مدیریت برآموزش سازمانها سال یازدهم، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۱ شماره صفحه ۱۰۲-۸۱

تبیین شاخص‌های دسترسی برابر به فرصت‌های آموزش عالی سلامت و ارائه مدل کاهش نابرابری در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

*غلامرضا مرمریان ، دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی, دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

محمد حسنی، استاد مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی ، دانشکده ادبیات وعلوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

بهناز مهاجران، دانشیار ، گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات وعلوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

10. 52547/MEO.11.3.81

چکیده

پژوهش حاضر باهدف ارزیابی شاخص‌های تعیین کننده دسترسی برابر به فرصت‌های آموزش عالی سلامت و ارائه مدل کاهش نابرابری در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام گرفت. این پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش، توصیفی ـ تحلیلی است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها به صورت اسنادی و پرسشنامه بوده است. جامعه آماری شامل ۷ دانشکده دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه و دانشجویان دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ بوده است. در بخش اسنادی از روش نمونه‌گیری سرشماری و در بخش توصیفی از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی استفاده شده است. برای روایی صوری پرسشنامه از نظرات متخصصان علوم تربیتی در دانشگاه استفاده شد و بر اساس نظرات و پیشنهادات آنان اصلاحات لازم در پرسشنامه به عمل آمد. همچنین، روایی سازه‌ای ابزار تحقیق به صورت عاملی مورد بررسی قرار گرفت. جهت بررسی پایایی ابزار تحقیق نیز از فرمول محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. جهت تجزیه وتحلیل داده‌ها از مدل‌های تاپسیس، تحلیل مسیر و شبکه‌های عصبی استفاده شد.بررسی رتبه-بندی دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با استفاده از فن وزن‌دهی آنتروپی و تاپسیس نشان می‌دهد که ازنظر برخورداری از شاخص های تحقیق بین دانشکده‌ها نابرابری وجود دارد.بخش دیگر از نتایج پژوهش نشانگر این بودکه میان دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه تفاوت وجود دارد و دانشکده‌های دانشکده داروسازی، دانشکده پیراپزشکی در گروه کمتر برخوردار، دانشکده پزشکی، دانشکده بهداشت، دانشکده پرستاری، دانشکده دندانپزشکی در گروه نیمه برخودار و دانشکده تغذیه در گروه برخوردار قرار گرفتند. همچنین نتایج شبکه‌های عصبی نشان دادکه شاخص زمینه-ای و دروندادی بیشترین و شاخص بروندادی کمترین تأثیر مستقیم بر نابرابری دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه را داشته است .

واژگان کلیدی: فرصت‌های آموزشی، نابرابری آموزشی، شاخص‌های آموزشی

* نویسنده مسئول: ghmarmar@kums.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۹/۱۲ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۳/۲۹

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

Managing Education in Organizations Vol.11/No.3/ Atumn 2022 Page 81-102

Explaining the indicators of equal access to higher health education opportunities and presenting a model for reducing inequality in Kermanshah University of Medical Sciences

*Gholamreza Marmarian, Ph. D Student in Educational Administration, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran.
Mohammad Hassani, Professor of Educational Administration, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran.
Behnaz Mohajeran, Associate Professor of Educational Administration, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University, Urmia, Iran.

10. 52547/MEO.11.3.81

Abstract

The aim of this study was to evaluate the indicators that determine equal access to higher health education opportunities and to present a model for reducing inequality in Kermanshah University of Medical Sciences. This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method. The data collection tool was a document and a questionnaire. The statistical population included 7 faculties of Kermanshah University of Medical Sciences and students of the faculties of Kermanshah University of Medical Sciences in the academic year 1399-1400. In the documentary section, the census sampling method is used and in the descriptive section, the relative stratified random sampling method is used. For the formal validity of the questionnaire, the opinions of educational scientists in the university were used and based on their opinions and suggestions, the necessary corrections were made in the questionnaire. Also, the construct validity of the research tool was examined as a factor. The Cronbach's alpha calculation formula was used to evaluate the reliability of the research tool. For analyzing the data, TOPSIS models, path analysis and neural networks were used. There is inequality between the faculties of the research. Another part of the research results showed that there is a difference between the faculties of Kermanshah University of Medical Sciences and the faculties of the Faculty of Pharmacy, the Faculty of Paramedical Sciences in the less privileged group, the Faculty of Medicine, the Faculty of Health. , School of Nursing, School of Dentistry were in the semi-privileged group and School of Nutrition were in the privileged group. Also, the results of neural networks showed that the background and input index had the highest and the output index had the least direct effect on inequality in the faculties of Kermanshah University of Medical Sciences..

Keywords: Educational Inequality, Educational Indicators, Educational indicators

* Corresponding author: ghmarmar@kums.ac.ir
Receiving Date: 3/12/2021 Acceptance Date: 19/6/2022

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

مقدمه

آموزش و شاخص های آن به عنوان یکی از مهمترین مؤلفه های توسعه، با ایفای نقش اساسی و سرنوشت ساز خود، در روند توسعه همه جانبه نقش بسیار محوری داشته و شرط لازم برای رسیدن به توسعه جوامع را فراهم می آورند. از این رو توزیع عادلانه و برابر فرصت های آموزشی در بعد کلان، نوعی نگاه انسان گرایانه را با خود به همراه دارد که غالباً به عنوان یک شاخص جامعه توسعه یافته در نظر گرفته می شود (Nazmfar et al., 2018). محققان و اندیشمندان بر این اعتقادند که ازمیان تمام نهادهای موجود درجامعه، تنها از طریق سیستم آموزشی است که می‌توان برابری را در جامعه ایجاد کرد(Horn, 2011). منظور از برابری آموزشی وجود فرصت‌های برابر آموزشی برای احاد جامعه است تا دور از هرگونه فشار مالی، اجتماعی یا فرهنگی خود را برای مشارکت فعالانه و همه جانبه در جامعه آماده سازد. تساوی فرصت‌های آموزشی به خودی خود یک هدف نیست، بلکه وسیله-ای برای کاهش نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی است. برابری در موفقیت و دسترسی دو مقیاس اساسی از برابری در فرصت‌ها و امکانات آموزشی است. برابری در دستیابی به موفقیت جنبهٔ کیفی فرصت را منعکس می‌کند. از سوی دیگر برابری در دسترسی، جنبهٔ کمّی برابری فرصت‌ها را نشان می-دهد(Tamol, 2011). البته لازم به توضیح است که ایده برابری فرصت‌ها به ویژه در زمینه برابری آموزش، ایده جدیدی نبوده و در مباحث و نظریات فیلسوفان بزرگ همچون ارسطو، افلاطون و کنفسیوس موجود بوده، به طوری که کنفسیوس عنوان کرده، در تدریس نباید تفاوتی به لحاظ طبقاتی موجود باشد و به عبارتی نباید طبقه اجتماعی بر نحوه و نوع دریافت فرصت آموزش تأثیرگذار باشد(Tajaseb, 2012).

عدالت در محیط آموزشی برای فراگیران زمانی محقق میشود که از طریق درون‌دادها و فرآیندهای جاری در محیط آموزشی، فراگیران قادر باشند به اهداف علمی و آموزشی، اعتقادی، اخلاقی و اجتماعی دست یابند. برابری در بعد اول عدالت آموزشی بدین معنی است که وضعیت اقتصادی، اجتماعی و قومیتی یا شرایط جسمی نباید تأثیری در روند آموزش داشته باشد. عدالت آموزشی به معنی اختصاص منابع و توجه یکسان به همه افراد نیست، بلکه بر عکس به معنی اختصاص منابع و توجه متناسب با شرایط فراگیران است و از آن جا که شرایط فراگیران در دوره آموزشی بسیار متفاوت است عدالت آموزشی مستلزم شناسایی و ایجاد عدالت میان گروه‌های قوی و اقتصادی می‌باشد. بنابراین، عدالت آموزشی یکی از زیربنایی‌ترین ابعاد عدالت سازمانی بوده که می‌تواند، همه حوزه‌های آموزشی را دچار تحول کند و زمینه بروز استعدادها و توانمندی‌ها را در سطح کلان فراهم آورد(Sarmadi et al.,2015).

نظام آموزش عالی و دانشگاه‌ها از جهت طیف دانشی که کشف می‌کنند و موقعیت ممتازی که در حفظ، بازسازی دانش، تولید و ایجاد دانش جدید دارند، نقش پررنگ و بااهمیتی در پیشرفت علمی و تقویت بنیان‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کشور ایفا می‌کنند(Yamani Doozi Sorkhabi,

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

2014). در واقع دانشگاه و آموزش عالی کشور در راه بالا رفتن از پله‌های گسترش کمی بوده که در آن سعی می‌کند نه تنها به عقب برنگردد، بلکه تا آنجا که می‌تواند آن پله‌ها را سریع‌تر طی نماید تا به اعتقاد خودش به توسعه پایدار و رشد علمی کشور کمک کند. این در حالی است که توسعه پایدار دانشگاهی با نوعی نابرابری و بی عدالتی روبرو شده و نیاز به ترویج و القای آموزه‌ها و اندیشه‌های عدالت محور و زمینه‌سازی برای بسط عدالت در دانشگاه‌ها آموزش عالی کشور جهت پیشرفت جامعه در ابعاد گوناگون اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی و حفظ ارزش‌های اصیل دانشگاهی در برابر تغییرات شتابان محیط پیرامونی جامعه ضرورت دارد(Nasrolahi Nia, 2018). براین اساس کشورهایی که خواهان توسعه همه جانبه، متوازن و پایدار هستند، ابتدا لازم است نظام‌های آموزش عالی، تحقیقات و فناوری خود را به-طور متوازن و پایدار توسعه دهند. یکی از ارکان اصلی تحقق توسعه متوازن و پایدار در آموزش عالی فراهم نمودن زمینه‌های کاهش نابرابری آموزشی بوده، که لازم به توضیح است این کاهش نابرابری به معنای فراهم آوردن فرصت‌های آموزشی برابر و عادلانه برای دانشجویان می‌باشد. از سوی دیگر، به سبب اهمیت مسائل بهداشتی و درمانی به عنوان محور توسعه پایدار، آموزش عالی در حوزه علوم پزشکی (آموزش عالی سلامت) همواره از جایگاه ویژه برخوردار است. حوزه علوم پزشکی بخشی از عملکرد تولید منابع در نظام سلامت کشور محسوب شده و تاثیر آن بر کارکردهای نظام سلامت از جمله تامین نیروی انسانی، تولید دانش و تاثیر آن در ارائه خدمات و نقش چشمگیری که در بهبود وضعیت بهداشت و درمان و توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی دارد، غیرقابل انکار است.

قدم نخست برای ایجاد فرصت برابر آموزش، شناسایی وضعیت موجود نابرابری این حوزه است، چرا که سنجش میزان نابرابری در آموزش عالی از آن جهت حائز اهمیت است که وجود نابرابری منجر به کاهش بهره‌وری خواهد شد. توسعه برابری آموزشی در حوزه علوم پزشکی می‌تواند یکی از مولفه‌ها در بهبود عدالت در سطح بهداشت، آموزش و تحولات فن‌آوری و در نهایت رشد اقتصادی شود(Yazdi Feiz Abadi & et al.,2018). علاوه بر این بسیاری از دانشگاه‌های واقع در کشورهای مختلف، در رسالت سازمانی خود توجه به بهبود سلامت جامعه جهانی را مورد توجه قرار داده، به‌طوری که پژوهش در زمینه مورد نظر و محصولات آن را به عنوان یکی از وظایف اصلی متناسب با پاسخگویی به نیازهای زیربخش سلامت در سطوح مختلف طرح می‌کنند(Mehar, 2004).

نظریه برابری آموزشی ریشه در نظرات Rawls(1971) دارد. طبق نظر راولز سه اصل برابری در زمینه فرصت‌ها در زمینه سیستم‌های آموزشی شامل فراهم نمودن تسهیلات آموزشی برای افراد واجد شرایط، فراهم نمودن حداقل آموزش برای هر فرد و ایجاد امکانات و تدارکات ویژه برای گروه های محروم می‌باشد(Rawls, 1971). بر این اساس Rawls Farell(1994, 1999) سه شکل از برابری سیستم آموزشی را مطرح نموده‌اند که این سه شکل برابری دسترسی، برابری درونداد و برابری برونداد را

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

در بر می‌گیرد. بر این اساس سه شکل از برابری سیستم آموزشی شامل برابری دسترسی، برابری درونداد و برابری برونداد میباشد. بر اساس دیدگاه اسکات، شاخصهای ارزیابی عملکرد دانشگاهها را می -توان در سه دسته مؤلفههای مبتنی بر درونداد، فرایند و برونداد تقسیمبندی کرد (Omidifar &et,۲۰۱۸)همچنین مطابق با مطالعه(Chenge(2009 برابری آموزشی دارای ابعاد مختلفی از جمله نژاد، قومیت، جنسیت، موقعیت اقتصادی و اجتماعی، موقعیت جغرافیایی و غیره می‌باشد(Chenge, 2009). از طرفی دیگر، نظریه‌های معاصر سیستم اجتماعی و قشربندی در دو رویکرد رقابتی (رویکرد تئوری تضاد و رویکرد ساختاری ـ کارکردگرا) قرار دارند. تفاوت اساسی بین این دو پارادایم در مورد نقش آموزش در جوامع مدرن و علل اساسی نابرابری آموزشی می‌باشد. در مقابل، تئوری‌پردازان تضاد مارکسیست‌گرا مانند بوردیو[۱] و کالینز[۲] بولز و گینتز[۳]استدلال می‌کنند که نابرابری اجتماعی و آموزشی نتیجه نواقص اساسی در سیستم اجتماعی است. این نظریه پردازان آموزش و پرورش را به عنوان " ابزار ایدئولوژیک دولتی" که تنها در خدمت منافع طبقه حاکم است، در نظر می‌گیرند.

اندیشمندان مختلفی از جمله (Anderson(2007در زمینه برابری دسترسی به فرصت‌های آموزشی (عدالت آموزشی) به عوامل مختلف از جمله الف) موقعیت، منابع و امکاناتی که از طرف مسئولان نظام آموزشی تدارک دیده می‌شود؛ ب) ویژگی‌های زمینه‌ای افراد و به عبارتی ویژگی‌هایی که از طرف افراد مورد مطالعه (دانشجویان) وارد محیط می‌شوند و ج) ویژگی‌های نامحسوس که در نتیجه برخورد متقابل همه این عوامل به وجود می‌آید اشاره نموده اند(Anderson, 2007).

McDonough & Fann(2007) عوامل تاثیرگذار در ورود به آموزش عالی را شامل عوامل فردی، موسسه‌ای و زمینه‌ای دانسته‌اند. لازم به توضیح است، سطح فردی نشان دهنده این است که چگونه موانع دسترسی به آموزش عالی ممکن است ریشه در شرایط و ویژگی‌های افراد، از قبیل موقعیت اقتصادی و اجتماعی و یا پس زمینه‌های تحصیلی داشته باشد. سطح موسسه‌ای نقش مدارس و کالج‌ها در شکل‌گیری انتخاب و ارائه اولویت پذیرش می‌باشد. سطح زمینه اشاره به شبکه پیچیده‌ای از عوامل که افراد و سازمان‌ها و تعاملات بین سازمانی را درگیر می‌کند، دارد(McDonough & Fann,2007). همچنین،(Uribe Corre(2012 ابعاد دسترسی به آموزش عالی را شامل مواردی از جمله، دسترسی به عنوان ظرفیت جذب تقاضا (دسترسی به عنوان وجود صندلی کافی در یک سیستم از منظر عرضه می-باشد)، دسترسی به‌عنوان عدالت اجتماعی (برابری به عنوان یک ارزش اجتماعی در جوامع دانشگاهی می-

[۱] Bourdieu

[۲] Collins

[۳] Bowles & Gintis

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

باشد که دلالت بر فرصت‌های برابر افراد دارد، دانسته است (Uribe Correa, 2012). به‌طور کلی، بر اساس شاخص‌های توسعه یافتگی علمی و آموزشی، می‌توان از سه دیدگاه مسئله توسعه علمی و آموزشی را مورد مطالعه قرار داد: ۱) از نظر شانس ورود به نظام آموزشی؛۲) از نظر برخورداری از منابعی که به عنوان درونداد در اختیار نظام آموزشی قرار میگیرد: ۳) از نظر عملکرد یا بازده نظام آموزشی. به عبارت دیگر، هنگامی که از مسئله توسعه علمی یا آموزشی بحث میشود، در حقیقت این پرسش مطرح است که چه کسانی (یا چه مناطقی) و به چه میزان از آموزش برخودارند(Ghasemi Ardehani & et al.,2011).

یکی از ارکان اصلی تحقق توسعه متوازن و پایدار در آموزش عالی ایجاد عدالت آموزشی به معنای فراهم آوردن فرصت‌های آموزشی برابر و عادلانه برای دانشجویان است (A & et al.,2014.) ازمیان انواع دانشگاه‌ها و رشته‌های متعددی که در دنیا وجود دارد، دانشگاه‌های علوم پزشکی به خاطر موقعیت استراتژیک که در تمام دنیا دارند، اغلب محل کشمکش اصلی بر سر مفاهیم اولیه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... بوده‌اند(Aikman & et al.,2011). Rajabi & et la(2011) بر این عقیداند که که عدالت در آموزش عالی ارتباط مستقیمی با عدالت در سلامت دارد. چرا که هدف آموزش پزشکی ارتقاء سلامت مردم است. علاوه بر آن ادغام آموزش پزشکی با نظام ارائه خدمات در سال ۱۳۶۴ و تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از مهمترین اصلاحات در آموزش پزشکی بوده که تسهیل در رشد و گسترش علوم سلامت و پزشکی از طریق راه‌اندازی و توسعه دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی در استان‌های کشور را به دنبال داشته است(Azizi, 2009). اما به رغم پیشرفت‌های صورت گرفته در حوزه علوم پزشکی هنوز دانشگاه علوم پزشکی در بسیاری از کشورهای آسیایی از جمله ایران بطور کامل به این هدف دست نیافته‌اند(Rajabi & et al., 2011). بر این اساس تحقیق در مورد نابرابری آموزشی نقش اساسی در نظارت و ارزیابی فرایندهای توسعه آموزشی داشته و یک ابزار مهم برای ارزیابی پیشرفت توسعه آموزشی کشور محسوب می‌گردد.

Chabok & et al.(2021) در مطالعه‌ی خود با توجه به شاخص‌های؛ دروندادی، فرایندی و بروندادی به رتبه‌بندی دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی ارومیه پرداخته‌اند. در این مطالعه با استفاده از مدل ضریب پراکندگی برای اندازه‌گیری میزان نابرابری دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در شاخص‌های تحقیق نشان می‌دهد که در بین دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بیشترین میزان نابرابری ۰/۸ در شاخص‌های درونداد و کمترین میزان نابرابری ۰/۴۱ در شاخص‌های برونداد می باشد (Shanon & et al.(۲۰۱۹ در تحقيقي با عنوان نابرابري جنسيتي در علوم پزشكي و سلامت جهاني به اين نتيجه رسيدند كه برابري در علوم پزشكي و سلامت جهاني منجر به دستيابي به اهداف مهم و ضروري اقتصادي، اجتماعي و سلامت ميشود. Yazdi Feiz Abadi & et al(2018) در مطالعه خود به سنجش نابرابری‌های آموزشی در حوزه علوم پزشکی در استان‌های ایران

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

پرداخته و نشان داده‌اند، به رغم کاهش نابرابری‌ها در برخی از شاخص‌های آموزشی، نابرابری در شاخص تعداد رشته‌های تحصیلی در برخی مقاطع تحصیلات تکمیلی و تعداد دانشجویان بر حسب جنسیت و بودجه آموزشی زیاد است. این مسئله توجه سیاست‌گذران به توسعه متوازن زیرساخت‌های آموزشی در استان‌ها برای ایجاد فرصت‌های آموزشی می‌باشد.

Rafati & et al(2018) در مطالعه خود نشان داده‌اند یک رابطه معناداری و مستقیم بین شاخص‌های متغیرهای مستقل عوامل زمینه خانوادگی، فرآیند ، برونداد و نتایج، دروندادد با متغیر وابسته نابرابری‌های آموزشی حکایت دارد.

Junior (2019) در مطالعه خود در زمینه نابرابری در فرصت‌های آموزشی در برزیل، بیان کردند که فقیرترین مناطق برزیل مناطقی هستند که بالاترین نابرابری در آموزش را دارند. فرصت‌ها و شرایطی که بیشترین قدرت را برای توضیح نابرابری‌ها دارند، وضعیت آموزش والدین و اقتصادی – اجتماعی می-باشد.Ataç(2017) در مطالعه خود با عنوان "مدل سازی نابرابری های آموزشی: اختلاف طبقاتی، پیشرفت تحصیلی و منطقه‌ای در ترکیه" عنوان کرده، یکی از آنها یک روش خاص و عملی برای درک در مورد تأثیر زمینه‌های اقتصادی اجتماعی دانش آموزان بر پیشرفت تحصیلی آنها است. مورد دیگر درک روابط علی بر اساس متغیرهای اقتصادی اجتماعی و تغییرات جغرافیایی و چگونگی این موارد است که تا حدودی به نابرابری‌های منطقه‌ای در ترکیه منتهی می‌شود یا در نتیجه ایجاد می‌شود. همچنین، Rebell (2003) در مطالعه‌ای به بررسی نابرابری آموزشی در مدارس آمریکا پرداخته و نشان داده، نابرابری چالش مهم نظام‌های آموزشی است و کاهش آن مستلزم تخصیص معلمان با کیفیت، تسهیلات مناسب و کافی، مواد آموزشی مناسب، کاربرد فناوری و افزایش زمان یادگیری است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که در وضعیت مطلوب، آگاه کردن برنامه‌ریزان نسبت به اهمیت و نتایج برابری فرصت‌های آموزشی، راهکاری مهم در جهت تحقق برابری فرصت‌ها قلمداد شده است.

با توجه به چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افـق ۱۴۰۴ ،دستیابی به جایگاه نخست منطقه در اقتصاد، علم و فنآوری، برخورداری از دانش پیشرفته و نیروی برتر انسانی، بیشـک محقق نخواهد گردید مگر با تلاش در جهت برخورداری آحاد جامعه از فرصت‌های برابر و فراهم کردن زمینه های مشارکت حداکثری در فرایند توسـعه. بر همیـن مبنا، وضعیت دسترسی به فرصت‌ها و امکانات آموزشی مستلزم تأمل جدیتر است؛ چرا که نقش آفرینی نیروهای انسانی در جامعه مستلزم آگاهی است و این امر میتواند تنها از طریق بهبود دسترسی آنان بـه فرصت‌های آموزشی فراهم شود zareie(2017)

بدین ترتیب پژوهش حاضر می‌کوشد با استفاده از بررسی و ارزیابی شاخص‌های تعیین کننده دسترسی برابر به فرصت‌های آموزش عالی سلامت، علاوه بر شاخص هایی چون شاخص گسترش، رشد و توسعه، به شاخص های برابری و عدالت در توسعه متوازن آموزشی نیز توجه ویژه داشته باشند و به مدیران و برنامه‌ریزان مربوطه کمک کرده تا با ارائه مدل کاهش نابرابری در دانشگاه علوم پزشکی

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

کرمانشاه در نهایت بتواند مدیران و برنامه‌ریزان مربوطه را یاری نموده و راهکارها و استراتژی‌های مناسبی در جهت رفع این کمبودها (نابرابری‌ها) اتخاذ نمایند. هرچند به نظر می رسد با توجه به کاهش تابرابری در برخی شاخص های زیرساخت آموزشی، اقداماتی در جهت توسعه متوازن نظام آموزش عالی به منظورنیل به توسعه آموزش عالی سلامت در حوزه علوم پزشکی صورت گرفته است اما به نظر کافی نمی رسد.براساس آنچه که گفته شد، هدف از تحقیق حاضر، تحلیل و ارزیابی شاخص‌های تعیین کننده دسترسی برابر به فرصت‌های آموزش عالی سلامت و ارائه مدل کاهش نابرابری در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه می‌باشد. بر اساس مطالعات انجام شده، تحقیق حاضر حول محور پرسش های زیر طراحی شده است:۱- دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه از نظر برخورداری از شاخص‌های آموزشی در چه وضعیتی قرار دارند؟

۲- شاخص‌های تعیین کننده دسترسی برابر به فرصت‌های آموزش عالی سلامت در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه کدامند؟

۳- مدل مناسب جهت کاهش نابرابری فرصت‌های آموزش عالی سلامت در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه کدام است؟

روش شناسی

روش پژوهش این تحقیق توصیفی ـ تحلیلی است. همچنین، تحقیق مورد نظر از نوع تحقیقات کاربردی است و شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات اسنادی و میدانی و ابزار تحقیق پرسشنامه استاندارد است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان دانشکدهای دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، که شامل ۷ دانشکده بهداشت، پرستاری و مامایی، پیراپزشکی، دندانپزشکی، داروسازی، پزشکی و تغذیه، می‌باشد (N = ۵۳۹۰). در این پژوهش جهت تعیین و انتخاب نمونه مورد مطالعه، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای با انتساب متناسب، و با استفاده از فرمول کوکران ۳۵۸ نفر انتخاب شده است. بدین ترتیب که بعد از استخراج حجم کلی نمونه برای دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به تناسب جمعیت دانشجویان هر دانشکده تعداد نمونه مشخص شد ودر هر دانشکده به شیوه تصادفی، نمونه نهایی جهت مطالعه انتخاب شدندکه حجم نمونه انتخابی به تفکیک دانشکده‌های مورد نظر در جدول ۱ قابل مشاهده است. سپس بعد از هماهنگی لازم با مسئولین هر دانشکده و مدیران کانالهای تلگرامی پرسشنامه به همراه توضیحات تکمیلی بصورت آنلاین در اختیار دانشجویان گروه های تحصیلی مختلف قرار گرفت. در نهایت تعداد ۳۹۲ پرسشنامه دریافت گردید که از این تعداد ۳۵۸ مورد که بطور کامل به سوالات پاسخ داده بودند مورد بهره برداری قرار گرفت .

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

جدول ۱: حجم نمونه انتخابی به تفکیک دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

نام دانشکده	تعداد جامعه	تعدادنمونه پسر	تعداد نمونه دختر	تعداد کل نمونه
دانشکده پزشکی	۱۹۶۲	۶۱	۶۹	۱۳۰
دانشکده بهداشت	۴۱۵	۷	۲۱	۲۸
دانشکده پرستاری ، مامایی	۷۷۴	۲۲	۳۰	۵۲
دانشکده داروسازی	۵۰۴	۱۵	۱۸	۳۳
دانشکده دندانپزشکی	۴۲۱	۱۶	۱۲	۲۸
دانشکده پیراپزشکی	۹۴۱	۲۹	۳۳	۶۲
دانشکده تغذیه و صنایع غذایی	۳۷۰	۷	۱۸	۲۵
تعداد کل	۵۳۹۰	۱۵۷	۲۰۱	۳۵۸

بخشی از داده‌های مورد استفاده در این مطالعه از طریق پیمایش میدانی و با استفاده از ابزار پرسشنامه و بخشی دیگراز طریق بررسی داده‌های اسنادی جمع‌آوری گردید. ابزار جمع‌آوری اطلاعات میدانی شامل دو بخش اصلی بود، بخش اول در خصوص شاخص های زمینه ای شامل سوال‌های دموگرافیکی مربوط به ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی خانوارهای دانشجویان مورد مطالعه بود ، بخش دوم مربوط به سوالاتی در خصوص شاخص‌های آموزشی شامل دروندادی، فرایندی و بروندادی بود. لازم به توضیح است که داده های مربوط به بخش دروندادهای نظام آموزشی با استفاده از داده های اسنادی از قبیل اخذ اطلاعات از طریق سامانه‌های هم‌آوا، سیستم پرسنلی آذرخش و مدیریت اطلاعات تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه همچنین جمع آوری آمار و اطلاعات از طریق معاونتها و دوایر اداری دانشکده ها گردآوری گردید. برای شاخصهای فرایندی از پرسشنامه کیفیت فرایند آموزش عالی Mantz.yorke(1995)و تعامل اجتماعی و علمی سوی هوانگ به نقل از Omidi Far(2017) استفاده گردید .در شاخص های بروندادی نیز از پرسشنامه‌امید به آینده Schneider(2005) به نقل از Najari(2018)، پرسشنامه بهزیستی اجتماعی Kize(1993) به نقل از Goodarzi & et al(2014)، هوش فرهنگی Prado(2006) ، حل مساله اجتماعی D,Zurilla & et al(2002) ، هنجاریابی شده توسط Mokhberi & et al(2010) ، مهارت های جستجوی شغلی Waryszak & King(2001)، توجه به سلامتی Sijtsema & Backus(2007) ، و توجه به محیط زیست Farj & Martinez(2006) استفاده شده است.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

جدول۲: شاخص‌های انتخاب شده جهت ارزیابی نابرابری‌های آموزشی در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

متغیر	مولفه‌ها	زیرمولفه‌ها	متغیر	مولفه ها	زیرمولفه‌ها
شاخص-های آموزشی	دروندادی	منابع فیزیکی	شاخص-های آموزشی	بروندادی	فارغ التحصیلان
		منابع انسانی			معدل دانشجویان
		پژوهشی			امید به زندگی
		آموزشی			مشارکت اجتماعی
		دانشجویی			اعتماد اجتماعی
	فرایند	کیفیت خدمات			هوش فرهنگی
		تعامل اجتماعی			توانایی حل مساله
		تعامل عملی			مهارتهای جستجوی شغلی
		کیفیت تدریس			توجه به سلامت
		ارزیابی آموزشی			نگرش زیست محیطی

به منظور بررسی ضریب بازآمایی و اطمینان بیشتر جهت تعیین روایی صوری پرسشنامه از نظرات متخصصان علوم تربیتی در دانشگاه استفاده شد و بر اساس نظرات و پیشنهادات آنان اصلاحات لازم در پرسشنامه به عمل آمد. همچنین، روایی سازه‌ای ابزار تحقیق به صورت عاملی مورد بررسی قرار گرفت. لازم به توضیح است تحلیل عاملی به روش تحلیل اکتشافی و با استفاده از تحلیل مولفه‌های اصلی با چرخش واریماکس انجام شده است. مقدار ضریب KMO بدست آمده برابر با ۰/۸۰۱ (۰/۰۰۰ = Sig و ۴۹۷۱۲/۱۲۰ = Bartletts test) بوده، و نشان دهنده کیفیت مناسب نمونه‌ها و متغیرهای انتخابی برای انجام تحلیل عاملی مورد نظر است. در این مطالعه جهت بررسی پایایی ابزار تحقیق، اقدام به توزیع اولیه به تعداد ۳۰ پرسشنامه در نمونه آماری گردید و سپس با استفاده از فرمول محاسبه ضریب آلفای کرونباخ اقدام به سنجش پایایی برای پرسشنامه شد. میزان ضریب پایایی پرسش نامه کلی ۰/۸۴۹ محاسبه شد. با در نظر گرفتن اینکه همه ضرایب بزرگتر از ۰/۷ می باشند. پایایی آنها قابل قبول است و این موضوع بیانگر همبستگی درونی بین متغیرها براساس سنجش مفاهیم مورد نظر می‌باشد و بر این اساس می توان گفت که پرسش نامه پژوهش حاضر از قابلیت اعتماد و پایایی لازم برخوردار است.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

در پژوهش حاضر برای رتبه‌بندی دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به لحاظ برخورداری از وضعیت شاخص‌های آموزشی از مدل تصمیم گیری چند معیاره تاپسیس و جهت وزن‌دهی از روش آنتروپی شانون و مدل تحلیل خوشه‌ای استفاده شده است، لازم به توضیح است که جهت بررسی و ارائه مدل مناسبی در زمینه کاهش نابرابری فرصت‌های آموزش عالی سلامت در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه از مدل تحلیل مسیر و در نهایت از مدل شبکه عصبی استفاده شده است. نرم‌افزار مورد استفاده در این مطالعه نیز SPSS 26 بود.

یافته‌ها

- وضعیت برخورداری شاخص‌های آموزشی دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه

در این بخش از مطالعه جهت بررسی وضعیت دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به لحاظ برخورداری از شاخص‌های آموزشی مورد مطالعه که شامل شاخص‌های زمینه‌ای، دروندادی، فرایندی، بروندادی (به صورت شاخص تلفیقی) از مدل تاپسیس و تحلیل خوشه‌ای استفاده شده است (جدول ۳ و شکل ۱). لازم به توضیح است، در این مطالعه برای محاسبه اوزان شاخص‌های مورد نظر از مدل آنتروپی شانون استفاده شده است.

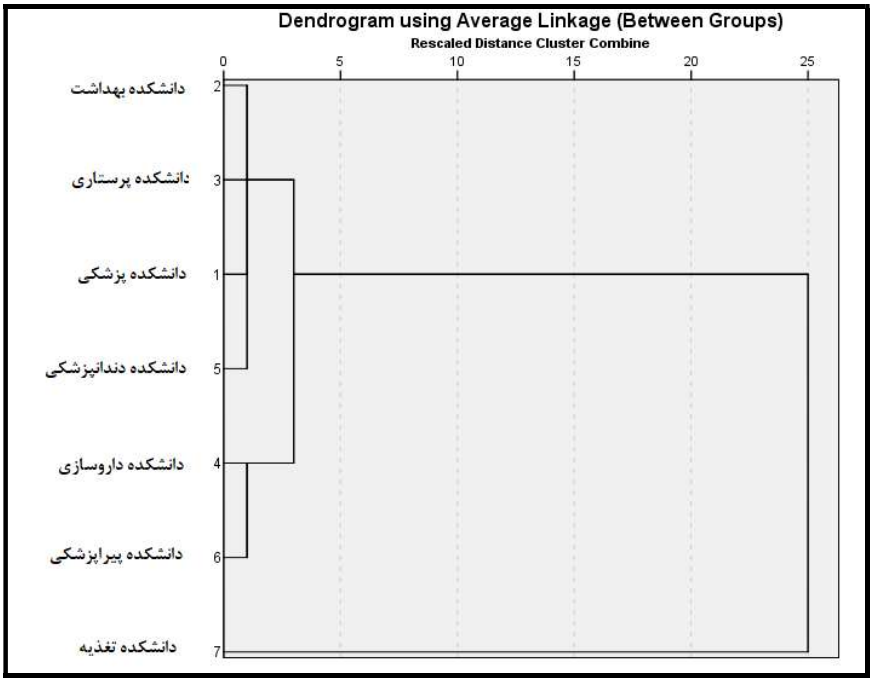
همان‌طور که در جدول ۶ قابل مشاهده است، از بین دانشکده‌های ۷گانه مورد مطالعه به ترتیب دانشکده تغذیه (با ضریب ۰/۹۵۴)، دانشکده دندانپزشکی (با ضریب ۰/۴۰۳)، دانشکده پزشکی (با ضریب ۰/۳۳۴) در بالاترین رتبه، به لحاظ برخوداری از شاخص‌های کلی مورد بررسی قرار دارند. همچنین، دانشکده داروسازی (با ضریب ۰/۰۲۹) پایین‌ترین رتبه را، به لحاظ برخورداری از نظر شاخص‌های تلفیقی مورد نظر این مطالعه، به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، با استفاده از مدل تحلیل خوشه‌ای (جدول ۳ و شکل ۱) و براساس ضریب تاپسیس استخراج شده، دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه به لحاظ شاخص‌های آموزشی تلفیقی مورد نظر قابل تفکیک به ۳ سطح (کمتربرخوردار، نیمه برخوردار و برخوردار) می‌باشند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، دانشکده‌های دانشکده داروسازی، دانشکده پیراپزشکی در گروه کمتر برخوردار، دانشکده پزشکی، دانشکده بهداشت، دانشکده پرستاری، دانشکده دندانپزشکی در گروه نیمه برخودار و دانشکده تغذیه در گروه برخوردار قرار گرفته‌اند (جدول ۳). از طرفی دیگر، بر اساس نتیجه بدست آمده در زمینه شکاف توسعه که از طریق بررسی نسبت (تقسیم) بیشترین ضریب تاپسیس بدست آمده در این بخش بر کمترین ضریب تاپسیس بدست آمده، می‌توان گفت دانشکده تغذیه که به لحاظ برخورداری از شاخص‌های تلفیقی مورد بررسی، به میزان ۳۲ برابر توسعه یافته‌تر از دانشکده داروسازی است.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

جدول ۳: رتبه‌بندی دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه از نظر شاخص‌های تلفیق

دانشکده	Si^*	Si^-	Si^*+Si^-	ضریب نهایی تاپسیس	نتیجه مدل تحلیل خوشه‌ای
دانشکده پزشکی	۰/۲۷۸	۰/۱۴	۰/۴۱۸	۰/۳۳۴۵	**نیمه برخوردار**
دانشکده بهداشت	۰/۲۶۵	۰/۰۷۷	۰/۳۴۲	۰/۲۲۵	**نیمه برخوردار**
دانشکده پرستاری	۰/۲۴۴	۰/۰۹۲	۰/۳۳۶	۰/۲۷۴۷	**نیمه برخوردار**
دانشکده داروسازی	۰/۳۱۳	۰/۰۱	۰/۳۲۳	۰/۰۲۹۶	**کمتربرخوردار**
دانشکده دندانپزشکی	۰/۲۰۸	۰/۱۴۱	۰/۳۴۹	۰/۴۰۳۴	**نیمه برخوردار**
دانشکده پیراپزشکی	۰/۲۹۱	۰/۰۴۷	۰/۳۳۹	۰/۱۳۹۷	**کمتربرخوردار**
دانشکده تغذیه	۰/۰۱۵	۰/۳۱۱	۰/۳۲۶	۰/۹۵۴	**برخوردار**



شکل ۱:. نمودار دندوگرام دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه مورد مطالعه برحسب شاخص‌های تلفیقی

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

- شاخص‌های تعیین کننده دسترسی برابر به فرصت‌های آموزش عالی سلامت در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

یکی از مواردی که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته، بررسی شاخص‌های تعیین کننده دسترسی برابر به فرصت‌های آموزش عالی سلامت در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بود. در ادامه جهت بررسی تأثیر متغیرهای تحقیق بر وضعیت فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت و به عبارتی جهت بررسی تاثیر همزمان متغیرهای مستقل تحقیق بر نابرابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی در بین دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه از مدل رگرسیون خطی چندگانه به روش گام به گام استفاده شده است. لازم به ذکر است شاخص بخش تلفیقی (بدست آمده از مدل تاپسیس) که نماینگر نابرابری فرصت‌ها در دسترسی به آموزش عالی در بین دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه می‌باشد به عنوان متغیر وابسته در نظرگرفته شده تا اثرات هر کدام از شاخص‌های زمینه‌ای، شاخص‌های فرایندی،دروندادی و شاخص‌های بروندادی در بین دانشجویان دانشکده‌های علوم پزشکی دانشگاه کرمانشاه بر آن مشخص گردد.

در زمان استفاده از مدل رگرسیونی، یکی از پیش‌فرض‌های استفاده این بوده که متغیرهای مورد نظر باید دارای همبستگی معنی‌داری با هم باشند، لذا همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده بین متغیرهای دروندادی، زمینه‌ای، فرایندی و بروندادی با نابرابری فرصت‌ها (شاخص تلفیقی) همبستگی معنی‌داری وجود دارد و یا می‌توان گفت این متغیرها قابلیت ورود به مدل رگرسیونی مورد نظر را دارا هستند.

جدول ۴: ضرایب همبستگی متغیرهای تحقیق

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
زمینه‌ای	۱				
دروندادی	** ۰/۹۲۶	۱			
فرایندی	** ۰/۹۵	۰/۹۰۴**	۱		
بروندادی	* ۰/۷۶۴	۰/۹۰۶**	۰/۸۳۵*	۱	
نابرابری فرصت‌ها (شاخص تلفیقی)	** ۰/۹۸۵	۰/۹۷۴**	۰/۹۴۸**	/۸۰۲۳۸* ۰	۱

** سطح معنی‌داری ۰/۰۱ * سطح معنی‌داری ۰/۰۵

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

همان‌طور که گفته شد، جهت بررسی تاثیر همزمان متغیرهای مستقل بر میزان نابرابری فرصت‌های دسترسی از مدل رگرسیونی چندگانه گام به گام استفاده شده است. اولین مورد در زمینه بررسی خروجی مدل رگرسیون، بررسی معنی‌داری کل مدل از طریق بررسی ضریب F بوده و سپس وضعیت ضریب رگرسیونی و تبیین، عدم همخطی متغیرهای مستقل و در نهایت وضعیت متغیرهای وارد شده به مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد. همان‌طور که در جدول ۵ قابل مشاهده است، مدل رگرسیونی استخراج شده جهت بررسی تأثیر متغیرهای مستقل این مطالعه بر متغیر نابرابری فرصت‌های آموزشی در بین دانشجویان مورد مطالعه در دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه معنی‌دار بوده (F = ۵۹۰/۱۱ و sig = ۰/۰۰۰) و همچنین براساس نتایج جدول ۶ مشاهده می‌شود به صورت کلی متغیرهای وارد شده به مدل در مجموع ۹۹/۷ درصد واریانس متغیر وابسته مطالعه را تبیین می‌نمایند. به عبارتی مدل مورد نظر دارای برازش مناسب اولیه می‌باشد. به منظورتعیین هم خطی بین متغیرهای مستقل از آزمون عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است. در صورتی که مقدار آماره بین یک و پنج باشد، مشکل هم‌خطی وجود ندارد. همان‌طور که از نتایج آماره VIFدر جدول (۶) مشاهده می‌شود، هیچ‌گونه هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۵: نتایج آزمون تحلیل رگرسیون چندگانه نابرابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی-داری
اثر رگرسیونی	۰/۷۰۴	۲	۰/۳۵۲		
باقیمانده	۰/۰۰۲	۴	۰/۰۰۱	۵۹۰/۱۱	۰/۰۰۰
کل	۰/۷۰۶	۶	–		

جدول شمارهٔ ۶: رگرسیون چندگانه توأم برای نابرابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی

متغیر مستقل	B	Beta	t	Sig	VIF	Tolerance
عرض از مبدأ (Constant)	/۲۸۳	–	۱۴/۸۷	۰/۰۰۰	–	–
	-۰		–			
شاخص‌های زمینه‌ای X_1	/۷۷۶	/۵۷۹	۷/۵۲	۰/۰۰۲	۳	۱/۰۳
	۰	۰			۱/	
شاخص‌های دروندادی X_2	۰/۷۵	/۴۳۷	۵/۶۷	۰/۰۰۵	۰	۱/۰۱
		۰			۱/۷	
۰/۹۹۵= ضریب تبیین تصحیح شده			R = ۰/۹۹۸		R^2 = ۰/۹۹۷	

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

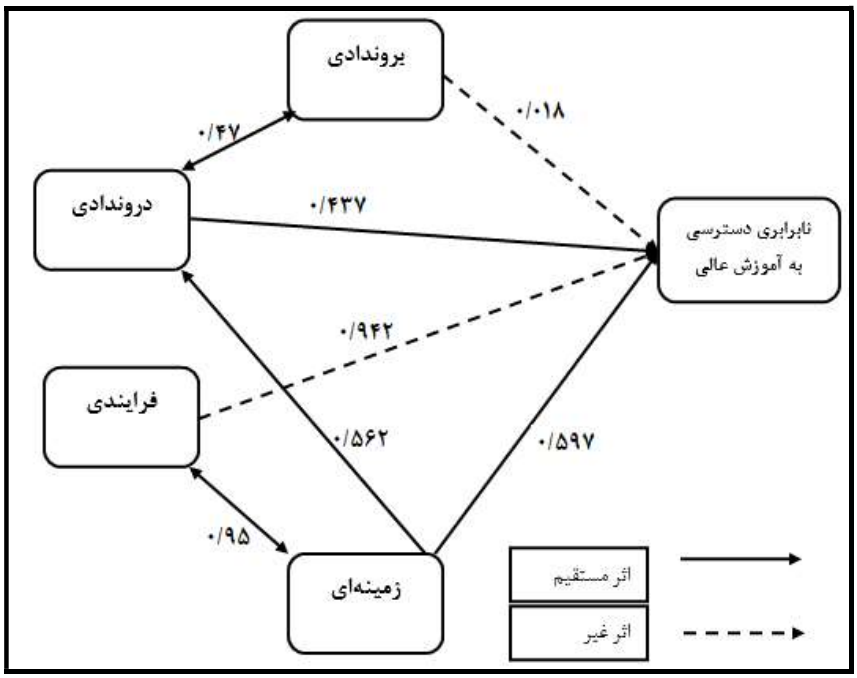
همان‌طور که مشاهده می‌شود (جدول ۶) متغیرهای زمینه‌ای و درونادی وارد مدل شده و براساس بتای استخراج شده می‌توان گفت با تغییر یک واحد در متغیرهای زمینه‌ای و درونادی می‌توان شاهد به ترتیب ۰/۵۷۹ واحد، و ۰/۴۳۷ واحد در واریانس متغیر برابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت در دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه بود.

- طراحی مدل مناسب جهت کاهش نابرابری فرصت‌های آموزش عالی سلامت در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

در این بخش از مطالعه با استفاده از مدل تحلیل مسیر و به کمک شاخص‌های اصلی مطالعه، به بررسی و تبیین مدل مناسبی جهت دستیابی به برابری (یا نابرابری) دسترسی به فرصت‌های آموزش عالی سلامت پرداخته شده که نتایج آن در ادامه نشان داده شده است. شکل ۲ تحلیل مسیر عوامل موثر بر نابرابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه را نشان می‌دهد. همان‌طور که در شکل ۲ نشان داده شده است، جهت تعیین مهمترین عوامل تأثیرگذار بر نابرابری فرصت-های دسترسی به آموزش عالی سلامت در دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه از چهار متغیر اصلی (مستقل) استفاده شده و وارد مدل رگرسیونی شدند. براساس نتایج بدست آمده (جدول ۷) شاخص‌های زمینه‌ای و درونادی دارای آثار مستقیم بر متغیر وابسته (نابرابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت در دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه) بوده و شاخص فرایندی نیز دارای بیشترین اثر غیر مستقیم بر متغیر وابسته مورد مطالعه را دارا می‌باشد. لازم به توضیح است، براساس نتایج جدول ۳۷، به ترتیب شاخص‌های زمینه‌ای و فرایندی دارای بیشترین اثر کلی بر متغیر وابسته مورد نظر می‌باشند.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]



شکل ۲: نمودار تحلیل مسیر عوامل موثر بر نابرابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت

جدول ۷:. اثرات مستقیم و غیر مستقیم بخش‌های مختلف نابرابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت

متغیرهای مستقل	اثرات مستقیم	آثار غیر مستقیم	آثار کلی
زمینه‌ای	۰/۵۷۹	۰/۸۷۴۲	۱/۴۵۳
فرایندی	–	۰/۹۴۵	۰/۹۴۵
دروندادی	۰/۴۳۷	۰/۱۸۸۸	۰/۶۲۵۸
بروندادی	–	۰/۰۱۸۷۷۷	۰/۰۱۸۷۷۷

مدل پیش بینی برابری فرصت‌های دسترسی به آموزش

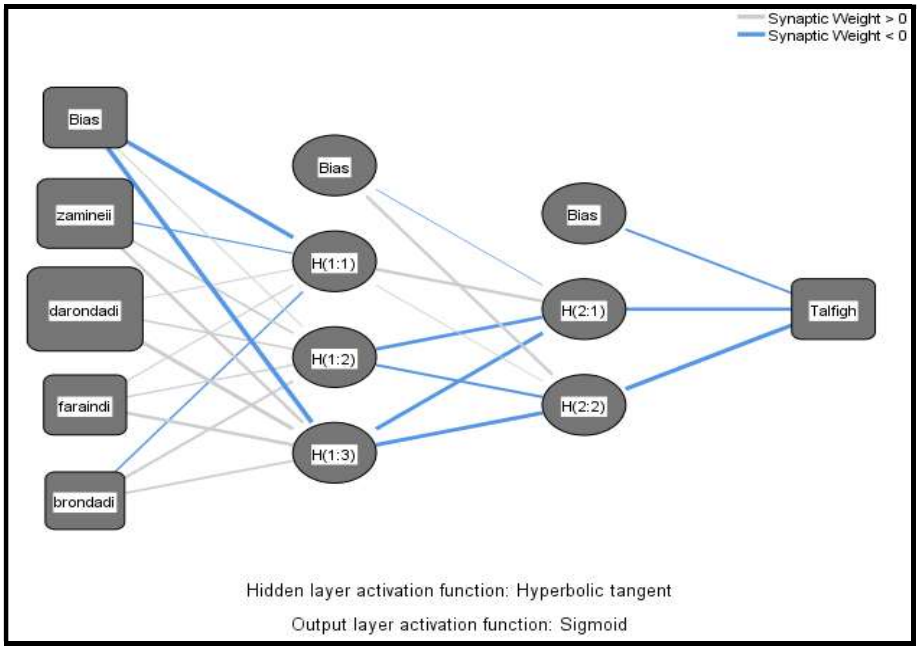
در این بخش از مطالعه جهت پیش‌بینی برخورداری دانشجویان دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه از برابری فرصت‌های آموزش عالی سلامت و به عبارتی جهت کاهش نابرابری فرصت‌های آموزش عالی سلامت در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه براساس متغیرهای مستقل مورد نظر (زمینه‌ای، فرایندی، دروندادی و بروندادی) از مدل شبکه‌های عصبی استفاده شده است. از کل داده‌های مورد استفاده در روش شبکه عصبی حدود ۸۵/۷ درصد داده‌ها برای آموزش و حدود ۱۴/۳ درصد داده‌ها برای آزمایش وارد مدل گردید. در مدل مورد استفاده از تابع سیگموئید برای خروجی داده‌ها و از تابع تانژانت هایپربولیک برای

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

لایه‌های پنهان استفاده شده است. برای دقت بیشتر در مدل، داده‌ها نرمال‌سازی شده است. شکل (۳) رابطه گرافیکی ورودی و خروجی داده‌ها از طریق لایه‌های پنهان را نشان می‌دهد. در این شکل، ارتباط داده‌های ورودی و خروجی از طریق دولایه پنهان بوده که لایه اول دارای دو نرون و لایه پنهانی دوم دارای سه نرون بوده است. جدول (۸) اهمیت متغیرهای مستقل در پیشگویی برابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت در بین دانشجویان دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه را نشان می‌دهد. که بیشترین تاثیر را بخش شاخص‌های دروندادی و کمترین تاثیر را شاخص‌های بروندادی در پیشگویی برابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت داشتند.

سنجه‌های ارزیابی دقت مدل شبکه عصبی حاکی از متوسط همبستگی ۰/۹۸ و ضریب تعیین ۰/۹۹ و مجذور متوسط خطا برای مرحله آموزش ۰/۰۰۴ و برای مرحله آزمایش ۰/۰۰۱ بوده است که نشان دهنده دقت و اعتبار مدل در پیش‌بینی برابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت است. شکل (۴) مقادیر واقعی برابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت را با مقادیر پیش‌بینی شده شبکه‌های عصبی نشان می‌دهد. نمودار نشانگر دقت قابل قبول مدل در پیشگویی برابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت می‌باشد. در حالت کلی نتایج بدست آمده در این بخش بیانگر کارایی شبکه عصبی در پیش‌بینی نابرابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت بین دانشجویان دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه می‌باشد.



شکل ۳: رابطه گرافیکی ورودی و خروجی داده‌ها و ارتباط آنها از طریق لایه های پنهان

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

جدول ۸:. اهمیت متغیرهای مستقل

نام متغیر	اهمیت	اهمیت نرمال شده (درصد)
زمینه‌ای	۰/۲۶۴	۶۸/۹
دروندادی	۰/۳۸۳	۱۰۰
بروندادی	۰/۱۶۶	۴۳/۴
فرایندی	۰/۱۸۷	۴۸/۸

بحث و نتیجه گیری

با بررسی منابع مختلف در زمینه مباحث برابری فرصت‌های دسترسی آموزشی می‌توان گفت، دسترسی کلیه افراد جامعه به آموزش (آموزش و پرورش و یا آموزش عالی) یکی از مهم‌ترین موارد تأثیرگذار بر عدالت آموزشی یا ایجا د فرصت‌های برابر آموزشی است. نتایج بررسی وضعیت برخورداری شاخص‌های آموزشی (دروندادی، بروندادی، فرایندی و زمینه‌ای) دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه نشان داد، از بین دانشکده‌های ۷گانه مورد مطالعه به ترتیب دانشکده تغذیه ، دانشکده دندانپزشکی، دانشکده پزشکی در بالاترین رتبه، به لحاظ برخوداری از شاخص‌های کلی مورد بررسی قرار دارند. همچنین، دانشکده داروسازی پایین‌ترین رتبه را، به لحاظ برخورداری از نظر شاخص‌های تلفیقی مورد نظر این مطالعه، به خود اختصاص داده‌اند. به عبارتی دیگر، دانشکده‌های دانشکده داروسازی، دانشکده پیراپزشکی در گروه کمتر برخوردار، دانشکده پزشکی، دانشکده بهداشت، دانشکده پرستاری، دانشکده دندانپزشکی در گروه نیمه برخودار و دانشکده تغذیه در گروه برخوردار قرار گرفته‌اند.

همچنین نتایج بررسی شاخص‌های تعیین کننده دسترسی برابر به فرصت‌های آموزش عالی سلامت در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه نشان داد که بین شاخص‌های مورد بررسی در این مطالعه (فرایندی، دروندادی، بروندادی و زمینه‌ای) و نابرابری فرصت‌ها (شاخص تلفیقی) همبستگی معنی‌داری وجود دارد و پس از ورود متغیرهای مورد نظر به رگرسیون چندمتغیره مشخص شد، متغیرهای زمینه‌ای و دروندادی وارد مدل شده و براساس بتای استخراج شده می‌توان گفت با تغییر یک واحد در متغیرهای زمینه‌ای و دروندادی می‌توان شاهد تغییر در واریانس متغیر برابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت در دانشکده‌های علوم پزشکی کرمانشاه بود. به عبارتی دیگر به ترتیب دو متغیر زمینه‌ای و دروندادی بیشترین اثرگذاری را بر دسترسی برابر به فرصت‌های آموزش عالی سلامت در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه خواهند داشت. در این زمینه می‌توان عنوان کرد براساس نتایج مطالعات مختلفی از جمله Yazdi Feiz Rafati & et al(2019), Sameri(2014) , Omidifar (2017) Abadi & et al(2018)

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

Anderson(2007) , Paise(2019), Atak(2017) هریک از شاخص‌های آموزشی (دروندادی، برونداد‌ی، فرایندی و زمینه‌ای)در تعیین میزان برابری فرصتهای دسترسی دروضعیت اقتصادی و اجتماعی خانوار افراد مورد نظر بر نحوه برخورداری اعضای خانوار به لحاظ فعالیت‌های آموزشی و حتی نحوه پیگیری و یا سطح اهمیت والدین به لحاظ وضعیت آموزشی فرزندان تأثیر مستقیمی داشته و حتی عنوان شده که افراد با طبقات اجتماعی ـ اقتصادی بالاتر شانس دسترسی بیشتر و بهتری به فرصت‌های آموزشی خواهد داشت. در تبیین نتایج می توان گفت یکی از دلایل کاهش نابرابری با گذشت زمان، حرکت در مسیر اهداف برنامه های توسعه پایدار است که ایجاد فرصت های برابر آموزشی را در اولویت قرار خواهد داد با توجه به نتایج مطالعه این تفسیر را می توان کرد که در خانوارهایی که سطح شاخص‌های فردی ـ خانوادگی (به ویژه طبقات اجتماعی ـ اقتصادی والدین) پایین دارند، به دلیل نیازمند بودن بعضی از مقاطع آموزشی و حتی رشته‌های دانشگاهی به مشارکت‌های مالی خانوارها (چه در دوران آمادگی برای ورود به دانشگاه و چه در دوران تحصیل)، بر ایجاد شکاف هرچه بیشتر در نابرابری‌های آموزش تأثیر مستقیم خواهد داشت . در اینجا می‌توان عنوان کرد که شاخص زمینه‌ای (ویژگی‌های اجتماعی ـ اقتصادی فردی و خانوادگی) به تنهایی تأثیر صدرصدی بر ایجاد فرصت‌های برابر آموزشی نخواهد داشت، بلکه از طریق تأثیرگذاری عوامل دیگری از جمله شاخص‌های دروندادی و حتی شاخص فرایندی دارای تأثیر مستقیم و یا غیرمستقیمی بر وجود برابری یا نابرابری دسترسی به فرصت‌های آموزشی عالی سلامت و حتی نیل به عدالت آموزشی پایدار می باشند.. باتوجه به نتایج بدست آمده در بخش‌های قبلی، موارد زیر را می‌توان پیشنهاد نمود:

– پیشنهاد می‌گردد جهت کاهش نابرابری‌های موجود بین دانشکده‌های مورد مطالعه عوامل مورد نظر از جمله عوامل دروندادی و فرایندی در برنامه‌های توسعه دانشگاه در نظر گرفته شوند؛

– پیشنهاد می‌گردد میزان نابرابری موجود در بین شاخص‌های دروندادی، برونداد‌ی و فرایندی از طریق برنامه‌ریزی مجدد و عادلانه به حداقل برسد؛

– پیشنهاد می‌گردد در زمان تقسیم امکانات و تجهیزات در برنامه‌های جدید اولویت با دانشکده‌ها کمتربرخوردار باشد تا این دانشکده‌ها بتوانند در جهت نیل به توسعه آموزشی پایدار حرکت نمایند؛

– از آنجا که باتوجه یافته های پژوهشی براساس مدل پیش بینی برابری فرصتهای دسترسی، بیشترین تاثیر را در بین متغیرهای مستقل ، شاخص‌های دروندادی در پیشگویی برابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی سلامت داشته است پیشنهادمیگردد تخصیص و توزیع امکانات واختصاص فضاهای فیزیکی ، منابع انسانی ، پژوهشی ، آموزشی ودانشجویی از سوی مسئولین دانشگاه مورد بررسی مجدد قرار گرفته و با نگاهی عالمانه و تاکید بر کاهش نابرابری برنامه ریزی لازم جهت رفع موانع بعمل آید

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

-پیشنهاد می‌گردد اجرای راهبردهای تقویت توانمندی‌های آموزشی اعضاء هیئت‌علمی دانشکده و ارتقاء سطح مهارت‌های تخصصی و روش‌های ارزیابی در حوزه آموزش علوم پزشکی بر اساس مشارکت حداکثری به‌منظور افزایش دسترسی فرصت‌های برابری مورد اهتمام مسئولین آموزشی دانشکده قرار گیرد

– پیشنهاد می‌گردد جهت تعمیم هرچه بیشتر نتایج، این مطالعه در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی و حتی به صورت مقایسه‌ای انجام شود.

تعارض منافع/حمایت مالی

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری نویسنده اول در دانشگاه ارومیه می اشد و نتایج پژوهش حاضر با منافع هیچ ارگان و سازمانی در تعارض نیست و بدون حمایت مـالی انجـام شده است.

منابع

– Aikman, S., Halai, A., & Rubagiza, J. (2011). Conceptualizing gender equality in research on education quality. *Comp Educ, 47(1)*,45-60.

– Alalvandi m, amirian p, tohidnia m-r, & nemati kivenani A.(2014)Educational justice from the perspective of Kermanshahparamedical students. *The Journal of Medical Education and Development.; 11*: 51-60

– Anderson, E. (2007). Fair opportunity in Education: A Democratic Equality Perspective. Ethics. *Symposium on Education and Equalit*, 595- 622.

– Ataç, E. (2019). Modeling Educational Inequalities: Class, Academic Achievement, and Regional Differences in Turkey. Education and Urban Society, 51(5), 659–692.

– Azizi F. (2009). Medical education in the Islamic Republic of Iran: three decades of success. Iranian journal of public health, 38(Suppl. 1): 19-26. [in Persian]

– Chabok, F. A; Kayhan, J; Hassani, M; Samaritan, M; & Feizi, a. (2021). Investigating the status of faculties of Urmia University of Medical Sciences in terms of input, process and educational output and presenting an upgrade model. *Journal of Nursing and Midwifery, 19 (3*), 251-264. [in Persian]

– Cheng, H. (2009). Inequality in basic education in China: A comprehensive review. *International Journal of Educational Policies, 3(2*), 81-106.

– *D' Zurilla, T.J & Nezu, A.M .(2001) . problem solving therapies, ink.s. doson (ed) Hand book of cogniti – Behavioral therapies. 2 Ndedn. NewYork: Guilford press*

– Farj, E., Martinez, E. (2006).Enviromental values and lifestyles as determining factors of ecological consumer behavior: an empirical analysis", *journal of consumer marketing, 23/3.*

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

– Ghasemi Ardaei, A., Hyderabadi, A., & Rostami, N. (2011). Family contexts Inequality Educational opportunities Case study: *Female high school students in Ahar. Sociology of Youth Studies (1*), 125-147. [in Persian]

– Goodarzi, M. A, Mazrouqi, R, & Nouri, A (2014), Construction and Validation of the Islamic-Iranian Gratitude Scale in Iranian Students, *Journal of Principles of Mental Health, 16(2)*: 129- 120. [in Persian]

– Horn, D. (2011). *Essays on educational institutions and inequality of opportunity, a doctoral dissertation, submitted to the central European university in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of Philosophy*.

– McDonough, P, Fann, A. J. (2007). *The Study of Inequality. In Sociology of Higher Education. Contributions and their Contexts, edited by P. Gumport. Baltimore*, MD: (2005), The Johns Hopkins University Press.

– Mehar, A. (2004). From knowledge creation to economic development: missing links in Muslim world. *Journal of Management and Social Sciences, 1*(1), 24-47.

– Mokhberi, A, Dortaj, F.; & Darreh Kurdi, A. (2010). Evaluation of psychometric indices and standardization of social problem solving ability questionnaire. *Educational Measurement, 1 (4)*, 55-72. [in Persian]

– Najjari, M (2018). *Analysis of Inequality of Opportunities in Access to Public Higher Education in West Azerbaijan Province*, PhD Thesis in Educational Management, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University. [in Persian]

– Nasrallah, F. (2018). *From university justice to the development of the country's higher education system*. Twelfth National Congress of Pioneers of Progress, Tehran. [in Persian]

– Nazmfar H, Alaw S, & Eshghi Chaharborj, A. (2018) Analysis of spatial-educational and cultural inequalities in the macro-region of Azerbaijan. Quarterly Journal of Regional Planning.; 8 (29): 40-27. [Persian]

– Omidifar R, Qala'ai A, Hassani M, & Mousavi MN. (2018) Explaining Inequality and Ranking of Universities in Tehran to Achieve Sustainable Development, Hu Geoy Res; 50(3): 627-644. [in Persian]

– Omidifar, R (2017). *Investigating the Miran of Inequalities and Ranking of Public Universities in Tehran and Presenting Its Model and Planning Strategies in order to Achieve Sustainable Educational Development*, PhD Thesis in Educational Management, Faculty of Literature and Humanities, Urmia University. [in Persian]

– Prado, W. (2006), "*The relationship between cultural intelligence and perceived environmental uncertainty*", Dissertation.

– Rajabi, F., Majdzadeh, R., & Ziaee, S. (2011). *Trends in medical education, an example from a developing country. Archives of Iranian Medicine* (AIM).; 14. [in Persian]

– Rawls. J. (1971). *a theory of justice. Cambridge Harvard university press*.

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]

– rebell, M. A. (2003), Hearing and femininities in the primary classroom: Americ`as school: providibg equal opportunity or sthllseparte and UN equal? New York

– Sarmadi, M.R; Masoumi Fard, M. (2015). The place of educational justice in the evolution of the education system based on constructivism, *Quarterly Journal of Research in School and Virtual Learning, 3 (10*), 70-63. [in Persian]

– Shannon G, Jansen M, Williams K, Cáceres C, Motta A, Odhiambo A, Eleveld A, & Mannell J.(2019)Gender equality in science, medicine, and global health: where are we at and why does it matter? Lancet. Feb 9;393(10171):560-569.

– Sijtesma, S., Backus, G.(2007) . linking perception of heaith – promoting food attributes to tangible product characteristics" , *British Food Journal, 111(3*): 207 – 222.

– Tomul, E. (2011). Educational inequality in Turkey: An evolution by Gini index. *Journal of Education and Science, 2(14*), 36-47.

– Uribe Correa, L (2012). *Access to higher education in Colombia: An assessment of public policy and outcomes*. A Dissertation Submitted to the University at Albany, State University of New York in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy.

– Warszak, R. King, B. (2001)." Managerial attitudes towords work activities in the hospitality and service industries" , *International Journal of Hospitality, 13/4:* 197-203.

– *Wink Junior, M. V. (2019). Evidence from Brazil,*. Economia *Inequality of educational* opportunities:: revista da ANPEC, 20(2),

– Yazdi Faizabadi, V; Mehr Al-Hassani, M; Hussain; Monjemi, F; & Pourhosseini, S. (2018). Measuring Educational Inequality in the Field of Medical Sciences from 2010 to 2016: A Descriptive Study in Iranian Provinces. *Iranian Epidemiology, 14 (14*), 92-82. [in Persian]

– Yemeni Doozi Sorkhabi, M. (2014). *Adaptive University. Collection of articles in the book New Approaches and Perspectives on Higher Education, by Mohammad Yemeni Dozi Sorkhabi, Second Edition, Tehran: Research Institute for Cultural and Social Studies. B. English [in Persian]*

– Yorke, M. (1995). Self-scrutiny of quality in higher education: a questionnaire, *quality assurance in education,3(1):* 10-13.

– zareie, Y (2018). Explain the inequalities of the educational system in the distribution of opportunities; Case Study: South Khorasan Province, *Khorasan Social Culture Studies, 12 (4): 174-147. [in Persian]*

[Downloaded from journalieaa.ir on 2026-11-03]

[DOI: 10.52547/meo.11.3.81]