

گسترش اخلاق در آموزش عالی از طریق ساخت ابزار و سنجش بی عدالتی در آموزش الکترونیکی

دکتر فرهاد شفیع پور مطلق^{۱*}، دکتر محمد آتشک^۲، دکتر زهرا اربابی^۳

۱. گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات، محلات، ایران.

۲. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، تهران، ایران.

۳. گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، زاهدان، ایران.

(تاریخ دریافت: ۹۸/۱۰/۰۲، تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۲/۰۳)

چکیده

زمینه: آموزش الکترونیکی، علی رغم گسترش و فواید فراوان، منجر به ایجاد شکاف دیجیتالی و به تبع آن، بی عدالتی آموزشی شده است از اینرو هدف تحقیق حاضر، ساخت ابزار و سنجش بی عدالتی در آموزش الکترونیکی است.

روش: روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی است که جامعه آماری تحقیق مشتمل بر کلیه دانشجویان واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی است و شیوه نمونه گیری، طبقه ای متناسب با حجم بوده که بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۰۲ نفر به طور تصادفی برای تحقیق انتخاب شدند. ابزار تحقیق پرسشنامه محقق ساخته ابعاد و مؤلفه های بی عدالتی در آموزش الکترونیکی است که از روایی محتوایی برخوردار بوده و ضریب اعتبار آن بر اساس آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۴ بدست آمده است و برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی (میانگین) و استنباطی (تحلیل عاملی و آزمون t) استفاده شده است.

یافته ها: یافته های تحقیق نشان داد، ابعاد ابزار سنجش بی عدالتی در آموزش الکترونیکی شامل توزیع نامناسب امکانات سخت افزاری، توزیع نامناسب امکانات نرم افزاری، توانایی های ناهمسان دانشجویان، اجرای ضعیف قوانین و مقررات مرتبط با تخلفات علمی و پژوهشی، عدم امکان اجرای مناسب برنامه های آموزشی و درسی الکترونیکی در تمامی دروس و رشته ها و عدم امکان ارزشیابی الکترونیکی مناسب در تمامی دروس و رشته ها است که این ابعاد ۸۲ درصد از درصد واریانس ابزار را تبیین می کند و میزان بی عدالتی در آموزش الکترونیکی در جامعه مورد مطالعه (۳/۵۷)، بیشتر از میانگین نظری (۳) است.

نتیجه گیری: از طریق توزیع عادلانه امکانات سخت و نرم افزاری، ارتقاء توانایی های دانشجویان، رعایت اخلاق علمی و پژوهشی، توسعه امکان اجرا و ارزشیابی برنامه های آموزشی و درسی در تمامی رشته ها، می توان به گسترش اخلاق در آموزش عالی یاری رساند.

کلیدواژه ها: اخلاق در آموزش عالی، بی عدالتی، آموزش الکترونیکی، سنجش آموزشی

سرآغاز

طریق انتقال حس ارزشمندی به دانشجویان می تواند آنها را به رفتارهای مدنی آموزشی^۱ علاقمند کند (۵). همچنین عدالت آموزشی به بهبود عملکرد فراگیران با توجه به تفاوت های فردی^۲ در حوزه های مختلف آموزشی منجر می شود (۶). اما مطالعات (۷) حاکی از عملکرد ضعیف فناوری های جدید در تأمین عدالت آموزشی است و فرصت های عادلانه^۳ و برابر برای همه فراگیران جهت استفاده از آموزش الکترونیکی وجود ندارد (۸). نتایج تحقیقات مختلف نشان می دهد که توزیع ناعادلانه امکانات سخت افزاری^۴، توزیع ناعادلانه امکانات نرم افزاری^۵، توانایی های ناهمسان دانشجویان^۶، اجرای ضعیف قوانین و مقررات

اگرچه امروزه آموزش الکترونیکی^۱ بطور روافزونی رو به توسعه بوده و افراد به دلیل گرفتاری های شغلی و شخصی تمایل بیشتری به ادامه تحصیل به این شیوه دارند اما واقعیت این است که امکانات آموزش الکترونیکی بطور برابر و عادلانه برای همه میسر نیست و مطالعات بیانگر این است که آموزش الکترونیکی منجر به شکاف دیجیتالی^۲، بی عدالتی^۳ و تضعیف اخلاق در آموزش عالی مجازی^۴ شده است (۱-۳). عدالت آموزشی^۵ عبارت است از ایجاد امکانات و فرصت های برابر برای تمامی افرادی که به فعالیت های آموزشی^۶ اشتغال دارند (۴). بر اساس نظریه عدالت آموزشی^۷، در محیط های آموزشی^۸ وجود شرایط عادلانه از

با بررسی روایی سازه آزمون، گویه‌های استخراج شده مبتنی بر منابع نظری موجود از طریق تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شدند. پس از حذف گویه‌های که دارای بار عاملی کمتر از ۰/۴ بودند و حذف گویه‌های که بر روی چند عامل دارای بار عاملی بالا بودند، در نهایت از مجموع ۳۴ گویه، تعداد ۳۰ گویه باقی ماند.

شش عاملی که در تحلیل عاملی مرتبه اول دارای ارزش ویژه بالاتر از یک بودند، استخراج شده که ارزش ویژه عامل اول معادل ۱۵/۷۸۲ محاسبه شده و ۱۷/۳۹۷ درصد از واریانس ابزار را تبیین می‌کند. ارزش ویژه برای عامل دوم معادل ۱۴/۶۱۴ محاسبه شده که ۱۵/۴۶۳ درصد واریانس ابزار را تبیین می‌کند. ارزش ویژه برای عامل سوم معادل ۱۳/۸۰۲ محاسبه شده که ۱۴/۵۳۴ درصد واریانس ابزار را تبیین می‌کند. ارزش ویژه برای عامل چهارم معادل ۱۲/۰۱۱ محاسبه شده که ۱۲/۲۸۲ درصد واریانس ابزار را تبیین می‌کند. ارزش ویژه برای عامل پنجم معادل ۱۱/۴۵۲ محاسبه شده که ۱۱/۲۳۷ درصد واریانس ابزار را تبیین می‌کند. ارزش ویژه برای عامل ششم معادل ۱۰/۷۸۳ محاسبه شده که ۱۱/۰۴۶ درصد واریانس ابزار را تبیین می‌کند. عامل اول بیشترین واریانس را تبیین می‌کند و به تدریج این میزان برای عوامل بعدی کاهش می‌یابد.

بر حسب محتوای گویه‌ها ابعاد شش گانه به ترتیب توزیع نامناسب امکانات سخت افزاری، توزیع نامناسب امکانات نرم افزاری، توانایی‌های ناهمسان دانشجویان، اجرای ضعیف قوانین و مقررات مرتبط با تخلفات علمی و پژوهشی، عدم امکان اجرای مناسب برنامه‌های آموزشی و درسی الکترونیکی در تمامی دروس و رشته‌ها و عدم امکان ارزشیابی الکترونیکی مناسب در تمامی دروس و رشته‌ها نامگذاری شد.

مرتبط با تخلفات علمی و پژوهشی^{۱۵}، هزینه دسترسی اینترنت، محدودیت پهنای باند، پایین بودن سرعت اینترنت از عوامل بی‌عدالتی در آموزش الکترونیکی است (۹-۱۶).

با توجه به اینکه شرط ایجاد و توسعه یادگیری الکترونیکی و اخلاق در آموزش عالی، رفع بی‌عدالتی در آموزش الکترونیکی است، هدف این تحقیق، ساخت ابزار و سنجش بی‌عدالتی در آموزش الکترونیکی^{۱۶} است.

روش

روش تحقیق، توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری این تحقیق مشتمل بر کلیه دانشجویان واحد الکترونیکی دانشگاه آزاد اسلامی (حدود ۱۴۰۰ نفر) است و شیوه نمونه‌گیری، تصادفی طبقه‌ای است که بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۰۲ نفر به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. ابزار تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته است. روایی محتوایی این پرسشنامه مبتنی بر مستندات مربوط به پیشینه پژوهش و نظرات متخصصان است و روایی سازه همه سؤالات پرسشنامه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی مورد بررسی قرار گرفت. در این تحلیل KMO برابر ۰/۸۲ و آزمون کرویت بارلت در سطح $P < ۰/۰۰۱$ معنادار بود. ضریب اعتبار این پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برابر با $(\alpha = ۰/۹۳)$ بدست آمده است و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین) و استنباطی (تحلیل عاملی و آزمون t) استفاده شده است.

یافته‌ها

سؤال اول تحقیق: ابعاد و گویه‌های ابزار سنجش بی‌عدالتی در آموزش الکترونیکی کدامند؟

جدول ۱: ماتریس مؤلفه‌های چرخش داده شده و بارهای عاملی گویه‌ها بر عوامل (ابعاد)

ابزار سنجش بی‌عدالتی در آموزش الکترونیکی

گویه‌ها	عامل (بعد) اول	عامل (بعد) دوم	عامل (بعد) سوم	عامل (بعد) چهارم	عامل (بعد) پنجم	عامل (بعد) ششم
۱	۰/۴۷۸	-	-	-	-	-
۲	۰/۵۳۶	-	-	-	-	-
۳	۰/۶۲۴	-	-	-	-	-
۴	-	۰/۵۱۱	-	-	-	-
۵	-	۰/۴۷۳	-	-	-	-
۶	-	۰/۵۷۷	-	-	-	-
۷	-	۰/۶۲۴	-	-	-	-
۸	-	۰/۴۸۳	-	-	-	-
۹	-	۰/۵۳۶	-	-	-	-
۱۰	-	-	۰/۷۱۴	-	-	-
۱۱	-	-	۰/۶۶۲	-	-	-
۱۲	-	-	۰/۵۳۷	-	-	-
۱۳	-	-	۰/۴۳۲	-	-	-
۱۴	-	-	۰/۶۱۶	-	-	-
۱۵	-	-	۰/۴۹۲	-	-	-
۱۶	-	-	-	۰/۵۷۸	-	-
۱۷	-	-	-	۰/۴۳۸	-	-
۱۸	-	-	-	۰/۴۲۹	-	-

گویه‌ها	عامل (بعد) اول	عامل (بعد) دوم	عامل (بعد) سوم	عامل (بعد) چهارم	عامل (بعد) پنجم	عامل (بعد) ششم
۱۹	-	-	-	۰/۶۳۷	-	-
۲۰	-	-	-	۰/۵۷۸	-	-
۲۱	-	-	-	-	۰/۴۴۱	-
۲۲	-	-	-	-	۰/۴۰۴	-
۲۳	-	-	-	-	۰/۷۵۴	-
۲۴	-	-	-	-	۰/۶۶۹	-
۲۵	-	-	-	-	۰/۷۱۲	-
۲۶	-	-	-	-	۰/۶۳۴	-
۲۷	-	-	-	-	-	-
۲۸	-	-	-	-	-	-
۲۹	-	-	-	-	-	۰/۵۲۲
۳۰	-	-	-	-	-	۰/۳۴۹

سؤال دوم تحقیق: سنجش بی عدالتی در آموزش الکترونیکی حاکی از چیست؟

میانگین میزان بی عدالتی در آموزش الکترونیکی در جامعه مورد مطالعه ۳/۵۷ است. از آنجایی که t محاسبه شده از t جدول در سطح

$P < ۰/۰۰۱$ بزرگتر بوده است. بنابراین میزان بی عدالتی در آموزش الکترونیکی در جامعه مورد مطالعه، بیشتر از سطح متوسط است.

جدول ۲: مقایسه میانگین بی عدالتی در آموزش الکترونیکی در جامعه مورد مطالعه با میانگین فرضی ۳

مؤلفه	میانگین	انحراف از معیار	انحراف از میانگین t	درجه آزادی	سطح معناداری
بی عدالتی در آموزش الکترونیکی	۳/۵۷	۰/۱۴	۳۳/۳۵۷	۳۰۱	۰/۰۰۱

مختلف، دروس متفاوت استفاده کرد و نتایج را با یکدیگر مقایسه نمود و ضمن شناخت عوامل موثر بر بی عدالتی در آموزش الکترونیکی، ارتقاء عدالت و اخلاق در آموزش عالی را ممکن ساخت.

نتیجه گیری

اگر چه به نظر می رسد که آموزش الکترونیکی موجب بهبود دسترسی به آموزش می شود اما غفلت از الزامات این نوع از آموزش موجب بی عدالتی آموزشی می شود که نتایج این تحقیق نیز نشان داد که میزان بی عدالتی آموزش الکترونیکی در جامعه مورد مطالعه، بیشتر از سطح متوسط است؛ بنابراین ضروری است که از طریق توزیع عادلانه امکانات سخت و نرم افزاری، ارتقاء توانایی های دانشجویان، رعایت اخلاق علمی و پژوهشی، توسعه امکان اجرا و ارزشیابی برنامه های آموزشی و درسی در تمامی رشته ها به گسترش اخلاق در آموزش عالی یاری رساند و با استفاده از ابزار تهیه شده به سنجش و پایش مداوم آن همت گماشت.

ملاحظه های اخلاقی

در این پژوهش، با کسب رضایت شفاهی از مشارکت کنندگان انسانی برای تکمیل پرسشنامه، حفظ رازداری درباره هویت آنها، معرفی و استناد صحیح به منابع، دقت در ارایه یافته ها و اجتناب از انتشار چندگانه، ملاحظه های اخلاقی رعایت شده است.

بحث

یافته های تحقیق نشان داد، ابزار سنجش بی عدالتی در آموزش الکترونیکی بر حسب محتوای گویه ها شامل ابعاد توزیع نامناسب امکانات سخت افزاری، توزیع نامناسب امکانات نرم افزاری، توانایی های ناهمسان دانشجویان، اجرای ضعیف قوانین و مقررات مرتبط با تخلفات علمی و پژوهشی، عدم امکان اجرای مناسب برنامه های آموزشی و درسی الکترونیکی در تمامی دروس و رشته ها و عدم امکان ارزشیابی الکترونیکی مناسب در تمامی دروس و رشته ها نامگذاری شد که این امر با یافته های تحقیقات پیشین همسو است (۹-۱۶).

همچنین میزان بی عدالتی در آموزش الکترونیکی در جامعه مورد مطالعه، بیشتر از سطح متوسط است. شواهد مطالعات دیگر نیز نشان می دهد که استفاده از آموزش الکترونیکی و دسترسی به آن برای همه بطور یکسان وجود ندارد (۸ و ۱۷).

از محدودیت های این تحقیق، محدودیت ابزار پرسشنامه برای گردآوری اطلاعات بود که دقت و تعمیم یافته ها را تحت تاثیر قرار داده است و محدودیت دیگر مربوط به تحقیقات پیشین اندک است که این موضوع امکان مقایسه یافته های این پژوهش با سایر نتایج تحقیقات گذشته را متاثر کرده است.

با توجه به یافته ها و محدودیت های این تحقیق، پیشنهاد می شود که از ابزار ارایه شده برای سنجش بی عدالتی در آموزش الکترونیکی در مقاطع مختلف تحصیلی دانشگاهی، دختران و پسران، دانشگاه های مناطق

واژه نامه

1. electronic learning	آموزش الکترونیکی
2. digital gap	شکاف دیجیتالی
3. injustice	بی عدالتی
4. Ethics in Higher Education	اخلاق در آموزش عالی
5. educational justice	عدالت آموزشی
6. educational practices	فعالیت های آموزشی
7. educational justice theory	نظریه عدالت آموزشی
8. educational environments	محیط های آموزشی
9. educational citizenship behaviors	رفتار های مدنی آموزشی
10. personal differences	تفاوت های فردی
11. justice opportunities	فرصت های عادلانه
12. Injustice distribution of hardware features	توزیع ناعادلانه امکانات سخت افزاری
13. Injustice distribution of hardware features	توزیع ناعادلانه امکانات نرم افزاری
14. dissent student abilities	توانایی ناهمسان دانشجویان
15. scientific and research misconducts	تخلفات علمی و پژوهشی
16. tools and measuring of Injustice	ابزار و سنجش بی عدالتی

References

- Huang J, Russell S. (2006). The digital divide and academic achievement. *The Electronic Library*; 24: 160-173.
- Hamidi H, Fazeli K. (2017). Ethics in electronically sellers & attracting electronically customers. *Ethics in Science and Technology*; 12 (1):88-100. (In Persian).
- Jafari SMB, Rezaeyan A, Shamsi F. (2017). Ethical gap in norms of information application. *Ethics in Science and Technology*; 11 (4):59-69. (In Persian).
- Matusov E, Marjanovic-Shane A. (2018). Beyond equality and inequality in education: Bakhtinian dialogic ethics approach of human uniqueness to educational justice. *Dialogic Pedagogy*; 6: 1-38.
- Shah AU. (2018). Organizational justice, a new theoretical perspective: a study from private higher educational institutions of Pakistan. [Ph.D. Thesis]. Pakistan: University of Science & Technology.
- Dolan G. (2003). Assessing student nurse clinical competency: will we ever get it right? *Journal of Clinical Nursing*; 12(1):132-41.
- Hendrix E. (2005). Permanent injustice: rawls' theory of justice and the digital divide. *Educational Technology & Society*; 8 (1): 63-68.
- Spring J. (2000). The universal right to education: Justification, definition, and guidelines. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kruger LG, Gilroy AA. (2016). Broadband internet access and the digital divide: federal assistance programs. Congressional Research Service.
- Gulati S. (2008). Technology-enhanced learning in developing nations: A review. *International Review of Research in Open and Distance Learning*; 9(1): 1-16.
- Cox RD. (2005). Online education as institutional myth: Rituals and realities at community colleges. *Teachers College Record*; 107(8):1754-1787.
- Allen IE, Seaman J. (2010). Class differences: Online education in the United States. Needham/MA: Sloan Consortium.
- Shea P, Pickett A, and Sauli C. (2005). increasing access to higher education: A study of the online teaching among 913 college faculty. *International Review of Research in Open and Distance Learning*; 6(20): 1-27.
- Bagheriemajd R, Shahi S, Mehralizadeh Y. (2013). Challenges of developing e-learning in the higher education system. *Journal of Medical Education Development*; 6 (12): 1-13.
- Hosseni Laragany SM, Mirarabrazi R, Rezaye S. (2009). Barriers to the development of e-learning in the Iranian education system. *Management And Planning in Educational Systems*; 1 (1): 47-59.
- Sayari H, Lotfepour P, Kazempour I. (2012). The effect of ict-based education on the development of educational justice. *Educational Psychology*; 8 (23): 1-25. (In Persian).
- Kalantary Ghazvini SH, Ghorchian ND, Arasteh HR, Mohammad Davoudi AH. (2017). Presenting a model for promoting student ethics. *Ethics in Science and Technology*; 12 (3):81-90. (In Persian).