



An Analysis of Gender Biases in Students' Evaluations of University Professors' Teaching

Seyed Ahmad Madani¹, Tahereh Zafaripour²

1. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran; (Corresponding author), Email: madani@kashanu.ac.ir

2. National Organization of Educational Testing, Research, Evaluation and Accreditation and Quality Assurance center of Higher Education, Tehran, Iran. Email: zafaripour@noet.ir

Article Info	ABSTRACT
<p>Article Type: Research Article</p> <p>Received: 2023.02.04</p> <p>Received in revised form: 2023.05.11</p> <p>Accepted: 2023.06.15</p> <p>Published online: 2023.06.27</p>	<p>Objective: Based on the researches, various factors can affect the results of students' evaluations of professors' teaching. The main purpose was examining the hypothesis that gender bias can affect the results of students' evaluations of professors' teaching.</p> <p>Methods: The statistical population of the research consists of 769 lecturers who have taught as professors for the past six semesters. For sampling, in addition to the use of the cluster method, the necessary bets were made according to the design and purpose of the research, and finally a sample of 443 professors was obtained. Considering that 3769 students had evaluated these professors, finally a sample containing 23285 data lines was obtained. The data collection tool was the professor's teaching quality evaluation form, that its components were identified using exploratory factor analysis. The frame validity of the evaluation form was also checked with confirmatory factor analysis. The reliability of this form in different samples according to Cronbach's alpha coefficient is more than 0/95. Considering the research design and the need to control the effect of students' progress and academic aptitude, mixed effects model regression was used to test the research hypothesis</p> <p>Results: The findings showed that there are two types of gender bias in all evaluation components of teaching quality. First, compared to female students who had a female professor, male students who had male professors evaluated their professors poorer in all three components of "scientific mastery and expressiveness", "effective lesson and class management" and "student motivation and respect", it shows the bias of male students against male professors. Second, male students who had male professors in comparison with female students who had male professors had lower evaluation scores in all three components, which indicates the bias of male students towards female professors.</p> <p>Conclusion: The results of student evaluations of female professors and the results of student evaluations of male professors are subject to gender bias. Based on the findings in the field of calculating the educational points of faculty members, it is suggested that university managers pay attention to the gender composition of class students and professors in making decisions and provide necessary information feedback to professors before making personnel decisions. In the field of designing evaluation forms, it is also suggested to avoid abstract words and terms that are not focused on the basic competencies of effective teaching.</p> <p>Keywords: evaluation, student evaluation of teaching, university professors, gender bias.</p>

Cite this article: Madani, Seyed Ahmad; Zafaripour, Tahereh (2023). An Analysis of Gender Biases in Students' Evaluations of University Professors' Teaching *Higher Education Letter*, 16 (62):151-176 pages.

DOI: 10.22034/HEL.2023.708428



© The Author(s).

Publisher: Institute for Research & Planning in Higher Education & National Organization of Educational Testing



تحلیل سوگیری‌های جنسیتی در ارزشیابی‌های دانشجویان از تدریس مدرسان دانشگاهی

سید احمد مدنی^۱، طاهره ظفری پور^۲

۱. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران. رایانامه: madani@kashanu.ac.ir
۲. سازمان سنجش آموزش کشور، مرکز تحقیقات، ارزشیابی، اعتبارسنجی و تضمین کیفیت آموزش عالی، تهران، ایران. رایانامه: zafaripour@noet.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	هدف: بر اساس پژوهش‌ها انواعی از عوامل می‌توانند نتایج ارزشیابی‌های دانشجویان از تدریس استادان را تحت تأثیر قرار دهند. هدف اصلی آزمون این فرضیه بود که سوگیری جنسیتی می‌تواند نتایج ارزشیابی‌های دانشجویان از تدریس اساتید را تحت تأثیر قرار دهد.
مقاله پژوهشی	روش پژوهش: جامعه آماری پژوهش را ۷۶۹ نفر از مدرسان تشکیل داده‌اند که طی شش نیمسال گذشته به‌عنوان استاد تدریس کرده‌اند. برای نمونه‌گیری افزون بر کاربرد روش خوشه‌ای، شرط‌گذاری‌های لازم متناسب با طرح و هدف تحقیق انجام گرفت و درنهایت نمونه‌ای شامل ۴۴۳ استاد به دست آمد. با توجه به اینکه تعداد ۳۷۶۹ دانشجوی طی شش نیمسال این استادان را ارزشیابی کرده بودند درنهایت نمونه‌ای شامل ۲۳۲۸۵ سطر داده به دست آمد. ابزار گردآوری اطلاعات، فرم ارزشیابی کیفیت تدریس استادان بود که مؤلفه‌های آن با بهره‌گیری از تحلیل عامل اکتشافی شناسایی شدند. اعتبار سازه فرم ارزشیابی نیز با تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. پایایی این فرم در نمونه‌های مختلف برحسب ضریب آلفای کرونباخ بیش از ۰/۹۵ به دست می‌آمد. با توجه به طرح تحقیق و ضرورت کنترل اثر پیشرفت و استعداد تحصیلی دانشجویان، برای آزمون فرضیه تحقیق از رگرسیون مدل اثرات آمیخته استفاده شد.
دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۵	یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد در همه مؤلفه‌های ارزشیابی از کیفیت تدریس دو نوع سوگیری جنسیتی وجود دارد. اول، دانشجویان پسری که استاد مرد داشته‌اند در مقایسه با دانشجویان دختری که استاد زن داشته‌اند در هر سه مؤلفه «تسلط علمی و قدرت بیان»، «مدیریت اثربخش درس و کلاس» و «انگیزش دانشجویان و احترام» استادان خویش را ضعیف‌تر ارزشیابی کرده‌اند که نشانگر سوگیری دانشجویان پسر علیه استادان مرد است. دوم، دانشجویان پسری که استاد مرد داشته‌اند در مقایسه با دانشجویان دختری که استاد مرد داشته‌اند در هر سه مؤلفه نمرات ارزشیابی کمتری که نشانگر سوگیری دانشجویان پسر نسبت به استاد غیرهمجنس است.
اصلاح: ۱۴۰۲/۰۲/۲۱	نتیجه‌گیری: نتایج ارزشیابی‌های دانشجویی استادان زن و هم نتایج ارزشیابی‌های دانشجویی استادان مرد در معرض سوگیری جنسیتی است. بر اساس یافته‌ها در زمینه محاسبه امتیازات آموزشی اعضای هیئت علمی پیشنهاد می‌شود که مدیران دانشگاهی در تصمیم‌گیری‌ها به ترکیب جنسیتی دانشجویان کلاس و نیز استاد توجه کنند و پیش از تصمیم‌گیری‌های پرسنی به استادان بازخوردهای اطلاعاتی لازم را ارائه کنند. در زمینه طراحی فرم‌های ارزشیابی نیز پیشنهاد شده که از واژه‌ها و اصطلاحات انتزاعی نامتمرکز بر شایستگی‌های اساسی تدریس اثربخش خودداری شود. واژه‌های کلیدی: ارزشیابی، ارزشیابی دانشجویان از تدریس، استادان زن، سوگیری جنسیتی.
پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۵	
انتشار: ۱۴۰۲/۰۴/۰۶	

استاد: مدنی، سید احمد؛ ظفری پور، طاهره (۱۴۰۲). تحلیل سوگیری‌های جنسیتی در ارزشیابی‌های دانشجویان از تدریس مدرسان

دانشگاهی. نامه آموزش عالی، ۱۶(۶۲)، ۱۵۱-۱۷۶. DOI: 10.22034/HEL.2023.708428

ناشر: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی و سازمان سنجش آموزش کشور حق مؤلف © نویسندگان



مقدمه

در نظام آموزش عالی ایران نسبت استادان زن به مرد حدود ۳۵ درصد است. در ایران نیز مانند بسیاری از کشورها، تعداد بانوان هیئت علمی در برخی از حوزه‌های دانشگاهی کمتر است. در دانشگاه‌های ایالات متحده نیز استادان زن حدود ۳۵ درصد از اعضای هیئت علمی را تشکیل می‌دهند (انجمن آمریکایی زنان دانشگاهی^۱، ۲۰۲۰). در برخی از شاخه‌های معرفتی نظیر اقتصاد این نسبت کمتر است (چوالیر^۲، ۲۰۲۰). طی چند دهه گذشته در بسیاری از نظام‌های آموزش عالی جهان کوشش همه‌جانبه‌ای برای ارتقای میزان مشارکت و حضور زنان در عرصه‌های دانشگاهی انجام گرفته است. تلاش‌ها برای به حداقل رساندن سوگیری و تبعیض علیه زنان نتیجه‌بخش بوده‌اند. برای نمونه، کارلسون و همکاران^۳ (۲۰۲۱) پس از بررسی نحوه رسیدگی به درخواست‌های استخدام دانشگاهی در کشورهای شمال اروپا به این نتیجه رسیدند که دیگر سوگیری نظام‌مندی علیه زنان وجود ندارد. اما مسئله سوگیری جنسیتی فقط به گزینش و استخدام مربوط نمی‌شود. در فرایندهای تمدید قرارداد پیمانی، تبدیل وضعیت استخدامی و ارتقای مرتبه علمی نیز احتمال برخی از سوگیری‌های جنسیتی وجود دارد. یکی از دلایل ادعای فوق این است که بر اساس قوانین و مقررات فعلی دانشگاه‌ها در تمام فرایندهایی که اشاره شد به امتیازات آموزشی اعضا توجه می‌شود. یکی از مهم‌ترین بخش‌های این امتیازات به ارزشیابی‌های دانشجویان از کیفیت تدریس مربوط می‌شود.

مسئله قابل تأمل این است که علی‌رغم شواهدی مبنی بر وجود سوگیری در ارزشیابی‌ها، اما مدیران دانشگاهی همچنان از امتیازات آموزشی در مورد ارتقای مرتبه علمی، تبدیل وضعیت استخدامی و حتی استخدام افراد استفاده می‌کنند (چاوز و میچل^۴، ۲۰۲۰). منطق مدیران این است که دانشجویان مهم‌ترین عنصر در نظام آموزشی‌اند که نظرات، برداشت‌ها و بازخوردهای آنها از منابع اساسی ارزیابی آموزش در دانشگاه است (کلادرا^۵، ۲۰۲۰). دانشجویان بیشتر از دیگر ذی‌نفعان از نزدیک شاهد تدریس استادان هستند و با آنها تعامل مستمر دارند و با عنایت به این واقعیت مهم، بسیاری از نظام‌های دانشگاهی می‌کوشند از نظرات آنها آگاه شوند. یکی از ابزارهای رایج برای این منظور اجرای پرسشنامه ارزشیابی کیفیت تدریس است که بیش از هشت دهه قدمت دارد (بورچ و همکاران^۶، ۲۰۲۰). منطق اجرای این پرسشنامه‌ها این است که سطح رضایت یا نارضایتی دانشجویان از تدریس استادان با موفقیت یا شکست آنها در زمینه یادگیری محتوای دوره ارتباط دارد (سمبایرینگ و همکاران^۷، ۲۰۱۷). البته ارزشیابی‌های دانشجویان از تدریس استادان را نمی‌توان کارآمدترین و

1. American Association of University Women

2. Chevalier

3. Carlsson et al

4. Chavez & Mitchell

5. Cladera

6. Borch et al

7. Sembiring et al

اثربخش‌ترین راهکار برای سنجش عملکرد استادان محسوب کرد. برخی محققان به راهکارهای محتمل دیگری اشاره کرده‌اند. از جمله این راهکارها بررسی انتظارات دانشجویان از استادان و یا سنجش میزان کمکی است که استادان به یادگیری دانشجویان کرده‌اند (کومز و ما، ۲۰۲۰). به‌رحال، در دانشگاه‌های ایران تمرکز بر کاربرد فرم‌های ارزشیابی است و به همین دلیل پژوهش درباره چگونگی بهبود این ابزار و بهره‌گیری عالمانه از داده‌های آن ضرورت دارد.

واقعیت این است که دانشگاه‌ها هم‌اکنون از نتایج ارزشیابی‌ها برای تصمیم‌گیری‌های سرنوشت‌ساز استفاده می‌کنند و لذا این انتظار جدی وجود دارد که مدیران دانشگاهی منابع سوگیری در ارزشیابی‌های دانشجویان را بخردانه و با نگاهی جامع‌نگر شناسایی کنند. به‌عنوان نمونه‌ای از سوگیری‌ها می‌توان به مسئله سن و سابقه خدمت اعضا اشاره کرد. تران و ژواندو (۲۰۲۰) پس از مرور پژوهش‌ها نتیجه گرفته‌اند که بین سن استادان و نمرات نظرسنجی آنها همبستگی منفی وجود دارد. اما آیا این به معنای آن است که با افزایش سن، کارآمدی استادان کمتر می‌شود؟ چنین تفسیری محل اشکال است. تبیین محتمل دیگر این است که با افزایش سن، تجربه تدریس و کار در محیط دانشگاهی، تعهد حرفه‌ای و سطح انتظارات آکادمیک استادان افزایش پیدا می‌کند اما نکته جالب این است که دانشگاه‌ها در این زمینه نسبی عمل می‌کنند. برای مثال، اگر امتیازات آموزشی یک عضو هیئت علمی رسمی قطعی کاهش یافت در عمل پیامد خاصی متوجه وی نیست. اما اگر کاهش خفیفی در امتیازات آموزشی یک عضو پیمانی دیده شد شاید تصمیمات سنگینی همچون عدم تمدید قرارداد یا تمدید شش‌ماهه در انتظار او باشد. این در حالی است که به لحاظ حرفه‌ای، بیشترین کمک و حمایت نظارتی باید برای فرد تازه‌کار در نظر گرفته شود. هدف اصلی از اجرای پژوهش حاضر آزمودن این فرضیه است که نتایج ارزشیابی‌های دانشجویی در معرض سوگیری‌های جنسیتی قرار دارد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یکی از انواع سوگیری‌های احتمالی در ارزشیابی‌های استادان، سوگیری جنسیتی است. پیامدهای این سوگیری‌ها معمولاً در طولانی‌مدت بروز می‌کنند. به‌عنوان مثال، در آمریکا احتمال رسیدن استادان زن به مرتبه علمی استاد-تمام کمتر است (ویسشار، ۲۰۱۷). به لحاظ منطقی این پرسش پیش می‌آید که آیا بروز سوگیری در ارزشیابی‌ها و اثر گذاشتن آن بر امتیازات آموزشی می‌تواند نقشی در این زمینه داشته باشد؟ شکی نیست که عوامل گسترده‌ای می‌تواند بر امتیازات آموزشی اثر بگذارند. یکی از مهم‌ترین عوامل، عوامل فرهنگی است که می‌تواند احتمال نابرابری و بروز محرومیت را افزایش دهد. به‌عنوان مثال، در فرهنگ ایرانی انجام برخی از امور خانه بر عهده زنان است و حتی اگر دیگر اعضای اصلی خانواده (همسر و فرزندان) قائل به تساوی باشند اما بعید نیست مطالبات کلیشه‌ای فامیلی بر زنان تحمیل شود. البته مشکل فقط این نیست که خانه‌داری یا پرورش بچه

1. Gomes & Ma
2. Weisshaar

به زنان نسبت داده شود؛ مسئله اصلی‌تر این است که کلیشه‌ها مبتنی بر این باور باشند که فقط زنان می‌توانند مهربان، مراقب، دوست یا دلسوز بچه‌ها باشند (بازر و همکاران^۱، ۲۰۲۲). چنین کلیشه‌هایی هم برای زنان و هم برای مردان مخرب است. اگر زن در حرفه‌های به اصطلاح مردانه شاغل شود احتمال اینکه انبوهی از کلیشه‌ها عملکرد او را تحت تأثیر قرار دهند بسیار زیاد خواهد بود. وضعیت بغرنجی برای این زن‌ها به وجود می‌آید. از سویی، بعید نیست که اعضای خانواده سنتی به دلیل فاصله گرفتن زن از نقش سنتی او را آماج حمله قرار دهند. از سوی دیگر، در محیط‌های حرفه‌ای مردانه نیز این تلقی وجود دارد که «زن» از پس کار مردانه بر نمی‌آید و قدرت لازم را برای عملکرد اثربخش ندارد. در چنین شرایطی، به بیان عامیانه، زن در محاصره قرار می‌گیرد. بنابراین، به خصوص در جوامع سنتی این احتمال قوی‌تر است که زنان در معرض تبعیض‌های چندجانبه قرار گیرند. در این قبیل محیط‌های کاری، زنان بیشتر زیر ذره‌بین قرار می‌گیرند و ارزش کارهای آنها راحت‌تر زیر سؤال می‌رود و همین امر موانعی را در مسیر ارتقا و تبدیل وضعیت آنها به وجود می‌آورد (ویسشار، ۲۰۱۷). اگر زنان بیش از مردان زیر ذره‌بین باشند و اگر آن‌گونه که شواهد تحقیقاتی نشان می‌دهند در محیط‌هایی که اکثریت با مردان است عملکرد آنها راحت‌تر به چالش کشیده شود این احتمال وجود دارد که در ارزشیابی عملکرد سالانه یا دوره‌ای آنها نیز این سوگیری‌ها انعکاس یابد. حتی مدیران زن نیز در مقایسه با مدیران مرد در معرض برخی سوگیری‌ها هستند. ایبل^۲ (۲۰۱۹) در پژوهشی جالب فهمید که کارکنان بازخورد انتقادی مدیر زن را در مقایسه با مدیر مرد، به‌طور معنی‌داری غیردقیق‌تر و نامقتضی‌تر می‌پندارند. این محقق گزارش کرده احتمال اینکه افراد بازخورد مدیر مرد را مثبت و سازنده بپندارند سه برابر بیشتر است و اگر بازخورد منتقدانه باشد این مقدار دو برابر است.

با توجه به حجم عظیم شواهد در زمینه وجود سوگیری‌های جنسیتی در ارزیابی عملکرد کارکنان زن، این پرسش مطرح می‌شود که آیا در بافت فرهنگی و سازمانی دانشگاه‌های ایران نیز در مورد استادان زن سوگیری وجود دارد؟ آیا این احتمال هست که استادان زن به‌طور نظام‌مند از سوی دانشجویان، مدیران، همکاران زن و یا همکاران مرد ضعیف‌تر ارزشیابی شوند؟ فرضیه کلاسیک در این زمینه این است که به دلیل وجود کلیشه‌های جنسیتی در فرهنگ‌های مختلف، احتمال سوگیری جنسیتی در نتایج ارزشیابی‌ها وجود دارد. طبق این فرضیه کلاسیک، زن‌ها با خصوصیات عمومی ویژه‌ای نظیر نوع‌دوستی، دغدغه در مورد آسایش و بهزیستی مردم، یاریگری، همدلی و همنوایی شناخته می‌شوند. در مقابل، مردها با خصوصیات نظیر تهاجم و خشونت، رقابت، سلطه و اعتمادبه‌نفس بازشناسی می‌شوند (ببندر کرانتز و همکاران^۳، ۲۰۲۲). متأسفانه نتایج پژوهش‌هایی که ارزشیابی‌های استادان زن و مرد را مقایسه کرده‌اند ضدونقیض بوده است (ولنسیا، ۲۰۲۲). در برخی از

1. Buser et al
2. Catch
3. Abel
4. Binderkrantz et al

پژوهش‌ها سوگیری یا تورم نمره به نفع زنان دیده شده است (باسو و مونتگومری^۱، ۲۰۰۵؛ اسمیت و همکاران^۲، ۲۰۰۷؛ آدامز و همکاران^۳، ۲۰۲۲؛ بازر و همکاران، ۲۰۲۲). در برخی از مطالعات نیز سوگیری مثبت نسبت به استادان مرد گزارش شده است (مک‌فرسون و همکاران^۴، ۲۰۰۹؛ پاما و همکاران^۵، ۲۰۱۳؛ هورنز و همکاران^۶، ۲۰۲۱). این یافته‌ها برای برخی از مدیران دانشگاهی نگران‌کننده بوده‌اند زیرا آنها از ارزشیابی‌های دانشجویی برای تصمیم‌گیری‌های مؤسسه‌ای دربارهٔ استخدام و ارتقای استادان استفاده می‌کنند. به همین دلیل برخی از دانشگاه‌ها کل رویکرد سنجش کیفیت تدریس بر اساس نظرات دانشجویان را زیر سؤال برده‌اند (بیندر کرانتز و همکاران، ۲۰۲۲). البته این فرض و تبیین نیز قابل تأمل است که بود یا نبود سوگیری در ارزشیابی زنان و مردان به ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی کلان مربوط باشد.

در مورد اثرات سوگیری جنسیتی بر ارزشیابی‌های دانشجویان از تدریس استادان نتایج پژوهش‌ها بسیار گوناگون و متنوع است. یکی از نکات قابل استنباط از یافته‌های پژوهشی این است که سوگیری‌های جنسیتی به شکل‌های مختلفی در محیط‌های دانشگاهی، نتایج ارزشیابی‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. برای اثبات این ادعا در اینجا به چند نمونه از سوگیری‌ها اشاره می‌شود. منگال و همکاران^۷ (۲۰۱۹) دریافته‌اند که اگرچه عاملی مثل کتاب درسی به جنسیت استاد ربطی ندارد و ممکن است بسیاری از مدرسان زن و مرد، کتاب واحدی را برای یک دوره در نظر بگیرند اما احتمال اینکه دانشجویان منبع درسی یک استاد زن را منفی ارزیابی کنند بیشتر است. فلکی و باتز-باربیچ^۸ (۲۰۲۱) به این نتیجه رسیدند که در حوزه‌ای مانند اقتصاد که در قبضهٔ مردان^۹ است در مقایسه با سایر حوزه‌های علوم اجتماعی، سوگیری‌های جنسیتی بیشتری به نفع مردان وجود دارد. در بافت دانشگاه‌های استرالیا دانشجویان، استادان زن خویش را با تمرکز بر ابعادی نظیر زمان گذاشتن، گرم و صمیمی بودن، و در دسترس بودن برای گرفتن بازخورد توصیف کرده‌اند و در مقابل، استادان مرد خویش را بیشتر با تمرکز بر دانش تخصصی و فنی و نیز میزان ساختار و سازمان‌یافته بودن سخنرانی‌های آنها توصیف می‌کنند (گلبر و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۲). سرانجام، اوکوی و همکاران^{۱۱} (۲۰۲۰) دریافتند که ادراک دانشجویان از کیفیت تدریس به جنسیت استاد بستگی دارد. این محققان از تحلیل نظرات کیفی دانشجویان دربارهٔ استادان به این نتیجه رسیدند که برخی از صفت‌ها یا ویژگی‌ها متناسب با جنسیت به کار می‌رود. به‌عنوان مثال، دانشجویان دربارهٔ استادان مرد از کلمهٔ «دانش» و دربارهٔ استادان زن از کلمهٔ «توضیح» بیشتر استفاده می‌کنند؛ گویی

1. Basow & Montgomery
2. Smith et al
3. Adams et al
4. McPherson et al
5. Pama et al
6. Hoorens et al
7. Mengal
8. Felkey & Batz-Barbarich
9. Male-dominated
10. Gelber et al
11. Okoye et al

استادان مرد درباره همه چیز اطلاعاتی دارند اما استادان زن بیشتر می‌کوشند طوری مطلب را توضیح دهند که همه درکی از آن داشته باشند. با ملاحظه این یافته‌های تازه با اطمینان می‌توان ادعا کرد که حداقل انواع ظریفی از سوگیری‌های جنسیتی وجود دارند که نتایج ارزشیابی‌ها را به شکل نظام‌مند تغییر می‌دهند.

اما آیا وجود تفاوت‌ها در نمرات ارزشیابی دانشجویان دختر و پسر و یا استادان زن و مرد امری طبیعی نیست؟ شاید بتوان آن بخش از واریانس نمرات را که ناشی از تفاوت‌های جنسیتی واقعی میان مدرسان مرد و زن هستند، منطقی و طبیعی تفسیر کرد. اما این مسئله هنگامی حساس و نگران‌کننده می‌شود که اختلاف نمرات نه ناشی از تفاوت‌های جنسیتی واقعی، بلکه ناشی از وجود کلیشه‌های جنسیتی باشد. «کلیشه» نگرشی درونی است که قضاوت‌ها درباره دیگر اعضای یک گروه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در واقع، فرد فقط و فقط به دلیل اینکه به گروهی خاص تعلق دارد مورد قضاوت قرار می‌گیرد. در محیط‌های دانشگاهی کلیشه‌ها برای زنان می‌تواند شامل خصوصیات مانند ارتباط گرم، رسیدگی و توجه، حساسیت عاطفی، مقام بالا، اقتدار، استعداد و درخشش باشند (ولنسیا، ۲۰۲۲). حال، در موضوع ارزشیابی کیفیت تدریس استادان، اگر کلیشه‌ها اثری مثبت یا منفی بر نتایج ارزشیابی بگذارند در حالی که به هیچ‌کدام از معیارهای تدریس خوب مربوط نباشد، در واقع سوگیری اتفاق افتاده است (سنترآ، ۲۰۰۳). نمونه این مفهوم‌پردازی از سوگیری در پژوهش سبی و آلترمن^۳ (۲۰۰۷) دیده می‌شود که ارتباط میان برداشت دانشجویان از جنسیت استاد را بر ادراک آنها از سبک تدریس استاد تبیین کرده‌اند. اگر استادان فقط به دلیل زن بودن دلسوزتر، پاسخگوتر و حساس‌تر بازشناسی شوند و نمرات بالاتری را در ارزشیابی‌ها دریافت کنند در اینجا نیز سوگیری رخ داده است. باید توجه کرد که سوگیری‌ها همانند شمشیری دو لبه‌اند. به‌عنوان مثال، منگال و همکاران^۴ (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که استادان زن به‌طور نظام‌مند در مقایسه با همکاران مرد خویش نمرات ارزشیابی پایین‌تری دریافت می‌کنند و این سوگیری به‌طور عمده در ارزشیابی‌های دانشجویان پسر دیده می‌شود. سیگورداردوتیر و همکاران^۵ (۲۰۲۲) نیز در بخش کمی تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که دانشجویان پسر، استادان زن را کمتر از هم‌تایان مرد آنها ارزیابی می‌کنند.

در بخش کیفی پژوهش سیگورداردوتیر و همکاران (۲۰۲۲) این نتیجه حاصل شد که الگوهای ارزشیابی دانشجویان برای استادان زن و مرد متفاوت است. به‌این ترتیب که استادان مرد بیشتر نظراتی درباره دانش تخصصی و اطلاعات خود دریافت می‌کنند در حالی که استادان زن بیشتر نظراتی را درباره میزان رسیدگی به دانشجویان دریافت می‌کنند. نکته جالب در این پژوهش این بود که سوگیری‌های جنسیتی، اگرچه ناچیز، اما

1. Valencia
2. Centra
3. Sabbe & Aelterman
4. Mengel et al
5. Sigurdardottir et al

هم در مورد شخص استاد و هم در مورد سازمان‌دهی محتوای دوره دیده شد. این پژوهشگران اعتقاد دارند که خفیف بودن اثر متغیرهایی نظیر جنسیت استاد یا دانشجو نباید به غفلت از پدیده سوگیری‌های جنسیتی منجر شود. اوکوی و همکاران (۲۰۲۲) نیز از واکاوی نظرات کیفی و پیشنهادهایی که دانشجویان برای استادان داشتند به این نتیجه مشابه رسیدند که دانشجویان دختر از استادان انتظار دارند که در محاسبات خود بیشتر به عواطف و احساسات دانشجویان توجه کنند در حالی که دانشجویان پسر مایل بودند که از لحاظ هیجان‌ها و عواطف، برخی از حدودمرزها رعایت شوند.

نکته بسیار مهمی که تران و ژواندو (۲۰۲۰) به آن اشاره کرده‌اند این است که شاید منشأ سوگیری جنسیتی و تفاوت‌های میان نمرات ارزشیابی به جنسیت دانشجویان مربوط نباشد بلکه به رفتارهای برآمده از جنسیت استادان مرد و زن مربوط باشد. به‌عنوان مثال، چنانکه میسرا و همکاران^۱ (۲۰۱۰) اشاره کرده‌اند زنان برای بهبود تدریس خویش زمان بیشتری اختصاص می‌دهند. اگر اختصاص وقت بیشتر برای دانشجویان به بهبود نمرات ارزشیابی منجر شود نمی‌توان آن را سوگیری محسوب کرد. در چنین شرایطی تفاوت نمرات ارزشیابی به این دلیل نیست که دانشجویان پسر «پسرانه» یا دانشجویان دختر «دخترانه» ارزشیابی کرده‌اند بلکه به این دلیل است که مدرسان مرد و زن در واقع متناسب با جنسیت خود تدریس کرده‌اند. در بافت دانشگاه‌های ایران می‌توان به این مثال نیز اشاره کرد که برخی از استادان مرد در کلاسی که دانشجویان دختر حضور دارند از مزاح یا شوخی زیاد پرهیز می‌کنند. اگر بسته به شرایط کلاس و فشار ناشی از تدریس به مزاح یا مطایبه‌ای نیاز باشد اولویت آنها شوخی با دانشجویان پسر کلاس است. این در حالی است که شاید دانشجویان پسر تاب تحمل چنین شوخی‌هایی را در حضور دختران نداشته باشند. در مقابل رفتارهای برآمده از جنسیت استادان، رفتارهای برآمده از جنسیت دانشجویان نیز می‌تواند نقش مهمی در بروز سوگیری داشته باشد. به‌عنوان مثال، در نظام آموزش عالی ایران پدیده‌ای تحت عنوان حضور اجبارآمیز در کلاس درس وجود دارد (عزیزی و همکاران، ۱۴۰۰). در اینجا این احتمال وجود دارد که واکنش دانشجویان به حضور اجباری، بر حسب جنسیت آنها متفاوت باشد. حتی اگر تمام استادان در این زمینه هماهنگ باشند و حضور اجباری از مقررات کلی دانشگاه باشد باز این احتمال هست که دانشجویان به جای اینکه حضور اجباری را از منظر مقررات آموزشی دانشگاه یا تعهد استاد برای یادگیری دانشجویان تفسیر کنند، از احساسات ناشی از جنسیت خویش تأثیرپذیرند و برداشت کلی آنها از استاد تغییر کند. سرانجام، بعید نیست جذبه شخصیتی استادان که یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده نمره ارزشیابی تدریس است (شیربیگی و همکاران، ۱۳۹۶) بسته به جنسیت دانشجویان، ادراکات ویژه‌ای را در آنها ایجاد کند و سبب سوگیری شود. بنابراین، از مجموع این شواهد و مثال‌ها می‌توان گفت که رفتارهای تدریس برآمده از جنسیت استادان می‌تواند به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم سبب سوگیری در ارزشیابی شود.

1. Misra

شواهد بسیاری نیز مبنی بر نبود سوگیری جنسیتی است. بیندراکرانتز و همکاران (۲۰۲۲) پس از اجرای دو پژوهش موازی در زمینه ارزشیابی‌های دانشجویان از استادان نتیجه‌گیری کرده‌اند که هیچ سوگیری جنسیتی خاصی به نفع استادان مرد وجود ندارد. بازر و همکاران (۲۰۲۲) به این مسئله اشاره کرده‌اند که بعید نیست در شروع نیمسال تحصیلی، سوگیری‌های جنسیتی در ذهن دانشجویان وجود داشته باشد اما در ادامه ترم و با مشاهده رفتارها و رویکرد استاد در موقعیت‌های مختلف، قضاوت‌ها درباره وی آگاهانه‌تر شوند. اشنايدر و همکاران^۱ (۲۰۱۲) به این پدیده اشاره کرده‌اند که اگر دانشجویان طی چند دوره با استادی درس داشته باشند نگرش‌ها و ارزشیابی‌های ایشان از آن استاد میل به تعادل و عدم سوگیری پیدا می‌کند. در واقع، دانشجویان به‌مرور با روحیات و خصوصیات اخلاقی و شخصیتی آن استاد آشنا می‌شوند و صفت یا خصوصیتی را که شاید پیش‌تر ناشی از تبعیض و بی‌دقتی استاد می‌دانستند به اصول حرفه‌ای و آکادمیک او نسبت دهند. ولنسیا (۲۰۲۲) شواهدی مبنی بر وجود سوگیری جنسیتی و ارزشیابی غیرمنصفانه مشاهده نکرد اما در هر صورت توصیه می‌کند که در تصمیم‌گیری‌های پرسنلی متأثر از نتایج ارزشیابی‌ها به تفاوت‌های ناشی از جنسیت، نژاد و قومیت توجه شود. با توجه به اینکه هر کدام از این پژوهش‌ها در کشور متفاوتی انجام گرفته‌اند این تبیین نیز محتمل به نظر می‌رسد که وجود یا عدم سوگیری جنسیتی به خصوصیات کلان اجتماعی و فرهنگی کشورها نیز مربوط باشد. آنچه مسلم است به گفته استروبی (۲۰۲۰) نتایج تحقیقات در زمینه سوگیری‌های جنسیتی به اندازه دیگر ابعاد ارزشیابی از تدریس همخوانی ندارند.

دیگر عامل مؤثر بر ضدونقیض بودن یافته‌های پژوهشی را می‌توان به روش‌شناسی پژوهش‌ها مربوط دانست. به‌عنوان مثال، گلبر و همکاران (۲۰۲۲) در بخش کمی پژوهش خود مشاهده کردند که تفاوت‌های بنیادی^۲ در نمرات ارزشیابی استادان زن و مرد وجود ندارد اما وقتی نظرات دانشجویان را با رویکردی کیفی تحلیل کردند دریافتند همین که استاد مرد یا زن باشد انتظارات متفاوتی به دانشجویان القا می‌شود. برای استادان زن این انتظار وجود دارد که ارتباط‌پذیر باشند، وقت بگذارند، بازخورد دهند، گوش بدهند، خارج از کلاس نیز وقت بیشتری بگذارند و به دانشجویان رسیدگی کنند. در مقابل، از استادان مرد این انتظار هست که متخصص، دانشمند، شوخ‌طبع، مشتاق و پرشور و حرارت باشند. تران و ژواندو^۳ (۲۰۲۰) در پژوهش خود درباره عوامل اثرگذار بر نمرات اثربخشی تدریس، اثر معنی‌داری را در مورد عواملی نظیر جنسیت استاد و سن او مشاهده نکردند. البته در این پژوهش، در مورد استادان زن و مردی که دوره‌های مشابهی را در رشته‌های ریاضیات و اقتصاد تدریس می‌کردند تفاوت‌هایی دیده شد. محققان در جمع‌بندی نهایی خویش این تفاوت‌ها را ناشی از عوامل تصادفی دانسته‌اند. در اینجا نیز محدودیت‌های روش‌شناختی در زمینه نمونه آماری تحقیق قابل چشم‌پوشی نیست.

1. Schneider
2. radical
3. Tran & Xuan Do

عامل مؤثر دیگر بر یافته‌های معارض این است که دانشگاه‌ها شاخص‌های آموزشی متفاوت را ملاک تدریس اثربخش می‌دانند. تجلی و نمود بارز این مسئله در تفاوت میان فرم‌های ارزشیابی دانشجویان از تدریس دیده می‌شود. تعداد، مقیاس نظرسنجی، طول و محتوای آیتم‌های فرم ارزشیابی در بیشتر دانشگاه‌ها متفاوت است. در این راستا، تران و ژواندو (۲۰۲۰) به این نکته جالب اشاره کرده‌اند که شاید مدیران هر کدام از مؤسسات دانشگاهی، برداشت و تفسیر و انتظارات خاصی در زمینه تدریس اثربخش داشته باشند و به همین دلیل، ارزشیابی‌های دانشجویی در واقع میزان شباهت و قرابت تدریس استادان را به نسخه مورد پذیرش مدیران دانشگاه می‌سنجد. بازر و همکاران (۲۰۲۲) توصیه کرده‌اند که اگر مسئله جلوگیری از بروز سوگیری‌های جنسیتی مهم باشد، باید از آیتم‌های جنسیتی خنثی^۱ در فرم‌های ارزشیابی استفاده شود. اگر در محتوای آیتم‌ها صفاتی بیشتر گنجانده شود که زنانگی یا مردانگی را تداعی کنند این احتمال وجود دارد که مدیران دانشگاهی، به‌طور ناخودآگاه نتایج ارزشیابی‌ها را سوگیرانه کرده باشند. در معدود پژوهش‌های ایرانی مانند پژوهش حسنی (۱۳۹۷) به این مسئله توجه یا حتی اشاره نشده است.

سرانجام، باید به تفسیر جنسیتی دانشجویان از آیتم‌ها نیز توجه کرد. گلبر و همکاران (۲۰۲۲) به این پدیده اشاره می‌کنند که دانشجویان دختر و پسر توصیف‌های متفاوتی از تدریس استاد دارند. در واقع، شاید مسئله واحدی مورد توجه هر دو گروه دختر و پسر باشد اما ادبیات آنها متناسب با جنسیت ایشان متفاوت است. البته در دانشگاه‌های ایران بیشترین تمرکز بر امتیازات کمی است و سازوکارهای مشخصی برای تحلیل نظرات کیفی دانشجویان وجود ندارد. این در حالی است که متخصصان، کندوکاو در احساسات دانشجویان نسبت به سبک کار استادان را نیز واجد اهمیت می‌دانند (اوکوی و همکاران، ۲۰۲۲). در هر صورت، چه در مورد داده‌های کمی و چه در مورد داده‌های کیفی، اعتبار و پایایی روش‌های محاسبه امتیازات آموزشی اهمیت دارد. چنانکه هورنز و همکاران^۲ (۲۰۲۱) تصریح کرده‌اند عدم پایایی ارزشیابی‌ها این نگرانی را به وجود می‌آورد که آیا اساساً این ارزشیابی‌ها می‌توانند شاخص معتبر و مناسبی برای سنجش اثربخشی تدریس استادان باشند یا نه. در این زمینه، کیت و همکاران^۳ (۲۰۲۲) ابراز تعجب کرده‌اند که چرا علی‌رغم تعارضات در زمینه اعتبار و پایایی ارزشیابی‌های دانشجویی، دانشگاه‌ها همچنان در فرایند تبدیل وضعیت استخدامی اعضای هیئت علمی به آنها استناد می‌کنند.

با توجه به آنچه گفته شد هدف از اجرای پژوهش حاضر واکاوی در ارزشیابی‌های دانشجویان از اعضای هیئت علمی با تمرکز بر کشف سوگیری‌های جنسیتی احتمالی است. پس از جستجو در پایگاه اطلاعاتی نورمگز با کلیدواژه‌های ترکیبی نظیر «ارزشیابی استادان» یا «ارزشیابی تدریس» و «سوگیری» معلوم شد پژوهش

1. gender-neutral items
2. Hoorens et al
3. Cate et al

ایرانی خاصی که به‌طور مستقیم به موضوع سوگیری جنسیتی در ارزشیابی دانشجویی پرداخته باشد، موجود نیست. در پژوهش‌های مرتبط با کیفیت تدریس و ارزشیابی دانشجویان نظیر شیربیگی (۱۳۹۲)، محبی‌امین و همکاران (۱۳۹۳)، شیربیگی و همکاران (۱۳۹۶)، و سلطانی بابوکانی و کشتی‌آرای (۱۳۹۹) به مسئله سوگیری جنسیتی توجه نشده بود. در پژوهش قدیمی‌تر قاضی و یوسفی (۱۳۹۱) نیز اگرچه ارتباط انواعی از متغیرها با ارزشیابی دانشجویان از تدریس بررسی شده اما به مسئله جنسیت استاد و دانشجویان توجه نشده بود. با توجه به این خلأ در پژوهش‌های داخلی، فرضیه پژوهش بر اساس یافته‌های خارجی به شرح زیر تدوین شد: «نمرات ارزشیابی از کیفیت تدریس، پس از کنترل اثر استعداد و پیشرفت تحصیلی، به‌طور معنی‌داری به ترکیب‌های جنسیتی دانشجویان و استادان بستگی دارد». چنانکه پیش‌تر اشاره شد ابطال این فرضیه می‌تواند دلالت‌هایی برای مدیران دانشگاهی در زمینه نحوه اجرای نظام ارزشیابی از تدریس و چگونگی بهره‌برداری از داده‌های آن در برداشته باشد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش از یک سو همه مدرسان دانشگاه در شش نیمسال تحصیلی تشکیل داده‌اند که تعداد آنها در مجموع ۷۶۹ نفر بوده است. با توجه به طرح تحقیق، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شد به این ترتیب که از نتایج ارزشیابی دانشجویی گروه‌هایی استفاده شد که هم استاد مرد و هم استادان زن داشته‌اند. پس از اعمال این شرط نمونه‌ای به اندازه ۴۴۳ استاد (۲۰/۹ درصد زن و ۷۹/۱ درصد مرد) به دست آمد. از سوی دیگر، دانشجویان این استادان در مجموع ۳۷۶۹ نفر (۵۷/۳ درصد دختر و ۴۲/۷ درصد پسر) بودند. با توجه به اینکه هر دانشجو در هر نیمسال چندین درس اخذ می‌کند در مجموع، پس از حذف داده‌های مفقود و نیز داده‌های پرت، نمونه‌ای شامل ۲۳۲۸۵ سطر داده به دست آمد. در هر سطر داده‌هایی شامل جنسیت دانشجو، معدل، رشته، وضعیت تأهل و نیز نام و جنسیت استاد، دانشکده، کد درس و نتایج ارزشیابی آن دانشجو از استاد درس به تفکیک آیتم‌های فرم ارزشیابی موجود بود. ابزار گردآوری اطلاعات، فرم ارزشیابی کیفیت تدریس استادان بود که در هفته‌های پایانی هر نیمسال به‌صورت الکترونیکی به اجرا در آمده است. برای تحلیل نتایج ارزشیابی‌ها رویکردی نظام‌مند اختیار شد به این معنی که ابتدا آیتم‌های فرم ارزشیابی با بهره‌گیری از تحلیل عامل اکتشافی، دسته‌بندی و به‌صورت متغیرهای رگرسیونی ذخیره شدند. نتایج تحلیل عامل اکتشافی در جدول (۲) گزارش شده است.

جدول (۱) نتایج تحلیل‌های عامل اکتشافی بر روی آیتم‌های پرسشنامه ارزشیابی تدریس دانشجویان

شاخص‌های تحلیل عامل اکتشافی			پایایی	تعداد آیتم‌ها	مؤلفه‌های کیفیت تدریس استادان
Sig.	KMO ²	ESSL ¹			
۰/۰۰۰	۰/۹۰۰	۷۸/۶۲۸	۰/۹۳۲	۵	تسلط علمی و قدرت بیان
۰/۰۰۰	۰/۹۰۳	۷۶/۱۶۳	۰/۹۲۱	۵	مدیریت اثربخش درس و کلاس
۰/۰۰۰	۰/۸۴۷	۷۳/۸۸۶	۰/۹۱۱	۵	انگیزش دانشجویان و احترام

نمراتی که با روش تحلیل عامل اکتشافی ساخته می‌شوند دارای توزیع نرمال با انحراف معیار ۱ و میانگین صفر است. اگرچه حجم نمونه آماری بسیار بزرگ بود و در مورد این نمونه‌ها عدم توزیع نرمال نمرات متغیر/متغیرهای وابسته نمی‌تواند نتایج تحلیل را خدشه‌دار کند اما با توجه به توصیه میرز و همکاران^۳ (۲۰۱۳) از آنجاکه تعداد نمراتی که خارج از بازه $\pm ۲/۵$ قرار می‌گرفتند زیاد بود، نمرات پرت در هر کدام از مؤلفه‌های سه‌گانه کیفیت تدریس، به ترتیب از مجموعه داده‌ها خارج شدند. در گام بعد، برای اطمینان یافتن از روایی سازه مؤلفه‌ها تحلیل عاملی تأییدی اجرا شد که نتایج آن در جدول (۲) گزارش شده است.

جدول (۲) نتایج شاخص‌های تحلیل‌های عامل تأییدی بر روی آیتم‌های فرم نظرسنجی دانشجویان

RMR	AGFI	GFI	CFI	TLI	تعداد آیتم‌ها	مؤلفه‌های فرم نظرسنجی
۰/۰۳۷	۰/۹۹۱	۰/۹۹۸	۰/۹۹۹	۰/۹۹۶	۵	تسلط علمی و قدرت بیان
۰/۰۲۴	۰/۹۸۷	۰/۹۹۶	۰/۹۹۷	۰/۹۹۴	۵	مدیریت اثربخش درس و کلاس
۰/۰۰۸	۰/۹۹۶	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹	۰/۹۹۸	۵	انگیزش دانشجویان و احترام

برای تحلیل عامل تأییدی، افزون بر روش احتمال بیشینه^۴ از روش تعمیم‌یافته کمترین مربعات^۵ استفاده شد زیرا «برای مواقعی که نمونه آماری تحقیق بزرگ است» مناسب‌تر است (براون^۶، ۲۰۱۵، ص ۳۴۵). مولایک^۷ (۲۰۰۹) نیز به مناسب‌تر بودن این روش برای نمونه‌های بزرگ اشاره کرده است. لازم به ذکر است که در جدول (۲) نیز آن دسته از شاخص‌های برازش گزارش شده‌اند که برای نمونه‌های آماری بزرگ مناسب‌تر هستند.

1. Extraction Sums of Squared loadings
2. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
3. Meyers et al
4. maximum likelihood
5. Generalized Least Squares
6. Brown
7. Mulaik

باید توجه کرد که برخی از معیارهای برآزش مدل نظیر «نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی»^۱ به حجم نمونه حساس‌اند و برخی از شاخص‌ها نظیر «ریشه میانگین مربعات خطای تخمین»^۲ نیز به پایین بودن درجه آزادی هستند (هولمز و همکاران^۳، ۲۰۱۶). با توجه به این ملاحظات، در جدول (۲) شاخص‌هایی گزارش شده که در اینجا مناسب‌تر بوده‌اند. در مورد شاخص آرام، آر^۴ هر چه نزدیک‌تر به صفر باشد مطلوب‌تر است. در مورد بقیه شاخص‌ها^۵ طبق نظر نیماند و مای^۶ (۲۰۱۸) و دیمیترو^۷ (۲۰۱۱) مقدار مطلوب بزرگ‌تر از ۰/۹۵ است. در جمع‌بندی نهایی این بخش می‌توان ادعا کرد که بر اساس نتایج تحلیل‌های عامل، فرم ارزشیابی دانشجویان از تدریس استادان اعتبار و پایایی لازم را دارد.

یافته‌ها

برای آزمودن فرضیه پژوهش ابتدا ساختار داده‌ها تنظیم شد و متغیر ترکیبی «جنسیت دانشجو-جنسیت استاد» شامل چهار طبقه، طبقه اول «استاد زن-دانشجو زن»، طبقه دوم «استاد مرد-دانشجو زن»، طبقه سوم «استاد زن-دانشجو مرد» و طبقه چهارم «استاد مرد-دانشجو مرد» تعریف شد. در مرحله نهایی تحلیل، نمرات مربوط به ادراکات دانشجویان از استادان را در سه بُعد «تسلط علمی و قدرت بیان»، «مدیریت اثربخش درس و کلاس» و «انگیزش دانشجویان و احترام» به عنوان متغیرهای وابسته، و متغیر «جنسیت دانشجو-جنسیت استاد» به عنوان متغیر وابسته وارد مدل اثرات آمیخته شد. در تحلیل‌های آزمایشی اولیه انواعی از متغیرها نظیر دانشکده، رشته تحصیلی دانشجو، نیمسال تحصیلی و وضعیت تأهل دانشجویان وارد قسمت اثرات تصادفی مدل شد اما مقدار واریانس که هر کدام از این متغیرها تبیین می‌شد در مقایسه با معدل کلی دانشجو بسیار کمتر و یا غیر معنی‌دار بود. بنابراین، در تحلیل نهایی فقط اثر معدل به عنوان معیار اساسی پیشرفت و استعداد تحصیلی دانشجو کنترل شد. لازم به ذکر است در پژوهش‌های موجود شواهدی از ارتباط میان پیشرفت یا عملکرد تحصیلی دانشجویان با ارزشیابی آنها از تدریس استادان وجود دارد. در ادامه، برای هر کدام از تحلیل‌ها ابتدا اطلاعات توصیفی مربوط به متغیر وابسته و سپس یافته‌های اصلی گزارش می‌شود.

1. CMIN/DF

2. RMSEA

3. Holmes et al

4. Root Mean Square Residual (RMR)

5. Goodness-Of-Fit Index (GFI), Adjusted Goodness-Of Fit Index (AGFI), Tucker-Lewis Index (TLI), & Comparative Fit Index (CFI)

6. Niemand & Mai

7. Dimitrov

جدول (۳) آماره‌های توصیفی ارزشیابی دانشجویان از تدریس استاد در بُعد «تسلط علمی و قدرت بیان»

خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین	تعداد	متغیر مستقل: جنسیت استاد-دانشجو
۰,۱۲۳	۷,۲۶	۹۵,۱۵	۳۴۸۳	استاد زن-دانشجو دختر
۰,۰۷۵	۷,۴۷	۹۴,۹۵	۹۸۶۲	استاد مرد-دانشجو دختر
۰,۲۱۳	۷,۹۰	۹۴,۳۱	۱۳۷۵	استاد زن- دانشجو پسر
۰,۰۸۵	۷,۹۲	۹۳,۶۸	۸۵۶۵	استاد مرد-دانشجو پسر

چنانکه اطلاعات جدول (۳) نشان می‌دهد بالاترین میانگین نمره ارزشیابی در بُعد «تسلط علمی و قدرت بیان» مربوط به دانشجویان دختری است که استاد زن داشته‌اند. اما آیا پس از کنترل عامل پیشرفت و استعداد تحصیلی (معدل) دانشجویان، تفاوت معنی‌داری میان این طبقات وجود دارد؟ نتایج این تحلیل در جدول (۴) دیده می‌شود.

جدول (۴) رگرسیون «جنسیت استاد-جنسیت دانشجو» روی ابعاد «تسلط علمی و قدرت بیان» استادان با کنترل اثر پیشرفت تحصیلی دانشجو

[95% Conf. Interval]		P	z	Std. Err.	Coef.	متغیر مستقل: جنسیت استاد-جنسیت دانشجو
۰/۰۷۵	-۰/۲۰۵	۰/۱۴۷	-۱/۴۵	۰/۱۴۷	-۰/۲۱۳	استاد مرد-دانشجو دختر
-۰/۴۰۷	-۰/۳۶۰	۰/۰۰۰	-۳/۶۴	۰/۲۴۳	-۰/۸۸۳	استاد زن- دانشجو پسر
-۱/۱۲۶	-۱/۷۴۰	۰/۰۰۰	-۹/۱۵	۰/۱۵۶	-۱/۴۳۳	استاد مرد-دانشجو پسر
۹۵/۳۷۳	۹۴/۷۷۶	۰/۰۰۰	۶۲۴/۱۲	۰/۱۵۲	۹۵/۰۷	مقدار ثابت

لگاریتم درست‌نمایی: $-۸۰۰۱۱/۳۶$ کای اسکوئر والد: $۱۳۲/۹۲$ سطح معنی‌داری: $۰/۰۰۰۰$

فاصله اطمینان ۹۵٪		خطای معیار	برآورد	پارامترهای اثرات تصادفی
۵/۹۲۴	۴/۳۰۸	۰/۴۱۰	۵/۰۵۲	استعداد و پیشرفت تحصیلی واریانس سطح ۲
۵۵/۱۹۴	۵۳/۱۸۲	۰/۵۱۳	۵۴/۱۷۹	واریانس خطا

مقدار آماره کای اسکوئر = $۷۴۷/۷۶$ سطح معنی‌داری = $۰/۰۰۰۰$

در جدول (۴) همه ضرایب رگرسیونی در مقایسه با طبقه مرجع «استاد زن-دانشجو دختر» گزارش شده‌اند. ضرایب رگرسیونی معنی‌داری که به صورت برجسته مشخص شده‌اند نشانگر آن است که در بُعد «تسلط علمی و قدرت بیان» در ارزشیابی دانشجویان دختر سوگیری وجود ندارد. در واقع، ارزشیابی دانشجویان دختر در این مؤلفه چه استاد مرد باشد و چه زن، تفاوت معنی‌داری از یکدیگر ندارند که جالب توجه است. اما دانشجویان پسر، استاد زن را در مقایسه با استاد مرد ضعیف‌تر ارزشیابی کرده‌اند. در بخش دوم جدول (۳)، ضریب همبستگی درون‌رده‌ای^۱ که از تقسیم واریانس ثابت بر مجموع واریانس و ثابت و باقیمانده به دست می‌آید برابر با ۰/۰۸ است که نشان می‌دهد حدود ۸ درصد از واریانس نمرات ارزشیابی استادان در بُعد «تسلط علمی و قدرت بیان» توسط عامل استعداد و پیشرفت تحصیلی دانشجویان تبیین می‌شود. با توجه به اینکه مقدار آماره آزمون معنی‌دار است کنترل اثر این عامل لازم بوده است. همچنین باید توجه کرد ضرایب رگرسیونی بخش اول جدول مبتنی بر کنترل اثر این عامل بر ارزشیابی استادان است. سرانجام، لازم به ذکر است که تحلیل جدول (۲) یک بار نیز با تغییر طبقه مرجع، تکرار و مشاهده شد که دانشجویان دختری که استاد مرد دارند تسلط و توان علمی استاد را به طور معنی‌داری بیشتری از دانشجویان پسری که استاد مرد دارند ارزشیابی می‌کنند.

جدول (۵) آماره‌های توصیفی ارزشیابی دانشجویان از تدریس استاد در بُعد «مدیریت اثربخش درس و کلاس»

متغیر مستقل: جنسیت استاد-دانشجو	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد
استاد زن-دانشجو دختر	۳۴۸۳	۹۵,۲۶	۷,۰۵	۰,۱۱۹
استاد مرد-دانشجو دختر	۹۸۶۲	۹۵,۰۱	۷,۲۰	۰,۰۷۲
استاد زن-دانشجو پسر	۱۳۷۵	۹۴,۲۹	۷,۷۰	۰,۲۰۷
استاد مرد-دانشجو پسر	۸۵۶۵	۹۳,۷۶	۷,۶۷	۰,۰۸۲

چنانکه اطلاعات جدول (۵) نشان می‌دهد پایین‌ترین میانگین نمره ارزشیابی در بُعد «مدیریت اثربخش درس و کلاس» مربوط به دانشجویان پسری است که استاد مرد داشته‌اند. اما آیا پس از کنترل عامل پیشرفت و استعداد تحصیلی (معدل) دانشجویان، تفاوت معنی‌داری میان این طبقات وجود دارد؟ نتایج این تحلیل در جدول (۶) دیده می‌شود.

1. Intraclass Correlation

جدول (۶) رگرسیون «جنسیت استاد - جنسیت دانشجو» روی بُعد «مدیریت اثربخش درس و کلاس» با کنترل اثر پیشرفت تحصیلی دانشجو

[95% Conf. Interval]		P	z	Std. Err.	Coef.	متغیر مستقل: جنسیت استاد-جنسیت دانشجو
۰/۰۰۵	-۰/۵۵۱	۰/۰۵۵	-۱/۹۲	۰/۱۴۲	-۰/۲۷۳	استاد مرد-دانشجو دختر
-۰/۵۵۰	-۱/۴۷۰	۰/۰۰۰	-۴/۳۰	۰/۲۳۴	-۱/۰۱۰	استاد زن- دانشجو پسر
-۱/۱۸۰	-۱/۷۷۴	۰/۰۰۰	-۹/۷۶	۰/۱۵۱	-۱/۴۷۷	استاد مرد-دانشجو پسر
۹۵/۴۷۷	۹۴/۸۹۳	۰/۰۰۰	۶۳۸/۱۵	۰/۱۴۹	۹۵/۱۸۵	مقدار ثابت

لگاریتم درست‌نمایی: $-۷۹۱۹۶/۷۲۲$ کای اسکوئر والد: $۱۴۴/۰۴$ سطح معنی داری: $۰/۰۰۰۰$

فاصله اطمینان ۹۵٪		خطای معیار	برآورد	پارامترهای اثرات تصادفی
۶/۰۸۲	۴/۴۶۲	۰/۴۱۱	۵/۲۱۰	استعداد و پیشرفت تحصیلی واریانس سطح ۲
۵۱/۳۳۷	۴۹/۴۶۵	۰/۴۷۷	۵۰/۳۹۲	واریانس خطا

مقدار آماره کای اسکوئر = $۱۴۴/۰۴$ سطح معنی داری = $۰/۰۰۰۰$

طبق اطلاعات جدول (۶) در بُعد «مدیریت اثربخش درس و کلاس» در ارزشیابی دانشجویان دختر در سطح اطمینان ۹۹ درصد سوگیری وجود ندارد؛ در سطح اطمینان ۹۰ درصد اما ملاحظه می‌شود که دانشجویان دختر استاد مرد را در مقایسه با دخترانی که استاد مرد داشته‌اند ضعیف‌تر ارزشیابی کرده‌اند. اما ضرایب رگرسیونی معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۹ درصد هر دو مربوط به دانشجویان پسر است. در واقع، دانشجویان پسر استاد مرد یا زن را در مقایسه به طبقه مرجع ضعیف‌تر ارزشیابی کرده‌اند. در این تحلیل نیز ضریب همبستگی درون‌رده‌ای برابر با $۰/۰۹$ و معنی‌دار است. دلالت‌های آماری این همبستگی معنی‌دار در تحلیل‌های پیشین بیان شد. سرانجام، تغییر طبقه مرجع و تکرار تحلیل نشان داد دانشجویان دختری که استاد مرد داشته‌اند در مؤلفه «مدیریت اثربخش درس و کلاس» در مقایسه با دانشجویان پسری که استاد مرد داشته‌اند نمرات ارزشیابی بالاتری به استادان خود داده‌اند.

جدول (۷) آماره‌های توصیفی ارزشیابی دانشجویان از تدریس استاد در بُعد «انگیزش دانشجویان و احترام»

خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین	تعداد	متغیر مستقل: جنسیت استاد-دانشجو
۰/۱۰۴	۶/۱۵	۹۶/۳۱	۳۴۸۳	استاد زن-دانشجو دختر
۰/۰۶۳	۶/۲۸	۹۶/۱۴	۹۸۶۲	استاد مرد-دانشجو دختر
۰/۱۷۱	۶/۳۷	۹۵/۸۸	۱۳۷۵	استاد زن-دانشجو پسر
۰/۰۷۷	۷/۱۴	۹۴/۶۶	۸۵۶۵	استاد مرد-دانشجو پسر

چنانکه اطلاعات جدول (۷) نشان می‌دهد پایین‌ترین میانگین نمره ارزشیابی در بُعد «انگیزش دانشجویان و احترام» مربوط به دانشجویان پسری است که استاد مرد داشته‌اند. اما آیا پس از کنترل عامل پیشرفت و استعداد تحصیلی (معدل) دانشجویان، تفاوت معنی‌داری میان این طبقات وجود دارد؟ نتایج این تحلیل در جدول (۸) دیده می‌شود.

جدول (۸) رگرسیون «جنسیت استاد-جنسیت دانشجو» روی ابعاد «انگیزش دانشجویان و احترام»
استادان با کنترل اثر پیشرفت تحصیلی دانشجو

[95% Conf. Interval]		P	z	Std. Err.	Coef.	متغیر مستقل: جنسیت استاد-جنسیت دانشجو
۰/۰۷۱	-۰/۴۲۵	۰/۱۶۳	-۱/۳۹	۰/۱۲۶	-۰/۱۷۶	استاد مرد-دانشجو دختر
-۰/۰۸۷	-۰/۹۰۷	۰/۰۱۷	-۲/۳۸	۰/۲۰۹	-۰/۴۹۷	استاد زن-دانشجو پسر
-۱/۳۳۰	-۱/۸۶۰	۰/۰۰۰	-۱۱/۸۲	۰/۱۳۵	-۱/۵۹۵	استاد مرد-دانشجو پسر
۹۶/۵۱۵	۹۵/۹۸۷	۰/۰۰۰	۷۱۴/۹۴	۰/۱۳۴	۹۵/۲۵۱	مقدار ثابت

لگاریتم درست‌نمایی: -۷۶۵۱۷/۷۸ کای اسکوئر والد: ۲۳۶/۶۲ سطح معنی‌داری: ۰/۰۰۰۰

فاصله اطمینان ۹۵٪		خطای معیار	برآورد	پارامترهای اثرات تصادفی
۵/۲۴۹	۳/۸۷۳	۰/۳۴۹	۴/۵۰۹	استعداد و پیشرفت تحصیلی واریانس سطح ۲
۴۰/۶۹۶	۳۹/۲۱۲	۰/۳۷۸	۳۹/۹۴۸	واریانس خطا

مقدار آماره کای اسکوئر = ۹۵۱/۳۱ سطح معنی‌داری = ۰/۰۰۰۰

طبق اطلاعات جدول (۸) در بُعد «انگیزش دانشجویان و احترام» تفاوت معنی داری در ارزشیابی دانشجویان دختر وجود ندارد. اما در مورد دانشجویان پسر ضرایب رگرسیونی معنی داری دیده می شود؛ دانشجویان پسر، استاد مرد یا زن را در مقایسه با دانشجویان دختر ضعیف تر ارزشیابی می کنند. ضریب همبستگی درون رده ای برابر با ۰/۱ و معنی دار است. افزایش مقدار این همبستگی در مقایسه با تحلیل های قبل از این نظر قابل تبیین است که وجود احترام متقابل میان استاد و دانشجویان و نیز انگیزش دهی استاد نقش بسیار مهمی در موفقیت کلی دانشجویان دارد. سرانجام، تغییر طبقه مرجع و تکرار تحلیل نشان داد دانشجویان دختری که استاد مرد داشته اند در مؤلفه «انگیزش دانشجویان و احترام» در مقایسه با دانشجویان پسری که استاد مرد داشته اند نمرات ارزشیابی بالاتری به استادان خود داده اند.

جدول (۹) آماره های توصیفی «نمره کل ارزشیابی» دانشجویان از تدریس استاد

خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین	تعداد	متغیر مستقل: جنسیت استاد-دانشجو
۰/۳۳۲	۱۹/۶	۲۸۶/۷	۳۴۸۳	استاد زن-دانشجو دختر
۰/۲۰۱	۲۰/۰۰	۲۸۶/۱	۹۸۶۲	استاد مرد-دانشجو دختر
۰/۵۶۵	۲۰/۹۰	۲۸۴/۴	۱۳۷۵	استاد زن-دانشجو پسر
۰/۲۳۵	۲۱/۷۰	۲۸۲/۱	۸۵۶۵	استاد مرد-دانشجو پسر

چنانکه اطلاعات جدول (۹) نشان می دهد بالاترین میانگین نمره کل ارزشیابی مربوط به دانشجویان دختری است که استاد زن داشته اند. اما آیا پس از کنترل عامل پیشرفت و استعداد تحصیلی (معدل) دانشجویان، تفاوت معنی داری میان این طبقات وجود دارد؟ نتایج این تحلیل در جدول (۱۰) دیده می شود.

جدول (۱۰) رگرسیون «جنسیت استاد-جنسیت دانشجو» روی ابعاد ارزشیابی کلی استادان با کنترل اثر

پیشرفت تحصیلی دانشجو

[95% Conf. Interval]		P	z	Std. Err.	Coef.	متغیر مستقل: جنسیت استاد-جنسیت دانشجو
۰/۱۱۴	-۱/۴۴۱	۰/۰۹۴	-۱/۶۷	۰/۳۹۶	-۰/۶۶۳	استاد مرد-دانشجو دختر
-۱/۱۰۷	-۳/۶۷۴	۰/۰۰۰	-۳/۶۵	۰/۶۵۴	-۲/۳۹۱	استاد زن-دانشجو پسر
-۳/۶۷۳	-۵/۳۳۰	۰/۰۰۰	-۱۰/۶۵	۰/۴۲۲	-۴/۵۰۲	استاد مرد-دانشجو پسر
۲۸۹/۷۰	۲۸۵/۴۰	۰/۰۰۰	۶۸۱/۰۵	۰/۴۲۰	۲۸۶/۵۰	مقدار ثابت

لگاریتم درست نمایی: $-۱۰۳۰۹۶/۵۱$ کای اسکوتر والد: $۱۷۹/۵۴$ سطح معنی داری: $۰/۰۰۰۰$

فاصله اطمینان ۹۵٪		خطای معیار	برآورد	پارامترهای اثرات تصادفی
۵۰/۸۵	۳۷/۴۴	۳/۳۸۰	۴۳/۵۹۷	استعداد و پیشرفت تحصیلی واریانس سطح ۲
۳۹۹/۱۸۱	۳۸۴/۶۲	۷/۶۳۳	۳۴۶/۲۰۳	واریانس خطا

مقدار آماره کای اسکوئر = $۹۳۰/۰۵$ سطح معنی داری = $۰/۰۰۰۰$

طبق اطلاعات جدول (۱۰) دو تفاوت معنی دار در زمینه ارزشیابی کلی استادان وجود دارد: (۱) دانشجویان پسری که استاد زن داشته‌اند در مقایسه با دانشجویان دختری که استاد زن داشته‌اند استادان را ضعیف‌تر ارزشیابی می‌کنند؛ (۲) دانشجویان پسری که استاد مرد داشته‌اند در مقایسه با دانشجویان دختری که استاد زن داشته‌اند استادان را ضعیف‌تر ارزشیابی می‌کنند. سرانجام، تغییر طبقه مرجع و تکرار تحلیل نشان داد دانشجویان دختری که استاد مرد داشته‌اند در ارزشیابی کلی، در مقایسه با دانشجویان پسری که استاد مرد داشته‌اند نمرات ارزشیابی بالاتری به استادان خود داده‌اند.

نتیجه‌گیری

یافته اساسی پژوهش حاضر این است که انوعی از سوگیری جنسیتی، نتایج ارزشیابی‌های دانشجویان از کیفیت تدریس استادان را تحت تأثیر قرار داده است. این سوگیری‌ها در مؤلفه‌های مختلف کیفیت تدریس استادان (تسلط علمی و قدرت بیان، مدیریت اثربخش درس و کلاس و انگیزش دانشجویان و احترام) قابل مشاهده است. نکته جالب این است که در ارزشیابی‌های دانشجویان دختر سوگیری خاصی وجود ندارد؛ گویی دانشجویان دختر، استادان مرد یا زن را بر اساس ذهنیت، ادراکات یا معیارهای یکسانی ارزشیابی می‌کنند. به بیان شفاف‌تر، جنسیت استاد عاملی نیست که بتواند در برداشت‌های دانشجویان دختر از کارآمدی و شایستگی حرفه‌ای استاد سوگیری ایجاد کند. در مورد دانشجویان پسر اما نتایج متفاوت است. دانشجویان پسری که استاد مرد داشته‌اند در مقایسه با دانشجویان دختری که استاد زن داشته‌اند در هر سه بُعد «تسلط علمی و قدرت بیان»، «مدیریت اثربخش درس و کلاس» و «انگیزش دانشجویان و احترام» استادان خویش را ضعیف‌تر ارزشیابی کرده‌اند. به بیانی تفاوت و شفاف‌تر، نمرات ارزشیابی دانشجویان پسری که استاد هم‌جنس داشته‌اند به‌طور معنی داری از دانشجویان دختری که استاد هم‌جنس داشته‌اند کمتر است. این یافته به‌خوبی نشان می‌دهد که سوگیری جنسیتی در ارزشیابی‌های دانشجویان پسر بیشتر است.

دانشجویان پسری که استاد مرد داشته‌اند در مقایسه با دانشجویان دختری که استاد مرد داشته‌اند در هر سه مؤلفه «تسلط علمی و قدرت بیان»، «مدیریت اثربخش درس و کلاس» و «انگیزش دانشجویان و احترام» نمرات

ارزشیابی کمتری به استادان خویش داده‌اند. این یافته در درجه نخست با یافته قبلی همسو هست. اگر بتوان تفاوت میانگین نمرات ارزشیابی را نشانه وجود سوگیری دانست، با اطمینان می‌توان گفت که دانشجویان پسر چه نسبت به استاد هم‌جنس و چه غیر هم‌جنس سوگیری دارند. باید اشاره کرد که در تمام تحلیل‌های حاضر اثر معدل دانشجویان به‌عنوان شاخص و ملاک معتبر استعداد و پیشرفت تحصیلی کنترل شده است. البته، ذکر این نکته نیز لازم است که معدل دختران، حداقل در بافت پژوهش حاضر به‌طور معنی‌داری از پسران بیشتر بوده است. همسو با یافته‌های حاضر، در پژوهش گسترده فن و همکاران^۱ (۲۰۱۹) نیز معلوم شد که در ارزشیابی‌های دانشجویی، علیه مدرسان خانم سوگیری بالقوه وجود دارد. اگرچه نمونه آماری محققان مزبور بسیار بزرگ‌تر از پژوهش حاضر است اما اثر متغیرهایی نظیر پیشرفت تحصیلی را کنترل نکرده و به گزارش ساده میانگین‌ها بسنده کرده‌اند. دیگر یافته همسو در پژوهش سیگورداردوتیر و همکاران (۲۰۲۲) دیده می‌شود که دریافتند دانشجویان پسر، استادان زن را کمتر از هم‌تایان مرد ارزیابی می‌کنند. منگال و همکاران (۲۰۱۹) نیز به این نتیجه رسیده‌اند که احتمال ارزشیابی منفی استادان زن حتی در مورد عاملی مثل کتاب درسی که ربطی به جنسیت استاد ندارد بیشتر است. سرانجام، فلکی و باتز-باریچ (۲۰۲۱) بر اساس یافته‌های خویش دریافتند در حوزه‌هایی مانند اقتصاد که در قبضه مردان^۲ است سوگیری‌های جنسیتی بیشتری به نفع مردان وجود دارد. در مقابل این پژوهش‌ها، یافته‌های تران و ژواندو (۲۰۲۰)، بیندراکانتز و همکاران (۲۰۲۲)، و لنسیا (۲۰۲۲) و دوراسمیت و فنتون (۲۰۲۲) نشانگر نبود سوگیری جنسیتی و ناهم‌سو با نتایج این پژوهش است.

باید اشاره کرد در پژوهش حاضر برخلاف برخی از پژوهش‌ها که شواهدی از پایین‌تر بودن نتایج ارزشیابی‌های مدرسان زن ارائه کرده‌اند (سورمان و زولیتز، ۲۰۱۸) میانگین ارزشیابی استادان زن در تمام مؤلفه‌های کیفیت تدریس از استادان مرد به‌طور معنی‌داری بالاتر بود. تبیین محتمل این است که زنان تلاش بیشتری برای افزایش شایستگی‌های حرفه‌ای خویش مبذول می‌دارند. این تبیین با یافته‌های جالب چن^۳ (۲۰۲۳) همخوانی دارد که نشان داد درک و برداشت استادان زن از روند بهبود نتایج ارزشیابی‌های دانشجویی خویش پانصد برابر استادان مرد است! میسرا و همکاران (۲۰۱۰) نیز به این نکته اشاره کرده‌اند که زنان برای بهبود تدریس خویش زمان بیشتری اختصاص می‌دهند. با توجه به این نکته بنیادین، حداقل به لحاظ آماری این انتظار می‌رفت که صرف‌نظر از جنسیت دانشجویان، نمرات ارزشیابی استادان زن در تمام گروه‌ها بالاتر باشد. اما از آنجایی که در چندین حالت مقایسه‌ای، دانشجویان پسر، استادان زن را ضعیف‌تر ارزشیابی کرده بودند یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان مدرک معتبری برای وجود سوگیری جنسیتی محسوب کرد.

دلالت‌های اصلی پژوهش را می‌توان در قالب سه پیشنهاد بیان کرد؛ پیشنهاد اول این است که مدیران دانشگاهی

1. Fan
2. Male-dominated
3. Chen

در همهٔ تصمیم‌گیری‌های پرسنلی در زمینهٔ تمدید قرارداد پیمانی، تبدیل وضعیت استخدامی و ارتقای مرتبهٔ علمی به ترکیب جنسیتی کلاس‌های استادان و نیز جنسیت استاد توجه کنند. در برخی از دانشکده‌ها یا گروه‌های آموزشی اکثریت دانشجویان را دختر یا پسر تشکیل می‌دهند. بعید نیست در درسی مانند «زبان عمومی»، نمرهٔ ارزشیابی استاد مردی که این درس را همواره در دانشکدهٔ مکانیک (با ترکیب جنسیتی پسرانه) ارائه می‌دهد همواره پایین‌تر از استاد زنی باشد که همین درس را در دانشکدهٔ علوم انسانی (با ترکیب جنسیتی دخترانه) ارائه می‌کند. در واقع، رویهٔ فعلی که امتیازات آموزشی یک استاد فقط با میانگین کلی گروه، دانشکده یا دانشگاه مقایسه می‌شود در برخی از موارد می‌تواند به برداشت‌های ناصحیح منجر شود. این نکته به‌ویژه در گروه‌هایی اهمیت دارد که استاد مرد یا زنی دارند که به لحاظ جنسیت در اقلیت است. وارد و فورد (۲۰۲۲) تذکر می‌دهند که وقتی عواملی اعتبار و پایایی ارزشیابی‌های دانشجویی را تحت تأثیر قرار می‌دهد دانشگاه‌ها باید در تصمیم‌گیری‌ها جامع‌نگر عمل کنند. پیشنهاد دوم این است که به‌عنوان یکی از اطلاعات آماری سودمند، بازخورد دهی به استادان در زمینهٔ ارزشیابی‌ها به تفکیک جنسیت دانشجو باشد. در برخی از رشته‌های تحصیلی تعداد دانشجویان دختر یا پسر بسیار کم است لذا ارائهٔ این اطلاعات می‌تواند به‌صورت تجمیعی هر چند نیمسال یک‌بار انجام شود. چنانکه از یافته‌های واگان^۱ (۲۰۲۰) برمی‌آید اگر مدیران دانشگاهی رویکرد منصفانه‌ای در ارزشیابی‌ها به نمایش بگذارند احتمال واکنش‌های معقولانهٔ استادان به نتایج ارزشیابی‌ها و افزایش تلاش ایشان برای توسعهٔ حرفه‌ای خویش افزایش می‌یابد. البته، چنانکه آنتوسی و همکاران^۲ (۲۰۲۱) تذکر می‌دهند هرگز نباید به ارزشیابی‌های دانشجویی به‌عنوان محرک و مشوق اصلی استادان برای تلاش بیشتر در جهت بهبود کیفیت آموزش اتکا کرد. پیشنهاد سوم این است که در تدوین فرم‌های ارزشیابی و نوشتن آیتم‌های آن کمتر از مفاهیم انتزاعی یا ذهنی استفاده شود. چنانکه بازر و همکاران (۲۰۲۲) توصیه کرده‌اند بهره‌گیری از آیتم‌های بدون سوگیری جنسیتی بسیار اهمیت دارد. باید توجه کرد که این مسئله هم برای مدرسان مرد و هم برای مدرسان زن اهمیت دارد. چنانکه در بخش مرور پژوهش‌ها تشریح شد سوگیری‌ها همانند شمشیر دو لبه عمل می‌کنند. چنین نیست که سوگیری فقط به ضرر جنس خاصی باشد. به‌طور مشخص، یافته‌های پژوهش حاضر نمونه‌ای از سوگیری مردان علیه مردان بود. بنابراین، یکی از راهکارها برای جلوگیری از این سوگیری، بهره‌گیری از آیتم‌هایی است که محتوای آن دقیق‌تر و مبتنی بر رفتارهای تدریس اثربخش باشد. برای توضیح شفاف این پیشنهاد، بیان یک مثال لازم به نظر می‌رسد. یک استاد زن در کلاس با حجاب چادر تدریس می‌کند و با نیم‌نگاهی به ترکیب جنسیتی دانشجویان از هر گونه مزاح یا مطایبه پرهیز می‌کند. یک استاد مرد در همان کلاس، با توجه به دشواری محتوای درس، گاه‌وبیگاه شوخی می‌کند، در کلاس راه می‌رود و با دانشجویان بیشتر گپ می‌زند. پرسش مهم این است که بر فرض یکسان بودن مهارت‌های تدریس، دانش

1. Vaughan
2. Antoci et al

تخصصی و دیگر زمینه‌های آکادمیک، آیا تفاوت‌های واقعی ناشی از جنسیت این دو استاد، ارزشیابی‌های دانشجویان را در آیت‌های حاوی مفاهیم انتزاعی (اخلاق‌مداری، احترام متقابل و غیره) تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ بنابراین، اگر هدف مدیران دانشگاهی ارائه بازخورد اثربخش به استادان برای بهبود کیفیت آموزش است باید فرم‌های ارزشیابی دانشجویان از کیفیت تدریس اساتید را با متناسب با همین هدف بنیادین طراحی و اجرا کنند. این مسئله همچنین از این نظر اهمیت ویژه دارد که طی دهه گذشته، به‌غیر از تصمیم‌گیری‌های آکادمیک و پرسنلی، از ارزشیابی‌های دانشجویی برای انتخاب استادان سرآمد یا ممتاز آموزشی و اخیراً برای اعطای پایه‌های تشویقی آموزشی نیز استفاده می‌کنند. صرف‌نظر از اینکه چنین اقداماتی به بهبود کیفیت آموزش یا ایجاد انگیزش در اعضای هیئت علمی کمک می‌کنند یا نه، حداقل انتظار این است که آیت‌های فرم‌های ارزشیابی فقط متمرکز بر رفتارهای تدریس اثربخش باشند و از مفاهیم انتزاعی چندوجهی در آنها استفاده نشود.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم امکان اجرای فرم‌های جامع‌تر ارزشیابی کیفیت تدریس در شرایط کنترل‌شده اشاره کرد. باید توجه داشت که دانشجویان در پایان هر نیمسال تحصیلی ارزشیابی چندین درس را انجام می‌دهند. متأسفانه در مورد اینکه دانشجویان این فرم‌ها را چگونه و تحت چه شرایطی تکمیل می‌کنند اطلاعات دقیقی در دست نیست. به‌عنوان مثال، معلوم نیست آیا دانشجو ارزشیابی مدرسان تمام درس‌های خود را یک‌جا (در وقت و ساعت مشخصی) انجام می‌دهد یا اینکه جداگانه برای هر کدام وقت می‌گذارد. از سوی دیگر، افزایش تعداد آیت‌های فرم ارزشیابی می‌تواند باعث کاهش مشارکت دانشجویان و کاهش دقت آنها در تکمیل آیت‌ها شود و به همین دلیل، مدیران دانشگاهی به‌طور معمول فرم‌های کوتاه‌تر را ترجیح می‌دهند. این در حالی است که برای سنجش دقیق‌تر انواع سوگیری‌ها وجود تعداد آیت‌های بیشتر ضرورت دارد.

References

- Abel, M. (2019). Do workers discriminate against female bosses? *IZA Discussion Paper*, No. 12611. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3457655>
- Adams, S. et al (2022). Gender Bias in Student Evaluations of Teaching: 'Punish[ing] Those Who Fail to Do their Gender Right'. *Higher Education*, 83, 787–807.
- American Association of University Women. (2020, March 27). *Fast facts: Women working in academia*. AAUW. <https://www.aauw.org/resources/article/fast-facts-academia/>
- Antoci, A., Brunetti, I., Sacco, P. Sodini, M. (2021). Student evaluation of teaching, social influence dynamics, and teachers' choices: An evolutionary model. *Journal of Evolutionary Economy*, 31, 325–348.

- Azizi, F., Mohammadi Bolbanabad, Z., & Bagheri, H. (2021). A Survey of the living experiences of professors and students in virtual classes during COVID-19: A case study of Kurdistan University. *Journal of Iranian Cultural Research*, 14(3), 119-149. [Persian]
- Basow, S. A., & Montgomery, S. (2005). Student ratings and professor self-ratings of college teaching: Effects of gender and divisional affiliation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 18 (2): 91-106.
- Binderkrantz, S. A., Bisgaard, M., & Lassen, B. (2022). Contradicting findings of gender bias in teaching evaluations: evidence from two experiments in Denmark. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 47(8), 1345-1357. DOI: 10.1080/02602938.2022.2048355
- Borch, I., Sandvoll, R., & Risør, T. (2020). Discrepancies in purposes of student course evaluations: what does it mean to be “satisfied”? *Educational Assessment, Evaluation & Accountability*, 32(1), 83-102. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09315-x>.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research (second edition)*. New York: The Guilford Press.
- Buser, W., Batz-Barbarich, C. L. & Hayter, J. K. (2022). Evaluation of Women in Economics: Evidence of Gender Bias Following Behavioral Role Violations. *Sex Roles*, 86 (1): 695-710.
- Carlsson, M., Finseraas, H., Midtboen, A. H., & Rafnsdottir, G. L. (2021). Survey experiment in the Nordic region reveals bias against men in academic evaluations. *European Sociological Review*. <https://doi.org/10.1093/esr/jcaa050>
- Cate, L., Ward, W., Ford, K. S. (2022). Strategic Ambiguity: How Pre-Tenure Faculty Negotiate the Hidden Rules of Academia. *Innovative Higher Education*, 47(1), 795–812.
- Centra, J. A. (2003). Will teachers receive higher student evaluations by giving higher grades and less course work? *Research in Higher Education*, 44(5), 495-518.
- Chávez, K., & Mitchell, K. M. W. (2020). Exploring bias in student evaluations: Gender, race, and ethnicity. *PS: Political Science & Politics*, 53(2), 270-274.
- Chen, Y. (2023). Does students' evaluation of teaching improve teaching quality? Improvement versus the reversal effect. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, DOI: 10.1080/02602938.2023.2177252
- Chevalier, J. (2020). The 2020 report of the committee on the status of women in the economics profession. *American Economic Association*. <https://www.aeaweb.org/content/file?id=13749>
- Cladera, M. (2022). Correction to: An application of importance-performance analysis to stu-

- dents' evaluation of teaching. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 34 (137). <https://doi.org/10.1007/s11092-022-09382-2>
- Dimitrov, D. M. (2011). *Statistical Methods for Validation of Assessment Scale Data in Counseling and Related Fields*. Alexandria: American Counseling Association.
- Gomes, M., & Ma, W. (2020). Engaging expectations: Measuring helpfulness as an alternative to student evaluations of teaching. *Assessing Writing*, 45, 100464. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2020.100464>
- Fan, Y., Shepherd, L. J., Slavich, E., Waters, D., Stone, M., Abel, R., & Johnston, E. L. (2019). Gender and cultural bias in student evaluations: Why representation matters. *PLOS ONE*, 14(2), e0209749.
- Finch, W. H., Immekus, J. C., & French, B. F. (2016). *Applied Psychometrics Using SPSS and AMOS*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, INC.
- Elkey, A. J., & Batz-Barbarich, C. (2021). Can women teach math (and be promoted)? A meta-analysis of gender differences across student evaluations of teaching. *AEA Papers and Proceedings*, 111(2), 184-189. <https://doi.org/10.1257/pandp.20211125>
- Gelber, K., Brennan, K., Duriesmith, D., & Fenton, E. (2022). Gendered mundanities: gender bias in student evaluations of teaching in political science. *Australian Journal of Political Science*, 57(2), 199-220.
- Ghazi Tabatabaee, M., & Yousefi Afrashteh, M. (2023). Relationship Analysis of some of the Variables Associated with Teaching Evaluation by Students: An Application of Structural Equation Modeling. *Quarterly Journal of Research & Planning in Higher Education*, 18(2), 83-107. [Persian]
- Hasani, R. (2018). Designing and Validating Faculty Members' Performance Evaluation Forms. *Educational Measurement & Evaluation Studies*, 8(22), 29-50. [Persian]
- Hoorens, V., Dekkers, G., & Deschrijver, E. (2021). Gender bias in student evaluations of teaching: Students' self-affirmation reduces the bias by lowering evaluations of male professors. *Sex Roles*, 84(1-2), 34-48. <https://doi.org/10.1007/s11199-020-01148-8>
- McPherson, M. A., Jewell, R. T., & Kim, M. (2009). What Determines Student Evaluation Scores? A Random Effects Analysis of Undergraduate Economics Classes. *Eastern Economic Journal*, 35(1), 37-51.
- Meyers, L. S., Gamst, G. C., & Guarino, A. J. (2016). *Applied Multivariate Research: Design and Interpretation* (Third Edition). Los Angeles: Sage.

- Misra, J., Lundquist, J., Holmes, E. D., & Agiomavritis, S. (2010). *Associate professors and gendered barriers to advancement*. The University of Kansas, Department of Philosophy, College of Liberal Arts & Sciences.
- Mengel, F., Sauermann, J., & Zölitz, U. (2019). Gender bias in teaching evaluations. *Journal of the European Economic Association*, 17(2), 535-566.
- Mohebi Amin, S., Jafarisuni, H., Saeedi Rezvani, M., & Aminyazdi, A. (2014). from the teachers' perspectives of Nursing and Midwifery faculty of Mashhad University of Medical Sciences. *Research in Curriculum Planning*, 11(41), 74-87. [Persian]
- Mulaik, S. A. (2010). *Foundations of Factor Analysis* (Second Edition). Boca Raton: CRC Press.
- Niemand, T., & Mai, R. (2018). Flexible cutoff values for fit indices in the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*. doi:10.1007/s11747-018-0602-9
- Okoye, K., Arrona-Palacios, A., Camacho-Zuñiga, C. et al (2020). Impact of student's evaluation of teaching: a text analysis of the teacher's qualities by gender. *International Journal of Educational Technology and Higher Education*, 17(49), 1-11.
- Okoye, K. et al (2022). Towards teaching analytics: a contextual model for analysis of students' evaluation of teaching through text mining and machine learning classification. *Education & Information Technologies*, 27, 3891-3933.
- Pama, A. B., Dulla, L. B., & De Leon, R. C. (2013). Student Evaluation of Teaching Effectiveness: Does Faculty Profile Really Matter? *Catalyst*, 8(1), 94-102.
- Sabbe, E., & Aelterman, A. (2007). Gender in teaching: A literature review. *Teachers and Teaching: theory & practice*, 13(5), 521-538.
- Schneider, F. W., Gruman, J. A., & Coutts, L. M. (2012). *Applied social psychology: Understanding and addressing social and practical problems* (2nd ed.). SAGE Publications, Inc
- Sembiring, P., Sembiring, S., Tarigan, G., & Sembiring, O. (2017). Analysis of Student Satisfaction in The Process of Teaching and Learning Using Importance Performance Analysis. *Journal of Physics: Conference Series*, 930, 012039. doi:10.1088/1742-6596/930/1/012039
- Senden, B., Nilsen, T., & Teig, N. (2023). The validity of student ratings of teaching quality: Factorial structure, comparability, and the relation to achievement. *Studies in Educational Evaluation*, 78(2023), 1-12.
- Shirbagi, N. (2013). An Analysis of the Sources of Bias and Error in Students' Evaluation of Teaching. *Higher Education Letter*, 6(22), 7-24. [Persian]

- Shirbagi, N., Hemati, A., Nemati, S. (2017). The effect of Faculty Members' personality Charisma on students' perception of the effectiveness of teaching. *Journal of Research in Teaching*, 5(4), 33-50. [Persian]
- Sigurdardottir, M. S., Rafnsdottir, G. L., Jónsdóttir, A. H. & Kristofersson, D. M. (2022). Student evaluation of teaching: gender bias in a country at the forefront of gender equality. *Higher Education Research & Development*, DOI: 10.1080/07294360.2022.2087604
- Smith, S. et al (2007). The Influence of Student Sex and Instructor Sex on Student Ratings of Instructors: Results from a College of Communication. *Women's Studies in Communication*, 30(1), 64-77.
- Soltani Babukany, S., & Keshtiaray, N. (2020). The relationship between cultural Identity with quality teaching of university professors. *Research in Curriculum Planning*, 17(64), 121-133. [Persian]
- Tran, T. T. & Xuan Do, T. (2020). Student evaluation of teaching: do teacher age, seniority, gender, and qualification matter?, *Educational Studies*, DOI:10.1080/03055698.2020.1771545
- Vaughan, B. (2020). Clinical educator self-efficacy, self-evaluation and its relationship with student evaluations of clinical teaching. *Medical Education*, 20(347), 1-11.
- Valencia, E. (2022). Gender-biased evaluation or actual differences? Fairness in the evaluation of faculty teaching. *Higher Education*, 83(1), 1315-1333.
- Weisshaar, K. (2017). Publish and perish? An assessment of gender gaps in promotion to tenure in academia. *Social Forces*, 96(2), 529-560.