



# An Analysis of Gender Biases in Students' Evaluations of University Teachers

Seyed Ahmad Madani<sup>1</sup>, Tahereh Zafaripour<sup>2</sup>

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 for Educational Testing, Tehran, Iran. (Email: zafaripour@noet.ir)

---

## Article Info

**Article Type:**  
Research Article

**Received:** 2023.02.04  
**Received in revised form:** 2023.05.11  
**Accepted:** 2023.06.10  
**Published online:** 2023.06.27

---

## ABSTRACT

**Objective:** According to researches, various factors can affect the results of students' evaluations of professors' teaching. The main goal was to test the hypothesis that gender bias can affect the results of students' evaluations of professors' teaching.

**Methods:** The first statistical population of the research is composed of 769 lecturers who have taught as university teacher for the past six semesters. For sampling, in addition to using the cluster method, the necessary conditionings were made according to the design and purpose of the research, and finally a sample of 443 professors was obtained. According to the fact that 3769 students had evaluated these university teachers, finally a sample containing 23285 data lines was obtained. The data collection tool was the teacher's teaching quality evaluation form. The reliability of this form in different samples according to Cronbach's alpha coefficient was more than 0.95. Mixed effects model regression was used to test the hypothesis of the research.

**Results:** The findings showed that there are two types of gender bias in evaluations. First, compared to female students who had a female professor, male students who had male professors evaluated their professors more poorly in all three components of effective teaching which shows the bias of male students against male professors. Second, male students who had male professors compared to female students who had male professors had lower evaluation scores in all three components, which indicates the bias of male students towards female professors.

**Conclusion:** The results of student evaluations of professors are subject to gender bias. Based on the findings, it is suggested that the university leaders pay attention to the gender composition of the students in the classes.

**Keywords:** evaluation, student evaluation of teaching, university teachers, gender bias.

---

**Cite this article:** Madani, Seyed Ahmad., & Zafaripour, Tahereh. (2023). An Analysis of Gender Biases in Students' Evaluations of Professors' Teaching. *Higher Education Letter*, 17 (62): 1-18. DOI:

© 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<sup>۱</sup>، طاهره ظفری پور<sup>۲</sup>

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: مقاله پژوهشی	<b>هدف:</b> بر اساس پژوهش‌ها انواعی از عوامل می‌توانند نتایج ارزشیابی‌های دانشجویان از تدریس اساتید را تحت تأثیر قرار دهند. هدف اصلی آزمودن این فرضیه بود که سوگیری جنسیتی می‌تواند نتایج ارزشیابی‌های دانشجویان از تدریس اساتید را تحت تأثیر قرار دهد.
دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۵ اصلاح: ۱۴۰۲/۰۲/۲۱ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰ انتشار: ۱۴۰۲/۰۴/۰۶	<b>روش پژوهش:</b> جامعه آماری پژوهش را ۷۶۹ نفر از مدرسان تشکیل داده‌اند که طی شش نیمسال گذشته به عنوان استاد تدریس کرده‌اند. برای نمونه‌گیری افزون بر کاربرد روش خوشه‌ای، شرط‌گذاری‌های لازم متناسب با طرح و هدف تحقیق انجام شد و در نهایت نمونه‌ای شامل ۴۴۳ استاد به دست آمد. با توجه به اینکه تعداد دانشجویان ۳۷۶۹ دانشجو طی شش نیمسال این استادان را ارزشیابی کرده بودند در نهایت 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 بر حسب 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.
	<b>یافته‌ها:</b> یافته‌ها نشان داد در کلیه 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.
	<b>نتیجه‌گیری:</b> 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 هیأت علمی پیشنهاد می‌گردد که مدیران دانشگاهی در تصمیم‌گیری‌ها به ترکیب جنسیتی دانشجویان کلاس و نیز استاد توجه کنند و پیش از تصمیم‌گیری‌های پرسنلی به استادان بازخوردهای اطلاعاتی لازم را ارائه کنند. در زمینه طراحی فرم‌های ارزشیابی نیز پیشنهاد گردیده که از واژه‌ها و اصطلاحات انتزاعی نامتمرکز بر شایستگی‌های اساسی تدریس اثربخش خودداری شود. <b>واژه‌های کلیدی:</b> ارزشیابی، ارزشیابی دانشجویان از تدریس، استادان زن، سوگیری جنسیتی.

استاد: مدنی، سیداحمد، و ظفری پور، طاهره. (۱۴۰۲). تحلیل سوگیری‌های جنسیتی در ارزشیابی‌های دانشجویان از تدریس اساتید. *نامه آموزش عالی*، ۱۷ (شماره ۶۲)،

DOI: .۱۸-۱



مؤلف © نویسندگان

ناشر: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی و سازمان سنجش آموزش کشور

## مقدمه

در نظام آموزش عالی ایران نسبت استادان زن به مرد حدود ۳۵ درصد است. در ایران نیز مانند بسیاری از کشورها، تعداد بانوان هیأت علمی در برخی از حوزه‌های دانشگاهی کمتر است. در دانشگاه‌های ایالات متحده نیز استادان زن حدود ۳۵ درصد از اعضای هیأت علمی را تشکیل می‌دهند (انجمن امریکایی زنان دانشگاهی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). در برخی از شاخه‌های معرفتی نظیر اقتصاد این نسبت کمتر است (چوالیر<sup>۲</sup>، 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 شده است. تلاش‌ها برای به حداقل رساندن سوگیری و تبعیض علیه زنان نتیجه‌بخش بوده‌اند. برای نمونه، کارلسون، فاینسرا، میتین و رافدوتیر<sup>۳</sup> (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 مسأله 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.

مسأله قابل تأمل این است که علی‌رغم وجود 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<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). منطبق 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<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). دانشجویان بیشتر از دیگر ذینفعان، از نزدیک شاهد تدریس استادان‌اند 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<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). منطبق اجرای این پرسشنامه‌ها این است که سطح رضایت یا ناراضی دانشجویان از تدریس استادان با موفقیت یا شکست آنها در زمینه یادگیری محتوای دوره ارتباط دارد (سمبایرینگ<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). البته، ارزشیابی‌های دانشجویان از تدریس استادان را نمی‌توان کارآمدترین و اثربخش‌ترین راهکار برای سنجش عملکرد استادان محسوب کرد. برخی محققان به راهکارهای محتمل دیگری اشاره کرده‌اند. از جمله این راهکارها بررسی انتظارات دانشجویان از اساتید و یا سنجش میزان کمکی است که استادان به یادگیری دانشجویان کرده‌اند (کومز و ما<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). به هر حال، 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 هم اکنون 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. به عنوان نمونه‌ای از سوگیری‌ها می‌توان به مسأله 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 هیأت علمی رسمی-قطعی کاهش یافت در عمل پیامد خاصی متوجه وی نیست. اما اگر کاهش خفیفی در امتیازات

1. American Association of University Women

2. Chevalier

3. Carlson, Finseraas, Midtboen & Rafnsdottir

4. Chavez & Mitchell

5. Cladera

6. Borch

7. Sembiring

8. Gomes & Ma

آموزشی یک عضو پیمانی مشاهده شد شاید تصمیمات سنگینی نظیر 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 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 طولانی مدت بروز می‌کنند. به عنوان مثال، در امریکا احتمال رسیدن استادان زن به مرتبه علمی استام-تمام کمتر است (ویسشار،<sup>۱</sup> ۲۰۱۷). به لحاظ منطقی این سؤال 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. به عنوان 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 شوند. البته مشکل فقط این نیست که خانه‌داری یا پرورش بچه به زنان نسبت داده شود؛ مسأله اصلی‌تر این است که کلیشه‌ها مبتنی بر این باور باشند که فقط زنان می‌توانند مهربان، مراقب، دوست یا دلسوز بچه‌ها باشند (بازر، باتز-بارباریچ و هایتر،<sup>۲</sup> 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 مخمصه<sup>۳</sup> 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 جلوی ارتقا و تبدیل وضعیت آنها به وجود می‌آورد (ویسشار، ۲۰۱۷). اگر زنان بیش از مردان زیر ذره‌بین باشند و اگر آن گونه 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 سالیانه یا دوره‌ای آنها نیز این سوگیری‌ها انعکاس یابد. حتی مدیران زن نیز در مقایسه با مدیران مرد در معرض برخی سوگیری‌ها هستند. ایبل (۲۰۱۹) در پژوهشی جالب فهمید که کارکنان بازخورد انتقادی مدیر زن را در مقایسه با مدیر مرد، به طور معناداری 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 سؤال 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 به طور 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 نوع دوستی، 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 اعتماد به نفس بازشناسی می‌شوند (بیندرکراتز، بیسگارد و لیسسن،<sup>۴</sup> ۲۰۲۲). متأسفانه نتایج پژوهش‌هایی که ارزشیابی‌های استادان زن و مرد را مقایسه کرده‌اند ضد و نقیض بوده است (ولنسیا، ۲۰۲۲). در برخی از پژوهش‌ها سوگیری یا تورم نمره به

1. Weisshaar

2. Buser, Batz-Barbarich & Hayter

3. Catch

4. Binderkrantz, Bisgaard & Lassen

نفع زنان مشاهده شده است (باسو و مونت‌گومری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵؛ اسمیت و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷؛ آدامز و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲؛ باتز-بارباریچ و هایتز، ۲۰۲۲). در برخی از مطالعات نیز سوگیری مثبت نسبت به استادان مرد گزارش شده است (مک‌فرسون، جوول و کیم<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹؛ پاما، دولا و دی‌لیون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳؛ هورنز، دیکرز و دشرایور<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). این یافته‌ها برای برخی از مدیران دانشگاهی نگران‌کننده بوده‌اند زیرا آنها از ارزشیابی‌های دانشجویی برای تصمیم‌گیری‌های مؤسسه‌ای درباره‌ی 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 (بیندرکراتز، بیسگارد و لیسنسن، ۲۰۲۲). البته این فرض و تبیین نیز قابل تأمل است که وجود یا عدم 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<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۱۹) دریافته‌اند که اگر چه عاملی مثل کتاب درسی به جنسیت استاد ربطی ندارد و ممکن است انواعی 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-بارباریچ<sup>۸</sup> (۲۰۲۱) به این نتیجه رسیدند که در حوزه‌ی نظیر اقتصاد که در قبضه‌ی مردان<sup>۹</sup> 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، برنان، دوراسمیت و فنتون<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۲). سرانجام، اُوکی و همکاران (۲۰۲۰) دریافته‌اند که ادراک دانشجویان از کیفیت تدریس به جنسیت استاد بستگی دارد. این محققان از تحلیل نظرات کیفی دانشجویان درباره‌ی اساتید به این نتیجه رسیدند که برخی از صفت‌ها یا ویژگی‌ها متناسب با جنسیت به کار می‌رود. به عنوان مثال، دانشجویان درباره‌ی استادان مرد از کلمه‌ی «دانش» و درباره‌ی استادان زن از کلمه‌ی «توضیح» بیشتر استفاده می‌کنند؛ گویی استادان مرد درباره‌ی همه چیز اطلاعاتی دارند اما استادان زن بیشتر می‌کوشند طوری مطلب را توضیح دهند که همه درکی از آن داشته باشند. با ملاحظه‌ی 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 اند منطقی و طبیعی تفسیر کرد. اما این مسأله 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 درباره‌ی 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 نظیر ارتباط گرم، رسیدگی و توجه، حساسیت عاطفی، مقام بالا، اقتدار، استعداد و درخشش باشند (ولنسیا<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۲). حال، در موضوع ارزشیابی کیفیت تدریس استادان، اگر کلیشه‌ها اثری مثبت یا منفی بر نتایج ارزشیابی بگذارند در حالی که به هیچ کدام از معیارهای تدریس خوب مربوط نباشد، در واقع سوگیری اتفاق افتاده است (سترا<sup>۱۲</sup>،

1. Basow & Montgomery

2. Smith, Yoo, Farr, Salmon & Miller

3. Adams et al

4. McPherson, Jewell & Kim

5. Pama, Dulla & De Leon

6. Hoorens, Dekkers & Deschrijver

7. Mengal

8. Felkey & Batz-Barbarich

9. Male-dominated

10. Gelber, Brennan, Duriesmith & Fenton

11. Valencia

12. Centra

۲۰۰۳). نمونه این مفهوم‌پردازی از سوگیری در پژوهش سبی و آترمن<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) قابل مشاهده است 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 دولبه‌اند. به عنوان مثال، منگال، سورمان و زولیتز<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) به این نتیجه رسیدند که استادان زن به طور نظام‌مند در مقایسه با همکاران مرد خویش نمرات ارزشیابی پایین‌تری دریافت می‌کنند و این سوگیری به طور عمده در ارزشیابی‌های دانشجویان پسر مشاهده می‌شود. سیگورداردتیر<sup>۳</sup> و همکاران (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 سیگورداردتیر و همکاران (۲۰۲۲) این نتیجه حاصل شد که الگوهای ارزشیابی دانشجویان برای استادان زن و مرد متفاوت است. به این 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، اگر چه ناچیز، اما هم در مورد شخص استاد و هم در مورد سازماندهی محتوای دوره مشاهده شد. این پژوهشگران اعتقاد دارند که خفیف بودن اثر متغیرهایی نظیر جنسیت استاد یا دانشجو نباید به غفلت از پدیده سوگیری‌های جنسیتی منجر شود. اوکی و همکاران (۲۰۲۲) نیز از واکاوی نظرات کیفی و پیشنهاداتی که دانشجویان برای اساتید 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 حد و مرزها رعایت شوند. نکته بسیار مهمی که تران و ژواندو (۲۰۲۰) به آن اشاره کرده‌اند این است که شاید منشاء سوگیری جنسیتی و تفاوت‌های میان نمرات ارزشیابی به جنسیت دانشجویان مربوط نباشد بلکه به رفتارهای برآمده از جنسیت استادان مرد و زن مربوط باشد. به عنوان مثال، چنانکه میسرا<sup>۴</sup> و همکاران (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 مطالبه‌ای 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. به عنوان مثال، در نظام آموزش عالی ایران پدیده‌ای تحت عنوان حضور اجبارآمیز در کلاس درس وجود دارد (عزیزی، محمدی بلبلان‌آباد و باقری، 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 تأثیر پذیرند و برداشت کلی آنها از استاد تغییر کند. سرانجام، بعید نیست جذبه شخصیتی استادان که یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده نمره ارزشیابی تدریس است (شیربیگی، نعمتی و همتی، 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 به طور مستقیم یا غیرمستقیم سبب سوگیری در ارزشیابی شود. شواهد بسیاری نیز مبنی بر عدم وجود سوگیری جنسیتی است. بیندکرانتز، بیسگارد و لیسن (۲۰۲۲) پس از انجام دو پژوهش موازی در زمینه ارزشیابی‌های دانشجویان از استادان نتیجه‌گیری کرده‌اند که هیچ سوگیری جنسیتی خاصی به نفع استادان مرد وجود ندارد. بازر، باتز-بارباریچ و هایتر (۲۰۲۲) به این مسأله اشاره کرده‌اند که بعید نیست در شروع نیمسال تحصیلی، سوگیری‌های جنسیتی در ذهن دانشجویان وجود داشته باشد

1. Sabbe & Aelterman

2. Mengel, Sauermann & Zolitz

3. Sigurdardottir

4. Misra

اما در ادامه ترم و با مشاهده رفتارها و رویکرد استاد در موقعیت‌های مختلف، قضاوت‌ها درباره وی آگاهانه‌تر شوند. اشنايدر<sup>۱</sup> و همکاران (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 به مرور 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، چنانکه استروبی (۲۰۲۰) می‌گوید نتایج تحقیقات در زمینه سوگیری‌های جنسیتی به اندازه دیگر ابعاد ارزشیابی از تدریس همخوانی ندارند.

دیگر عامل مؤثر بر ضد و نقیض بودن یافته‌های پژوهشی را می‌توان به روش‌شناسی پژوهش‌ها مربوط دانست. به عنوان مثال، گلبر، برنان، دوراسمیت و فنتون (۲۰۲۲) در بخش کمی پژوهش خود مشاهده کردند که تفاوت‌های بنیادی<sup>۲</sup> 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 می‌گردد. برای استادان زن این انتظار وجود دارد که ارتباط‌پذیر باشند، وقت بگذارند، بازخورد بدهند، 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<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) در پژوهش روی عوامل اثرگذار بر نمرات اثربخشی تدریس، اثر معناداری 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 مشاهده 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.

عامل مؤثر دیگر بر یافته‌های معارض این است که دانشگاه‌ها شاخص‌های آموزشی متفاوت را ملاک تدریس اثربخش می‌دانند. تجلی و نمود بارز این مسأله را می‌توان در تفاوت میان فرم‌های ارزشیابی دانشجویان از تدریس ملاحظه کرد. تعداد، مقیاس نظرسنجی، طول و محتوای آیتم‌های فرم ارزشیابی در اکثر دانشگاه‌ها متفاوت است. در این راستا، تران و ژواندو (۲۰۲۰) به این نکته جالب اشاره می‌کنند 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، باتز-بارباریچ و هایتر (۲۰۲۲) توصیه کرده‌اند که اگر مسأله جلوگیری از بروز سوگیری‌های جنسیتی مهم باشد، باید از آیتم‌های جنسیتی خنثی<sup>۴</sup> 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، به طور ناخودآگاه نتایج ارزشیابی‌ها را سوگیرانه کرده باشند. در معدود پژوهش‌های ایرانی نظیر حسنی (۱۳۹۷) به این مسأله توجه یا حتی اشاره نشده است.

سرانجام، باید به تفسیر جنسیتی دانشجویان از آیتم‌ها نیز توجه کرد. گلبر، برنان، دوراسمیت و فنتون (۲۰۲۲) به این پدیده اشاره می‌کنند که دانشجویان دختر و پسر توصیف‌های متفاوتی از تدریس استاد دارند. در واقع، شاید مسأله 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 ساز و کارهای مشخصی برای تحلیل نظرات کیفی دانشجویان وجود ندارد. این در حالی است که متخصصان، کند و کاو در احساسات دانشجویان نسبت به سبک کار اساتید را نیز واجد اهمیت می‌دانند (اوکی 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<sup>۵</sup> و همکاران (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،

1. Schneider

2. radical

3. Tran & Xuan Do

4. gender-neutral items

5. Hoorens

وارد و فورد<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) ابراز تعجب کرده‌اند که چرا علی‌رغم وجود تعارضات در زمینه اعتبار و پایایی ارزشیابی‌های دانشجویی، دانشگاه‌ها همچنان در فرایند تبدیل وضعیت استخدامی اعضای هیأت علمی بدان‌ها استناد می‌کنند. با توجه به آنچه گفته شد هدف پژوهش حاضر واکاوی در ارزشیابی‌های دانشجویان از اعضای هیأت 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 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 شیرینی (۱۳۹۲)، محبی‌امین، جعفری‌ثانی، سعیدی رضوانی و امین‌یزدی (۱۳۹۳)، شیرینی، همتی و نعمتی (۱۳۹۶)، و سلطانی بابوکانی و کشتی‌آرای (۱۳۹۹) به مسأله سوگیری جنسیتی توجه نشده بود. در پژوهش قدیمی‌تر قاضی و یوسفی (۱۳۹۱) نیز اگر چه ارتباط انوعی از متغیرها با ارزشیابی دانشجویان از تدریس بررسی گردیده اما به مسأله جنسیت استاد و دانشجویان توجه نشده بود. با توجه به این‌خلاء در پژوهش‌های داخلی، فرضیه تحقیق بر اساس یافته‌های خارجی به شرح زیر تدوین شد: «نمرات ارزشیابی از کیفیت تدریس، پس از کنترل اثر استعداد و پیشرفت تحصیلی، به طور معناداری 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 بر داشته باشد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری پژوهش را از سویی کلیه 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٪ زن و ۷۹٪/۱٪ مرد) به دست آمد. از سوی دیگر، دانشجویان این استادان در مجموع ۳۷۶۹ نفر (۵۷٪/۳٪ دختر و ۴۲٪/۷٪ 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 انجام شد. 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 به صورت الکترونیکی به اجرا در آمده است. برای تحلیل نتایج ارزشیابی‌ها رویکردی نظام‌مند اختیار شد به این معنا که ابتدا آیتم‌های فرم ارزشیابی با بهره‌گیری از تحلیل عامل اکتشافی، دسته‌بندی و به صورت متغیرهای رگرسیونی ذخیره شدند. نتایج تحلیل عامل اکتشافی در جدول شماره ۲ گزارش شده است.

### جدول ۱: نتایج تحلیل‌های عامل اکتشافی بر روی آیتم‌های پرسشنامه ارزشیابی تدریس دانشجویان

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

نمراتی که با روش تحلیل عامل اکتشافی ساخته می‌شوند دارای توزیع نرمال با انحراف معیار ۱ و میانگین صفر می‌باشند. اگر چه 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، گامست و گلن<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) از آنجا که تعداد نمراتی که خارج از بازه  $\pm ۲/۵$  قرار می‌گرفتند زیاد بود نمرات پرت در هر کدام از مؤلفه‌های

1. Cate, Ward & Ford

2. Extraction Sums of Squared loadings

3. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

4. Meyers, Gamst & Glenn



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 شماره ۲ گزارش شده است.

### جدول ۲: نتایج شاخص‌های تحلیل‌های عاملی بر روی آیتم‌های فرم نظرسنجی دانشجویان

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

برای تحلیل عاملی تأییدی، افزون بر روش احتمال بیشینه<sup>۱</sup> از روش تعمیم‌یافته<sup>۲</sup> کمترین مربعات<sup>۳</sup> استفاده شد زیرا «برای مواقعی که نمونه آماری تحقیق بزرگ است» مناسب‌تر می‌باشد (براون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵، ص ۳۴۵). مولایک<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) نیز به مناسب‌تر بودن این روش برای نمونه‌های بزرگ اشاره کرده است. لازم به ذکر است که در جدول شماره ۲ نیز آن دسته از شاخص‌های برازش گزارش شده‌اند که برای نمونه‌های آماری بزرگ مناسب‌تر می‌باشند. باید توجه کرد که برخی از معیارهای برازش مدل نظیر «نسبت کای اسکور به درجه آزادی»<sup>۵</sup> به حجم نمونه حساس‌اند و برخی از شاخص‌ها نظیر «ریشه میانگین مربعات خطای تخمین»<sup>۶</sup> نیز به پائین بودن درجه آزادی می‌باشند (هولمز، ایمکوس و فرنچ<sup>۷</sup>، ۲۰۱۶). با توجه به این ملاحظات، در جدول شماره ۲ شاخص‌هایی گزارش گردیده که در اینجا مناسب‌تر بوده‌اند. در مورد شاخص آ.ام.آر<sup>۸</sup> هر چه نزدیک‌تر به صفر باشد مطلوب‌تر است. در مورد بقیه شاخص‌ها<sup>۹</sup> طبق نظر نیماند و مای<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۸) و دیمیترو<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۱) مقدار مطلوب بزرگ‌تر از ۰/۹۵ است. در جمع‌بندی نهایی این بخش می‌توان ادعا کرد که بر اساس نتایج تحلیل‌های عاملی، فرم ارزشیابی دانشجویان از تدریس اساتید اعتبار و پایایی لازم را دارد.

### یافته‌ها

برای آزمودن فرضیه پژوهش ابتدا ساختار داده‌ها تنظیم گردید 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 اساتید 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، نمیسال 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 غیرمعنادار بود. بنابراین، در تحلیل نهایی فقط اثر معدل به عنوان معیار اساسی پیشرفت و استعداد تحصیلی دانشجو کنترل شد.

1. maximum likelihood

2. Generalized Least Squares

3. Brown

4. Mulaik

5. CMIN/DF

6. RMSEA

7. Holmes, Immekus & French

8. Root Mean Square Residual (RMR)

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

10. Niemand & Mai

11. Dimitrov

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 می‌گردد.

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

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

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 معناداری میان این طبقات وجود دارد؟ نتایج این تحلیل در جدول شماره ۴ قابل مشاهده است.

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

پیشرفت تحصیلی دانشجو					
متغیر مستقل:	Coef.	Std. Err.	z	P	[95% Conf. Interval]
جنسیت استاد-جنسیت دانشجو					
استاد مرد-دانشجو دختر	-۰/۲۱۳	۰/۱۴۷	-۱/۴۵	۰/۱۴۷	-۰/۲۰۵ - ۰/۰۷۵
استاد زن-دانشجو پسر	-۰/۸۸۳	۰/۲۴۳	-۳/۶۴	۰/۰۰۰	-۰/۴۰۷ - ۰/۳۶۰
استاد مرد-دانشجو پسر	-۱/۴۳۳	۰/۱۵۶	-۹/۱۵	۰/۰۰۰	-۱/۷۴۰ - ۱/۱۲۶
مقدار ثابت	۹۵/۰۷	۰/۱۵۲	۶۲۴/۱۲	۰/۰۰۰	۹۴/۷۷۶ - ۹۵/۳۷۳
لگاریتم درست‌نمایی: ۸۰۰۱۱/۳۶ - کای اسکوتر والد: ۱۳۲/۹۲ سطح معنی‌داری: ۰/۰۰۰۰					

پارامترهای اثرات تصادفی	برآورد	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪
استعداد و پیشرفت تحصیلی واریانس سطح	۵/۰۵۲	۰/۴۱۰	۴/۳۰۸ - ۵/۹۲۴
۲ واریانس خطا	۵۴/۱۷۹	۰/۵۱۳	۵۳/۱۸۲ - ۵۵/۱۹۴
مقدار آماره کای اسکوتر = ۷۴۷/۷۶ سطح معنی‌داری = ۰/۰۰۰۰			

در جدول شماره ۴ کلیه ضرایب رگرسیونی در مقایسه با طبقه مرجع «استاد زن-دانشجو دختر» گزارش شده‌اند. ضرایب رگرسیونی معناداری 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 معناداری 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<sup>۱</sup> که از تقسیم واریانس

1. Intraclass Correlation

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 می‌گردد. با توجه به اینکه مقدار آماره آزمون معنادار 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 دختر که استاد مرد دارند تسلط و توان علمی استاد را به طور معناداری 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:		تعداد	میانگین	انحراف خطای	استاندارد
جنسیت استاد-دانشجو					
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 معناداری میان این طبقات وجود دارد؟ نتایج این تحلیل در جدول شماره ۶ قابل مشاهده است.

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

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

لگاریتم درست‌نمایی: -۷۹۱۹۶/۷۲۲ کای اسکوتر والد: ۱۴۴/۰۴ سطح معنی‌داری: ۰/۰۰۰۰

پارامترهای اثرات تصادفی	برآورد	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪
استعداد و پیشرفت تحصیلی واریانس سطح	۵/۳۱۰	۰/۴۱۱	۴/۴۶۲ - ۶/۰۸۲
۲ واریانس خطا	۵۰/۳۹۲	۰/۴۷۷	۴۹/۴۶۵ - ۵۱/۳۳۷

مقدار آماره کای اسکوتر=۸۴۴/۰۴ سطح معنی‌داری=۰/۰۰۰۰

طبق اطلاعات جدول شماره 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 می‌گردد که دانشجویان دختر استاد مرد را در مقایسه با دخترانی که استاد مرد داشته‌اند ضعیف‌تر ارزشیابی کرده‌اند. اما ضرایب رگرسیونی معنادار 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 معنادار است. دلالت‌های آماری این همبستگی معنادار در تحلیل‌های قبلی 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»

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

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 معناداری میان این طبقات وجود دارد؟ نتایج این تحلیل در جدول شماره ۸ قابل مشاهده است.

جدول ۸: رگرسیون «جنسیت استاد-جنسیت دانشجو» روی ابعاد «انگیزش دانشجویان و احترام» استادان با کنترل اثر

پیشرفت تحصیلی دانشجو					
متغیر مستقل:		Coef.	Std. Err.	z	P
جنسیت استاد-جنسیت دانشجو					
استاد مرد-دانشجو دختر		-۰/۱۷۶	۰/۱۲۶	-۱/۳۹	۰/۱۶۳
استاد زن-دانشجو پسر		-۰/۴۹۷	۰/۲۰۹	-۲/۳۸	۰/۰۱۷
استاد مرد-دانشجو پسر		-۱/۵۹۵	۰/۱۳۵	-۱۱/۸۲	۰/۰۰۰
مقدار ثابت		۹۵/۲۵۱	۰/۱۳۴	۷۱۴/۹۴	۰/۰۰۰
لگاریتم درست‌نمایی: -۷۶۵۱۷/۷۸ کای اسکوتر والد: ۲۳۶/۶۲ سطح معنی‌داری: ۰/۰۰۰۰					

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

مقدار آماره کای اسکوتر =  $951/31$  سطح معنی داری =  $0/0000$

طبق اطلاعات جدول شماره ۸ در بُعد «انگیزش دانشجویان و احترام» تفاوت معناداری در ارزشیابی دانشجویان دختر وجود ندارد. اما در مورد دانشجویان پسر ضرایب رگرسیونی معناداری مشاهده می‌شود: دانشجویان پسر، استاد مرد یا زن را در مقایسه با دانشجویان دختر ضعیف‌تر ارزشیابی می‌کنند. ضریب همبستگی درون‌رده‌ای برابر با  $0/1$  و معنادار است. افزایش مقدار این همبستگی در مقایسه با تحلیل‌های 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 داشته‌اند در مؤلفه «انگیزش دانشجویان و احترام» در مقایسه با دانشجویان پسری که استاد مرد داشته‌اند نمرات ارزشیابی بالاتری به استادان خود داده‌اند.

جدول ۹: آماره‌های توصیفی «نمره کل ارزشیابی» دانشجویان از تدریس استاد

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

چنانکه اطلاعات جدول ۹ نشان می‌دهد بالاترین میانگین نمره کل ارزشیابی مربوط به دانشجویان دختری است که استاد زن داشته‌اند. اما آیا پس از کنترل عامل پیشرفت و استعداد تحصیلی (معدل) دانشجویان، تفاوت معناداری میان این طبقات وجود دارد؟ نتایج این تحلیل در جدول شماره ۱۰ قابل مشاهده است.

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

تحصیلی دانشجو

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

لگاریتم درست‌نمایی:  $-103096/51$  کای اسکوتر والد:  $179/54$  سطح معنی داری:  $0/0000$

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

مقدار آماره کای اسکوتر =  $930/05$  سطح معنی داری =  $0/0000$

طبق اطلاعات جدول ۱۰ دو تفاوت معنادار 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

یافته‌های اساسی پژوهش حاضر این است که انواعی 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 بعد «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 به طور معناداری از دانشجویان دختری که استاد همجنس داشته‌اند کمتر است. این یافته به خوبی 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 غیرهمجنس سوگیری دارند. باید اشاره کرد که در تمام تحلیل‌های حاضر اثر معدل دانشجویان به عنوان 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 به طور معناداری از پسران بیشتر بوده است. همسو با یافته‌های حاضر، در پژوهش گسترده فن<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) نیز معلوم شد که در ارزشیابی‌های دانشجویی، علیه مدرسان خانم سوگیری بالقوه وجود دارد. اگر چه 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 سیگوردادرتیر و همکاران (۲۰۲۲) قابل مشاهده است 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 خودپیش معتقدند در حوزه‌هایی نظیر اقتصاد که در قبضه مردان<sup>۲</sup> است سوگیری‌های جنسیتی بیشتری به نفع مردان وجود دارد. در مقابل این پژوهش‌ها، یافته‌های تران و ژواندو (۲۰۲۰)، بیندراکرتز، بیسگارد و لیسن (۲۰۲۲)، و لسنیا (۲۰۲۲) و دوراسمیت و فنتون (۲۰۲۲) نشان‌گر عدم وجود سوگیری جنسیتی و ناهمسو با نتایج این پژوهش است.

باید اشاره کرد در پژوهش حاضر بر خلاف 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 معناداری بالاتر بود. تبیین محتمل این است که زنان تلاش بیشتری برای افزایش شایستگی‌های حرفه‌ای خویش مبذول می‌دارند. این تبیین با یافته‌های جالب چن<sup>۳</sup> (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

1. Fan

2. Male-dominated

3. Chen

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 در کلیه تصمیم‌گیری‌های پرسنلی در زمینه تمدید قرارداد پیمانی، تبدیل وضعیت استخدامی و ارتقای مرتبه علمی به ترکیب جنسیتی کلاس‌های اساتید 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 نظیر «زبان عمومی»، نمره ارزشیابی استاد مردی که این درس را همواره در دانشکده مکانیک (با ترکیب جنسیتی پسرانه) ارائه می‌دهد همواره پائین‌تر از استاد زنی باشد که همین درس را در دانشکده علوم انسانی (با ترکیب جنسیتی دخترانه) ارائه می‌کند. در واقع، رویه 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 به ویژه 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 به عنوان یکی از اطلاعات آماری سودمند، بازخورد دهی به استادان در زمینه ارزشیابی‌ها به تفکیک جنسیت دانشجو باشد. در برخی از رشته‌های تحصیلی تعداد دانشجویان دختر یا پسر بسیار کم است لذا ارائه این اطلاعات می‌تواند به صورت تجمیعی هر چند نیمسال یکبار انجام شود. چنانکه از یافته‌های واگان<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) بر می‌آید اگر مدیران دانشگاهی رویکرد منصفانه‌ای در ارزشیابی‌ها به نمایش بگذارند احتمال واکنش‌های معقولانه اساتید به نتایج ارزشیابی‌ها و افزایش تلاش ایشان برای توسعه حرفه‌ای خویش افزایش می‌یابد. البته، چنانکه آنتوسی، برانیتی، ساکو و سودینی<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) تذکر می‌دهند هرگز نباید به ارزشیابی‌های دانشجویی به عنوان محرک و مشوق اصلی استادان برای تلاش بیشتر 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، باتز-بارباریج و هایتر (۲۰۲۲) توصیه کرده‌اند بهره‌گیری از آیتم‌های فاقد سوگیری جنسیتی بسیار اهمیت دارد. باید توجه کرد که این مسأله هم برای مدرسان مرد و هم برای مدرسان زن اهمیت دارد. چنانکه در بخش مرور پژوهش‌ها تشریح شد سوگیری‌ها همانند شمشیر دولبه 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، گاه و بیگاه شوخی می‌کند، در کلاس راه می‌رود و با دانشجویان بیشتر گپ می‌زند. پرسش مهم این است که بر فرض یکسان بودن مهارت‌های تدریس، دانش تخصصی و دیگر زمینه‌های آکادمیک، آیا تفاوت‌های واقعی ناشی از جنسیت این دو استاد، ارزشیابی‌های دانشجویان را در آیتم‌های 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 مسأله همچنین از این نظر اهمیت ویژه دارد که طی دهه گذشته، به غیر 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. صرف نظر از اینکه چنین اقداماتی به بهبود کیفیت آموزش یا ایجاد انگیزش در اعضای هیأت علمی کمک می‌کنند یا نه، حداقل انتظار این است که آیتم‌های 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. به عنوان مثال، معلوم نیست آیا دانشجو ارزشیابی مدرسان تمام دروس خود را یکجا (در وقت و ساعت مشخصی) انجام می‌دهد یا اینکه جداگانه برای هر کدام وقت می‌گذارد. از سوی دیگر، افزایش تعداد آیتم‌های فرم ارزشیابی می‌تواند باعث کاهش مشارکت دانشجویان و کاهش دقت آنها در تکمیل آیتم‌ها شود و به همین دلیل، مدیران دانشگاهی

1. Vaughan

2. Antoci, Brunetti, Sacco & Sodini

به طور معمول فرم‌های کوتاه‌تر را ترجیح می‌دهند. این در حالی است که برای سنجش دقیق‌تر انواع سوگیری‌ها وجود تعداد آیتم‌های 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, Sophie. & 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. [In 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.
- Basow, S. A., Phelan, J. E., & Capotosto, L. (2006). Gender Patterns in College Students’ Choices of Their Best and Worst Professors. *Psychology of Women Quarterly*, 30 (1): 25-35. doi:10.1111/j.1471-6402.2006.002
- Binderkrantz, Skorkjær. Anne., Bisgaard, Mette., & Lassen, Berit. (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 and Accountability*, 32 (1): 83-102. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09315-x>.
- Brown, Timothy. 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, Leandra., Ward, LaWanda., Ford, Karly. 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, Yanyan. (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, December 16). 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, Magdalena. (2022). Correction to: An application of importance-performance analysis to students' evaluation of teaching. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 34 (137). <https://doi.org/10.1007/s11092-022-09382-2>
- Dimitrov, Dimitar 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.
- 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, Katharine., Brennan, Katie., Duriesmith, David., & Fenton, Ellyse. (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 and Planning in Higher Education*, 18(2): 83-107.
- Hasani, R. (2018). Designing and Validating Faculty Members' Performance Evaluation Forms. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 8(22), 29-50. [In Persian]
- Holmes, Finch, W., Immekus, Jason, C., & French, Brian, F. (2016). *Applied Psychometrics Using SPSS and AMOS*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, INC.
- 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, Lawrence S., Gamst, Glenn C., & Guarino, Anthony 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. [In Persian]
- Mulaik, Stanley 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 and 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 and 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, Bas., Nilsen, Trude., & Teig, Nani. (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. [In Persian]
- N. Shirbagi, A. Hemati, S. Nemati. (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. [In Persian]
- Sigurdardottir, Margret Sigrun., Rafnsdottir, Gudbjorg. Linda., Jónsdóttir, Anna. Helga & Kristofersson, Dadi. Mar. (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, Sandi. & 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. [In Persian]
- Tran, Thi Thu Trang & Xuan Do, Truong. (2020). Student evaluation of teaching: do teacher age, seniority, gender, and qualification matter?, *Educational Studies*, DOI:10.1080/03055698.2020.1771545
- Vaughan, Brett. (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.