

Sanaz Poroushasb¹

Hajar Sotudeh*²

Maryam Yaghtin³

Reflection of new academic missions in the strategic plans of universities around the world: A co-word mapping

Abstract

Purpose: In recent decades, higher education has increasingly faced pressures to tackle real-world challenges in social, economic, environmental, and technological realms. The literature revealed that the universities have been expanding the traditional “science for science” to encompass new missions. They differed in their responses to the demands depending on their regulations and social conditions. Some universities showed strong local or regional orientations, a number expanded their activities to become international actors, and others adjusted their internal procedures to evolve to new administrative methods or turn into entrepreneurial universities. Accordingly, the literature provides evidence of the positive response from universities, though scattered and not on a global scale.

As strategic plans provide managerial perspectives and operational frameworks for achieving organizational goals and missions, their content can be analyzed to study university reactions to the demands. Using a quantitative content analysis method, the present study analyzed the strategic plans of the world's universities, to explore their approaches to new academic missions, the novel subjects that have recently appeared in the plans, and their relatedness to the mother countries' development levels.

Methodology: The research sample included the world universities' strategic plans accessible on the Web. The world universities were first identified using the list of the universities ranked by the Scimago Institutions and University Rankings. It included 4126 universities at the time of data collection in May 2022. By searching the following formula in the title field of documents indexed in Google, the strategic plan of each university was identified and its full text was downloaded:

("strategic plan" OR "strategic plans" OR "strategic planning" OR "Strategic * plan" OR "action plan" OR "action plans" OR "action planning" OR strategy OR vision OR mission OR values) AND [The name of the university]

852 and 104 strategic plans in English and non-English languages were retrieved. They were either in text or image formats. The non-English strategic plans were translated by Google translator, and the image files were converted into text using Google Docs. The full texts of the strategic plans were then entered as plain text into VoSViewer software, version 1.6.19, and their

1. PhD Candidate in Information and Knowledge Management; Department of Knowledge and Information Science; Shiraz University, Shiraz, Iran; Email: s.poroushasb@shirazu.ac.ir, ORCID: 0000-0003-2839-3355
2. PhD in Knowledge and Information Science; Professor; Department of Knowledge and Information Science; Shiraz University; Shiraz, Iran, Email: sotudeh@shirazu.ac.ir, ORCID:0000-0002-7949-7165 (Corresponding author)
3. PhD in Knowledge and Information Science; Assistant Professor; Department of Scientometrics; Islamic World Science and Technology Monitoring and Citation Institute (ISC), Shiraz, Iran; Email: yaghtin.maryam@gmail.com; yaghtin@isc.ac.ir; ORCID: 0000-0001-5806-3942

co-word maps were analyzed after linguistic pre-processing. A thesaurus was developed and used to standardize the terms.

To identify novel subjects that recently occurred in the strategic plans, they were weighted according to the commencement year of their periods. Moreover, to explore the association between the subjects and the mother countries' development levels, the plans were weighted by the Human Development Index and Gross Domestic Expenditure on R&D, reported by the United Nations Development Program and the World Bank, respectively. The whole counting method was used to calculate term frequencies. Also, the threshold of occurrence in at least ten strategic plans was selected for a term to enter the map. 1158 words or phrases were identified. Applying a threshold of 60% of the most relevant terms led to the inclusion of 695 terms in the final map.

Findings: Five clusters were identified including “society”, “students”, “systems”, “transformation”, and “graduate programs”. The largest cluster, i.e., “society”, included the concepts related to education, research, and innovation. The terms “society” and “world” were respectively the biggest nodes in this cluster, indicating the connection of these main missions with real-world challenges. In the “graduate cluster”, the “global rankings” node occurred linked to “sustainable development goals”, “international collaborations”, and “partnerships”. In the “student” cluster, “courses” was the second largest node. Along with the terms related to classic academic missions (i.e., “students”, “graduate programs”, and “courses”), the terms related to new academic missions were observed including “communities”, “world”, “economy”, “sustainable development”, “economic growth”, “social growth”, “excellence”, “solutions”, “diversity”, “climate”, and “climate change”. The terms' occurrences showed dependence on the plans' novelty and country development level. For example, the terms “communities”, “social enterprises”, “sustainability”, “global rankings”, “sustainable development goals”, “web applications”, and “circular economy” occurred for moderately to highly developed countries.

Conclusion: universities worldwide have expanded their focus beyond classic missions to include new ones involving the economy, society, and environment. The dependence of the terms on the countries' development levels underscores the importance of pragmatic policymaking to establish feasible short- and long-term objectives. Moreover, it warns against the probability of exacerbating nations' divides due to divergent goals set for higher education. Particularly, the absence of terms related to research quantity and classic-mission-oriented ranking systems challenges the “ranking for ranking” approach.

Keywords: strategic plans, generations of universities, university missions, higher education, sustainable development

Receive:

.././....

Acceptance:

.././....

بررسی بازتاب ماموریت‌های دانشگاهی نوین در برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های جهان به کمک ترسیم نقشه هم‌واژگان

ساناز پوروشب^۱
هاجر ستوده^۲
مریم یقظین^۳

چکیده

هدف: آموزش عالی، با مطالبات روزافزون برای پاسخگویی به چالش‌های صنعت و جامعه روبرو است. از آنجا که شواهد پژوهشی اندکی درباره پاسخ دانشگاه‌های جهان در دسترس است، پژوهش حاضر کوشیده است تا با تحلیل محتوای برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌ها، به شناخت رویکرد آنها به ماموریت‌های جدید و نقش سطح پیشرفت کشور در این رویکرد دست یابد.

روش‌شناسی: نمونه پژوهش، ۹۵۶ برنامه راهبردی دانشگاه‌های جهان قابل دسترس در گوگل بود که محتوای آنها با تحلیل هم‌واژگان، در نرم‌افزار وومن‌ویور ترسیم شد. واژه‌نامه‌ای برای کنترل واژه‌ها طراحی و استفاده شد. وزندهی بر اساس سال آغاز برنامه و سطح پیشرفت کشور (شامل شاخص‌های توسعه انسانی و درصد هزینه‌کرد بر تحقیق و توسعه) انجام شد.

یافته‌ها: پنج خوشه جامعه، دانشجوی، سیستم، دگرگونی و تحصیلات تکمیلی شناسایی شد. گذشته از ماموریت‌های کلاسیک دانشگاهی، موضوعاتی مانند اجتماع، جهان، اقتصاد، توسعه پایدار، رشد اقتصادی، رشد اجتماعی، تعالی، تنوع، اقلیم و تغییرات اقلیمی نیز مشاهده شد. رخداد موضوعات از جمله موضوعات مرتبط با ماموریت‌های نوین دانشگاه به تاریخ آغاز برنامه و سطح پیشرفت کشور بستگی داشت.

نتیجه‌گیری: دانشگاه‌های جهان، افزون بر ماموریت‌های کلاسیک، به ماموریت‌های نوین مرتبط با اقتصاد، اجتماع، و محیط زیست توجه داشته‌اند. وابستگی موضوعات به پیشرفت کشور، ضرورت واقع‌بینی در تعیین اهداف کوتاه و بلندمدت دسترس‌پذیر و نیز احتمال تشدید شکاف‌ها میان کشورها بر اثر هدفگذاری‌های متفاوت آموزش عالی را گوشزد می‌سازد.

واژگان کلیدی: برنامه‌های راهبردی، نسل‌های دانشگاهی، ماموریت‌های دانشگاه‌ها، آموزش عالی، توسعه پایدار

۱. دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات و دانش؛ دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی؛ دانشگاه شیراز، شیراز، ایران؛
ORCID: 0000-0003-2839-3355 s.porouhasb@shirazu.ac.ir
۲. دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ استاذ دانشگاه علوم تربیتی و روان‌شناسی؛ دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)
ORCID: 0000-0002-7949-7165 sotudeh@shirazu.ac.ir
۳. دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ استادیار؛ گروه پژوهشی سنجش علم و فناوری؛ موسسه استادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC)، شیراز، ایران؛ yaghtin@isc.ac; yaghtin.maryam@gmail.com; ORCID: 0000-0001-5806-3942

مقدمه و بیان مسئله

از اواخر قرن بیستم، تغییری پارادایمی به نام «اقتصاد دانش‌بنیان» و «اقتصاد چرخه‌ای»^۱ (Ndou & Schiuma, 2020)، دانشگاه‌ها را با مطالباتی جدی از سوی اجتماع، رسانه‌ها و متولیان آموزش عالی برای مسوولیت‌پذیری اجتماعی بیشتر و پاسخگویی به چالش‌های اساسی جامعه، محیط زیست و اقتصاد روبرو کرد. گرچه دانشگاه‌ها همچنان در چنگال فرهنگ ارزیابی کمی «معطوف به سنجه‌ها»^۲ و پدیده «بنویس، و گرنه از دست خواهی رفت»^۳ که پژوهش‌های کم‌اهمیت و زودبازده را برمی‌انگیزد (Rousseau & Rousseau, 2015; 2017) اسپرند، موج بیداری آنها و بازگشت به ارزش‌های اصیل علمی آغاز شده‌است. دانشگاه‌ها برای رقابت‌پذیری جهانی، بهینه‌سازی قابلیت‌های عملکردی و ماندگاری در چرخه علم جهان، چاره را در تحول برای همگامی و سازگاری با دگرگونی‌ها دیده‌اند (Aljuwaiber, 2019; Uys & Tulloch, 2007).

دانشگاه‌های نسل جدید، متناسب با شرایط خود، به بین‌المللی شدن، کارآفرینی و حل مسئله (García Aracil, 2019; Lumpkin & Bacq, 2019; Boffo & Cocorullo, 2019; Trencher et al., 2013)، و تحول‌گرایی^۴ (Trencher et al., 2014) در راستای اهداف توسعه پایدار سازمان ملل (UN, 2016) روی آورده‌اند از آنجا که پیکربندی اصولی دانشگاه‌ها بدون توجه به برنامه‌های راهبردی ناممکن است، این تحولات مستلزم بازنگری در برنامه‌های راهبردی دانشگاه بوده است. در سال‌های اخیر برخی دانشگاه‌ها در پی بازتعریف برنامه‌های راهبردی خود بوده‌اند (Ofori & Atiogbe, 2013; Shah, 2013; Immordino et al., 2016). پژوهشگران نشان داده‌اند که با تحلیل محتوای این برنامه‌ها، می‌توان دانشگاه‌ها را در نسل‌های مختلف دسته‌بندی و تحولات آنها به سوی نسل‌های جدید مسئله‌محور را بررسی کرد (Trencher et al., 2013; Fantauzzi et al., 2021). با این حال، این پژوهش‌ها بر نمونه‌های محدودی از دانشگاه‌ها برای مثال اسپانیا (García Aracil, 2013; Ramos-Monge et al., 2019; Bautista Chamizo et al., 2023)، لهستان (Raszkowski & Bartniczak, 2019)، کانادا (Bieler & McKenzie, 2017)، ترکیه (Akyildiz, 2021) و دانشگاه‌های برتر جهان (Wyatt, 2011) متمرکز شده‌اند و شواهد پژوهشی کافی درباره روند حاکم بر برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های جهان وجود ندارد. از این رو، ضرورت انجام تحقیق در سطح جهان احساس می‌شود تا از این رهگذر روشن شود دانشگاه‌های جهان در بازنگری اهداف و رسالت‌های خود به کدام سو در حرکت هستند و چه محورهایی دارای اهمیت بیشتری است. همچنین، همه دانشگاه‌ها به جهت توانمندی‌ها و شرایط محیطی (اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور) در شرایط یکسان قرار ندارند. از این رو، پرسش دیگری که روی می‌دهد آن است که هدفگذاری‌های دانشگاه‌ها در برنامه‌های راهبردی آنها تا چه اندازه به سطح پیشرفت کشورهای مادر مرتبط است؟

¹ Circular economy

² Metric-wise

³ Publish or perish

⁴ Transformative

پرسش‌های پژوهش

در برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های جهان:

- ۱- چه خوشه‌های موضوعی قابل شناسایی است؟
- ۲- چه موضوعاتی درباره ارتباط دانشگاه با جامعه و اقتصاد برشمرده شده است؟
- ۳- کدام موضوعات جدیدتر هستند؟
- ۴- آیا محتوا به سطح پیشرفت کشور مادر بستگی دارد؟

چارچوب نظری

برنامه راهبردی الگویی از اهداف، آرمان‌ها، سیاست‌ها، برنامه‌های اصلی، فرآیندها و ابزارها است (Dimitriou & Thompson, 2007; Nickolas, 2016) که خط مشی سازمان‌ها را برای رسیدن به اهداف نهایی نشان می‌دهد (Bryson, 2011). این برنامه، نوعی نقشه راه است (Sierra, 2013) که «تصویری کلان» را برای بالابردن توانایی سازمان‌ها به آنها نشان می‌دهد (Bryson, 2011; Poister, 2010) تا بین سازمان‌ها و محیط تناسب برقرار شود (Bryson, 2011). زمانی که برنامه‌های راهبردی به طور رسمی تعیین و از آنها پیروی شود، اثربخشی آنها افزایش می‌یابد (George et al., 2019).

برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌ها، هماهنگ با تحولات در مأموریت‌های دانشگاهی که در پی مطالبات برای نقش‌آفرینی هر چه بیشتر آموزش عالی در حل مسائل جامعه، صنعت، اقتصاد و محیط زیست روی داده است متحول شده‌اند. دانشگاه‌های نسل جدید، دیگر سهم خود را در جامعه و اقتصاد، تنها در آموزش و پژوهش جستجو نمی‌کنند (Beyhan & Findik, 2018). دانشگاه‌های نسل جدید علاوه بر مأموریت‌های کلاسیک مانند آموزش و پژوهش، باید هم در اجرای سیاست‌های فعال و هم تشویق دیگر بازیگران به مشارکت (Blasco et al., 2021; Hamzah et al., 2018) به ویژه همکاری با صنعت و در نهایت تعامل با جامعه (Onyido, 2021) پیشدستانه فعال باشند. این امر مستلزم مشارکت همه بازیگران و برخی تغییرات ساختاری، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در هسته مدیریت دانشگاه است که همه ذینفعان را در بر گیرد. این تغییرات در دانشگاه‌ها شامل تغییر شکل کل مأموریت و چشم‌اندازها، ساختار سازمانی، رهبری، فرهنگ، برنامه‌های کوتاه‌مدت، نظام تنبیه و پاداش و نفوذ در زیست‌بوم دانشگاهی و غیره می‌شود (Djoundourian & Shahin, 2022). گرچه ممکن است برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌ها گاهی به دلیل برانگیختن مقاومت اعضای هیات علمی و همراه نشدن آنان با این برنامه‌ها، کیفیت پایین و اهداف دست‌نیافتنی در عمل به تمامی محقق نشوند (خلیلی شورینی و محضری ۱۳۹۳؛ Larsen & Langfeldt, 2005; Elwood & Leyden, 2000)، اما دست کم نشانگر عزم مدیریتی و سطح آگاهی دانشگاه‌ها هستند.

پاسخ دانشگاه‌ها به مطالبات، متفاوت و متناسب با آیین‌نامه‌ها و شرایط اجتماعی خاص آنها بوده است (Gaffikin & Perry, 2009). برخی دانشگاه‌ها دارای گرایش‌های محلی یا منطقه‌ای قوی هستند که بر فعالیت‌ها و

تخصص‌های آنها تأثیر می‌گذارد. برخی فعالیت‌های خود را برای تبدیل شدن به بازیگران بین‌المللی گسترش داده‌اند (Kogan et al, 2000). برخی دیگر رویه‌های داخلی خود را با روش‌های اداری جدید (Franzoni & Lissoni, 2009) تنظیم کرده‌اند. گرچه ماموریت‌های کلاسیک دانشگاه، از جمله پژوهش همچنان در کانون توجه برنامه‌های راهبردی قرار دارد، (Sanyal & Varghese, 2006)، اما ماموریت‌های جدید مانند بین‌المللی شدن، کارآفرینی و حل مسئله در این تحولات نقشی اساسی دارند (García Aracil, 2013; Lumpkin & Bacq, 2019; Boffo & Cocorullo, 2019). همچنین، برخی دانشگاه‌ها با دنبال کردن اهداف توسعه پایدار سازمان ملل که چالش‌های انسانی، زیست‌محیطی و اجتماعی (مانند ترویج سواد، برابری، حقوق بشر، بهداشت، آموزش و پرورش و ریشه‌کنی فقر، گرسنگی، خشونت، ترس و بیماری) را در خود دارد (UN, 2016)، به نسل جدیدی وارد شده‌اند که می‌توان از آن به عنوان دانشگاه‌های تحول‌گرا یاد کرد (Trencher et al., 2014). به این ترتیب، این دانشگاه‌ها، با نسل آموزش‌محور، که تنها به دنبال حفاظت و اشاعه دانش از راه تربیت نیروی انسانی است، یا نسل دوم که تنها راه‌گریز از انتزاعی بودن آموزش‌های دانشگاهی را ارتباط نظام‌مند با صنعت می‌داند (تسلیمی و همکاران ۱۳۹۹)، یا نسل سوم که رسالت خود را انتقال فناوری و همکاری میان‌دانشگاهی می‌داند (Jameie, 2018; Rabbinge & Slingerland, 2009) تفاوت‌هایی اساسی یافته‌اند.

پیشینه پژوهش

یافته‌های تحلیل محتوای برنامه‌های راهبردی، نشان می‌دهند برنامه‌ریزی راهبردی بر عملکرد سازمان‌ها (Al-Qudah, Gomez & Gomez, 2021; Almansoori et al., 2021; Obeidat & Shrouf, 2020) از جمله دانشگاه‌ها (Al-Azri et al., 2021; Kabir, 2020; Kolade et al., 2018) تأثیر می‌گذارد. همچنین، برنامه راهبردی برای تحقق اهداف سازمان‌ها سودمند است (Kolade et al., 2018) و مدیران، می‌توانند به حداکثر توان عملکردی سازمان خود دست یابند (Al-Harethi, & Al-Maamari, 2018) و تصمیم‌گیرندگان و سیاست‌گذاران برای پایدارتر کردن شهرها و مناطق خود باید به آن توجه کنند (Berisha et al., 2022). همچنین، برنامه‌ریزی راهبردی تابع تغییرات در تعریف و عمل است که رهبری دانشگاه از آن به عنوان یک ابزار سیاستی برای هدایت اولویت‌های بلندمدت سازمانی، ایجاد شاخص‌های معیار داخلی و بازسازی روش‌های عملیاتی گسترده در پاسخ به تغییر محرک‌های خارجی استفاده می‌کند (Addie, 2019). پژوهشگران برای بررسی برنامه‌های راهبردی، از روش‌های مصاحبه (Saffari, et al., 2022) تعیین نقش بازیگران اصلی (Kabir, 2020) یا از تحلیل محتوای کیفی و کمی (Gomez & Gomez, 2017; Guerra et al., 2021) استفاده کرده‌اند. همچنین، پژوهش‌هایی با روش تحلیل محتوای برنامه‌های راهبردی، برای بررسی حرکت این برنامه‌ها به سمت نسل‌های نوین دانشگاهی انجام شده است. برای نمونه، راشکوفسکی و بارتنیچاک (Raszkowski & Bartniczak, 2019) بر دانشگاه‌های لهستان، بیلر و مک‌کنزی (Bieler & McKenzie, 2017) بر کانادا، آکیلدیز (Akyildiz, 2021) بر دانشگاه‌های ترکیه و باتیستا چامیزو و همکاران (Bautista Chamizo et al., 2023) بر دانشگاه‌های اسپانیا تمرکز کرده‌اند. ترنچر و همکاران (Trencher et

al., 2013) و فانتوزی و همکاران (Fantauzzi et al., 2021) نشان داده‌اند با مطالعه این برنامه‌ها و تحلیل محتوای آنها، می‌توان دانشگاه‌ها را در نسل‌های مختلف دسته‌بندی و تحولات آنها به سوی نسل‌های جدید مسئله‌محور، به ویژه مسائل توسعه پایدار را بررسی کرد. در پژوهش گارسیا آراسیل (García Aracil, 2013) نیز تحلیل محتوای برنامه‌های راهبردی به شناسایی تفاوت‌های دانشگاه‌های اسپانیا انجامید. راموس-مونگه، لیناس اودت و بارنا-مارتینز (Ramos-Monge et al., 2019) با تحلیل برنامه راهبردی ۲۳ دانشگاه اسپانیا دریافتند که این دانشگاه‌ها در تلاش برای یافتن منابع مالی باثبات و انطباق آموزش‌ها و پژوهش‌ها با نیازهای جامعه هستند. در برنامه راهبردی این دانشگاه‌ها تسهیلگرهای مسؤلیت‌پذیری در مدیریت، آموزش، پژوهش و توسعه اجتماعی لحاظ شده است. وایات (Wyatt, 2011) به بررسی دانشگاه‌های برتر جهان (۵۰ دانشگاه از ۲۰۰ رتبه برتر در رتبه‌بندی تایمز) پرداخته است. با این حال، پژوهشی که به تحلیل محتوای برنامه‌های راهبردی در گستره جهانی پرداخته باشد یافت نشد.

عوامل داخلی و خارجی گوناگونی بر موفقیت سیاست‌ها و ماموریت‌های دانشگاه‌ها، خواه ماموریت‌های پیشین (آموزش و پژوهش) خواه ماموریت‌های نوین (مسئولیت‌های اجتماعی، حل مسائل صنعت، نوآوری و توسعه پایدار)، تأثیر دارند. برخی عوامل داخلی مانند حضور دانشگاه‌ها در اینترنت، سطح بین‌المللی شدن یا در دسترس بودن منابع مالی (Blasco et al., 2021)، حساسیت‌های فرهنگی دانشجویان (Paletta & Bonoli, 2019)، توجه به معیارهای جدید، بهبود زمان‌بندی و ارزیابی مستمر برنامه‌های راهبردی (Guerra et al., 2017) و عوامل خارجی مانند چالش‌های امنیتی (Dankevych et al., 2020) مورد پژوهش قرار گرفته‌اند.

مرور پیشینه نشان از تمرکز فزاینده پژوهش‌ها بر ماموریت‌های نوین دانشگاهی و تحلیل آنها به روش‌های مختلف از جمله به روش تحلیل محتوا دارد. با این حال، پژوهشی یافت نشد که رویکرد دانشگاه‌ها را در گستره‌ای جهانی بررسی کرده باشد. همچنین، تأثیر برخی عوامل بر برنامه‌ها و ماموریت‌های دانشگاه‌ها بررسی شده است، اما رابطه میان سطح پیشرفت کشور و محتوای برنامه‌های دانشگاه‌ها همچنان نیاز به بررسی دارد.

روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر که به روش تحلیل محتوای کمی انجام گرفته، نمونه‌ای در دسترس از برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های جهان بررسی شده است.

شناسایی برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌ها با جستجو در اینترنت انجام شد. از آنجا که موتورهای کاوش وب، از جمله گوگل، تنها چند صفحه نخست نتایج را در اختیار قرار می‌دهند، شناسایی همه برنامه‌های راهبردی موجود در اینترنت ممکن نبود. راهکار ممکن آن بود که بررسی به دانشگاه‌هایی که فهرست آنها قابل شناسایی است محدود شود. بدین منظور، فهرست ۴۱۲۶ دانشگاه جهان از سامانه رتبه‌بندی سایمگو شناسایی شد (به هنگام گردآوری داده‌ها به تاریخ اردیبهشت ۱۴۰۱). با جستجوی فرمول ذیل در فیلد عنوان در گوگل، برنامه راهبردی هر دانشگاه شناسایی و متن کامل آن ذخیره گردید.

("strategic plan" OR "strategic plans" OR "strategic planning" OR "Strategic * plan" OR "action plan" OR "action plans" OR "action planning" OR strategy OR vision OR

mission OR values) AND [The name of the university]

در این فرمول حالت جمع برای جمله "strategic plan" و "action plan" افزوده شده است، زیرا گوگل عبارات‌های دقیق^۱ را به طور خودکار به هر دو شکل جمع و مفرد جستجو نمی‌کند. همچنین، واژه‌های vision [چشم‌انداز]، mission [رسالت/ ماموریت] و values [ارزش‌ها] از آن جهت به فرمول جستجو افزوده شد که ممکن است سند برنامه، نه به طور یکپارچه، بلکه جزء به جزء در دسترس باشد. نتیجه به بازبازی ۸۵۲ برنامه به زبان انگلیسی و ۱۰۴ برنامه به زبان‌های دیگر یا به صورت تصویر انجامید. برنامه‌های غیرانگلیسی توسط مترجم گوگل^۲ ترجمه شدند و فایل‌هایی که به صورت تصویر بودند نیز با Google Docs به متن تبدیل شدند. متن این برنامه‌ها به صورت plain text به نرم‌افزار ووس‌ویور نسخه ۱,۶,۱۹ وارد گردید و خوشه‌های موضوعی آنها ترسیم شد.

در ترسیم نقشه مشخص شد که پیش‌پردازش زبانشناختی در ووس‌ویور دقیق نیست. از این‌رو، از نایم^۳، پلت‌فرم ویژه متن‌کاوی، برای پیش‌پردازش زبانشناختی (مانند یکدست‌سازی، حذف پایانه‌های صرفی و ریشه‌یابی) استفاده شد. ترسیم نقشه چندین بار تکرار شد و هر بار خوشه‌ها و واژه‌ها و عبارات به دست آمده بررسی گردید. در جریان این بررسی‌ها، واژه‌نامه‌ای برای پالایش^۴ و کنترل هر چه بیشتر واژگان ساخته شد. در ساخت واژه‌نامه، واژه‌های عام، نام‌های خاص (مانند نام کشورها و دانشگاه‌ها)، همچنین صفت‌های عام (مانند صفت در کلمات استفاده بهتر^۵، مشارکت فعال^۶) حذف شدند. اما صفت‌های خاص که به محورهایی از برنامه راهبردی اشاره داشتند، مانند فرهنگی^۷، بین‌المللی^۸ حفظ شدند. مترادف‌ها و صورت کامل و مخفف واژه‌ها نیز یکدست شدند.

در ترسیم نقشه، فراوانی واژه‌ها (و نه رویداد آنها) برای تحلیل انتخاب شد. همچنین، آستانه رویداد در دست کم ده برنامه راهبردی انتخاب شد. تعداد ۱۱۵۸ واژه یا عبارت شناسایی شد. آستانه ۶۰ درصد مرتبط‌ترین واژه‌ها، شامل ۶۹۵ واژه برای ورود به نقشه انتخاب شد. وزندهی بر اساس دو ویژگی تاریخ آغاز برنامه و همچنین سطح پیشرفت کشورها شامل دو شاخص، شاخص توسعه انسانی (HDI)^۹ (سال ۲۰۱۹) و هزینه‌کرد ناخالص بر تحقیق و توسعه (GERD)^{۱۰} (سال ۲۰۲۰) انجام شد. از تاریخ آغاز برنامه که در بازه زمانی آن ذکر شده، برای شناسایی موضوعات جدید استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

¹ Exact phrase

² Google Translate

³ KNIME (<https://www.knime.com/knime-home>)

⁴ Purify

⁵ Better usage

⁶ Active participation

⁷ Cultural

⁸ International

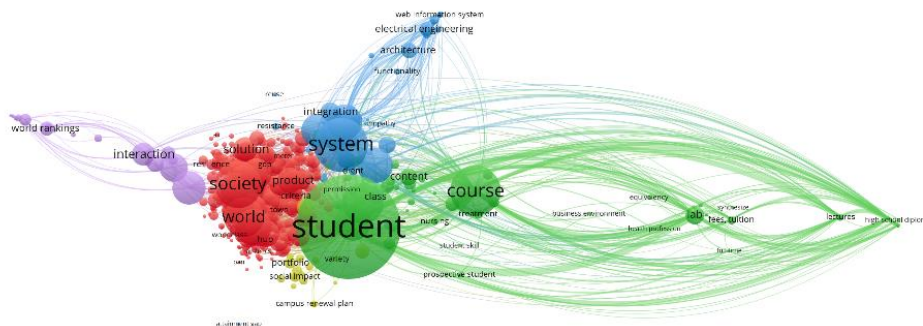
⁹ Human Development Index (<http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>)

¹⁰ Gross domestic expenditure on R&D (https://todata360.worldbank.org/indicators/5b985527?country=BRA&indicator=40353&viz=line_chart&years=2013,2020)

پاسخ به پرسش اول پژوهش: چه خوشه‌های موضوعی قابل شناسایی است؟

در نقشه به نمایش درآمده در تصویر ۱، پنج خوشه اصلی و ۶۹۵ گره دیده می‌شوند. خوشه اول (سرخ) با ۵۴۸ گره بزرگترین خوشه است. در این خوشه، «جامعه»^۱ بیشترین وزن فراوانی (۱۷۰۷) و پیوند (۶۹۳) را به خود اختصاص داده است. در خوشه دوم (سبز) (با ۵۳ گره)، «دانشجو»^۲ با بیشترین فراوانی (۸۴۰۹) و بیشترین پیوند (۶۹۳) به خوشه‌ها و موضوعات دیگر مرتبط شده است. مهمترین موضوع خوشه سوم (آبی) (با ۴۹ گره)، «سیستم»^۳ است که ۲۲۳۲ بار روی داده است. همچنین، در خوشه چهارم (با ۲۸ گره)، «دگرگونی»^۴ با ۲۷۷ رخداد، در خوشه پنجم (با ۱۷ گره) «تحصیلات تکمیلی»^۵ با ۸۷۸ رخداد، بیشترین وزن را نسبت به سایر موضوعات مرتبط دارند.

در خوشه «جامعه»، مفاهیم مرتبط با ماموریت‌های کلاسیک دانشگاه یعنی پژوهش و نوآوری غلبه دارند. همچنین، برخی مفاهیم مرتبط با آموزش نیز در آن رخ می‌نماید. شایان ذکر است در خوشه «دانشجویان»، غلبه با موضوعات مرتبط با درس، کلاس و آزمایشگاه است. خوشه «سیستم»، بر سیستم‌های اطلاعاتی به ویژه برنامه‌های و سیستم‌های وبی و معماری و مدل‌های آنها تمرکز دارد. در خوشه «تحصیلات تکمیلی»، مفاهیم همکاری، مشارکت‌های بین‌المللی، تعامل و همچنین رتبه‌بندی‌های جهانی^۶ خودنمایی می‌کند. خوشه «دگرگونی» که خوشه‌ای بسیار کوچک است، به موضوعاتی مانند بازسازی ساختار پردیسی، بازسازی، گونه‌گونی، تاثیر اجتماعی، شاگردپروری و مدل تجاری اشاره دارد.



VOSviewer

تصویر ۱. نقشه رخداد موضوعات در برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌ها

شایان ذکر است که در ساخت واژه‌نامه، امکان تمایز میان برخی واژه‌های چندمعنی یا مترادف وجود نداشت. برای

- 1 Society
- 2 Student
- 3 System
- 4 Transformation
- 5 Occurrence
- 6 Graduate
- 7 World Rankings

نمونه، واژه "graduate" هم با مفهوم دانش‌آموختگان و هم مفهوم با تحصیلات تکمیلی در ارتباط است. با این حال، در تحلیل کامل نقشه (بر اساس ۱۱۵۸ گره)، پیوند این واژه با گره «برنامه‌ها» نسبت به گره «دانشجو» نزدیک‌تر است و احتمال مفهوم نخست، یعنی «دانش‌آموختگان» را تضعیف می‌کند.

پاسخ به پرسش دوم پژوهش: چه موضوعاتی درباره ارتباط دانشگاه با جامعه و اقتصاد برشمرده شده است؟ برخی از مهم‌ترین واژه‌های مرتبط با جامعه و مسوولیت‌های اجتماعی دانشگاه در جدول ۱ گرد آمده‌اند و تصویر ارتباط بین گره‌ها در پیوست الف (تصویر ۵) قابل دسترس می‌باشد.

جدول ۱. موضوعات مهم پیرامون جامعه و مسوولیت‌های اجتماعی دانشگاه

| ردی | واژه/عبارت | فراوانی | قدرت کل | تعداد |
|-----|------------|---------|--------------------|-------|
| ف | فارسی | رخداد | پیوند ^۱ | پیوند |
| ۱ | جامعه | ۱۷۰۷ | ۵۳۱۸۸۶ | ۶۹۳ |
| ۲ | جهان | ۱۲۲۱ | ۴۰۲۲۶۶ | ۶۸۳ |
| ۳ | شراکت | ۱۰۲۵ | ۴۸۲۹۰۲ | ۶۸۸ |
| ۴ | نوآوری | ۹۵۴ | ۴۱۱۵۳۱ | ۶۸۷ |
| ۵ | زیرساخت | ۷۲۴ | ۳۰۲۵۵۰ | ۶۹۱ |
| ۶ | صنعت | ۶۹۱ | ۳۲۲۷۷۱ | ۶۸۷ |
| ۷ | تعالی | ۵۸۲ | ۲۶۹۹۷۶ | ۶۸۹ |
| ۸ | آینده | ۵۵۸ | ۱۹۵۹۰۳ | ۶۸۵ |
| ۹ | پژوهشگران | ۵۲۰ | ۱۷۹۹۸۲ | ۶۷۷ |
| ۱۰ | راهکارها | ۴۵۷ | ۲۲۹۴۷۲ | ۶۷۶ |
| ۱۱ | قدرت | ۴۱۸ | ۱۸۳۵۶۳ | ۶۷۶ |
| ۱۲ | تحرک | ۴۱۷ | ۱۴۵۵۵۹ | ۶۶۸ |
| ۱۳ | پایداری | ۴۰۷ | ۱۵۸۸۳۰ | ۶۸۱ |
| ۱۴ | اقتصاد | ۴۰۲ | ۱۸۰۲۷۱ | ۶۸۰ |
| ۱۵ | تنوع | ۳۶۵ | ۱۷۱۵۰۰ | ۶۸۶ |
| ۱۶ | مشارکت | ۳۶۵ | ۱۶۶۰۷۶ | ۶۷۷ |

موضوعاتی همچون «جامعه»، «جهان»، «شراکت»، «نوآوری»، «زیرساخت»، و «صنعت» در این خوشه اهمیت دارد

^۱ Total link strength

(جدول ۱). نگاهی به پیوند میان این گره‌ها در نقشه (تصویر ۵ در پیوست الف) مفهوم نقش‌آفرینی دانشگاه در ارائه راهکارهای پایدار برای مسائل جامعه، اقتصاد، صنعت و آینده جهان بر پایه تعالی، نوآوری و ایده‌پردازی را به ذهن متبادر می‌سازد. گرچه عبارت اهداف توسعه پایدار سازمان ملل (SDG)، در پیوند با رتبه‌بندی جهانی و در خوشه «تحصیلات تکمیلی» رخ نموده است، در خوشه «جامعه»، واژه «پایداری» در کنار واژه‌ها و عباراتی چند، مفاهیم مرتبط با این اهداف را در بر می‌گیرند، برای نمونه، «تنوع»، «انسانیت»، «پایداری زیست‌محیطی»، «پایداری مالی»، «جامعه پایدار»، «زیرساخت»، «راهکار»، «اقلیم»، «تغییرات اقلیمی»، «برابری جنسیتی»، «جنسیت» و «آینده» که بر مفهوم پاسخگویی به نیازهای واقعی جامعه امروز و آینده اشاره دارد.

جدول ۲ نشان می‌دهد که در ارتباط دانشگاه با اقتصاد موضوعاتی مانند «اقتصاد به طور کلی»، «نوآوری پژوهشی»، «رشد اقتصادی» و «منابع مالی» اهمیت دارد. در بُعد دیگر، مفاهیم پراهمیت «گزارش مالی^۱»، «پشتیبانی مالی^۲» و «پایداری مالی^۳» نیز در بخش دیگری از نقشه به عنوان موضوعات مرتبط با اقتصاد دیده می‌شوند.

جدول ۲. موضوعات مربوط به فعالیت‌های اقتصادی دانشگاه‌ها

| ردیف | واژه / عبارت | فراوانی | قدرت کل | تعداد |
|------|-------------------------|---------|---------|-------|
| | برابرنهاده فارسی | رخداد | پیوند | پیوند |
| ۱ | جامعه | ۱۷۰۷ | ۵۳۱۸۸۶ | ۶۹۳ |
| ۲ | جهان | ۱۲۲۱ | ۴۰۲۲۶۶ | ۶۸۳ |
| ۳ | نوآوری | ۹۵۴ | ۴۱۱۵۳۱ | ۶۸۷ |
| ۴ | زیرساخت | ۷۲۴ | ۳۰۲۵۵۰ | ۶۹۱ |
| ۵ | اقتصاد | ۴۰۲ | ۱۸۰۲۷۱ | ۶۸۰ |
| ۶ | نوآوری تحقیقاتی | ۳۰۰ | ۲۰۰۸۷۸ | ۶۶۴ |
| ۷ | رشد اقتصادی | ۳۸ | ۱۹۶۵۹ | ۶۲۳ |
| ۸ | اقتصاد جامعه | ۲۳ | ۱۰۱۰۶ | ۵۳۹ |
| ۹ | تاثیر اقتصادی | ۲۰ | ۱۲۷۳۵ | ۵۷۶ |
| ۱۰ | زمینه اجتماعی - اقتصادی | ۱۰ | ۴۶۳۸ | ۴۲۷ |

همچنین، موضوعات دیگری مرتبط با اقتصاد در نقشه‌ها مشاهده می‌شود، از جمله «پارک‌های فناوری»، «شرکت‌های نوپای دانشی»، «تاثیرات اقتصادی-اجتماعی»، «درآمد»، «فعالیت‌های درآمدزا» و «درآمد پژوهشی» که در

¹ Financial report
² Financial support
³ Financial sustainability

پیوست الف (تصویر ۶) قابل دسترسی است.

پاسخ به پرسش سوم پژوهش: کدام موضوعات جدیدتر هستند؟

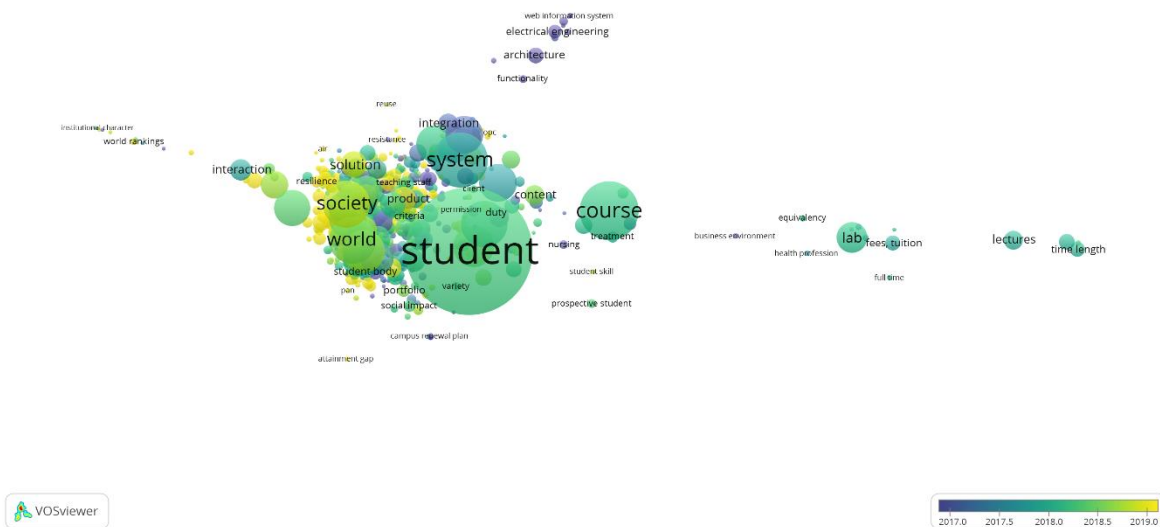
در تصویر ۲ مشاهده می‌شود که وزندهی نقشه بر اساس سال آغاز برنامه، به تفاوت در موضوعات انجامیده‌است. بر اساس مقیاس نقشه، هرچه از رنگ بنفش (سال ۲۰۱۷ و پیش از آن) به سمت رنگ زرد (سال ۲۰۱۹ و پس از آن) متمایل می‌شویم، موضوعات جدیدتر می‌شوند. در خوشه «سیستم‌ها»، تقریباً همه گره‌ها بنفش‌رنگ و در نتیجه قدیمی هستند. در خوشه «جامعه»، معدودی گره‌های بنفش دیده می‌شود، اما عمده گره‌ها در طیف سبز تا زرد هستند. نمونه‌هایی از جدیدترین موضوعات عبارتند از «جامعه»، «جهان»، «شراکت»، «نوآوری»، «پایداری»، «آینده»، «همکاری»، «اهداف توسعه پایدار» و «اقلیم»^۱ زردرنگ هستند. همچنین، در میان موضوعات جدیدتر، «جنسیت»، «چالش‌های جهانی»، «چالش‌های آینده»، «چالش‌های اجتماعی»، «ویروس کرونا»، «برابری»، «سلامت»، «سلامت روان»، «بین‌المللی شدن»، «تغییرات اقلیمی»، «زیست‌بوم»، «علوم داده»، «تاب‌آوری»، «اقتصاد چرخه‌ای»، «تنوع زیستی»، «تبعیض»، «آزادی»، «هوش مصنوعی»، «انتقال دانش»، «شرکت‌های دانشی نوپا»، «گازهای گلخانه‌ای»، «اشتغال‌پذیری ۳»، «تنوع» و «شمول»^۲ نیز مشاهده می‌شوند که نمایی دیگر از این موضوعات در پیوست الف (تصویر ۷) قابل مشاهده است. گرچه برخی از این موضوعات در مقایسه با گره‌های پیشگفته، از فراوانی یا قدرت پیوند کمتری برخوردارند، اما در زمره موضوعات مهم مرتبط با چالش‌های روز جهان و به طور ویژه توسعه پایدار در ابعاد گوناگون آن به شمار می‌آیند. در خوشه «تحصیلات تکمیلی»، گره‌ها به طور نسبی جدید هستند، در این میان، «اهداف توسعه پایدار» و «هوش مصنوعی» از همه جدیدتر هستند.

¹ Climate

² Startup

³ Employability

⁴ Inclusion [and] diversity



تصویر ۲. نقشه همپوشانی با اعمال وزن سال آغاز برنامه

پاسخ به پرسش چهارم پژوهش: آیا محتوا به سطح پیشرفت کشور مادر بستگی دارد؟

در تصویر ۳ که با اعمال وزن شاخص GERD بر نقشه به دست آمد، موضوعاتی که به رنگ زرد دیده می‌شوند نشان از وزن بالاتر GERD دارند. در خوشه «مدل‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی»، موضوعاتی مانند «یکپارچگی سیستم‌ها»، «برنامه‌های وبی»، «مدل‌ها»، «کاربردها»، «معماری»، «سامانه‌های اطلاعاتی وبی»، «مهندسی برق»، و «پلتفرم مدل‌ها» زردرنگ شده‌اند. همچنین، همانند آنچه برای برنامه‌های جدیدتر گزارش شد، «رتبه‌بندی‌های جهانی»، «هوش مصنوعی»، «اقتصاد چرخه‌ای»، و پیوندهای آنها، مانند «همکاری‌ها»، «تعامل»، «شهر هوشمند»، «مشارکت‌های بین‌المللی»، «اهداف توسعه پایدار» و «حوزه‌های علائق دانشگاه»^۳ نیز زردرنگ شده‌اند که نشان از توجه دانشگاه‌های واقع در کشورهای پیشرفته‌تر به آنها دارد. در خوشه «دانشجویان»، موضوعاتی مانند «آموزش فردی در گروه‌های کوچک»^۴، «دیپلم دبیرستان»، «کلینیک» و «فیزیولوژی» جدید هستند.

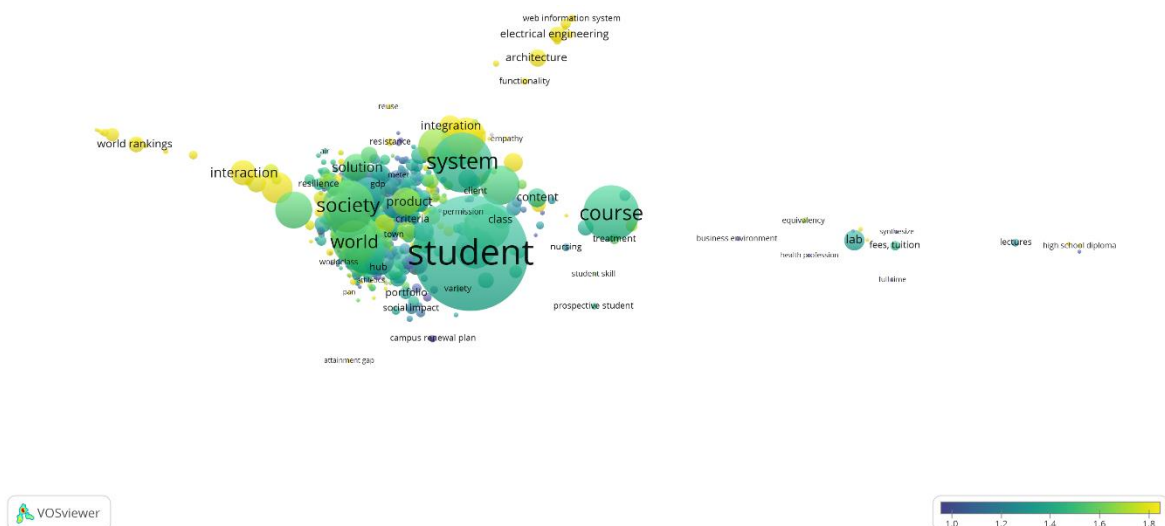
در خوشه «جامعه»، موضوعاتی چون «جامعه»، «جهان»، «پایداری»، «شراکت»، و «آینده»، به رنگ سبز (حدود میانه طیف) دیده می‌شوند که نشان از سطح پیشرفت متوسط کشور دارد. در همین خوشه، برخی گره‌های کوچک، مانند «شرکت‌های اجتماعی»^۵، «تامین مالی پژوهش»، «تأثیر جهانی [یا فراگیر]»، «تغییرات اقلیمی»^۶، «جنسیت»، «مسائل مرتبط با جنسیت»، «برابری جنسیتی»، «آزار جنسی»، «گشودگی»^۷، و «علم باز» به رنگ زرد درآمده‌اند. در مقابل، واژه‌هایی

¹ Integration
² Moodle
³ Areas [of] interest
⁴ Individual small group tutoring
⁵ Social enterprises
⁶ Climate change
⁷ Openness

بررسی بازتاب ماموریت‌های دانشگاهی نوین در برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های جهان به کمک ترسیم نقشه هم‌واژگان **زودآیند**

ویرایش نشده

مانند «شاخص‌های کلیدی عملکرد»^۱، «گواهی ایزو برای آموزش عالی»^۲، «درآمد»^۳، «حکمرانی»^۴ با رنگ بنفش به طور نسبی قدیمی‌تر به شمار می‌آیند. به طور کلی، این یافته نشان می‌دهد که کشورهایی که هزینه‌کرد ناخالص بر تحقیق و توسعه بیشتری دارند به مسائل اجتماعی و مسائل مرتبط با سامانه‌های اطلاعاتی و آموزشی بیشتر توجه می‌کنند.



تصویر ۳. نقشه همپوشانی با اعمال وزن GERD

نکته شایان توجه درباره رتبه‌بندی‌های جهانی آن است که این خوشه به طور نسبی کوچک است (۵۱ رویداد و وزن پیوند کل ۹۷۶۶۶)، در عین حال، با واسطه «همکاری‌ها»، «مشارکت‌های بین‌المللی»، «تعامل»، «شهر هوشمند» و «اهداف توسعه پایدار» با بدنه نقشه در پیوند قرار گرفته است. این نشان از آن دارد که در این برنامه‌ها به رتبه‌بندی‌هایی توجه شده است که از ماموریت‌های کلاسیک آموزش، پژوهش و ارتباط با صنعت فراتر رفته و به عملکرد دانشگاه در حل چالش‌های واقعی جامعه و صنعت پرداخته‌اند.

در تصویر ۴، پس از اعمال شاخص HDI، موضوعات در طیف رنگی زرد (بیشترین وزن) تا بنفش (کمترین وزن) نمایش داده شده‌اند. موضوعاتی چون «حوزه‌های دانشگاه»، «رتبه‌بندی جهانی»، «دیجیتالی‌سازی»^۵، «گذار»^۶، «تنوع» و «شمول»^۷، «علم باز»^۸، «سیستم اطلاعات وبی»^۹ به رنگ زرد و مفاهیمی همچون «جامعه»، «جهان»، «آینده»، «گونه‌گونی»، «مشارکت»، «مردم»، «محققان»، «مدل‌ها»، «اتحادیه دانشجویی»^{۱۰}، «راهکارها» به رنگ سبز دیده می‌شوند که نشانگر

¹ Key Performance Indicator (KPI)

² ISO CERTIFIED. Setting trends [in] Higher Education

³ Income

⁴ Governance

⁵ Digitalization

⁶ Transition

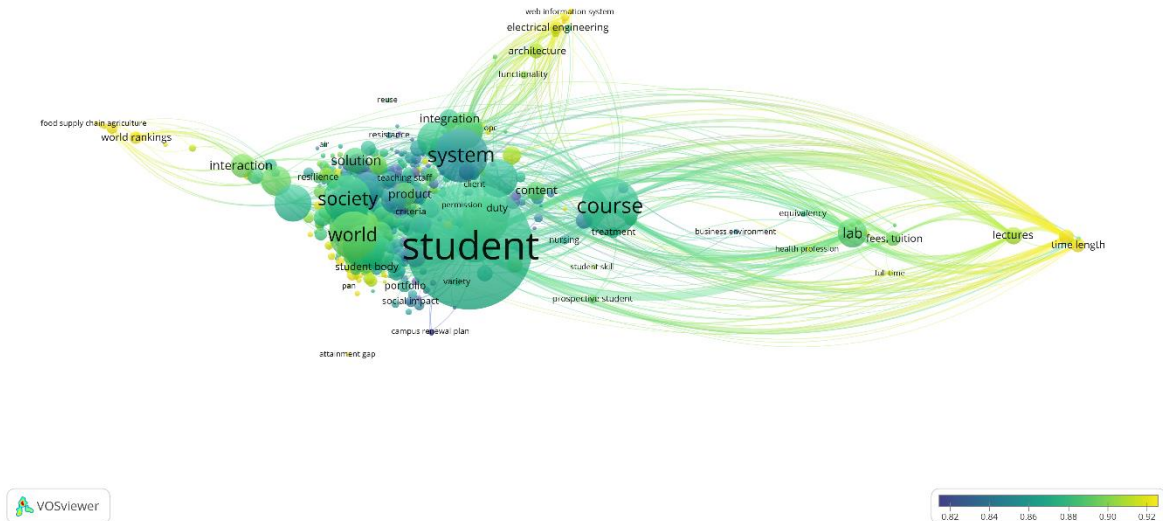
⁷ Diversity inclusion

⁸ Open science

⁹ Web information system

¹⁰ Union

توجه کشورهای با شاخص توسعه انسانی قوی تا متوسط به آنها است.



تصویر ۴. نقشه همپوشانی با اعمال وزن HDI

بحث و نتیجه‌گیری

از آنجا که نسل‌های دانشگاهی ماموریت‌های نسل‌های پیشین را به طور افزایشی در بر می‌گیرند، قابل انتظار است که خوشه‌های اصلی شناسایی شده در برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های جهان، مفاهیم کلاسیک مانند سیستم‌ها، دانشجویان، تحصیلات تکمیلی و درس‌ها را که همچنان در نسل‌های دانشگاهی نوین نیز حضور دارند بازتاب دهند. با این حال، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که دانشگاه‌ها، به طور فزاینده‌ای بر موضوعاتی تازه در برنامه‌های راهبردی خود تمرکز می‌کنند. در این راه به ویژه، ارتباط با جامعه و پاسخ به چالش‌های مختلف جوامع را مد نظر قرار داده‌اند. به نظر می‌رسد طراحان این برنامه‌ها، به هدف بلندمدت دانشگاه‌ها به معنی پیشرفت علم و آموزش در جهت خدمت به جامعه توجه داشته‌اند، هدفی که مستلزم توجه بیشتر به ماهیت نیازهای جامعه است (Beynaghi et al., 2016). پژوهش‌هایی همچون پژوهش نری و آزبورن (Neary & Osborne, 2018) نیز نشان از آن دارد که امروزه دانشگاه‌ها در تلاشند تا چالش‌های مختلف پیش روی جامعه را پاسخ دهند. منظور از جامعه مفهوم گسترده محیط دانشگاهی است که جامعه محلی تا جهانی، و همچنین انواع چالش‌های آن را در بر می‌گیرد. به همین دلیل، توسعه پایدار و مفاهیم مرتبط با آن، از جمله اهداف توسعه سازمان ملل، خط فکری بارزی است که در این باره رخ می‌نماید. توجه به توسعه پایدار، دانشگاه‌ها را به نسل تحول‌گرا وارد می‌کند، نسلی که بر خلاف نسل‌های پیشین، تنها بر «علم برای علم»، ارتقای بروندهای پژوهشی یا سود اقتصادی و کسب ثروت متمرکز نمی‌شود، بلکه نجات انسان و جامعه را اصالت می‌بخشد (Waas et al., 2010). بر اساس پژوهش گاسلینگ-گلداسمیت (Gossling-Goldsmiths, 2018) و منساه (Mensah, 2019)، موضوع توسعه پایدار، همسویی و تعادل پویا بین سه بُعد

بررسی بازتاب ماموریت‌های دانشگاهی نوین در برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های جهان به کمک ترسیم نقشه هم‌واژگان زودآیند ویرایش نشده

متمایز اما به هم پیوسته، یعنی محیط زیست، اقتصاد و جامعه است. توسعه پایدار نه تنها به معنای انصاف در تامین نیازهای فعلی است، بلکه مفهوم عمیق‌تر عدالت بین نسلی را نشان می‌دهد. پس باید پایه‌های مادی، اجتماعی و زیست محیطی پایدار را برای توسعه تضمین کند (Raszowski & Bartniczak, 2019). از همین رو است که گره‌های مرتبط با حوزه اقتصاد نیز در نقشه رخ می‌نماید که نشان می‌دهد دانشگاه‌ها نقش‌آفرینی در بهبود اقتصاد را نیز دنبال می‌کنند. البته، آنگونه که لوکویکس (Lukovics & Zuti, 2017) بیان می‌دارند مشارکت دانشگاه در بهبود اقتصاد و کمک به جامعه، خود مستلزم مشارکت دانشگاه کسب و کارهای مرتبط و مدل‌های تجاری است، تا به این ترتیب، دانشگاه‌ها بتوانند در یک رویکرد جدیدتر و گسترده‌تر شروع به کشف محیط خود کرده و فعالیت‌های نوآورانه و همکاری با بازیگران دیگرند تا در عرصه بازگشت سرمایه بدرخشند.

همچنین، یافته‌ها نشان داد که ماموریت‌های دانشگاهی به سطح پیشرفت کشورها بستگی دارند. در کشورهای پیشرفته‌تر، دغدغه حل مسائل و چالش‌های جهانی و ابعاد گوناگون توسعه پایدار برای نسل‌های آینده در برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌ها بیشتر بازتاب می‌یابد. این یافته می‌تواند ناشی از این امر باشد که کشورهای پیشرفته‌تر با صرف هزینه بیشتر در آموزش عالی می‌توانند ارتباط قوی‌تری میان دانشگاه، صنعت و جامعه برقرار کنند (Olo et al., 2021). هم‌راستا با این یافته، مورفیو و هارتلی (Morphew & Hartley, 2006) با نشان دادن تفاوت شرح ماموریت‌ها در میان دانشگاه‌های دولتی و خصوصی، این باور دیرین را که ماموریت‌های دانشگاهی، «از معنا تهی» و تنها «سازه‌هایی نمادین» هستند به چالش می‌کشند و بر کاربرد هدفمند آنها از سوی طراحان تاکید می‌ورزند.

نکته بسیار اساسی در این پژوهش آن است که گرچه آثاری از موضوعات مرتبط با شاخص‌های کمی، مانند افزایش تعداد دانشجو، نسبت استاد به دانشجو، تاثیر پژوهش، تعداد مقالات دیده شد، اما گره‌های مهم و اساسی، یا جدید را تشکیل نمی‌دادند. همچنین، مفهوم رتبه‌بندی چندان غلبه نداشت. گرچه در خوشه تحصیلات تکمیلی گره رتبه‌بندی‌های جهانی پدیدار شد، اما این گره در ارتباط با اهداف توسعه پایدار، همکاری‌های بین‌المللی، و حوزه‌های علائق دانشگاه بود که نشانگر توجه به رویکردهای نوین رتبه‌بندی است، همانند آنچه در رتبه‌بندی ایمپکت تایمز دنبال می‌شود و عملکرد دانشگاه را در اهداف توسعه پایدار به انتخاب خود دانشگاه رصد می‌کند. از این رو، حضور کم‌رنگ موضوعات مرتبط با کمیت پژوهش و سامانه‌های رتبه‌بندی معطوف به ماموریت‌های کلاسیک، رویکرد «رتبه‌بندی برای رتبه‌بندی» را به چالش می‌کشد.

پیشنهاد‌های اجرایی پژوهش

از آنجا که دانشگاه‌های جهان، از جمله ایران در حال بازتعریف ماموریت‌های خود هستند، ضروری است تا: - با توجه به موضوعات اساسی یاد شده در این پژوهش، در بازنگری برنامه‌های راهبردی به موضوعات مهمی که در دانشگاه‌های جهان مد نظر قرار گرفته‌اند توجه شود و دانشگاه‌ها با تعیین نقاط قوت و ضعف خود در حوزه‌های

مختلف به تقویت وضعیت علمکردی خود در مقابل همتایانشان بپردازند.

- مشخص شد که موضوعات مهم در برنامه‌های راهبردی تابعی از زمان اجرای برنامه و همچنین سطح پیشرفت کشور هستند. بنابراین لازم است تا بیانیه‌های ماموریت، با این هدف نوشته شوند که سودمندی دانشگاه و تمایل آن به خدمت را با عباراتی که هم‌هنگارین باشند و هم از نظر سیاسی مناسب باشند نگاشته شوند.
- براساس یافته‌های این پژوهش که وابستگی موضوعات به سطح پیشرفت کشورها را تأیید می‌کند؛ ضرورت واقع‌بینی سیاستگذاران آموزش عالی در تعیین اهداف کوتاه و بلندمدت مورد تأکید قرار می‌گیرد. همچنین، نسبت به احتمال تشدید شکاف‌ها میان کشورها بر اثر هدفگذاری‌های متفاوت آموزش عالی هشدار داده می‌شود.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

- از آنجا که تحلیل‌های کمی مبتنی بر شمارش واژگان و روابط آنها، از شناسایی معناهای چندگانه و لایه‌های معنایی ناتوان است، از این رو، انجام تحلیل‌های مبتنی بر بافتار برای تمایز بهتر میان موضوعات خوشه‌ها به ویژه با استفاده از ابزارهای معنایی پیشرفته‌تر ضروری است.
- بررسی تأثیر سطح پیشرفت کشور مادر به محتوای برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های جهان با سایر شاخص‌های موجود نظیر رتبه گرین‌متریکس^۱، جمعیت کشورها، تولید ناخالص داخلی^۲ و غیره.

محدودیت پژوهش

در روش مبتنی بر واژه‌نامه که بافتار را برای تحلیل محتوا و ترسیم نقشه در نظر نمی‌آورد، تمایز میان برخی مفاهیم امکان‌پذیر نیست. برای نمونه، بررسی بافتار برنامه‌ها نشان می‌داد که Student علاوه بر مفهوم دانشجو، در برخی برنامه‌ها اشاره به دانش‌آموزان دارد (برای نمونه در کنار واژه schools یا high-schools). واژه community گاهی به اجتماع به طور عام و گاهی به گروه‌های اجتماعی درون‌دانشگاهی بازمی‌گردد. انجام تحلیل‌های مبتنی بر بافتار برای تمایز بهتر میان موضوعات خوشه‌ها ضروری است.

تقدیر و تشکر

این مقاله، حاصل مطالعه‌ای مقدماتی پیش از آغاز رساله دکتری است که به منظور سنجش ابعاد پژوهش انجام شده و تحت حمایت هیچ سازمانی قرار نداشته است.

فهرست منابع

تسلیمی، م.، فاتح راد، م.، و چهل تنی، س. م. (۱۳۹۹). عوامل تحقق هدف دریایی توسعه پایدار از منظر دانشگاه‌های

¹ Green Metrics

² GDP: Gross Domestic Product

- نسل سوم. فصلنامه علمی آموزش علوم دریایی، ۷(۱)، ۶۸-۴۸. <https://www.sid.ir/paper/262006/fa>
- خلیلی شورینی، س.، و محضری، م. (۱۳۹۳). شناخت موانع اجرای برنامه‌های استراتژیک و اولویت‌بندی آن‌ها. پژوهش‌های مدیریت راهبردی، ۲۰(۵۶)، ۱۱۱-۱۳۲. <https://www.sid.ir/paper/513723/fa>
- Addie, J. P. D. (2019). Urban (izing) university strategic planning: An analysis of London and New York City. *Urban Affairs Review*, 55(6), 1612-1645. <https://doi.org/10.1177/1078087417753080>
- Akyıldız, F. (2021). *CSR and Turkish Universities in ARWU 2018: An evaluation of the strategic plans and performance reports*. In Eurasian Business and Economics Perspectives: Proceedings of the 33rd Eurasia Business and Economics Society Conference (pp. 321-341). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85304-4_20
- Al-Azri, M., Al-Jubari, I., & Albattat, A. (2021). The impact of strategic planning factors on service quality: an empirical study of private universities in Oman. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(7), 557-569. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO7.0557>
- Al-Harethi, A. A. M., & Al-Maamari, Q. A. (2018). The Impact of Strategic Planning on Improving Institutional Performance at Limkokwing University of Creative Technology in Malaysia. *International Journal of Psychology and Cognitive Science*, 4(3), 112-129. <http://article.aascit.org/file/pdf/9290789.pdf>
- Aljuwaiber, A. (2019). Knowledge strategy and leadership and their roles in change at universities. *Journal of Strategy and Management*, 11, 17. <https://doi.org/10.5430/jms.v11n1p17>
- Almansoori, M. R. M. A., Al-Tahitah, A. N. A., & Battour, M. M. K. M. (2021). The Impact of Strategic Planning on The Performance of Economic Governmental Organizations: The Moderating Role of Organizational Leadership and Sustainability. *International Journal of Contemporary Management and Information Technology*, 1(6), 1-8 <https://ijcmit.com/wp-content/uploads/2021/08/MajedIJCMIT-2021-2.pdf>
- Al-Qudah, S., Obeidat, A. M., & Shrouf, H. (2020). The impact of strategic human resources planning on the organizational performance of public shareholding companies in Jordan. *Problems and Perspectives in Management*, 18(1), 219-230. [https://doi.org/10.21511/ppm.18\(1\).2020.19](https://doi.org/10.21511/ppm.18(1).2020.19)
- Bautista Chamizo, E., Martinez-Martinez, D., Andrades Peña, J., Herrera Madueño, J., & Larrán Jorge, M. (2023). Spanish universities and SDGs achievement: analysis of strategic plans and other sustainability-related practices. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/02102412.2023.2284469>
- Berisha, E., Caprioli, C., & Cotella, G. (2022). Unpacking SDG target 11. a: What is it about and how to measure its progress? *City and Environment Interactions*, 14, 100080. <https://doi.org/10.1016/j.cacint.2022.100080>
- Beyhan, B., & Findik, D. (2018). Student and graduate entrepreneurship: ambidextrous

- universities create more nascent entrepreneurs. *Journal of Technology Transfer*, 43(5), 1346-1374. <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9590-z>
- Beynaghi, A., Trencher, G., Moztarzadeh, F., Mozafari, M., Maknoon, R., & Leal Filho, W. (2016). Future sustainability scenarios for universities: Moving beyond the United Nations Decade of Education for Sustainable Development. *Journal of Cleaner Production*, 112, 3464-3478. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.117>
- Bieler, A., & McKenzie, M. (2017). Strategic planning for sustainability in Canadian higher education. *Sustainability*, 9(2), 161-183. <https://doi.org/10.3390/su9020161>
- Blasco, N., Brusca, I., & Labrador, M. (2020). Drivers for universities' contribution to the sustainable development goals: An analysis of Spanish public universities. *Sustainability*, 13(1), 89. <https://doi.org/10.3390/su13010089>
- Boffo, S., & Cocorullo, A. (2019). *University Fourth Mission: Spin-offs and Academic Entrepreneurship: Connecting Public Policies with new missions and management issues of universities*. In Higher Education Forum (Vol. 16, pp. 125-142). Research Institute for Higher Education, Hiroshima University. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1308034.pdf>
- Bryson, J. M. (2011). *Strategic planning for public and nonprofit organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dankevych, V. Y., Kamenchuk, T. O., Kononova, O. Y., Nadtochii, I. I., & Ohor, H. M. (2020). Strategic planning for sustainable development of states: Administration aspect. *International Journal of Management*, 11(4), 511-522. <https://ssrn.com/abstract=3601609>
- Dimitriou, H. T., & Thompson, R. (2007). *Strategic planning for regional development in the UK*. Abingdon: Routledge.
- Djoundourian, S., & Shahin, W. (2022). Academia–business cooperation: A strategic plan for an innovative executive education program. *Industry and Higher Education*, 36(6), 835-845. <https://doi.org/10.1177/09504222221083852>
- Elwood, L.P., & Leyden, V.M. (2000). Strategic planning and cultural considerations in tertiary education systems: the Irish case. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(3), 307-323. <https://doi.org/10.1080/713696674>
- Fantauzzi, C., Colasanti, N., Fiorani, G., & Frondizi, R. (2021). Sustainable strategic planning in Italian higher education institutions: a content analysis. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(5), 1145-1165. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2020-0275>
- Franzoni, Ch., & Lissoni, F. (2009). Academic entrepreneurs: Critical issues and lessons for Europe. In Varga, A. (Ed.) *Universities, Knowledge Transfer and Regional Development* (p. 163-190). Cheltenham: Edward Elgar Publishers. <https://dhriiti.com/wp-content/uploads/2017/11/Academic-Entrepreneurs.pdf>
- Gaffikin, F., & Perry, D. C. (2009). Discourses and strategic visions: The US research university as an institutional manifestation of neoliberalism in a global era. *American Educational Research Journal*, 46(1), 115-144. <https://doi.org/10.3102/0002831208322180>

- García Aracil, A. (2013). *What is it that differentiates the universities in Spain? A quality perspective*. <https://digital.csic.es/bitstream/10261/105642/1/differentiates%20the%20universities%20in%20Spain.pdf;WHAT> (Accessed 20 June 2023)
- George, B., Walker, R. M., & Monster, J. (2019). Does strategic planning improve organizational performance? A meta-analysis. *Public Administration Review*, 79(6), 810-819. <https://doi.org/10.1111/puar.13104>
- Gomez, A. C., & Gomez, A. C. (2021). Content analysis of mission statements of selected state universities in the Philippines: basis for strategic educational management planning. *Globus Journal of Progressive Education*, 11(1), 7-12. <https://doi.org/10.46360/globus.edu.220211002>
- Gossling-Goidsmiths, J. (2018). *Sustainable development goals and uncertainty visualization* [Unpublished master's dissertation]. University of Twente. https://cartography-master.eu/wp-content/theses/2018_GOSLING-GOLDSMITH_Thesis.pdf
- Guerra, F. R., Zamora, R., Hernandez, R., & Menchaca, V. D. (2017). University strategic planning: A process for change in a principal preparation program. *NCPEA International Journal of Educational Leadership Preparation*, 12(1), 1-14. https://scholarworks.utrgv.edu/org_fac/15/
- Hamzah, R. Y., Alnaser, N. W., & Alnaser, W. E. (2018). Accelerating the transformation to a green university: University of Bahrain experience [Conference presentation]. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 48, p. 06002). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20184806002>
- Immordino, K. M., Gigliotti, R. A., Ruben, B. D., & Tromp, S. (2016). Evaluating the Impact of Strategic Planning in Higher Education. *Educational Planning*, 23(1), 35-47. https://isep.info/wp-content/uploads/2016/04/23-1_4evaluatingimpact.pdf
- Jameie, S. B. (2018). Towards Third Generation Universities in Iran: Wish or Necessity. *Thrita*, 7(2), e85332. <https://doi.org/10.5812/thrita.85332>
- Kabir, A. H. (2021). 'Network governance' and the formation of the strategic plan in the higher education sector in Bangladesh. *Journal of Education Policy*, 36(4), 455-479. <https://doi.org/10.1080/02680939.2020.1717637>
- Khalili Shurini, S., & Mehdhari, M. (2015). Knowing the obstacles to implementing strategic plans and prioritizing them. *Strategic Management Researches*, 20(56), 111-132. <https://www.sid.ir/paper/513723/fa> [In Persian].
- Kogan, M., Bauer, M., Bleiklie, I., & Henkel, M. (2000). *Transforming Higher Education: A comparative study*. London: Jessica Kingsley.
- Kolade, A. B., Olanipon, O. O., & Olumuyiwa, O. M. (2018). The Impact of Strategic Planning on Performance in the University Education: A Case Study of University of Ibadan, Nigeria. *European Journal of Education Studies*, 5(5), 206-219. <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v0i0.2058>
- Larsen, I. M., & Langfeldt, L. (2005). Profiling comprehensiveness? Strategy formulation and effects of strategic programmes at traditional universities. In *Reform and change in higher education* (pp. 343-361). Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/1-4020->

3411-3 20

- Lukovics, M., & Zuti, B. (2017 October 14). *New functions of universities in century XXI towards "fourth generation" universities*. San Francisco, California. <https://ssrn.com/abstract=3022727> (Accessed 20 August 2023).
- Lumpkin, G. T., & Bacq, S. (2019). Civic wealth creation: A new view of stakeholder engagement and societal impact. *Academy of Management Perspectives*, 33(4), 383-404. <https://doi.org/10.5465/amp.2017.0060>
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5(1), 1653531. <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Morphew, C. C., & Hartley, M. (2006). Mission statements: A thematic analysis of rhetoric across institutional type. *The Journal of Higher Education*, 77(3), 456-471. <https://doi.org/10.1080/00221546.2006.11778934>
- Ndou, V., & Schiuma, G. (2020). The role of social innovation for a knowledge-based local development: insights from the literature review. *International Journal of Knowledge-Based Development*, 11(1), 6-25. <https://doi.org/10.1504/IJKBD.2020.106841>
- Neary, J., & Osborne, M. (2018). University engagement in achieving sustainable development goals: A synthesis of case studies from the SUEUAA study. *Australian Journal of Adult Learning*, 58(3), 336-364. <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/ie-lapa.069357623839607>
- Nickols, F. (2016). Strategy, strategic management, strategic planning and strategic thinking. *Management Journal*, 1(1), 4-7. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=e89938e5124cd1982752dd2716d73467aab13ec6>
- Ofori, D., & Atiogbe, E. (2012). Strategic planning in public universities: A developing country perspective. *Journal of Management and Strategy*, 3(1), 67-82. <https://doi.org/10.5430/jms.v3n1p67>
- Olo, D., Correia, L., & Rego, C. (2021). Higher education institutions and development: Missions, models, and challenges. *Journal of Social Studies Education Research*, 12(2), 1-25. <https://www.learntechlib.org/p/219851/>.
- Onyido, I. (2021). *The Role of Nigerian Universities in Nigeria's Quest to attain the Sustainable Development Goals*. In F. A. Anyogu, C. A. Eme, & J. A. Ogbodo. (Eds.), *University-Led Knowledge and Innovation for Sustainable Development*, pp. 7-23. Nigeria: Boldscholar Research Ltd. <http://repository.unizik.edu.ng/bitstream/123456789/639/1/University-Led-Knowledge-and-Innovation-for-Sustainable-Development1.pdf#page=25>
- Paletta, A., & Bonoli, A. (2019). Governing the university in the perspective of the United Nations 2030 Agenda: The case of the University of Bologna. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(3), 500-514. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0083>
- Poister, T. H. (2010). The future of strategic planning in the public sector: Linking strategic management and performance. *Public Administration Review*, 70, s246-s254. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02284.x>

- Rabbinge, R., & Slingerland, M. A. (2009). *Change in knowledge in infrastructure: The third generation university*. In K. J. Poppe, C. Termeer, & M. Slingerland (Eds.), *Transitions towards sustainable agriculture and food chains in peri-urban areas* (pp. 51-61). Wageningen: Wageningen Academic Publishers. https://doi.org/10.3920/9789086866885_005
- Ramos-Monge, E. L., Llinàs-Audet, X., & Barrena-Martínez, J. (2019). Catalysts of university social responsibility into strategic planning by thematic analysis and deductive coding. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 23(4), 327-355. <https://ideas.repec.org/a/ids/ijeima/v23y2019i4p327-355.html>
- Raszkowski, A., & Bartniczak, B. (2019). On the road to sustainability: Implementation of the 2030 agenda sustainable development goals (SDG) in Poland. *Sustainability*, 11(2), 1-20. <https://doi.org/10.3390/su11020366>
- Rousseau, S., & Rousseau, R. (2015). Metric-wiseness. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(11), 2389-2389. <https://doi.org/10.1002/asi.23558>
- Rousseau, S., & Rousseau, R. (2017). Being metric-wise: Heterogeneity in bibliometric knowledge. *El profesional de la información (EPI)*, 26(3), 480-487. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.14>
- Saffari, H., Farhadian, H., Sadighi, H., Choobchian, S., & Abbasi, E. (2022). Strategic analysis of entrepreneur university of Applied Sciences and technology in agricultural sector. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 24(3), 521-535. <http://jast.moadares.ac.ir/article-23-47737-en.html>
- Sanyal, B. C., & Varghese, N. V. (2006 November). Research capacity of the higher education sector in developing countries [Paper presentation]. In *the 2nd International Colloquium on Research and Higher Education Policy*. Paris, France. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=e7307aba4fcd1e32bf057e4bb81b9e83bdf2cad2>
- Shah, M. (2013). Renewing strategic planning in universities at a time of uncertainty. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, 17(1), 24-29. <https://doi.org/10.1080/13603108.2012.679753>
- Shattock, M. (2008). *Entrepreneurialism in universities and the knowledge economy: Diversification and organizational change in European Higher Education: Diversification and organizational change in European Higher Education*. New York: McGraw-Hill Education.
- Sierra, E. R. C. (2013). The concept of strategy as a basis for strategic planning. *Pensamiento & Gestión*, 35, 152-181. <https://media.proquest.com/media/hms/OBJ/q857V?s=pr5ZIYw0IKyf71W7%2F4KbtFnVwKc%3D>
- Taslimi, M. S., Fateh Rad, M., & Cheheltani, S. M. (2020). Factors to Realize the Marine Purpose of Sustainable Development from the perspective of Third Generation Universities. *Journal of Research on Management of Teaching in Marine Sciences*, 7(1), 48-68. <https://doi.org/20.1001.1.25383655.1399.7.1.4.1> [In Persian].

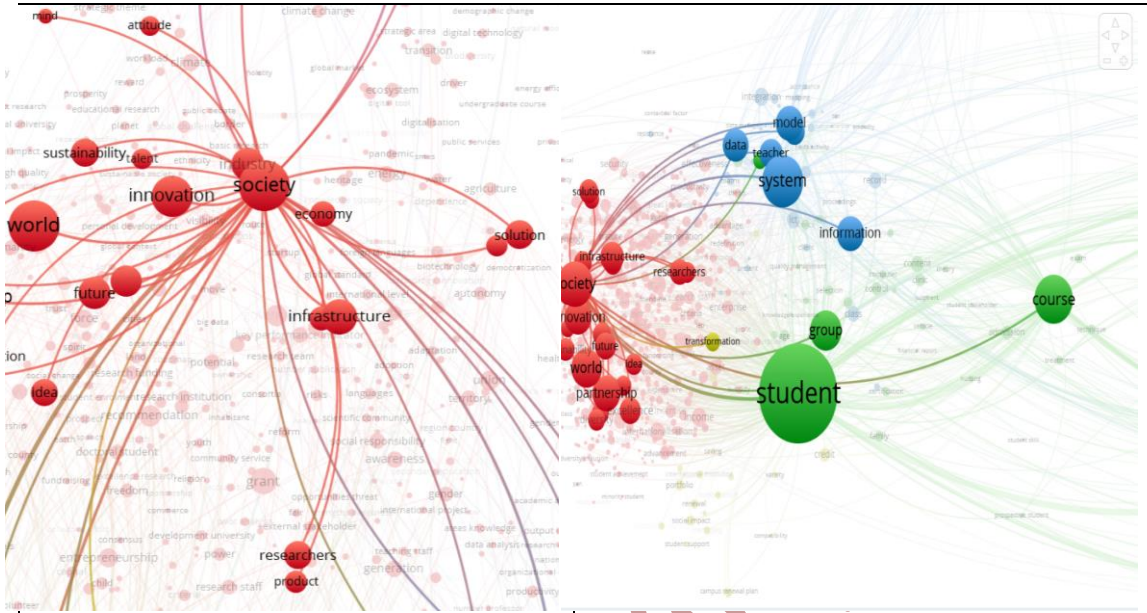
- Trencher, G., Yarime, M., McCormick, K. B., Doll, C. N., & Kraines, S. B. (2014). Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability. *Science and Public Policy*, 41(2), 151-179. <https://doi.org/10.1093/scipol/sct044>
- UN (2016). "The 17 Goals". *Sustainable Development Goals*. Retrieved 27 Jan 2024 from <https://sdgs.un.org/goals>
- Waas, T., Verbruggen, A., & Wright, T. (2010). University research for sustainable development: Definition and characteristics explored. *Journal of Cleaner Production*, 18(7), 629-636. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.09.017>
- Wyatt, A. T. M. (2011). *Concepts, ideas, visions: thematic characteristics of strategic plans among elite, international universities* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Georgia. https://getd.libs.uga.edu/pdfs/wyatt_adam_t_201112_phd.pdf

زودآیند ویرایش نشده

بررسی بازتاب ماموریت‌های دانشگاهی نوین در برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های جهان به کمک ترسیم نقشه هم‌واژگان **زودآیند**
ویرایش نشده

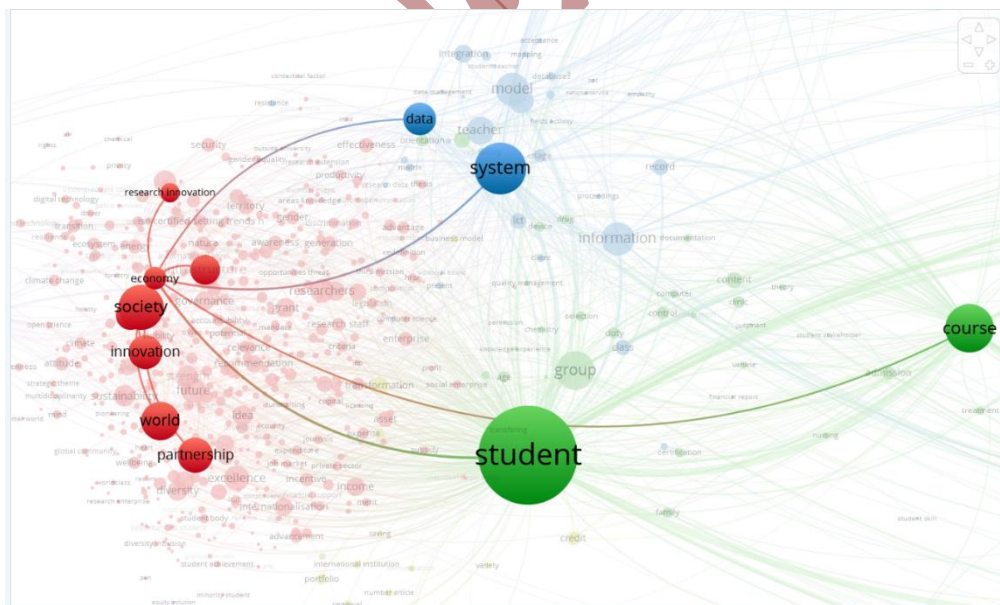
پیوست‌ها

پیوست (الف)



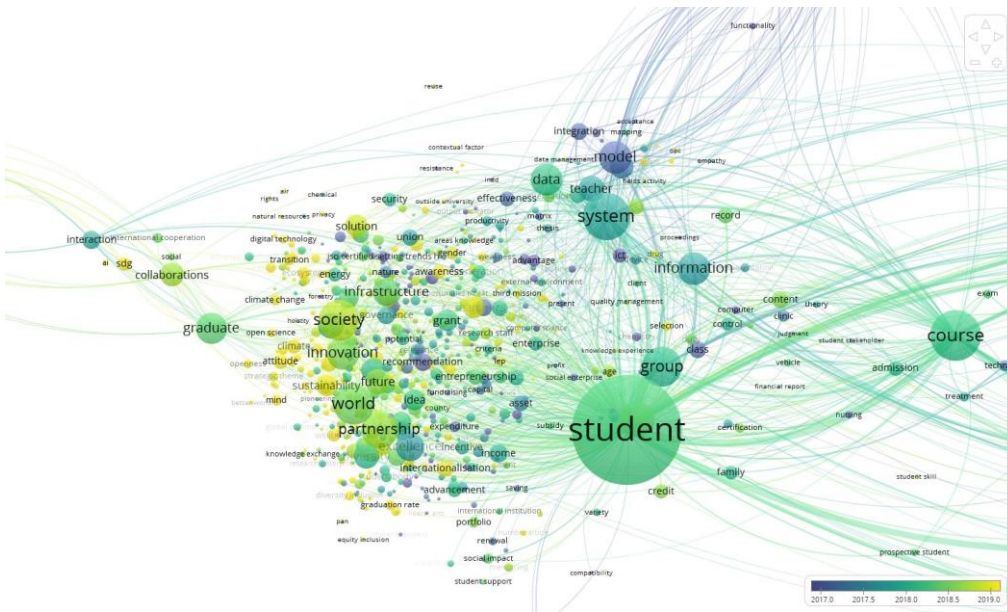
تصویر ۵. دو نما از موضوعات پیرامون پیونده جامعه و مسئولیت‌های اجتماعی دانشگاه در برنامه‌های راهبردی

دانشگاه‌های جهان

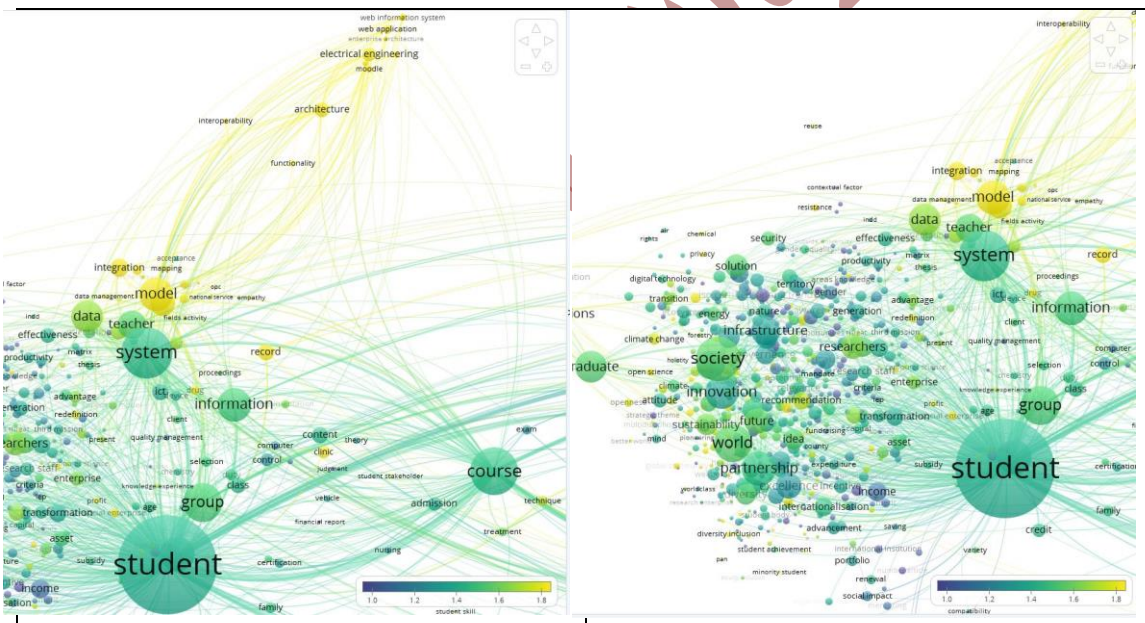


تصویر ۶. نمایی از موضوعات پیرامون پیوند دانشگاه و اقتصاد در برنامه‌های راهبردی دانشگاه‌های جهان

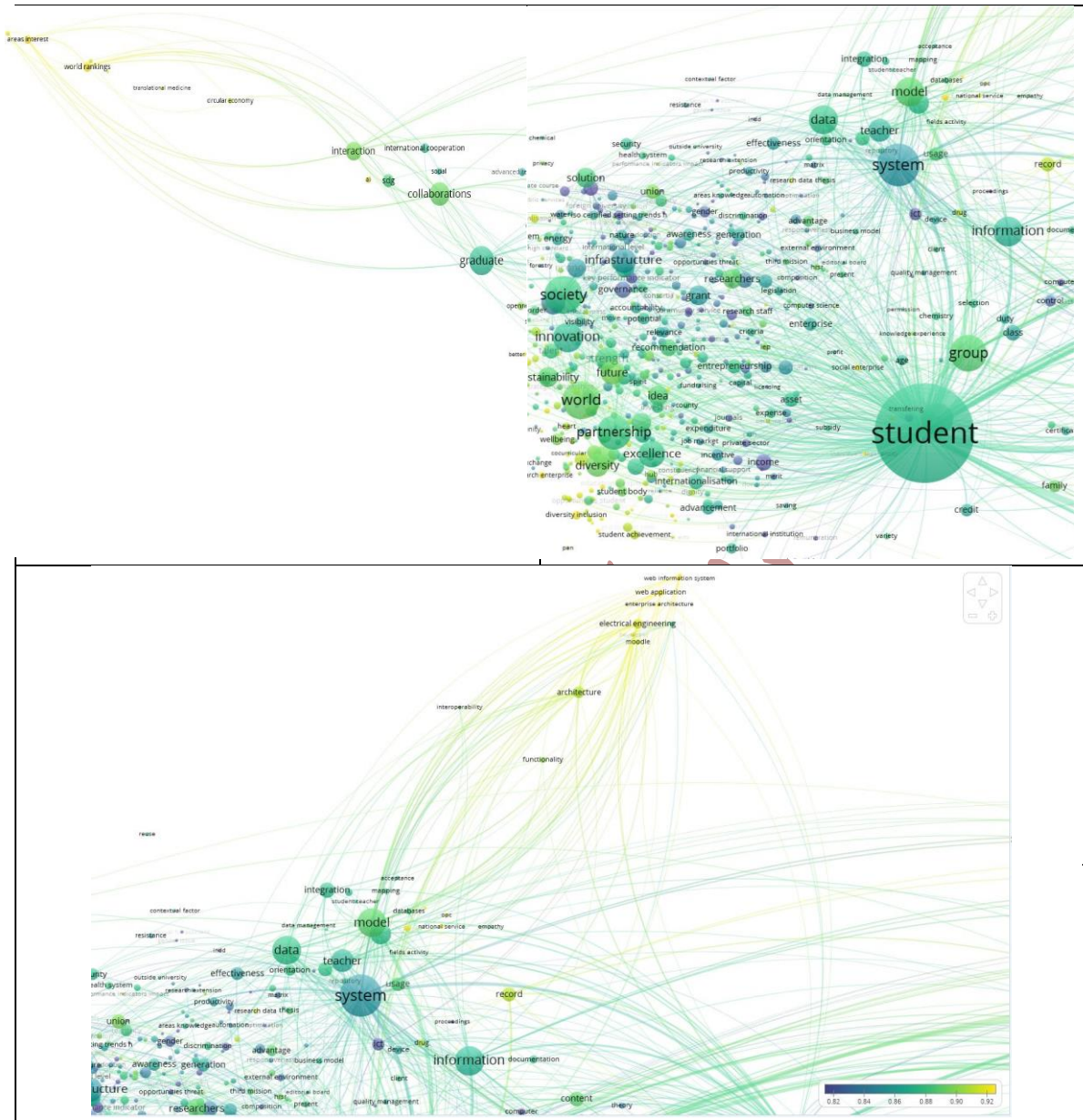
دوفصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه شاهد / زودآیند پژوهش‌نامه علمی-پژوهشی



تصویر ۷. نمایی از موضوعات با اعمال وزن سال آغاز برنامه



تصویر ۸. دو نما از موضوعات با اعمال وزن GERD



تصویر ۹. سه نما از موضوعات با اعمال وزن HDI