده علوم محیطی از همه بالاتر است.

جدول (۴) ضرایب همبستگی پیرسون نمره‌های ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی در دانشکده‌ها و سطوح مختلف

متغیرها	کارشناسی	کارشناسی ارشد	ادبیات	علوم تربیتی و روان‌شناسی	مدیریت و حسابداری	حقوق	برق و کامپیوتر	علوم زمین	تربیت بدنی	علوم ریاضی	اقتصاد و علوم سیاسی	علوم	الهیات و ادیان	علوم زیستی	معماری	پژوهشکده خانواده نوین	مهندسی و فناوری نوین	لیزر و پلاسما	علوم محیطی	گیاهان دارویی
r	.۴۹۵**	.۵۱۹**	.۳۹۸**	.۵۸۳**	.۲۵۴*	.۵۰۶**	.۵۵۵**	.۱۶۰	.۳۸۲**	.۱۸۵	.۴۵۲*	.۵۷۹**	.۳۵۱*	.۶۶۲**	.۴۵۶**	.۱۲۹**	.۷۸۷*	.۹۲۴**	.۰۴۶	.۳۸۸
sig	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۲۲	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۲۳۵	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۱۸	.۰۰۱	.۰۰۱	.۰۰۰	.۰۲۰	.۷۹۶	.۰۰۸	.۴۵۳۹۲۲
n	۸۶۰	۴۸۳	۳۷۷	۱۵۶	۸۱	۸۰	۸۹	۵۷	۹۷	۱۰	۲۳	۶۹	۴۵	۲۰	۴۴	۸	۱۱	۶	۷	۹

** P<0.01 * P<0.05

همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود بین نتایج ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی در دانشکده‌های ادبیات، مدیریت، حقوق، علوم زمین، اقتصاد و علوم سیاسی، معماری در سطح معناداری ($P<0.001$) رابطه وجود دارد، بین بقیه دانشکده‌ها و پژوهشکده‌ها از قبیل روان‌شناسی ($P=0.022$)، علوم ($P=0.18$)، الهیات و ادیان و علوم زیستی ($P=0.01$)، پژوهشکده خانواده ($P=0.20$) و لیزر و پلاسما ($P=0.08$) نیز رابطه معنادار برقرار است، اما بین نتایج ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی در دانشکده‌های برق و کامپیوتر، تربیت بدنی و علوم ریاضی و همچنین پژوهشکده‌های مهندسی و فناوری‌های نوین، علوم محیطی و گیاهان و مواد اولیه دارویی رابطه معناداری پیدا نشد.

جدول (۵) نتایج آزمون t نمره‌های ارزشیابی استادان برای مقایسه نمره‌های ارزشیابی بین دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد

متغیر	تفاوت میانگین‌ها	خطای معیار تفاوت	درجه آزادی	T	سطح معناداری
مداد- کاغذی	-۲۷۶۲۷	.۰۷۰۹۵	۸۴۷	-۳۸۹۴	.۰۰۰
آنلاین	-۱۶۹۲۹	.۰۶۳۶۹	۸۵۸	-۲۶۵۸	.۰۰۸
نمره‌های تفاوت (dscore)	.۱۰۶۹۸	.۰۶۹۰۴	۸۵۸	۱،۵۴۹	.۱۲۲

در جدول (۵) نتایج آزمون t نمره‌های ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی در دو سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد با هم مقایسه شده است که نتایج نشان می‌دهد در هر دو شیوه مدل مداد- کاغذی و آنلاین بین دو سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد در سطح معناداری به ترتیب $(P < .0001)$ و $(P = .008)$ رابطه وجود دارد. از طرفی نتایج نمره‌های تفاوت بین دو روش ارزشیابی معنادار نبوده است.

جدول (۶) نتایج آزمون تحلیل واریانس نمره‌های تفاوت ارزشیابی مداد- کاغذی و آنلاین در دانشکده‌ها

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری
نمره‌های تفاوت (dscore)	بین گروهی	۲۱,۵۴۷	۱۷	۱,۲۶۷	۱,۲۶۰	.۲۱۱
	درون گروهی	۸۴۶,۹۰۷	۸۴۲	۱,۰۰۶		
	کل	۸۶۸,۴۵۴	۸۵۹			

در جدول (۶)، نتایج تحلیل واریانس مقایسه نمره‌های تفاوت ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی در دانشکده‌های مختلف آورده شده است. براساس نتایج به دست آمده در جدول (۶)، مشاهده می‌شود که بین نمره‌های تفاوت ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی در دانشکده‌ها رابطه معناداری به دست نیامده است.

بحث و نتیجه‌گیری

ارزشیابی به علت ماهیت و عملکرد خاص خود در هر نوع نظام آموزشی یکی از گسترده‌ترین و جنجالی‌ترین مباحث فرایند آموزشی تلقی می‌شود (جین لنت^۱، ۱۹۹۱)، ارزشیابی عملکرد استادان یکی از ابزارهای مهم فرایند فعالیت آموزشی است که با تمایز نقاط قوت و ضعف به رفع نارسایی‌های آموزشی کمک می‌کند (ملکشاهی و همکاران، ۱۳۸۹) پژوهش حاضر بر اساس بررسی مقایسه نتایج ارزشیابی مداد- کاغذی و آنلاین دانشجویان از استادان و با هدف نقاط قوت و ضعف روش‌های ارزشیابی انجام شد.

سؤال اول پژوهش این بود که آیا بین نمره‌های دو شیوه ارزشیابی مداد- کاغذی با ارزشیابی آنلاین استادان تفاوت وجود دارد؟ همان طور که قبلا هم گزارش شد میانگین نمره‌های ارزشیابی آنلاین بالاتر از میانگین نمره‌های ارزشیابی مداد- کاغذی بود و از طرفی میانگین نمره‌های ارزشیابی دانشجویان کارشناسی ارشد در هر دو نوع ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی از میانگین نمره‌های ارزشیابی دانشجویان کارشناسی بالاتر بود. نتایج بالا بدین معناست که ارزشیابی آنلاین در مقایسه با ارزشیابی مداد- کاغذی توانسته است توفیق بیشتری در محاسبه نمره‌های کسب شده توسط دانشجویان برای استادان داشته باشد. قبلا اشاره شد که یکی از نگرانی‌های استادان در باره سیستم ارزشیابی آنلاین، میزان پاسخدهی پایین دانشجویان و همچنین عدم دقت در ارائه نتایج ارزشیابی است و استادان به دلیل قضاوت نادرست و نمره‌های پایین‌تر با شیوه ارزشیابی آنلاین مخالف بوده (کریوز و کارتیز، ۲۰۱۱؛ چانگ، ۲۰۰۵؛ دومیر و همکاران، ۲۰۰۲). نتایج این پژوهش بیانگر آن است که تفاوت فاحشی بین نتایج ارزشیابی مداد- کاغذی و آنلاین در میزان پاسخدهی و عدم دقت وجود نداشته است و در مواردی حتی ارزشیابی آنلاین می‌تواند نرخ پاسخدهی بالاتری را کسب کند و در خصوص کاهش هزینه چاپ کاغذ و صرفه جویی در وقت مقرون به صرفه‌تر از روش ارزشیابی مداد- کاغذی باشد.

یافته دیگر تحقیق حاکی از آن بود که بین نتایج ارزشیابی آنلاین با مداد- کاغذی همبستگی وجود دارد. در بین نتایج ارزشیابی آنلاین و مداد- کاغذی دانشکده‌های ادبیات، مدیریت، حقوق، علوم زمین، اقتصاد و علوم سیاسی، معماری، روان‌شناسی، علوم، الهیات و ادیان، علوم زیستی، پژوهشکده خانواده و لیزر و پلاسما با سطوح متفاوتی از معناداری رابطه برقرار بود، اما رابطه معنی‌داری در دانشکده‌های برق و کامپیوتر، تربیت بدنی و علوم ریاضی و همچنین پژوهشکده‌های مهندسی و فناوری‌های نوین، علوم محیطی و گیاهان و مواد اولیه دارویی نشد. به دست آمدن نتایج معنادار در اینجا بدین معنا است که ارزشیابی آنلاین هم توانسته است مانند ارزشیابی مداد- کاغذی میزان ارزشیابی دانشجویان از استادان را اندازه‌گیری کند.

همان طور که پیش‌تر اشاره شد، برخی به خاطر نرخ پاسخدهی بالاتر، تهیه داده‌هایی با دقت بیشتر، دسترسی راحت‌تر برای دانشجو، احتمال بیشتر در به دست آوردن پاسخ از دانشجویانی که به طور منظم در کلاس حضور داشته‌اند و احتمال بیشتر ناشناس ماندن دانشجو به برتری شیوه مداد- کاغذی معتقدند. در مقابل طرفداران روش آنلاین معتقدند که می‌تواند روشی راحت‌تر برای جمع‌آوری داده‌ها

برای استادان باشد، وقت کمتری مصرف می‌شود، هزینه جمع‌آوری داده‌ها کاهش می‌یابد و برای دانشجویان روشی مناسب‌تر است (دومیر^۱ و همکاران، ۲۰۰۲).

در راستای همین تحقیقات دومین سؤال پژوهش این بود که کدام یک از دو شیوه مدل ارزشیابی مداد- کاغذی و ارزشیابی آنلاین نتایج بهتری را در بر دارد. در تحقیق حاضر نتایج ارزشیابی آنلاین هم از لحاظ صرفه‌جویی در وقت و هم از نظر صرفه‌جویی اقتصادی و کاهش هزینه کاغذ و چاپ مقرون به صرفه‌تر است. همچنین این طور به نظر می‌رسد که روش ارزشیابی آنلاین برای خود دانشجویان راحت‌تر باشد، چون بیشتر ارزشیابی‌های مداد- کاغذی به طور معمول در سر کلاس درس و جلسه آخر ترم و یا حتی در بعضی موارد بعد از جلسه امتحان زمانی که استاد در کلاس حضور دارد و یا به نوعی در جریان ارزشیابی است انجام می‌شود که همین باعث می‌شود که دانشجویان به اندازه کافی زمان تمرکز و دقت کافی برای جواب گویی به ارزشیابی نداشته باشند. اما در ارزشیابی آنلاین به دلیل حذف موانع مذکور امکان اینکه دانشجو قضاوت درستی درباره استاد داشته باشد بیشتر است. این یافته با نتایج تحقیقات، برهان استیپانو^۲ و همکاران، (۲۰۱۲)؛ آنگولو^۳ و روزا^۴، (۲۰۰۶)؛ دومیر و همکاران، (۲۰۰۲) و راویلی، (۲۰۰۰) همسو می‌باشد.

با توجه به اینکه یکی از اهداف اصلی فرایند ارزشیابی استادان فراهم آوردن بازخورد و مشخص کردن نقاط قوت و ضعف آنها می‌باشد در روش آنلاین نتایج ارزشیابی استادان از نحوه تدریس سریع‌تر به دست آنها می‌رسد و امکان بازخورد به موقع و داشتن فرصت کافی اصلاح خود برای آنها وجود دارد در حالی که در روش مداد- کاغذی امکان دادن بازخورد سریع و به موقع به استادان وجود ندارد و از طرفی مستلزم زمان بیشتری است که این نتیجه با یافته‌های (دومیر و همکاران، ۲۰۰۲) که معتقد بودند روش آنلاین برای نظارت استادان بر ارزشیابی راحت‌تر و مناسب‌تر است و بار مسئولیت کمتری را برای آنها در مقابل روش مداد- کاغذی دارد و روش آنلاین زمان کمتری از کلاس برای ارزشیابی می‌گیرد (برتون و همکاران، ۲۰۱۲؛ هت و همکاران، ۲۰۰۷، دونوان و همکاران، ۲۰۰۶ و آندرسون و همکاران، ۲۰۰۵) همسو می‌باشد.

1. Dommeyer
2. Burhansstipanov
3. Angulo
4. Rosa

به طور کلی ارزشیابی استادان یا اعضای هیئت علمی، نوعی ارزشیابی آموزشی است که عبارت از تعیین میزان موفقیت اعضای هیئت علمی در رسیدن به هدف‌های آموزشی است. با توجه به اهمیت این موضوع نتایج حاصل از ارزشیابی می‌تواند ضمن تقویت نقاط قوت و اصلاح نقاط ضعف، مبنایی برای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های آموزشی شود و موجبات ارتقای سطح علمی دانشگاه را فراهم سازد. همچنین از آنجا که سیستم ارزشیابی آنلاین نتایج کاملاً متفاوتی را در مقایسه با سیستم ارزشیابی مداد- کاغذی به دست نداده و با توجه به راحتی، مقرون به صرفه بودن و کاهش احتمال خطا و حتی میزان دقت بیشتر می‌تواند جایگزین مناسبی برای ارزشیابی مداد- کاغذی باشد. با توجه به مطالب مطرح شده می‌توان نتیجه گرفت که لازم است سیستم ارزشیابی بر پایه درست و علمی استوار شود تا بتوان از نتایج حاصل از آن به نحو درستی بهره‌برداری کرد (ضیائی و همکاران، ۱۳۸۶).

پیشنهادها

پیشنهاد می‌گردد که ۱- از ابزارها و روش‌های دقیق‌تر و متنوع‌تری مانند خودارزشیابی، ارزیابی همکاران و دیگر اعضای هیئت علمی، ارزیابی عملکرد اساتید، بررسی میزان پیشرفت دانشجویان در دروس اساتید و ... برای ارزشیابی استفاده شود. ۲- از نظرات و پیشنهادات خود استادان در مورد نحوه ارزشیابی استفاده‌های بیشتری شود. ۳- همچنین با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد که پژوهش‌های دیگری به بررسی و مقایسه دو سیستم ارزشیابی آنلاین و مداد - کاغذی پردازند تا مزایا و معایب هر کدام از این دو نوع ارزشیابی به صورت دقیق‌تری مشخص شود. ۴- در نهایت با توجه به مزایایی که سیستم ارزشیابی آنلاین در برابر سیستم ارزشیابی مداد - کاغذی دارد پیشنهاد می‌شود که سیستم ارزشیابی آنلاین جایگزین سیستم ارزشیابی مداد - کاغذی شود.

منابع

- آقاملایی، تیمور؛ جوادپور، صدیقه و عابدینی، سمیره (۱۳۸۹). دیدگاه استادان دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان در مورد ارزشیابی استادان توسط دانشجویان. مجله پزشکی هرمزگان، سال چهارم، شماره سوم، پاییز ۸۹، صفحات ۲۳۴-۲۴۰.
- ثناگو، اکرم و جویباری، لیلا (۱۳۸۹). دیدگاه و تجربیات دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی گلستان در مورد ارزشیابی استادان در دروس نظری. گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دوره هفتم، شماره اول، ص ۵۷-۶۹، ۱۳۸۹.
- جوادی، مرضیه؛ یعقوبی، مریم؛ توکلی، مریم و افکار، ابوالحسن (۱۳۸۸). بررسی رابطه نمره ارزشیابی استادان با نمره دروس تخصصی دانشجویان رشته‌های مختلف دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. فصلنامه بیمارستان، شماره ۶۶.
- رفیعی، محمد؛ مسیبی، قاسم و نظام‌الدین، مژگان (۱۳۸۸). نتایج ۶ ساله ارزشیابی استادان دانشگاه علوم پزشکی اراک. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک، سال ۱۲، شماره ۴، ویژه‌نامه ۱، زمستان ۱۳۸۸، ص ۵۲-۶۲.
- سپهرآرا، علیرضا؛ طالع پسند، سیاوش و رحیم پور، حمیده (۱۳۹۰). بررسی هم‌ترازی نمره‌های ارزشیابی استادان با توجه به سطح دشواری دروس. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، شماره ۶، سال دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۰.
- شکورنیا، عبدالحسین؛ فکور، محمد؛ طاهرزاده، مریم و غفوریان بروجردنیا، مه‌ری (۱۳۹۰). بررسی مقایسه‌ای نمره ارزشیابی استادان موافق و مخالف با اهمیت و کاربرد ارزشیابی‌های دانشجویان. توسعه آموزش جندی شاپور. دوفصلنامه مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، سال اول، شماره ۲، تابستان و پاییز ۱۳۹۰.
- ضیائی، مسعود؛ میری، محمدرضا؛ حاجی‌آبادی، محمدرضا؛ آذرکار، زهره و کاهنی، سیما (۱۳۸۶). بررسی دیدگاه استادان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند نسبت به ارزشیابی استادان توسط دانشجویان (سال ۱۳۸۲-۱۳). فصلنامه علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دوره ۴، شماره ۱-۴، سال ۱۳۸۶.

- ضیائی، مسعود؛ میری، محمدرضا؛ حاجی آبادی، محمدرضا؛ آذرکار، قدسیه و اشبک، پویا (۱۳۸۵). دیدگاه استادان و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند نسبت به ارزشیابی استادان توسط دانشجو. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دوره ۱۳، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۵.
- طهماسبی، سوده؛ ولیان، اعظم و معزی زاده، مریم (۱۳۹۰). بررسی میزان همبستگی بین نمره‌های ارزشیابی استادان توسط دانشجویان عمومی، دستیاران تخصصی و مسئولین دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی. مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دوره ۲۹، ویژه نامه، زمستان ۱۳۹۰، ۳۵۳-۳۶۰.
- عربی میانرودی، علی اصغر؛ عسگری برواتی، زهرا و خانجانی، نرگس (۱۳۹۱). تبیین مزایا و معایب روش‌های مختلف ارزشیابی استادان از دیدگاه استادان دانشگاه علوم پزشکی کرمان. گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دوره نهم، شماره اول، ص ۶۵-۷۶، ۱۳۹۱.
- قائمیان، علی؛ محمدپور، رضاعلی؛ شیرج، هانیه و طیبیان، ساسان (۱۳۹۰). بررسی همخوانی ارزشیابی استادان توسط دستیاران و سایر دانشجویان مقاطع بالینی در دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۸۹-۹۰. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره بیست و یکم، شماره ۸۶، بهمن سال ۱۳۹۰، ص ۱۵۹-۱۶۶.
- کرمان ساروی، فتیحه؛ نویدیان، علی و نوابی ریگی، شهین دخت (۱۳۹۰). دیدگاه استادان و دانشجویان پرستاری و مامایی در مورد اولویت‌های ارزشیابی استادان. نشریه پرستاری ایران، دوره ۲۴، شماره ۷۲، آبان ماه ۱۳۹۰.
- معزی، معصومه؛ شیرزاد، هدایت اله؛ زمان زاد، بهنام و روحی، حمید (۱۳۸۸). دیدگاه اعضاء هیئت علمی و استاداندر مورد ارزشیابی استادان و معیارهای موثر در تدریس استاد در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ۱۳۸۶. مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، دوره ۱۱، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۸، ص ۶۳-۷۷.
- معصومی جهندی، حسین؛ سروری زنجانی، رحیم؛ موسوی نسب، نورالدین و بیگدلی، غلامرضا (۱۳۸۸). بررسی نظرات دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی زنجان درباره ی فرم جاری ارزشیابی استادان. مجله توسعه ی آموزش در علوم پزشکی، دوره ۲، شماره ۲، بهار و تابستان ۱۳۸۸، صفحات ۳۱-۳۸.

- ملکشاهی، فریده؛ شیخیان، علی و طراحی، محمد جواد (۱۳۸۹). بررسی دیدگاه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان در مورد اولویت‌های ارزشیابی استادان. پژوهش پرستاری، دوره ۵، شماره ۱۹، زمستان ۱۳۸۹، ۱۶-۲۴.
- وکیلی، عابدین؛ حاجی آقاجانی، سعید؛ رشیدی پور، علی و قربانی، راهب (۱۳۸۹). بررسی عوامل تأثیرگذار بر ارزشیابی استادان از دیدگاه دانشجویان: یک مطالعه جامع در دانشگاه علوم پزشکی سمنان. کومش، جلد ۱۲، شماره ۲، پیاپی (۳۸)، زمستان ۱۳۸۹.
- Angulo, L.M.V., & De La Rosa, O.M.A. (2007). Online Faculty Development and Assessment System (OFDAS): A Study of Academic Learning. *J Pers Eval Educ* (2007) 20:21-41.
- Burton, W.B., Civitano, A. & Steiner- Grossman, P.(2012). Online Versus Paper Evaluations: Differences in both Quantitative and Qualitative Data. *J Comput High Educ* (2012) 24: 58-69. DOI 10.1007/s12528-012-9053-3.
- Burhansstipanov, L., Clark, R.E., Watanabe-Galloway, S., Petereit, D.G., Eschiti, V., Krebs, L.U., & Pingatore, N.L. (2012). Online Evaluation Programs: Benefits and Limitations. *J Canc Educ* (2012) 27 (Suppl): S24-S31.
- Baldwin, T. & Blattner, N. (2003). Guarding Against Potential Bias in Student Evaluations: What Every Faculty Member Needs to Know. *College Teaching*, 51:1, 27-32.
- Crews, T.B & Curtis, D.F (2011). Online Course Evaluations: Faculty Perspective and Strategies for Improved Response Rates. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol,36, NO.7. 865-878.
- Chang. T.S. (2005). The validity and reliability of student ratings: Comparison between paper-pencil and online survey. *Chinese Journal of psychology*, 47 (2), 113-125.
- Champion, W.J., Mason, D.V., Erdman, H. (2000). How Faculty Evaluations are Used in Texas Community Colleges. *Community College Journal of Research and Practice*, 24:3, 169-179.
- Dommeyer, C.J., Baum, P., Chapman, K.S., & Hanna, R.W.(2002). Attitudes of Business Faculty Towards Two Methods of collecting Teaching Evaluations: Paper vs. Online. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27:5, 455-462.
- Gien- Lant. T. (1991). Evaluation of Faculty Teaching Effectiveness Toward Accountability in Education. *Nurs Edu* 1991. 30:92-95.

- Heath, N.M., Lawyer, S.R., & Rasmussen, E. B. (2007). Web-based versus paper-and-pencil course evaluations. *Teaching of psychology*, 34(4), 259-261.
- Julian, K., Appelle, N., OSullivan, P., Morrison, E.H., & Wamsley, M. (2012). The Impact of an Objective Structured Teaching Evaluation on Faculty Teaching Skills. *Teaching and Learning in Medicine*, 24(1), 3-7. DOI:10.1080/10401334.
- Kogan, L.R., Schoenfeld-Tacher, R., & Hellyer, P.W. (2010). Student Evaluation of Teaching: Perceptions of Faculty Based on Gender, Position, and Rank. *Teaching in Higher Education*, 15:6, 623-636.
- Liuhanen, A-M (2005). University Evaluation and Different Evaluation Approaches: A Finnish Perspective. *Tertiary Education and Management*, 11:3, 259-263.
- Radmacher, S.A., & Martin, D.J.(2001). Identifying Significant Predictors of Student Evaluations of Faculty Through Hierarchical Regression Analysis. *The journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 135:3, 259-268.
- Ravelli, B. (2000). Anonymous online teaching assessments: Preliminary findings. Paper presented at the annual national conference for the American Association for Higher Education, June 14-18, charlotte, NC.
- Foote, E. (1998). Faculty Evaluation in community Colleges, *Community College. Journal of Research and Practice*, 22:7, 693-696.
- Stack, S. (2000). Part-Time Faculty Status and Student Evaluation of Teaching: An Analysis of Criminal Justice Classes. *Journal of Criminal Justice Education*, 11:2, 251-265.
- Sojka, J. Gupta, A.K., & Deeter-Schmelz, D.R. (2002). Student and Perceptions of Student Evaluation of Teaching: A Study of Similarities and Differences, *College Teaching*, 50:2, 44-49.
- Shea, J.A., & Bellini, L.M. (2002). Evaluations of Clinical Faculty: The Impact of Level of Learner and Time of Year. *Teaching and Learning in Medicine: An International Journal*, 14:2, 87-91.