

University Social Responsibility: Identifying and Classifying Indicators through Confirmatory Factor Analysis

Mitra. Moubed¹, Alireza. Fazeli Varzaneh², Ali. Nadizadeh Ardakani^{3*}

¹ Assistant Professor, Industrial Engineering Department, Faculty of Engineering, Ardakan University, Ardakan, Iran

² Bachelor's Degree, Industrial Engineering Department, Faculty of Engineering, Ardakan University, Ardakan, Iran

³ Associate Professor, Industrial Engineering Department, Faculty of Engineering, Ardakan University, Ardakan, Iran

* Corresponding author email address: nadizadeh@ardakan.ac.ir

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Moubed, M., Fazeli Varzaneh, A., & Nadizadeh Ardakani, A. (2026). University Social Responsibility of: Identifying and Categorizing Indicators Using Confirmatory Factor Analysis. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 32(2), 51-67.



© 2026 the authors. Published by Institute for Research and Planning in Higher Education (IRPHE), Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

One of the main missions of universities is to contribute to the development and transformation of societies through education and research as two key axes of their responsibility. The connection and communication between the university and society - at the local, national and international levels - strengthens this issue and lays the groundwork for the promotion of the university social responsibility. The university social responsibility plays a role not only in recognizing environmental issues and challenges, but also provides the possibility of providing practical solutions to the needs of society. However, one of the main challenges in this area is that it is not clear how to classify and evaluate the indicators of university social responsibility. This study, using the confirmatory factor analysis, has presented a comprehensive model for classifying the indicators of social responsibility of universities. The results obtained show that the Confirmatory Factor Analysis can be classified into seven main axes: social development, environmental institution, ethical issues, human development, scientific-cultural, partnership, and research affairs. Each of these components has subsets that are presented in the final research model. This model can be created to assess and evaluate the social status of universities and also be used in reforming higher education policymaking pathways.

Keywords: Social responsibility, confirmatory factor analysis, index, university.



فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی

دوره ۳۲، شماره ۲، صفحه ۶۷-۵۱



شاپای الکترونیکی: ۲۲۰۱-۲۷۱۷

مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها: شناسایی و دسته‌بندی شاخص‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی

میترا موید^۱، علیرضا فاضلی ورزنه^۲، علی نادیزاده اردکانی^{۳*}

۱. استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران
۳. دانشیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: nadizadeh@ardakan.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

موید، میترا، فاضلی ورزنه، علیرضا، و نادیزاده اردکانی، علی. (۱۴۰۵). مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها: شناسایی و دسته‌بندی شاخص‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی. *فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، ۳۲(۲)، ۶۷-۵۱.

امروزه، یکی از رسالت‌های اصلی دانشگاه‌ها کمک به توسعه و تحول جوامع از طریق آموزش و پژوهش به‌عنوان دو محور کلیدی مسئولیت آنهاست. تعامل و ارتباط مؤثر میان دانشگاه و جامعه - در سطوح محلی، ملی و بین‌المللی - موجب تقویت این رسالت و زمینه‌ساز ارتقای مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها می‌شود. مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها نه تنها در شناخت مسائل و چالش‌های محیطی نقش مؤثری دارد، بلکه امکان ارائه راهکارهای کاربردی مبتنی بر نیازهای جامعه را نیز فراهم می‌کند. با همه اینها، یکی از چالش‌های اصلی این حوزه نبود چارچوب علمی دقیق برای طبقه‌بندی و ارزیابی شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌هاست. در این پژوهش با بهره‌گیری از روش تحلیل عاملی تأییدی، یک مدل جامع برای دسته‌بندی شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها ارائه شده است. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها در هفت مؤلفه اصلی توسعه اجتماعی، اقدامات زیست‌محیطی، مسائل اخلاقی، توسعه انسانی، اقدامات علمی- فرهنگی، مشارکت و امور پژوهشی قابل دسته‌بندی است. هر یک از این مؤلفه‌ها زیرمجموعه‌هایی دارند که در مدل نهایی پژوهش ارائه شده‌اند. این مدل می‌تواند مبنایی برای ارزیابی و بهسازی وضعیت مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها محسوب و در تدوین راهبردهای سیاستگذاری آموزش عالی استفاده شود.

کلیدواژگان: مسئولیت اجتماعی، تحلیل عاملی تأییدی، شاخص، دانشگاه.



© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

مقدمه

مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها (CSR^۱) مفهومی است که به تعهد سازمان‌ها در قبال مسائل اجتماعی و محیط زیست، فراتر از وظایف اقتصادی آنها اشاره دارد. محققان در مطالعات گذشته نشان داده‌اند که پذیرش مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر شاخص‌های سازمانی از جمله عملکرد سازمانی در طول زمان، وضعیت مالی، شهرت، تعهد کارکنان و تمایز برند تأثیر مثبتی داشته است (Makinde et al., 2021). امروزه، در سطح سازمان‌ها و مؤسسات، برنامه‌ها و چارچوب‌هایی برای عمل به مسئولیت اجتماعی تعریف شده‌اند، برای مثال، استانداردهای ISO26000 و SA8000 برای مسئولیت اجتماعی سازمان‌ها (ISO 26000 guidance on social responsibility, 2021). از سویی، دانشگاه‌ها به‌عنوان نهادهای آموزشی و پژوهشی از ابتدای تأسیس، رسالت‌های متفاوتی داشته‌اند. بر اساس تعریف واژگانی بریتانیکا، دانشگاه نوعی مؤسسه آموزش عالی و معمولاً شامل دانشکده‌های علوم انسانی و علوم پایه، مدارس تحصیلات تکمیلی و حرفه‌ای است که اختیار اعطای مدارک تحصیلی در رشته‌های مختلف را دارد (Britannica, 2025). این تعریف بیشتر بر مدل سنتی دانشگاه، ساختار فیزیکی و نقش آموزشی آن تمرکز دارد؛ حال آنکه دانشگاه یک نظام پیچیده اجتماعی با نقش‌های متفاوت اجتماعی، پژوهشی و فرهنگی است که در ارتباط با جامعه نقش‌های متفاوتی را بر عهده دارد.

ماهیت و هدف دانشگاه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای آموزشی و پژوهشی در طول تاریخ دستخوش تغییرات فلسفی زیادی شده است. دو دیدگاه اصلی متقابل در این زمینه دیدگاه نظری و عملی است که در دیدگاه نظری دانشگاه مکانی برای توسعه دانش و پژوهش‌های بنیادین است و در دیدگاه عملی پاسخگویی به نیازهای جامعه، اقتصاد و فناوری نیز مد نظر قرار می‌گیرد. گوتز (Goetze, 2019) پس از نقد این دیدگاه‌ها، مفهوم جدید دانشگاه را ترکیبی از آموزش‌های آزاد و حرفه‌ای، پژوهش‌های بنیادین و کاربردی و تأثیرات اجتماعی و اقتصادی دانشگاه تعریف کرده است. در مطالعه حاضر با توجه به مفهوم مسئولیت اجتماعی، منظور از دانشگاه، کل سیستم شامل سازمان و ساختار، سرمایه‌های انسانی (از جمله مدیران، کارکنان و اعضای هیئت علمی)، خروجی‌ها و نتایج آن برای جامعه است.

با گذار به اقتصادهای دانش‌بنیان، نقش آموزش عالی و دانشگاه‌ها در توسعه اقتصادی و اجتماعی به‌طور چشمگیر افزایش یافته است. افزون بر آموزش و پژوهش، مسئولیت اجتماعی دانشگاه (USR^۲) نیز به جنبه‌ای مهم از پاسخگویی و عملکرد دانشگاه‌ها تبدیل شده است. در واقع، USR به‌عنوان یکی از ابعاد مهم حکمرانی آموزش عالی، در تحقق توسعه پایدار جامعه نقش کلیدی دارد. این مفهوم که از مطالعات اولیه در دهه ۱۹۷۰ تا پژوهش‌های اخیر رشد چشمگیری داشته، اکنون به‌عنوان یک راهبرد اساسی در سیاست‌های آموزش عالی مد نظر قرار گرفته است. یکی از مطالعات شناخته‌شده‌ای که مسئولیت اجتماعی را به‌طور خاص برای دانشگاه معرفی کرده، مطالعه فرمان^۳ است که با بررسی نظریات اندیشمندان گذشته، شش فلسفه وجودی بنیادین برای دانشگاه‌ها شناسایی کرده که یکی از آنها تعهد و مسئولیت اجتماعی در قبال جامعه است (Fuhrmann, 2002). مطالعات پیشین نشان داده‌اند که نگرش‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی در شکل‌های مختلف، معمولاً فلسفه وجودی دانشگاه‌ها را شکل می‌دهند. امروزه، مسئولیت اجتماعی دانشگاه نه تنها یک مفهوم نظری، بلکه یک ضرورت راهبردی در آموزش عالی محسوب می‌شود؛ بدین معنا که دانشگاه‌ها باید در قبال پیامد عملکرد خود در جامعه مسئولیت‌پذیر باشند. این مراکز باید پیامدهای عملکرد خود را بر جامعه ارزیابی کنند و اقدامات مؤثری در این حوزه انجام دهند. افزون بر نقش آموزشی، دانشگاه‌ها باید به‌عنوان نهادهای اثرگذار در جامعه، به توسعه و ترویج فرهنگ مسئولیت‌پذیری اجتماعی بپردازند (Shafaei Yamchelou et al., 2017).

¹ Corporate Social Responsibility (CSR)

² University Social Responsibility (USR)

³ Fuhrmann

دانشگاه‌ها به روش‌های مختلفی از جمله آموزش، پژوهش، ارتباط با صنعت و تعامل با جامعه می‌توانند مسئولیت اجتماعی خود را به اجرا درآورند. تا کنون پژوهش‌های زیادی درباره شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها انجام گرفته و در کشورهای مختلف، بسته به مقتضیات محلی و سیاست‌های ملی، شاخص‌های متفاوت و بعضاً مشابهی برای آن معرفی شده‌اند. در کشور ایران در یک مطالعه مروری، انواع شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها شناسایی و در یک مدل کلی شامل هفت دسته اصلی توسعه اجتماعی، توسعه انسانی، زیست‌محیطی، اخلاقی، علمی و فرهنگی، مشارکت و پژوهشی دسته‌بندی شده است (Moubed & Nadizadeh, 2022). این مطالعه مبتنی بر ادبیات موضوع بوده و از داده‌های تجربی برای ارزیابی و تحلیل شاخص‌ها استفاده نشده است.

در دانشگاه‌های ایران، یکی از چالش‌های اصلی در حوزه مسئولیت اجتماعی دانشگاه نبود چارچوب بومی‌سازی شده علمی و داده‌محور برای این مفهوم است. بسیاری از مطالعات پیشین (که در بخش ادبیات موضوع به آنها پرداخته شده است) به بررسی مفهومی این حوزه یا ارزیابی وضعیت دانشگاه‌های داخلی با استفاده از مدل‌های قدیمی‌تر و عمومی‌تر پرداخته‌اند. در این پژوهش با بهره‌گیری از روش تحلیل عاملی تأییدی (CFA¹) دسته‌بندی منسجم و عملیاتی مبتنی بر داده‌ها از شاخص‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی دانشگاه‌ها صورت گرفته است. در واقع، در مدل پیشنهادی با استفاده از داده‌های تجربی، تلاش شده است تا یک چارچوب منسجم و عملیاتی برای طبقه‌بندی شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه ارائه شود. تحلیل عاملی تأییدی نه تنها به اعتبارسنجی شاخص‌های نظری کمک می‌کند، بلکه روابط بین متغیرها را نیز با دقت بیشتری بررسی می‌کند. نتایج این پژوهش علاوه بر کمک به سیاست‌گذاران آموزش عالی، می‌تواند مبنای بهسازی عملکرد دانشگاه‌ها در این حوزه باشد.

نحوه تدوین مقاله بدین صورت است که ابتدا مروری بر ادبیات موضوع انجام و سپس روش تحقیق با جزئیات بیان شده است. یافته‌های پژوهش به صورت مبسوط در ادامه آورده شده است. در نهایت، تجزیه و تحلیل جمع‌بندی و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی بیان شده است.

مروری بر ادبیات و پیشینه موضوع

برای بررسی ادبیات موضوع مسئولیت اجتماعی دانشگاه بین سال‌های ۱۹۷۰ و ۲۰۱۹، مهم‌ترین مجلات، مقالات و دانشگاه‌هایی که مقالات و مطالعات علمی آنها در این زمینه منتشر شده، شناسایی و توجه رو به رشد جهانی به اثرهای اقتصادی و زیست‌محیطی دانشگاه در کنار اثرهای اجتماعی آن نشان داده شده است. این مطالعه نشان می‌دهد که توجه جهانی به تأثیرات چندوجهی دانشگاه‌ها بر توسعه پایدار به‌طور چشمگیر افزایش یافته است (Meseguer-Sánchez et al., 2020). در مطالعه دیگری فعالیت‌های مختلف دانشگاه‌ها برای اجرای مسئولیت اجتماعی از ادبیات موضوع بررسی و کاربرد این موارد در زمینه‌های مختلف نشان داده شده است. این محققان نشان داده‌اند که مسئولیت اجتماعی در دانشگاه‌ها ماهیت متفاوتی با مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها دارد، چرا که عملیات، اهداف و دینفعان این دو نهاد کاملاً متمایز هستند (Ali et al., 2021).

در مطالعات متعددی تلاش شده است تا مدلی جامع برای ارزیابی مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها (USR) و ابعاد آن توسعه یابد. والایس (Vallaey, 2014) اثرها و ریسک‌های سازمانی، اثرهای شناختی، اثرهای آموزشی و اثرهای اجتماعی را به‌عنوان ابعاد مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها تعریف کرده است. سانتوس و همکاران (Santos et al., 2020) از این چارچوب به‌منظور بررسی عوامل شکل‌دهنده ادراک دانشجویان از مسئولیت اجتماعی دانشگاه و تأثیر آنها بر رضایت و کیفیت خدمات در یک مؤسسه آموزش عالی در کشور پرتغال استفاده کردند. این محققان با استفاده از مدل معادلات ساختاری نشان دادند که بیشترین تأثیر مسئولیت اجتماعی دانشگاه بر کیفیت خدمات آموزشی از طریق تأثیرات

1 Confirmatory Factor Analysis (CFA)

شناختی رخ می‌دهد و مسئولیت‌پذیری دانشگاه ادراکات مثبتی برای دانشجویان ایجاد می‌کند که موجب کیفیت خدمات و رضایت آنان می‌شود. در این مطالعه مدلی برای ارزیابی مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها در دانشگاه‌های پرتغال توسعه داده شده که همان چهار بعد والایس را در بر داشته است. در برخی از کشورها مسئولیت اجتماعی دانشگاه با تمرکز بر مشارکت اجتماعی و توسعه جامعه محلی بررسی شده است. در کشور رومانی بررسی شاخص‌های مشارکت اجتماعی در آموزش عالی، پنج شاخص مشارکت اجتماعی دانشگاه، کمک به متمرکز نبودن آموزش عالی، آموزش به زبان مادری، کمک به توسعه جامعه ملی و حمایت از مالکیت معنوی را در این کشور معرفی کرده است (Vasilescu et al., 2010). در کشور پاکستان، لطیف (Latif, 2018) در تحقیقی برای اندازه‌گیری عوامل مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها از دید ذینفعان با استفاده از مرور ادبیات و گروه‌های تمرکز، مدلی دارای هفت بعد طراحی کرده است. از ابعاد این مدل، چهار بعد مسئولیت‌های عملیاتی، مسئولیت‌های پژوهشی/توسعه، مسئولیت‌های سهامداران و مسئولیت‌های قانونی در گروه مسئولیت‌های سطح بقا دسته‌بندی شده‌اند. گروه دیگر به‌عنوان مسئولیت‌های میان‌مدتی شامل مسئولیت اخلاقی و گروه مسئولیت‌های داوطلبانه شامل فعالیت‌های خیریه و تعاملات با جامعه دسته‌بندی شدند. در این مطالعه عواملی مانند آموزش، مسائل فرهنگی و زیست‌محیطی نادیده گرفته شده‌اند که اجزای مهمی از مسئولیت اجتماعی دانشگاه را شکل می‌دهند.

در کشور ایران، در پژوهش‌های متعددی تلاش شده است تا مدل‌های بومی شده برای ارزیابی مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها ارائه شود. برادران حقیر و همکاران (Baradaran Haghiri et al., 2019) با روش داده‌بنیاد و مدل اشتراوس-کوربین و با مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان دانشگاهی و گروه‌های کانونی، مدلی سه‌سطحی برای مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها شامل سطح کلان (دولت)، میانی (مدیریت دانشگاه) و خرد (اعضای هیئت علمی) پیشنهاد کرده‌اند. با وجود روش‌شناسی قوی و نمونه‌گیری مبتنی بر هدفمندی نظری، تمرکز مطالعه بر خبرگان دانشگاهی شهر تهران ممکن است دیدگاه‌های محدودی را بازتاب دهد و تعمیم‌پذیری نتایج به سایر مناطق کشور را با چالش‌هایی مواجه سازد. صالحی و منوری‌فرد (Salehi & Monavarifard, 2022) با استفاده از نظرهای خبرگان و مسئولان دانشگاه رازی در قالب گروه‌های تمرکز، ابزاری برای ارزیابی مسئولیت‌پذیری اجتماعی دانشگاه‌ها طراحی کرده‌اند که شامل ۹ بعد تعهد به دانشجویان، تعهد به کارکنان و اعضای هیئت علمی، مسئولیت اقتصادی، همکاری بین دانشگاهی، تعهد به جامعه، تعهد به محیط زیست، آموزش باکیفیت، فرهنگ‌سازی و مسئولیت رهبری دانشگاه است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که اهمیت فعالیت‌های مختلف دانشگاه در زمینه مسئولیت‌پذیری اجتماعی یکسان نیست. این پژوهش نیز با وجود روش‌شناسی دقیق و مناسب، محدودیت جغرافیایی داشته و در یک دانشگاه به بررسی ابعاد پرداخته است.

زمانیان و همکاران (Zamaniyan et al., 2023) با استفاده از تحلیل مضمون و مصاحبه با خبرگان، به شناسایی مؤلفه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی دانشگاه در نقشه جامع علمی کشور پرداخته‌اند. یافته‌های بخش نخست این پژوهش استخراج ۳۷ مؤلفه برای مسئولیت اجتماعی دانشگاه است. در ادامه، تحلیل محتوای نقشه جامع علمی کشور در زمینه مسئولیت‌پذیری اجتماعی دانشگاه‌ها، نشان داد که این سند عمدتاً بر نیازهای اجتماعی تأکید دارد و به برخی از ابعاد کلیدی مانند یادگیری، مسائل زیست‌محیطی و پذیرش بین فرهنگی توجه کافی نشده است. این پژوهش از این نظر که به بررسی انتقادی محتوای نقشه جامع علمی کشور پرداخته و نقاط ضعف آن را آشکار ساخته است، اهمیت دارد و می‌تواند راهنمایی ارزشمند برای تصمیم‌گیرندگان و سیاست‌گذاران آموزشی باشد. با این حال، مدل پیشنهادی پژوهش به‌صورت جامع تحلیل نشده و نیازمند بررسی‌های تکمیلی برای ارتقای چارچوب نظری و کاربردی در پژوهش‌های آینده است.

مقایسه مطالعات کشورهای مختلف نشان می‌دهد که تمرکز شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاهی در کشورها، بسته به سیاست‌های ملی و ساختارهای اجتماعی و آموزش عالی، متفاوت است. برای مثال، در کشور پرتغال بر اثرهای شناختی مسئولیت اجتماعی دانشگاهی و رضایت دانشجویان تأکید شده است. در کشور رومانی بر توسعه آموزش نامتمرکز و آموزش به زبان مادری تأکید شده است. در کشور پاکستان



ابعاد قانونی و اقتصادی اهمیت بیشتری داشته و آموزش و فرهنگ‌سازی نادیده گرفته شده‌اند. مطالعات انجام شده در کشور ایران بیشتر بر مفهوم‌سازی مسئولیت اجتماعی دانشگاهی متمرکز بوده، اما چالش‌هایی از جمله کمبود داده‌های تجربی، محدودیت‌های جغرافیایی و نبود بررسی سیاست‌های اجرایی از نقاط ضعف این پژوهش‌ها بوده است. تفاوت میان نتایج به‌دست آمده در کشورهای مختلف نشان‌دهنده نیاز به تدوین مدل‌های تطبیقی و بومی‌سازی شده در کشورهایی مانند ایران است که بتوانند به راهکارهای عملیاتی برای اجرای مسئولیت اجتماعی دست یابند.

با توجه به نبود چارچوب علمی عمومی و بومی برای سنجش مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها در کشور ایران و با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، اقتصادی و آموزشی کشور با الگوهای بین‌المللی و همچنین شهرهای مختلف، در این پژوهش از داده‌های واقعی برای بومی‌سازی مدل در استان یزد و اعتبارسنجی مدل استفاده شده است. همچنین در مقایسه با روش‌های قبلی که در مطالعات استفاده شده‌اند، تحلیل عاملی تأییدی امکان بررسی بهتر روابط بین متغیرها و دستیابی به ساختارهای دقیق‌تر را فراهم آورده است. مدل نهایی می‌تواند به بهبود سیاست‌گذاری دانشگاه‌ها در حوزه مسئولیت اجتماعی کمک کند.

روش پژوهش

این پژوهش کاربردی بود و از رویکرد کمی-کیفی برای دستیابی به نتایج بهتر استفاده شد تا هم جنبه‌های نظری و هم داده‌های تجربی و واقعی در تعریف و تحلیل شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه استفاده شوند. در مرحله کیفی، برای استخراج شاخص‌ها از ادبیات موضوع استفاده و یک مدل و پرسشنامه اولیه بر اساس مطالعه پیشین در زمینه شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها تهیه شد. به‌منظور اطمینان از روایی این پرسشنامه مجدداً با استادان و خبرگان دانشگاهی مصاحبه و نظرهای آنان درباره پرسشنامه دریافت شد. بررسی پرسشنامه تا اشیاع نظری ادامه پیدا کرد؛ بدین معنا که اضافه کردن مشارکت‌کننده جدید اطلاعات جدید و متفاوتی برای محققان به همراه نداشت. در ادامه پرسش‌های نهایی و ابعاد آنها (جدول ۱) در پرسشنامه نهایی وارد شدند. این پرسشنامه در میان گروهی محدود توزیع و برای سنجش پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد که در بخش یافته‌ها نتایج آن ارائه شده است. پس از اطمینان از پایایی و روایی، پرسشنامه‌ها در جامعه آماری توزیع و نتایج جمع‌آوری شدند. جامعه آماری این پژوهش استادان و کارکنان سه دانشگاه دولتی استان یزد (یزد، اردکان و میبد) بودند.

جدول ۱

ابعاد و گویه‌های مدل اولیه (مبنای طراحی پرسشنامه)

| بعد اصلی | خلاصه گویه |
|------------------|---|
| توسعه اجتماعی | امکان بهره‌مندی قشرهای مختلف (ایجاد تحرک اجتماعی) |
| | توسعه آموزش در مناطق کمتر برخوردار |
| | سهام در بهبود سرمایه اجتماعی |
| | همکاری در فعالیتهای داوطلبانه اجتماعی |
| | کارآفرینی اجتماعی |
| | ترویج مفهوم مسئولیت اجتماعی |
| | مشارکت در نقد و حل مسائل جامعه |
| توسعه زیست‌محیطی | همکاری در پروژه‌ها و فعالیتهای زیست‌محیطی جامعه |
| | دغدغه زیست‌محیطی و کمک به توسعه مفاهیم مرتبط |
| | مدیریت ردپای زیست‌محیطی دانشگاه |



| | |
|---|-------------------|
| مدیریت مصرف انرژی دانشگاه | |
| مرکز مالکیت فکری و حمایت از حقوق معنوی پژوهشگران | توسعه اخلاقی |
| عدالت آموزشی و امکان استفاده گروه‌های خاص | |
| ارزش‌ها و باورهای بومی و هنجارهای به‌روز | |
| وجود دروس درباره اصول اخلاقی | |
| تعهد به قراردادهای و پیمان‌های دانشگاه | |
| ارائه آموزش‌های به‌روز و مناسب برای دانشجویان | توسعه انسانی |
| مشارکت در ارتقای نیروهای شاغل در بازار کار | |
| رشته‌های مناسب برای پیشرفت جامعه محلی | |
| بهبود اشتغال محلی | |
| رعایت حقوق اقلیت‌ها | |
| توسعه علمی و فرهنگی جامعه محلی | توسعه علمی-فرهنگی |
| پروژه‌های علمی و فرهنگی در جامعه | |
| ایجاد مسیرهای انتقال دانش در جامعه | |
| همکاری با دانشگاه‌های داخلی | مشارکت اجتماعی |
| همکاری با دانشگاه‌های سایر کشورها | |
| همکاری با کسب و کارهای محلی | |
| همکاری با انجمن‌های مردم‌نهاد و سازمان‌های خیریه | |
| مدیریت مناسب ذینفعان دانشگاه | |
| وجود مراکز پژوهشی مرتبط با مشکلات جامعه | امور پژوهشی |
| مشارکت در برنامه‌ها و پروژه‌های پژوهشی مطرح داخلی و خارجی | |
| پیشگامی در ایجاد و بومی‌سازی و تجاری‌سازی فناوری‌های روز | |

در بخش کمی پژوهش، مدل با کمک تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. در این مرحله به‌منظور سنجش صحت دسته‌بندی انجام شده از شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها، از روش تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم استفاده شد. این روش نوعی روش آزمون فرضیه است که برای تعیین ارتباط شاخص‌ها با موضوع مورد مطالعه و گویه‌ها با شاخص‌ها استفاده می‌شود و نشان می‌دهد که آیا سازه‌ها و گویه‌های آنها برای موضوع مورد مطالعه به‌درستی انتخاب شده‌اند یا خیر؟ دلیل دیگر برای انتخاب این رویکرد ترکیبی، نیاز به تلفیق جنبه‌های نظری و عملی مسئله است، چرا که مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها به‌عنوان مفهومی گسترده و چندبعدی نیازمند بررسی نظری گسترده و کامل است. از سوی دیگر، برای ارزیابی شاخص‌ها در محیط واقعی، بهره‌گیری از داده‌های کمی ضروری است. بنابراین، ترکیب این روش‌شناسی به جامع‌تر و قابل‌اتکاتر شدن مدل کمک خواهد کرد. نمونه مد نظر از جامعه آماری، از میان افراد با تجربه بیشتر در این حوزه که تمایل و توانایی مشارکت نیز داشتند، انتخاب شدند. به‌دلیل نیاز به تعداد نمونه بزرگ‌تر برای تحلیل عاملی تأییدی، پرسشنامه در نمونه‌ای ۲۰۰ نفره توزیع و جمع‌آوری شد. پس از حذف موارد ناقص از ۲۰۰ پرسشنامه، ۱۹۰ پاسخ در تحلیل‌ها استفاده شدند. بر این اساس، می‌توان خلاصه مراحل اجرای پژوهش را به ترتیب زیر بیان کرد:

(۱) تهیه پرسشنامه مورد مطالعه

(۲) آزمون روایی و پایایی پرسشنامه

(۳) توزیع پرسشنامه در جامعه و جمع‌آوری داده‌ها

(۴) رسم مدل مطالعه بر اساس مدل پژوهش (گام ۱) در نرم‌افزار SMART PLS



- (۵) بررسی بارهای عاملی: این شاخص مقدار ارتباط گویه‌های یک سازه با خود سازه را نشان می‌دهند و در مواردی که بیشتر از $0/4$ باشد؛ یعنی گویه‌های سازه به‌درستی انتخاب شده‌اند. بارهای عاملی هم برای سازه‌های اصلی و هم اجزای آنها محاسبه می‌شود.
- (۶) آزمون ضرایب رگرسیونی: این آزمون برای بررسی و پیش‌بینی رابطه بین یک متغیر وابسته و یک یا چند متغیر مستقل استفاده می‌شود و تأییدکننده همبستگی میان آنهاست.
- (۷) بررسی سازگاری درونی (روایی همگرا): روایی همگرا نشان می‌دهد که آیا آیتم‌ها یا متغیرهای مشاهده شده واقعاً سازه‌های مد نظر را اندازه‌گیری می‌کنند و چقدر نتایج به‌دست آمده معتبر و قابل اعتمادند؟ در این پژوهش روایی همگرا با سه شاخص آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج شده (AVE^1) بررسی شده است.
- (۸) بررسی روایی واگرا^۲: روایی واگرا که به آن روایی افتراقی یا روایی ممیز نیز گفته می‌شود، نشان می‌دهد که چقدر مفاهیم و سازه‌های یک مدل از یکدیگر متمایزند؛ روایی ممیز خوب؛ یعنی متغیرهای یک سازه با متغیرهای سازه‌های دیگر همپوشانی کمی دارند و به‌طور منحصربه‌فرد به سازه خاص خود مربوط می‌شوند. در این پژوهش از معیار فورنل-لارکر^۳ و ماتریس متقاطع برای بررسی روایی واگرا استفاده شده است.
- (۹) بررسی قدرت پیش‌بینی با کمک شاخص تناسب پیشین (Q^2): این شاخص به‌منظور ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل استفاده می‌شود و نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل چقدر می‌توانند به‌خوبی متغیر وابسته را پیش‌بینی کنند؛ به‌عبارتی، آیا مدل از توانایی پیش‌بینی خوبی برخوردار است یا خیر؟ سه مقدار $0/02$ ، $0/15$ و $0/35$ به‌عنوان قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی برای این شاخص تعریف شده‌اند.

یافته‌ها

در این قسمت یافته‌های پژوهش بر اساس مراحل بیان شده در روش تحقیق به ترتیب ارائه شده‌اند:

- تهیه پرسشنامه: ابتدا شاخص‌ها و مدل مورد بررسی از پژوهش مروری موبد و نادیزاده (۱۴۰۱) استخراج و بر اساس آن پرسشنامه‌ای تهیه شد. پرسشنامه شامل ۳۲ سؤال با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از "خیلی زیاد" تا "خیلی کم" در زمینه اهمیت و نقش هر گویه در مسئولیت اجتماعی دانشگاه بود (Moubed & Nadizadeh, 2022).
- سنجش اولیه روایی و پایایی پرسشنامه: به‌منظور اطمینان از روایی از نظرهای استادان و خبرگان دانشگاهی استفاده و اصلاحات مد نظر آنان برای بهبود پرسشنامه انجام شد. برای سنجش پایایی که دقت، اعتمادپذیری، ثبات و تکرارپذیری نتایج آزمون را نشان می‌دهد، برای ۳۳ نمونه اولیه آلفای کرونباخ و شاخص پایایی ترکیبی (CR^4) در نرم‌افزار SMART PLS محاسبه شد. خروجی این شاخص‌ها در جدول ۲ (تمام اعداد بالاتر از $0/7$) بیانگر پایایی پرسشنامه است.

¹ Average Variance Extracted

² Discriminant Validity

³ Fornell-Larcker Criterion

⁴ Composite Reliability



جدول ۲

آزمون آلفای کرونباخ و شاخص پایایی ترکیبی پرسشنامه

| پایایی ترکیبی ^۱ | آلفای کرونباخ | بعد اصلی |
|----------------------------|---------------|---------------|
| ۰/۹۰۵ | ۰/۸۶۹ | اخلاقی |
| ۰/۸۸۵ | ۰/۸۴۶ | توسعه اجتماعی |
| ۰/۹۱۰ | ۰/۸۷۵ | توسعه انسانی |
| ۰/۹۴۸ | ۰/۹۲۷ | زیست‌محیطی |
| ۰/۹۲۵ | ۰/۸۷۸ | علمی و فرهنگی |
| ۰/۹۰۳ | ۰/۸۶۶ | مشارکت |
| ۰/۹۳۶ | ۰/۸۹۷ | پژوهش |

۳. توزیع پرسشنامه در جامعه آماری و جمع‌آوری داده‌ها: این پرسشنامه در نمونه‌ای ۲۰۰ نفره از جامعه مورد مطالعه توزیع و جمع‌آوری شد. جامعه پژوهش شامل استادان و کارکنان دانشگاه‌های دولتی استان یزد در بازه زمانی بهار تا تابستان ۱۴۰۳ است. از ۲۰۰ پرسشنامه تکمیل شده پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص، از ۱۹۰ پاسخ استفاده شد. فراوانی و درصد پاسخ‌های مختلف در **جدول ۳** نشان داده شده است.

جدول ۳

فراوانی و متوسط امتیازات به‌دست آمده از پرسشنامه‌ها (مرتب شده براساس متوسط امتیاز)

| گویه | خلاصه گویه | درصد | | | | | متوسط امتیاز |
|------|---|-----------|------|-------|-----|---------|--------------|
| | | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم | |
| ۱۷ | ارائه آموزش‌های به‌روز و مناسب برای دانشجویان | ۵۸/۹ | ۲۳/۷ | ۱۳/۷ | ۳/۷ | ۰ | ۴/۳۸ |
| ۲۵ | همکاری با دانشگاه‌های داخلی | ۵۰ | ۳۲/۱ | ۱۴/۲ | ۳/۲ | ۰/۵ | ۴/۲۸ |
| ۱۹ | رشته‌های مناسب برای پیشرفت جامعه محلی | ۴۷/۴ | ۳۲/۶ | ۱۸/۴ | ۱/۶ | ۰ | ۴/۲۶ |
| ۱۶ | تعهد به قراردادهای و پیمان‌های دانشگاه | ۴۲/۱ | ۳۹/۵ | ۱۷/۴ | ۱/۱ | ۰ | ۴/۲۳ |
| ۲۱ | رعایت حقوق اقلیت‌ها | ۴۱/۶ | ۳۹/۵ | ۱۸/۹ | ۰ | ۰ | ۴/۲۳ |
| ۵ | کارآفرینی اجتماعی | ۴۴/۷ | ۳۶/۳ | ۱۵/۳ | ۳/۷ | ۰ | ۴/۲۲ |
| ۱۸ | مشارکت در ارتقای نیروهای شاغل در بازار کار | ۴۷/۹ | ۳۰ | ۱۸/۴ | ۳/۷ | ۰ | ۴/۲۲ |
| ۷ | مشارکت در نقد و حل مسائل جامعه | ۴۵/۳ | ۳۴/۲ | ۱۵/۳ | ۵/۳ | ۰ | ۴/۱۹ |
| ۳۱ | مشارکت در برنامه‌ها و پروژه‌های پژوهشی مطرح داخلی و خارجی | ۴۱/۶ | ۴۰/۵ | ۱۳/۷ | ۳/۷ | ۰/۵ | ۴/۱۹ |
| ۲۷ | همکاری با کسب و کارهای محلی | ۴۵/۳ | ۳۲/۱ | ۱۸/۹ | ۳/۲ | ۰/۵ | ۴/۱۸ |
| ۱۲ | مرکز مالکیت فکری و حمایت از حقوق معنوی پژوهشگران | ۴۴/۲ | ۳۱/۱ | ۲۱/۶ | ۳/۲ | ۰ | ۴/۱۶ |
| ۳ | سهم در بهبود سرمایه اجتماعی | ۳۶/۸ | ۳۸/۹ | ۲۳/۲ | ۱/۱ | ۰ | ۴/۱۲ |
| ۲۶ | همکاری با دانشگاه‌های سایر کشورها | ۴۶/۸ | ۲۶/۸ | ۱۶/۸ | ۸/۴ | ۱/۱ | ۴/۱۰ |
| ۲۰ | بهبود اشتغال محلی | ۴۰ | ۳۲/۶ | ۲۱/۶ | ۵/۸ | ۰ | ۴/۰۷ |
| ۲۴ | ایجاد مسیرهای انتقال دانش در جامعه | ۳۵/۸ | ۳۹/۵ | ۲۰/۵ | ۳/۲ | ۱/۱ | ۴/۰۶ |
| ۶ | ترویج مفهوم مسئولیت اجتماعی | ۳۲/۱ | ۴۳/۷ | ۲۱/۶ | ۲/۶ | ۰ | ۴/۰۵ |
| ۳۲ | پیشگامی در ایجاد و بومی‌سازی و تجاری‌سازی فناوری‌های روز | ۳۷/۴ | ۳۷/۴ | ۲۰/۵ | ۲/۶ | ۲/۱ | ۴/۰۵ |
| ۲۳ | پروژه‌های علمی و فرهنگی در جامعه | ۳۱/۶ | ۴۳/۲ | ۲۳/۲ | ۱/۶ | ۰/۵ | ۴/۰۴ |

^۱ Composite Reliability

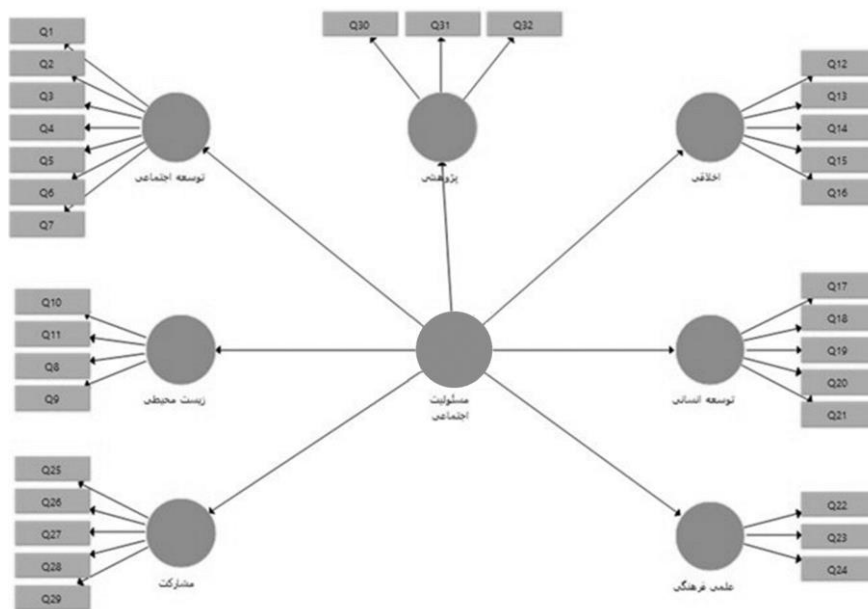


| | | | | | | |
|------|-----|-----|------|------|------|--|
| ۴/۰۳ | ۰/۵ | ۵/۳ | ۱۸/۴ | ۴۲/۱ | ۳۳/۷ | دغدغه زیست محیطی و کمک به توسعه مفاهیم مرتبط |
| ۴/۰۲ | ۰ | ۳/۷ | ۲۲/۶ | ۴۱/۶ | ۳۲/۱ | همکاری در پروژه‌ها و فعالیت‌های زیست‌محیطی جامعه |
| ۴/۰۲ | ۰ | ۱/۶ | ۲۶/۳ | ۴۱/۱ | ۳۱/۱ | توسعه علمی و فرهنگی جامعه محلی |
| ۴/۰۲ | ۰/۵ | ۴/۷ | ۲۴/۷ | ۳۲/۱ | ۳۷/۹ | وجود مراکز پژوهشی مرتبط با مشکلات جامعه |
| ۴/۰۱ | ۰ | ۵/۸ | ۲۰ | ۴۲/۱ | ۳۲/۱ | امکان بهره‌مندی اقشار مختلف (ایجاد تحرک اجتماعی) |
| ۴/۰۰ | ۰ | ۱/۶ | ۲۷/۹ | ۳۹/۵ | ۳۱/۱ | مدیریت مصرف انرژی دانشگاه |
| ۳/۹۱ | ۰/۵ | ۳/۷ | ۲۷/۴ | ۴۱/۱ | ۲۷/۴ | مدیریت مناسب ذینفعان دانشگاه |
| ۳/۸۹ | ۰ | ۴/۷ | ۳۰/۰ | ۳۶/۳ | ۲۸/۹ | ارزش‌ها و باورهای بومی و هنجارهای به‌روز |
| ۳/۸۷ | ۰ | ۸/۹ | ۲۲/۱ | ۴۱/۶ | ۲۷/۴ | عدالت آموزشی و امکان استفاده گروه‌های خاص |
| ۳/۸۷ | ۰ | ۶/۸ | ۲۷/۹ | ۳۶/۸ | ۲۸/۴ | وجود دروس درباره اصول اخلاقی |
| ۳/۸۰ | ۰/۵ | ۷/۴ | ۲۵/۸ | ۴۴/۲ | ۲۲/۱ | مدیریت ردپای زیست‌محیطی دانشگاه |
| ۳/۷۶ | ۱/۱ | ۴/۷ | ۳۱/۶ | ۴۲/۶ | ۲۰ | همکاری با انجمن‌های مردم نهاد و سازمان‌های خیریه |
| ۳/۷۲ | ۰ | ۵/۳ | ۳۷/۴ | ۳۷/۹ | ۱۹/۵ | توسعه آموزش در مناطق کمتربرخوردار |
| ۳/۶۹ | ۰ | ۱/۶ | ۴۴/۲ | ۳۷/۴ | ۱۶/۸ | همکاری در فعالیت‌های داوطلبانه اجتماعی |

۴. رسم مدل پژوهش: مدل این پژوهش در نرم‌افزار SMART PLS به صورت شکل ۱ ترسیم شده است. در این مدل متغیرهای پنهان به صورت دایره و متغیرهای آشکار در مستطیل نشان داده شده‌اند. در این مدل هفت بعد اصلی و برای هر کدام تعدادی سازه (گویه/پرسش) تعریف شده است.

شکل ۱

مدل پژوهش و ارتباط بین متغیرهای پنهان و آشکار



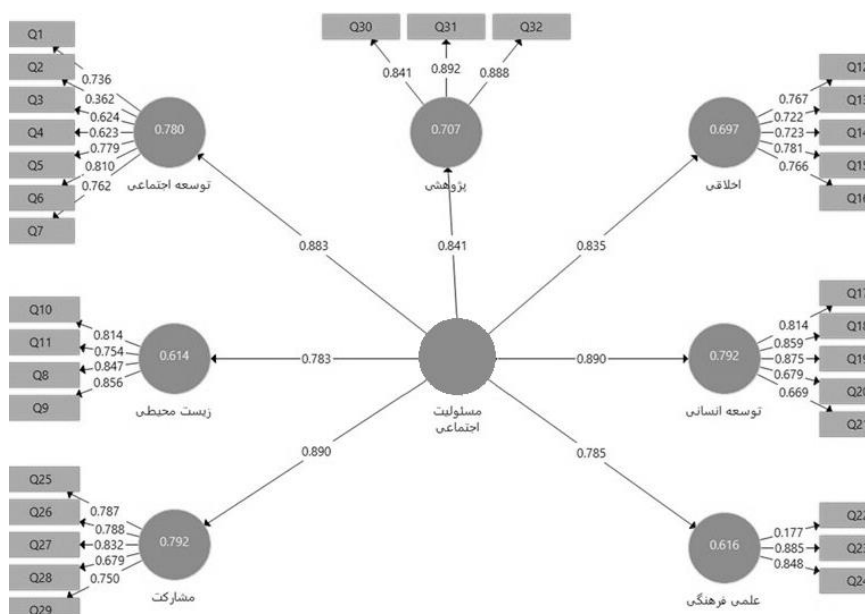
۵. بررسی بارهای عاملی: بارهای عاملی نشان‌دهنده رابطه بین متغیرهای مشاهده شده و پنهان هستند و هر چه بالاتر باشند، یعنی متغیرهای مشاهده شده بهتر با عوامل پنهان مدل مرتبط هستند. در صورتی که این اعداد برابر یا بیشتر از ۰/۴ باشند، یعنی واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری بیشتر است و بنابراین، مدل پایایی قابل قبولی دارد. همان‌طور که بررسی بارهای عاملی برای سازه‌های اصلی مدل (هفت بعد طراحی شده) در شکل ۲ نشان می‌دهد، همه اعداد بالاتر از ۰/۷۸ هستند و بنابراین، ابعاد اصلی مدل پایایی



مناسبتی دارند. در این شکل اعداد روی فلش‌های رسم شده از متغیرهای پنهان (دایره‌ها) به متغیرهای آشکار (مستطیل‌ها) نیز نشان‌دهنده بارهای عاملی این ابعاد هستند. با توجه به شکل ۲، پرسش ۲ از توسعه اجتماعی و پرسش ۲۲ از علمی- فرهنگی بار عاملی کمتر از ۰/۴ دارند. بنابراین، این پرسش‌ها حذف و مجدداً بار عاملی محاسبه شد که در نتیجه همه بارهای عاملی دیگر بالاتر از ۰/۴ به‌دست آمدند.

شکل ۲

بارهای عاملی مدل پیشنهادی پژوهش



۶. آزمون ضرایب رگرسیونی: در این مرحله برای تعیین همبستگی متغیرهای مستقل و وابسته، ضرایب رگرسیونی محاسبه شدند که خروجی آن در جدول ۴ نشان داده شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری (P Values) برای تمام متغیرها کمتر از ۰/۰۵ و مقادیر T Statistics بالای ۱/۹۶ به‌دست آمده است، می‌توان گفت که رابطه بین متغیرها معنادار است؛ به عبارتی، هر هفت بعد انتخاب شده متغیرهای مستقل مناسبی برای پیش‌بینی متغیر وابسته مسئولیت اجتماعی هستند.

جدول ۴

نتایج ضرایب رگرسیونی

| تأثیرات | میانگین | انحراف معیار | آماره T | P-val ue |
|---------------------------------|---------|--------------|---------|----------|
| اخلاقی ← مسئولیت اجتماعی | ۰/۸۷۱ | ۰/۰۱۷ | ۵۰/۵۳۴ | ۰,۰۰۰ |
| توسعه اجتماعی ← مسئولیت اجتماعی | ۰/۸۸۳ | ۰/۰۱۸ | ۴۹/۳۷۶ | ۰,۰۰۰ |
| توسعه انسانی ← مسئولیت اجتماعی | ۰/۸۸۶ | ۰/۰۱۷ | ۵۱/۸۶۷ | ۰,۰۰۰ |
| زیست محیطی ← مسئولیت اجتماعی | ۰/۷۹۸ | ۰/۰۳۲ | ۲۵/۱۰۱ | ۰,۰۰۰ |
| علمی - فرهنگی ← مسئولیت اجتماعی | ۰/۸۳۱ | ۰/۰۲۳ | ۳۶/۵۳۳ | ۰,۰۰۰ |
| مشارکت ← مسئولیت اجتماعی | ۰/۹۰۸ | ۰/۰۱۵ | ۵۹/۹۲۷ | ۰,۰۰۰ |
| پژوهش ← مسئولیت اجتماعی | ۰/۸۴۸ | ۰/۰۲۰ | ۴۱/۸۶ | ۰,۰۰۰ |





۷. بررسی سازگاری درونی (روایی همگرا): در مواردی که چندین بعد برای یک متغیر تعریف شده باشد، بررسی سازگاری درونی پرسش‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد. یکی از شاخص‌های کلاسیک برای اندازه‌گیری همانندی و همسانی متغیرها، آلفای کرونباخ و مقدار مناسب آن بالاتر از ۰/۷ است. شاخص دیگر قابل استفاده، پایایی ترکیبی (CR) است که در آن پایایی سازه‌ها با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود و در آن شاخص‌های با بار عاملی بیشتر، اهمیت بالاتری می‌یابند. مقدار مناسب این شاخص نیز بالاتر از ۰/۷ است. سنجش راجع دیگر برای روایی همگرا در سطح سازه، میانگین واریانس استخراج شده (AVE) است که نشان‌دهنده میزان واریانس از متغیرهای مشاهده شده است که توسط عوامل پنهان توضیح داده می‌شود و باید بالاتر از ۰/۵ باشد. در واقع، عدد بالاتر از ۰/۵ نشان می‌دهد که به‌طور متوسط سازه می‌تواند بیش از نیمی از واریانس معرف‌های متناظر را تشریح کند. **جدول ۵** نتایج این شاخص را نشان می‌دهد. در تمام موارد، سازه‌های پرسشنامه برای سازگاری درونی (روایی همگرا) خوبی را به‌دست آورده‌اند.

جدول ۵

شاخص‌های روایی همگرای مدل

| متغیرهای اصلی | آلفای کرونباخ | پایایی ترکیبی (CR) | میانگین واریانس (AVE) | استخراجی |
|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|----------|
| اخلاقی | ۰/۸۲۴ | ۰/۸۷۷ | ۰/۵۸۷ | |
| توسعه اجتماعی | ۰/۸۵۸ | ۰/۸۹۴ | ۰/۵۸۷ | |
| توسعه انسانی | ۰/۸۵۷ | ۰/۸۹۸ | ۰/۶۴۰ | |
| زیست‌محیطی | ۰/۸۶۴ | ۰/۹۰۸ | ۰/۷۱۳ | |
| علمی-فرهنگی | ۰/۷۶۷ | ۰/۸۹۶ | ۰/۸۱۱ | |
| مشارکت | ۰/۸۷۲ | ۰/۹۰۷ | ۰/۶۶۳ | |
| پژوهشی | ۰/۸۵۲ | ۰/۹۱۰ | ۰/۷۷۱ | |

۸. بررسی روایی واگرا: این نوع روایی نشان‌دهنده میزان تمایز مفاهیم و سازه‌های مختلف مدل از یکدیگر است. در ابتدا از ماتریس فورنل-لارکر استفاده شد که مبتنی بر مقایسه میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای هر سازه با واریانس مشترک بین سازه‌هاست. طبق این معیار، روایی واگرا زمانی تأیید می‌شود که مقدار AVE برای هر سازه بزرگ‌تر از واریانس مشترک (مربع همبستگی) بین آن سازه و سازه‌های دیگر باشد؛ به عبارت دیگر، این روایی زمانی تأیید می‌شود که اعداد روی قطر اصلی از اعداد سمت چپ و پایین خودشان بیشتر باشند. با توجه به **جدول ۶** تمام اعداد بالا از اعداد سمت چپ و پایین خود بیشتر هستند. بنابراین، روایی واگرای مدل با این روش تأیید می‌شود.

جدول ۶

نتایج ماتریس فورنل-لارکر

| اخلاقی | توسعه اجتماعی | توسعه انسانی | زیست‌محیطی | علمی-فرهنگی | مشارکت | پژوهشی |
|--------|---------------|--------------|------------|-------------|--------|--------|
| ۰/۷۶۶ | | | | | | |
| ۰/۷۴۲ | ۰/۷۶۶ | | | | | |
| ۰/۷۱۴ | ۰/۷۳۹ | ۰/۸۰۰ | | | | |
| ۰/۷۰۹ | ۰/۶۷۹ | ۰/۵۹۳ | ۰/۸۴۴ | | | |
| ۰/۶۸۸ | ۰/۶۵۹ | ۰/۷۳۵ | ۰/۶۰۵ | ۰/۹۰۱ | | |



| | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| مشارکت | ۰/۷۲۵ | ۰/۷۵۲ | ۰/۷۷۸ | ۰/۶۳۹ | ۰/۷۶۸ | ۰/۸۱۴ |
| پژوهشی | ۰/۶۴۵ | ۰/۶۶۳ | ۰/۷۵۳ | ۰/۶۱۸ | ۰/۷۰۳ | ۰/۷۹۴ |
| | | | | | | ۰/۸۷۸ |

معیار دیگر برای بررسی روایی واگرا، ماتریس متقاطع است که بخشی از نتایج آن در **جدول ۷** نشان داده شده است. در این جدول مشخصاً برای هر پرسش، عدد آن در بعدی که قرار گرفته، از سایر اعداد آن ردیف بیشتر است. برای مثال، در پرسشنامه می‌دانیم سؤال اول مربوط به بعد توسعه اجتماعی است که در ماتریس نیز عدد مربوط به توسعه اجتماعی از سایر اعداد آن ردیف بیشتر به دست آمده است. با بررسی این موضوع در خصوص سایر سؤالات، مجدداً روایی واگرای پرسشنامه تأیید می‌شود.

جدول ۷

بخشی از نتایج ماتریس متقاطع

| پژوهشی | مشارکت | علمی-فرهنگی | زیست محیطی | توسعه انسانی | توسعه اجتماعی | اخلاقی |
|--------|--------|-------------|------------|--------------|---------------|--------|
| ۰/۵۱۳ | ۰/۵۷۱ | ۰/۴۹۷ | ۰/۵۳۳ | ۰/۵۹۲ | ۰/۷۸۷ | ۰/۵۹۱ |
| ۰/۴۸۲ | ۰/۵۲۶ | ۰/۵۰۹ | ۰/۸۴۹ | ۰/۴۸۴ | ۰/۵۴۴ | ۰/۶۰۵ |
| ۰/۵۱۹ | ۰/۴۶۱ | ۰/۴۶۵ | ۰/۷۶۳ | ۰/۴۷۰ | ۰/۵۰۰ | ۰/۵۷۷ |
| ۰/۵۹۳ | ۰/۶۲۷ | ۰/۶۰۰ | ۰/۶۴۵ | ۰/۶۲۲ | ۰/۶۱۸ | ۰/۷۸۵ |
| ۰/۴۱۶ | ۰/۴۹۳ | ۰/۴۰۹ | ۰/۶۳۰ | ۰/۴۷۰ | ۰/۵۱۲ | ۰/۷۲۸ |

۹. بررسی قدرت پیش‌بینی با کمک شاخص تناسب پیشین (Q^2): این شاخص قدرت پیش‌بینی مدل در سازه‌های درون‌زا را مشخص می‌کند؛ بدین معنا که اگر روابط بین سازه‌های مدل به درستی تعریف شده باشند، آنها تأثیر کافی بر یکدیگر دارند و بنابراین، فرضیه‌ها تأیید می‌شوند. تحلیل نتایج این آزمون در **جدول ۸** (اعداد بالاتر از ۰/۳۵ در همه ابعاد) بیانگر مناسب بودن مقدار این شاخص است؛ بدین معنا که مدل نه تنها قادر به اندازه‌گیری دقیق متغیرهاست، بلکه قدرت پیش‌بینی خوبی نیز دارد. در مجموع، این آزمون‌ها و شاخص‌ها نشان می‌دهند که مدل طراحی شده به خوبی می‌تواند نشان‌دهنده وضعیت مسئولیت اجتماعی در دانشگاه‌ها باشد و در این زمینه استفاده شود.

جدول ۸

شاخص تناسب پیشین مدل مورد مطالعه

| متغیرهای اصلی | SSO | SSE | Q^2 |
|---------------|------|----------|-------|
| اخلاقی | ۹۵۰ | ۵۹۰/۷۸ | ۰/۳۷۸ |
| توسعه اجتماعی | ۱۱۴۰ | ۶۵۵/۲۶۶ | ۰/۴۲۵ |
| توسعه انسانی | ۹۵۰ | ۵۱۲/۸۴۶ | ۰/۴۶۰ |
| زیست محیطی | ۷۶۰ | ۳۷۰/۶۷۴ | ۰/۵۱۲ |
| علمی-فرهنگی | ۳۸۰ | ۲۳۵/۷۱۹ | ۰/۳۸۰ |
| مشارکت | ۵۷۰۰ | ۳۰۹۴/۱۲۰ | ۰/۴۵۷ |
| پژوهشی | ۹۵۰ | ۴۸۴/۷۴۱ | ۰/۴۹۰ |





بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور مدل‌سازی و دسته‌بندی شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها انجام شده است. با بررسی داده‌های به دست آمده با کمک روش تحلیل عاملی تأییدی، تعداد ۳۰ گویه نهایی در هفت بعد اصلی برای مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها شناسایی شد که عبارت‌اند از: توسعه اجتماعی، اقدامات زیست‌محیطی، مسائل اخلاقی، توسعه انسانی، اقدامات علمی-فرهنگی، مشارکت و امور پژوهشی. برای ارزیابی هر کدام از این شاخص‌ها پرسش‌هایی طراحی شده‌اند که می‌توانند مبنای اندازه‌گیری قرار گیرند. مهم‌ترین دستاورد این پژوهش، دسته‌بندی و آماده‌سازی پرسشنامه سنجش وضعیت مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌هاست. ۳۰ پرسش نهایی پیشنهادی برای این سنجش که در هفت بعد پیشین قرار گرفته‌اند، در **جدول ۹** تشریح شده‌اند.

جدول ۹

ابعاد اصلی و فرعی مدل مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها

| بعد اصلی | پرسش‌ها |
|---------------|---|
| توسعه اجتماعی | امکان بهره‌مندی قشرهای مختلف (در سطوح مالی و امکاناتی مختلف) و ایجاد تحرک اجتماعی به منظور بهبود وضعیت اجتماعی و اقتصادی جامعه سهم دانشگاه در بهبود سرمایه‌های اجتماعی شهرستان، استان و کشور و تعهد به این بهبود همکاری دانشگاه در فعالیتهای داوطلبانه، خیریه و اجتماعی در سطح جامعه آموزش و راه‌اندازی کارآفرینی اجتماعی (توسعه کارآفرینی اجتماعی) در دانشگاه شروع یا مشارکت در رویدادهای اجتماعی و ترویج مفهوم مسئولیت اجتماعی مشارکت دانشگاه در نقد و حل مسائل اجتماعی و مشکلات جامعه پیرامون پیشنهاد، اجرا، مشارکت یا مدیریت پروژه‌ها و فعالیتهای زیست‌محیطی در جامعه |
| زیست‌محیطی | دغدغه‌های زیست‌محیطی دانشگاه و کمک به توسعه آموزش‌ها و مفاهیم مرتبط با مسائل مرتبط در جامعه شناسایی، اندازه‌گیری و مدیریت ردپای زیست‌محیطی دانشگاه توسط مدیران و مسئولان مدیریت میزان مصرف و هزینه‌های انواع انرژی در دانشگاه |
| مسائل اخلاقی | وجود مرکز مالکیت فکری و حمایت از حقوق معنوی پژوهشگران دانشگاه امکان استفاده از خدمات دانشگاه برای گروه‌های خاص از جمله افراد کم‌توان جسمی یا مالی (عدالت آموزشی) توجه به ارزش‌ها و باورهای بومی و ایجاد هنجارهای اخلاقی به‌روز و متناسب با پیشرفت‌های روز و جامعه وجود داشتن سرفصل و دروس درباره اصول اخلاقی برای دانشجویان و کارکنان تعهد به قراردادهای و پیمان‌های دانشگاهی با دیگر سازمان‌ها |
| توسعه انسانی | ارائه آموزش‌های به‌روز و مناسب با روش‌های مختلف (مانند کارآموزی و کارورزی) برای آشنایی دانشجویان با واقعیت‌های جامعه و بازار کار مشارکت در ارائه آموزش‌های تخصصی و ارتقای نیروهای شاغل در بازار کار وجود داشتن رشته‌های مؤثر در پیشرفت اقتصادی و اجتماعی جامعه محلی افزایش فرصت‌های شغلی و بهبود اشتغال محلی احترام به اقلیت‌های قومی، مذهبی و جنسیتی و امکان استفاده مشابه با دیگران از امکانات دانشگاه برای آنها |
| اقدامات علمی | شروع پروژه‌های علمی و فرهنگی جامعه و همکاری در آنها |
| فرهنگی | ایجاد مسیرهایی برای انتقال و تفسیر دانش و استفاده از آن در سطح جامعه |
| مشارکت | همکاری با دانشگاه‌های مختلف داخلی همکاری با دانشگاه‌های سایر کشورها همکاری با کسب‌وکارهای محلی برای رفع مشکلات (ارتباط با صنعت) همکاری و مشارکت فعال با انجمن‌های مردم‌نهاد یا سازمان‌های خیریه فعال در جامعه محلی مدیریت مناسب ذینفعان دانشگاه، دریافت و مدیریت انتظارات و پیشنهادهای آنان |
| امور پژوهشی | وجود داشتن مراکز پژوهشی مرتبط با مشکلات جامعه محلی مشارکت دانشگاه (استادان و دانشجویان) در برنامه‌ها و پروژه‌های مراکز پژوهشی مطرح داخلی و خارجی پیشگام بودن دانشگاه در ایجاد و بومی‌سازی و تجاری‌سازی فناوری‌های روز و استفاده از آنها |

یافته‌های این پژوهش می‌تواند مبنای مناسبی برای تصمیم‌گیری سیاستگذاران آموزشی، به‌ویژه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و مدیران مؤسسات آموزش عالی، در جهت بهبود وضعیت مسئولیت اجتماعی در دانشگاه‌ها باشد. تعریف دقیق شاخص‌های مسئولیت اجتماعی و دسته‌بندی علمی آنها به تدوین راهبردهای ملی در این زمینه کمک خواهد کرد. همچنین از جمله کاربردهای عملی مدل پیشنهادی می‌توان به تدوین استانداردهای ارزیابی مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها، بهبود برنامه‌های توسعه پایدار در دانشگاه‌ها و طراحی مشوق‌هایی برای دانشگاه‌های با عملکرد برجسته در این زمینه اشاره کرد. همچنین به‌منظور توجه بیشتر دانشگاه‌ها به موضوع مسئولیت اجتماعی، این شاخص‌ها می‌توانند در ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها لحاظ شوند.

در این میان، نباید از لزوم تربیت مسئولان دانشجویان به‌عنوان شهروندان آگاه و مسئولیت‌پذیر آینده نیز غافل شد، چرا که ارتقای مسئولیت اجتماعی نهاد دانشگاهی می‌تواند به انتقال بهتر این مفاهیم به نسل آینده کمک کند. بنابراین، مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها نه یک اقدام مدیریتی که راهکاری برای توسعه سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی در کشور است.

از نظر عملی و اجرایی در طی تکمیل پرسشنامه‌ها، مواردی به‌عنوان موانع اجرای مؤثر این اقدامات شناسایی شد که می‌تواند مد نظر سیاستگذاران بخش آموزش عالی قرار گیرد. یکی از مهم‌ترین این موارد، محدودیت‌های مالی و اداری در دانشگاه‌هاست که اجرای برنامه‌ها را با مشکل مواجه می‌کند. همچنین نبود چارچوب‌های مشخص و سیاست‌های واحد و الزام‌آور برای دانشگاه‌ها موجب می‌شود که برنامه‌های مسئولیت اجتماعی در برخی دانشگاه‌ها اولویت کمتری داشته باشند. وجود نداشتن تعامل مناسب میان دانشگاه‌ها و بخش خصوصی نیز تعریف برنامه‌های مؤثر در این حوزه را محدود می‌کند. در کنار تمام این عوامل می‌توان به مقاومت‌های فرهنگی و سیاستی در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در مقابل این موضوع اشاره کرد که باعث می‌شوند اجرای این برنامه‌ها از دید بسیاری از سیاستگذاران و تصمیم‌گیرندگان کم‌اثر و هزینه‌بر تلقی شوند. شایان ذکر است که نبود بانک اطلاعاتی منسجم برای اقدامات مرتبط با مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها و سازوکارهای نظارت رسمی از چالش‌های دیگری است که انگیزه و استمرار این برنامه‌ها را کاهش می‌دهند. بررسی دقیق‌تر و کامل‌تر این چالش‌ها می‌تواند به بهبود وضعیت مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها و افزایش اثرگذاری آنها در جامعه منجر شود.

پیشنهادها

مدل پیشنهادی این پژوهش با ارائه یک چارچوب مبتنی بر تحلیل عاملی تأییدی، امکان سنجش دقیق شاخص‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها را فراهم می‌آورد. این مدل علاوه بر کمک به ارزیابی وضعیت فعلی، می‌تواند مبنایی برای تدوین راهبردهای جدید در حوزه سیاستگذاری مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها و مقایسه آنها با یکدیگر باشد. همچنین برای دانشگاه‌هایی که به دنبال اجرای مؤثر مسئولیت اجتماعی هستند، توصیه می‌شود که علاوه بر انجام دادن اقدامات لازم در هر هفت بعد، برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های آموزشی برای دانشجویان و کارکنان در زمینه اهمیت و روش‌های اجرای مسئولیت اجتماعی را به‌عنوان یکی از اولین اقدامات در دستور کار خود قرار دهند. از سویی، برنامه‌ریزی اقدامات و سیاست‌های حمایتی و تشویقی برای آغاز و اجرای پروژه‌های مسئولیت اجتماعی می‌تواند انگیزه و مشارکت بیشتری در میان کارکنان ایجاد کند. همکاری با نهادهای دولتی، غیردولتی و سازمان‌های محلی نیز می‌تواند به تقویت شبکه‌های اجتماعی و افزایش اثرگذاری برنامه‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها کمک کند. در کنار این اقدامات، پایش و ارزیابی منظم برنامه‌ها و اقدامات انجام شده با استفاده از شاخص‌های تعریف شده، می‌تواند به بهبود و ارتقای مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها کمک کند. طراحی سیستم‌هایی مانند جایزه یا سامانه پایش مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها می‌تواند ضمن ایجاد شفافیت و امکان مقایسه، زمینه‌ای برای به اشتراک‌گذاری تجربه‌های موفق و تدوین گزارش‌های سالانه از عملکرد هر دانشگاه را فراهم کند. چنین اقداماتی علاوه بر تقویت تعامل بین دانشگاه‌ها و سیاستگذاران،



ابزار مناسبی به منظور تشویق مدیران برای در اولویت قرار دادن این برنامه‌ها و تصمیم‌گیری درباره تخصیص بودجه و منابع بین دانشگاه‌ها خواهد بود.

برای پژوهش‌های آینده، یک توصیه بررسی تأثیرات کوتاه‌مدت و بلندمدت اجرای برنامه‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاهی (USR) در دانشگاه و در جامعه محلی است. این بررسی می‌تواند به صورت پیگیری نتایج و تغییرات در عملکرد دانشگاه‌ها و همچنین تأثیرات آن بر جامعه محلی و با استفاده از روش‌های مختلف مانند ارزیابی شاخص‌های کلیدی باشد. همچنین تحلیل‌های مقایسه‌ای میان دانشگاه‌های مختلف در سطح ملی و بین‌المللی می‌تواند دیدگاه‌ها و راهکارهای جدیدی برای دانشگاه‌ها ارائه دهد و موجب تبادل تجربه‌های موفق در این زمینه شود. پیشنهاد دیگر بررسی و تحلیل نقش فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی در برنامه‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌هاست.

در صورتی که این مدل در یک دانشگاه خاص استفاده می‌شود، پیشنهاد مهم دیگر شناسایی واحدها/ بخش‌های مرتبط با موضوع است که می‌تواند در مدل نیز اضافه شود تا مسئولیت هر واحد در راستای مسئولیت اجتماعی کل دانشگاه مشخص‌تر باشد.

یک پیشنهاد پژوهشی مهم دیگر در این خصوص، بررسی چالش‌ها و موانع اجرای USR و ارائه راهکارهای عملی برای غلبه بر این چالش‌ها، به ویژه برای دانشگاه‌های داخل کشور است. بررسی جایگاه مدل‌های مسئولیت اجتماعی دانشگاه‌ها در نظام ارزیابی و رتبه‌بندی مؤسسات آموزش عالی و توسعه مدلی جامع برای لحاظ کردن عملکرد اجتماعی در این رتبه‌بندی‌ها، به عنوان یک پیشنهاد پژوهشی ارزشمند می‌تواند به بهبود شاخص‌های ارزیابی دانشگاه‌ها و ارتقای نقش آنها در توسعه پایدار کمک کند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

References

- Ali, M., Ishamuddin, M., Osman, S., & Hassan, U. (2021). University social responsibility: A review of conceptual evolution and its thematic analysis. *Journal of Cleaner Production*, 286, 124931. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124931>
- Baradaran Haghiri, M., Noorshahi, N., & Roshan, A. (2019). The conceptualization of social responsibility of the university in Iran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 25(3), 1-26.
- Britannica. (2025). University.
- Fuhrmann, B. S. (2002). Philosophies of higher education. In *Higher education in the United States: An encyclopedia* (Vol. 2, pp. 469-472). ABC-CLIO.
- Goetze, T. S. (2019). The concept of a university: theory, practice, and society. *Danish Yearbook of Philosophy*, 52(1), 61-81. <https://doi.org/10.1163/24689300-05201001>
- ISO 26000 guidance on social responsibility. (2021). ISO 26000 guidance on social responsibility.
- Latif, K. F. (2018). The Development and Validation of Stakeholder-Based Scale for Measuring University Social Responsibility (USR). *Social Indicators Research*, 140, 511-547. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1794-y>
- Makinde, G., Chukwuekwu, O., Awoniyi, O., Onyeka-Iheme, C., & Asikhia, O. (2021). Corporate Social Responsibility and Firms' Performance: A Literature Review. *The International Journal of Business & Management*, 9(1), 86-96. <https://doi.org/10.24940/theijbm/2021/v9/i1/BM2101-047>
- Meseguer-Sánchez, V., Abad-Segura, E., Belmonte-Ureña, L. J., & Molina-Moreno, V. (2020). Examining the Research Evolution on the Socio-Economic and Environmental Dimensions on University Social Responsibility. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134729>
- Moubed, M., & Nadizadeh, A. (2022). A Review of Criteria for Effective University-Society Relationship based on University Social Responsibility Models. *Science and Technology Policy Letters*, 12(1), 99-112. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.4482>
- Salehi, L., & Monavvarifard, F. (2022). Construction and validation of criteria for university social responsibility assessment. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 28(3), 113-141. <https://doi.org/10.52547/irphe.28.3.113>
- Santos, G., Marques, C. S., Justino, E., & Mendes, L. (2020). Understanding social responsibility's influence on service quality and student satisfaction in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 256, 120597. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.120597>
- Shafaei Yamchelou, T., Abili, K., & Faramarz Ghramaleki, A. (2017). Social Responsibility in Universities (Case study: University of Tehran). *Journal of Iranian Higher Education*, 8(4), 79-102.



- Vallaey, F. (2014). University social responsibility: A mature and responsible definition. In *Higher education in the world 5: Knowledge, engagement and higher education: Contributing to social change* (pp. 88-96). Palgrave Macmillan. https://www.academia.edu/download/53091145/University_Social_Responsibility_a_matur20170511-5565-5fc9h.pdf
- Vasilescu, R., Barna, C., Epure, M., & Baicu, C. (2010). Developing university social responsibility: A model for the challenges of the new civil society. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 4177-4182. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.660>
- Zamaniyan, I., Yousefzadeh Chosare, M., & Khakbaz, A. (2023). Social responsibility university with emphasis on humanities in the comprehensive scientific map of the country. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 29(3), 15-36. <https://doi.org/10.61838/irphe.29.3.2>

