

Identifying and Prioritizing the Factors in Fluencing the Mental Imagery Role of Allameh Tabataba'i University in Effective Educational Leadership

Masoumeh Sadat
Abtahi* 

Corresponding Author, Assistant Professor, Department of School and educational innovations, science and research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: m.abtahi2030@gmail.com

ABSTRACT

The aim of the current research is to identify the prioritization of factors influencing the role of mental imagery in the effective educational leadership at Allameh Tabataba'i University. The current research is an applied study with a qualitative research method. The target population of the research consists of experts from Allameh Tabataba'i University in Tehran, and the sampling method used was convenience sampling, with a sample size of 12 experienced individuals. Questionnaires were utilized to collect data from the sample members. In order to identify the factors of mental imagery, the ANP approach has been used. According to the obtained weights, according to the opinion of the experts, reputation (weight 0.182) is more important than other factors, and among its components, serving the community is the most important (relative weight = 0.227, final weight = 0.041). Effective leadership plays a key role in shaping desirable performance and organizational image. Utilizing appropriate human capital, creativity and innovation in educational methods, and developing research activities can help improve the reputation and image of the university. Additionally, adopting leadership styles such as democratic leadership, where decision-making is based on the opinions of all members, can be effective in increasing employee participation and commitment.

Keywords: Mental imagery, fuzzy Delphi technique, educational leadership, human capital, physical space

Cite this Article: Abtahi, M. S. (2024). Identifying and Prioritizing the Factors in fluencing the Mental Imagery Role of Allameh Tabataba'i University in Effective Educational Leadership. *Educational Leadership Research*, 8(29), 144-167. <https://doi.org/10.22054/jrlat.2024.78709.1729>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press
Publisher: Allameh Tabataba'i University Press
DOI: <https://doi.org/10.22054/jrlat.2024.78709.1729>

شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر نقش تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبائی در رهبری مؤثر آموزشی

نویسنده مسئول، استادیار، گروه مدرسه و نوآوری‌های تربیتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: m.abtahi2030@gmail.com * معصومه السادات ابطیحی

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر شناسایی اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر نقش تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبائی در رهبری مؤثر آموزشی است. پژوهش حاضر برحسب هدف یک تحقیق کاربردی و از نظر روش تحقیق کیفی است. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان دانشگاه علامه طباطبائی شهر تهران بوده و نمونه‌گیری با روش در دسترس و حجم نمونه ۱۲ نفر خبره بود. به منظور گردآوری داده‌ها از اعضای نمونه پرسشنامه استفاده شد. به منظور شناسایی عوامل تصویرسازی ذهنی از رویکرد ANP بهره گرفته شده است. اوزان به دست آمده مطابق دیدگاه خبرگان نشان می‌دهد شهرت با وزن ۰/۱۸۲ نسبت به سایر عوامل از اهمیت بالاتری برخوردار است و در بین مؤلفه‌های آن نیز، خدمت‌دهی به جامعه دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۲۷، وزن نهایی = ۰/۰۴۱) است. رهبری مؤثر در سازمان‌ها نقش کلیدی در شکل‌گیری عملکرد مطلوب و تصویرسازمانی دارد. استفاده از سرمایه انسانی مناسب، خلاقیت و نوآوری در روش‌های آموزشی، و توسعه فعالیت‌های پژوهشی، می‌تواند به بهبود شهرت و تصویر دانشگاه کمک کند. همچنین، اتخاذ شیوه‌های رهبری مانند رهبری دموکراتیک که در آن تصمیم‌گیری بر اساس نظرات تمام اعضا صورت می‌گیرد، می‌تواند در افزایش مشارکت و تعهد کارکنان مؤثر باشد.

کلیدواژه‌ها: تصویرسازی ذهنی، تکنیک دلفی فازی، رهبری آموزشی، سرمایه انسانی، فضای فیزیکی

استناد به این مقاله: ابطیحی، معصومه السادات. (۱۴۰۳). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر نقش تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبائی در رهبری مؤثر آموزشی. پژوهش‌های رهبری آموزشی، ۸(۲۹)، ۱۴۴-۱۶۷.
<https://doi.org/10.22054/jrlat.2024.78709.1729>

مقدمه

تصویر و شهرت سازمان‌ها بر سرنوشت آن‌ها مؤثر است. با توجه به رقابت فزاینده در مؤسسات آموزشی عالی بر سر جذب دانشجویان، خصوصاً در سال‌های گذشته باعث شده است که دانشگاه‌ها به دنبال ایجاد تصویر مناسب و متمایز از خود باشند تا بتوانند در کنار جذب دانشجوی بیشتر از حمایت‌های مختلف سازمان‌های دولتی و غیردولتی هم برخوردار باشند (Conroy, 2022).

پژوهش‌های اخیر که درباره مفهوم «تصویر» انجام گرفته، توسط دانشگاه‌هایی بوده که شروع به شناخت اهمیت جذب دانشجویان و ارتقاء تصویرهای خود نموده‌اند آن‌ها همچنین به این نتیجه رسیده‌اند که دیگر آن تصویرهای مثبت قبلی از دانشگاه‌ها را نمی‌توان مفروض گرفت. این‌گونه مسائل باعث شده تا مدیریت‌های دانشگاهی، ترغیب به مطالعه تصویرهای خود شده و پژوهش‌هایی را که منجر به یافتن فرایندهایی ویژه برای ایجاد تصویر برای دانشگاه‌ها- به‌مثابه سازمان- می‌شوند، پیگیری نمایند (Ahn et al., 2022).

امروزه بسیاری از سازمان‌ها به جهت رهبری خدمتگزار، زمان، منابع و تلاش زیادی را صرف ایجاد تصویری تأثیرگذار از سازمان یا کسب و کار خود می‌کنند. آن‌ها مبالغ هنگفتی را برای تبلیغ کالاها یا خدمات خود اختصاص می‌دهند تا از خود تصویری مثبت ارائه کنند و نیز در کارهای خیریه و عام‌المنفعه شرکت می‌کنند تا از دیدگاه عموم، سازمانی باشند که دارای مسئولیت‌پذیری اجتماعی است (آذر و منصور، ۱۳۹۷).

پژوهشی انجام شده که در آن به مدیران دانشگاه امکانی را می‌دهد که با شناسایی مقیاس‌های کلیدی، استراتژی‌های رقابتی خود را تدوین کنند. از جمله این مقیاس‌ها می‌توان به ارائه امکان تحصیل حین کار، برگزاری کلاس‌های رفع اشکال اختیاری و گروهی، و فراهم آوردن تسهیلات آموزشی مناسب اشاره کرد. همچنین، تأکید بر ارزش مدرک تحصیلی در بازار کار و احترام به دانشجویان به‌عنوان محور اصلی، می‌تواند به پیشرفت دانشگاه و موفقیت دانشجویان کمک کند (Thorarinsdottir et al., 2022).

Le-Thi و همکاران (2022) در پژوهشی با عنوان، تصویر ادراک شده دانشجویان قبل از ورود دانشگاه و بعد از ورود به دانشگاه در طول مطالعه، انجام دادند. هدف از مطالعه بررسی آنچه تصاویر ادراک شده دانش‌آموزان مقطع متوسطه و دانشجویان در مورد دانشگاه قبل از ورود و در طول مطالعه بوده است. نتایج نشان داد که میانگین تصویر در میان دانش‌آموزان

و دانشجویان دانشگاه بالا است؛ اما تصویر دانش‌آموزان مقطع متوسطه بالاتر از دانشجویان دانشگاه‌ها و تصویر دانشجویان دانشگاه در طول مطالعه کمتر از زمانی است که آن‌ها در دبیرستان بودند. Abbas and Khalil (2022)، در پژوهشی با عنوان تأثیر ادراکی تصویرسازی در قصد انتخاب با نقش میانجی تصویر ذهنی دانشگاه، به این نتیجه رسیدند که کیفیت، اعتبار و حجم تبلیغات دهانی الکترونیکی، به‌طور قابل توجهی روی قصد انتخاب اثر می‌گذارد. Elder and Krishna (2022)، در پژوهشی با عنوان تصویر برند دانشگاه و توصیه‌های کلامی دانشجویان، به این نتیجه رسیدند که تصویر برند و رضایت، به‌طور مثبت و قابل توجهی بر وفاداری اثر می‌گذارد، وفاداری به‌طور مثبت و معناداری بر تجربه‌های رضایت‌بخش و توصیه‌ها به دیگران اثر می‌گذارد. Felisberti and Cropper (2023)، در پژوهشی با عنوان تأثیر درگیری‌های ذهنی و توصیه‌های الکترونیکی، بر تصویر و تغییر برند، به این نتیجه رسیدند که درگیری‌های ذهنی، توصیه‌های الکترونیکی و تصویر برند، از متغیرهای مهم و تأثیرگذاری هستند و روی تغییر ذهنی برند مورداستفاده مصرف‌کنندگان، اثرگذار است؛ اما با وجود اهمیت بسیار بالای تصویرسازمانی و نقش آن در پیشرفت و تعالی رهبری مطلوب سازمان‌ها، و با عنایت به بررسی پژوهشگر، در ایران تاکنون پژوهشی در حوزه تصویرسازی ذهنی دانشگاه، در راستای رهبری مطلوب، با رویکرد روش مدار ANP صورت نپذیرفته و از دید محققان، مغفول مانده است.

لذا انجام تحقیقی به‌منظور شناسایی و تشریح عوامل مؤثر و مؤلفه‌های شکل‌دهنده «تصویر»، به‌خصوص با مطالعه‌ای موردی درباره تصویرسازی سازمانی دانشگاه علامه طباطبایی، مفید و بلکه ضروری به نظر می‌رسد. این مسئله زمانی نمود و بروز پیدا می‌کند که در مورد نقش و اهمیت «تصویر» در مطرح‌شدن و ایجاد شهرت و معروفیت برای دانشگاه- باشد که این خود می‌تواند از لازمه‌های مرجعیت علمی نیز باشد. حال سؤال اصلی محقق آن است که از دیدگاه خبرگان، عوامل مؤثر بر تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبایی در راستای رهبری مطلوب کدامند و هر یک در چه رتبه‌ای قرار دارند؟

پژوهش حاضر درصدد است تا به سؤالات زیر پاسخ دهد:

۱- عوامل مؤثر بر تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبایی در راستای رهبری مؤثر

آموزشی، با رویکرد ANP کدام هستند؟

۲- رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبایی در راستای رهبری مؤثر آموزشی، با رویکرد ANP کدام هستند؟

روش

روش پژوهش بر اساس ماهیت پژوهش، کیفی است که به بررسی سؤالات پژوهش بر اساس دیدگاه اساتید و مدیران دانشگاه علامه طباطبایی پرداخته شده است (بازرگان، ۱۳۹۸). جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان دانشگاه علامه طباطبایی شهر تهران بوده و روش نمونه‌گیری روش در دسترس، و حجم نمونه ۱۲ نفر خبره بود. به منظور گردآوری داده‌ها از اعضای نمونه پرسشنامه استفاده شد. جهت گردآوری اطلاعات در بخش کیفی، پس از بررسی ادبیات پژوهش و مصاحبه با خبرگان عوامل و مؤلفه‌های تصویرسازی ذهنی دانشگاه (شامل هفت عامل و ۳۳ مؤلفه) تعیین و از رویکرد دلفی فازی و فرآیند تحلیل شبکه (ANP) به منظور اجماع نظر خبرگان و اولویت‌بندی آن‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها

سؤال ۱: عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبایی، بر اساس رویکرد دلفی فازی کدامند؟

با توجه به ادبیات پژوهش و نظر خبرگان عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبایی، تعیین گردید. سپس موارد فوق در پرسش‌نامه‌ی برای ۱۲ نفر از خبرگان دانشگاهی ارسال شده و از آنان خواسته شد تا نظر خود را نسبت به اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها بیان نمایند. با توجه به سؤالات پرسش‌نامه و متغیرهای زبانی تعریف شده، میانگین فازی هر کدام از شاخص‌ها بر اساس روابط زیر محاسبه گردید.

$$A^i = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}), \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$A_{ave} = (m_1, m_2, m_3) = \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_1^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_2^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_3^{(i)} \right)$$

همچنین از طریق فرمول مینکوسکی $(\mu_{df}(R) = (a+2b+c)/4)$ ، اعداد فازی به دست آمده، به اعداد قطعی (میانگین فازی زدایی شده) تبدیل گردید. در گام بعدی میانگین

نظر خبرگان به همراه پرسش‌نامه (دور دوم) مجدداً برای افراد ارسال گردید. در حقیقت بر اساس این رویکرد هر یک از خبرگان می‌توانند نظر خود را با میانگین نظرات مقایسه و در صورت تمایل نظرات قبلی خود را تعدیل نمایند. در مرحله سوم میزان اختلاف نظر خبرگان (تفاوت بین میانگین دی‌فازی دوره اول و دوم) محاسبه می‌گردد. در صورتی که اختلاف محاسبه‌شده از ۰/۲ کمتر باشد، فرآیند دلفی فازی متوقف در غیر آن فرآیند ادامه پیدا می‌یابد. جدول ۱ اختلاف میانگین دیدگاه‌های خبرگان را نشان می‌دهد.

جدول ۱. اختلاف میانگین دیدگاه‌های خبرگان (دور اول و دوم)

عوامل	مؤلفه‌ها	میانگین دی‌فازی (۱)	میانگین دی‌فازی (۲)	اختلاف نظرات
سیاست‌های کلان	برنامه محوری	۰/۸۲۳	۰/۸۴۴	۰/۰۲۱
	جذب هیئت‌علمی	۰/۸۲۸	۰/۸۷۵	۰/۰۴۷
	جذب دانشجو	۰/۸۱۳	۰/۸۷۵	۰/۰۶۳
	سرمایه انسانی	۰/۸۷۵	۰/۸۲۸	۰/۰۴۷
دانش‌آموختگان	سبک زندگی	۰/۸۲۸	۰/۸۴۴	۰/۰۱۶
	پیشرفت شغلی	۰/۸۱۳	۰/۸۵۹	۰/۰۴۷
	سطح علمی	۰/۸۴۴	۰/۸۵۹	۰/۰۱۶
	رشد معنوی	۰/۸۲۸	۰/۸۵۹	۰/۰۳۱
اساتید	سبک زندگی	۰/۸۱۸	۰/۸۲۸	۰/۰۱۰
	رتبه علمی	۰/۸۴۴	۰/۸۷۵	۰/۰۳۱
	نخبه پروری	۰/۸۱۸	۰/۸۲۸	۰/۰۱۰
	تخصص و تعهد	۰/۸۱۳	۰/۸۳۹	۰/۰۲۶
آموزش و پژوهش	رشته‌ها	۰/۸۰۷	۰/۸۵۹	۰/۰۵۲
	مقاطع تحصیلی	۰/۸۲۸	۰/۸۷۵	۰/۰۴۷
	محتوای آموزش	۰/۸۱۸	۰/۸۹۱	۰/۰۷۳
	ارتباط با دانشگاه	۰/۸۵۴	۰/۸۲۳	۰/۰۳۱
	ارتباط با صنعت	۰/۸۷۵	۰/۸۵۹	۰/۰۱۶
	انتشارات	۰/۸۲۳	۰/۸۲۸	۰/۰۰۵
محیط و زیرساخت	اندازه و بزرگی	۰/۸۲۸	۰/۸۳۳	۰/۰۰۵
	موقعیت مکانی	۰/۸۵۴	۰/۸۸۵	۰/۰۳۱
	فضای آموزشی	۰/۸۹۱	۰/۸۳۹	۰/۰۵۲

عوامل	مؤلفه‌ها	میانگین دی‌فازی (۱)	میانگین دی‌فازی (۲)	اختلاف نظرات
	امکانات آموزشی (کتابخانه، سایت و ...)	۰/۸۲۸	۰/۸۵۹	۰/۰۳۱
	امکانات بهداشتی و رفاهی	۰/۸۴۹	۰/۸۵۹	۰/۰۱۰
	اعتبار و اطمینان بخشی	۰/۸۶۵	۰/۸۷۵	۰/۰۱۰
	سابقه فعالیت	۰/۸۵۴	۰/۸۵۹	۰/۰۰۵
شهرت	دستاوردهای علمی (کسب مقام)	۰/۸۱۳	۰/۸۲۸	۰/۰۱۶
	خدمت‌دهی به جامعه	۰/۸۲۸	۰/۸۴۴	۰/۰۱۶
	فرصت‌های شغلی	۰/۸۲۳	۰/۸۲۸	۰/۰۰۵
	پوشش خبری	۰/۸۵۹	۰/۸۷۵	۰/۰۱۶
	سایت مناسب	۰/۸۱۳	۰/۸۴۴	۰/۰۳۱
روابط و تعاملات	ترویج ارزش‌ها	۰/۸۱۳	۰/۸۵۹	۰/۰۴۷
	برنامه‌های فرهنگی و مذهبی	۰/۷۹۷	۰/۸۳۹	۰/۰۴۲
	مشارکت	۰/۸۲۸	۰/۸۵۹	۰/۰۳۱

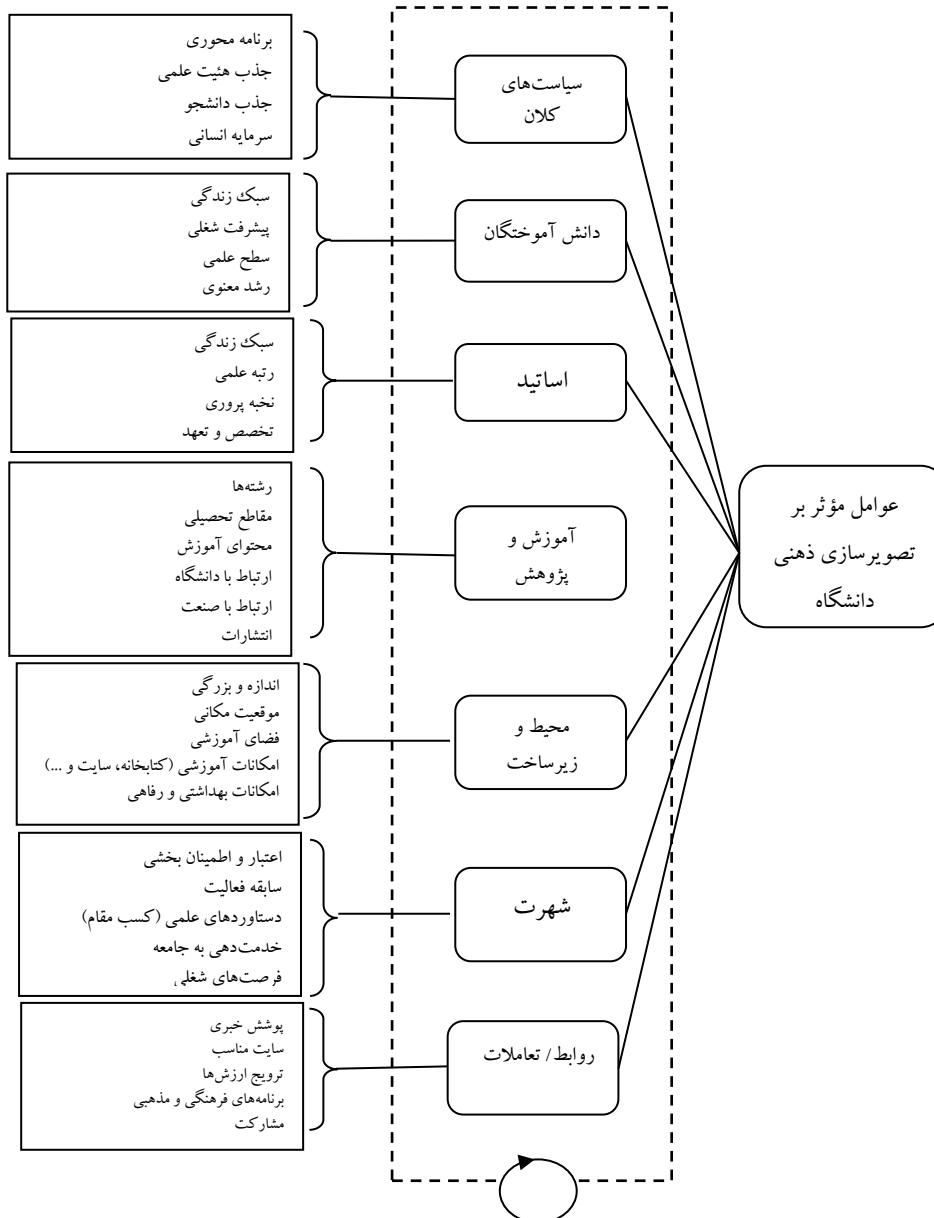
با توجه به آنکه اختلاف میانگین کلیه مؤلفه‌ها کمتر از ۰/۲ است، می‌توان نتیجه گرفت که اجماع خوبی بین خبرگان وجود دارد و دیگر نیازی به ارجاع مجدد پرسش‌نامه نیست. در انتها برای استخراج مؤلفه‌های کلیدی حدی را برای قبول یا عدم قبول آن نظر می‌گیریم. در این پژوهش با توجه به قانون ۸۰-۲۰، مرز قابل قبول بودن مؤلفه‌ها حدوداً ۸ است. اگر مقدار دی‌فازی شده عدد فازی مثلی با توجه به نظر خبرگان نزدیک به ۰/۸ یا بالاتر از آن باشد، به‌عنوان مؤلفه مورد قبول (کلیدی) و در غیر این صورت مورد پذیرش قرار نمی‌گردد. بدین ترتیب همه ۳۳ مؤلفه مورد تأیید خبرگان قرار گرفت.

سؤال ۲- اولویت‌بندی (وزن) عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبایی، بر اساس فرآیند تحلیل شبکه (ANP) چگونه است؟

در این پژوهش به‌منظور اولویت‌بندی (وزن) عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبایی، از فرآیند تحلیل شبکه (ANP)، بر اساس هفت بعد و مؤلفه‌های مربوط به آن‌ها، مطابق شکل (۱) استفاده شده است. در این مرحله ماتریس‌های مقایسه‌ای (مقایسات زوجی) عوامل، وابستگی عوامل به یکدیگر و مؤلفه‌ها بر اساس میانگین هندسی نظرات خبرگان تشکیل شده و سازگاری آن‌ها کنترل می‌شود. برخلاف فرآیند تحلیل

سلسله مراتبی که ارتباط بین عوامل و مؤلفه‌ها، سلسله مراتبی و یک‌سویه است، در فرآیند تحلیل شبکه‌ای، افزون بر ارتباط سلسله مراتبی، در بخش‌هایی از مدل ممکن است عوامل و مؤلفه‌ها با یکدیگر ارتباط و وابستگی متقابل داشته باشند.

شکل ۱. مدل شبکه‌ای اولویت‌بندی عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبایی



الف- مقایسه دودویی عوامل مؤثر بر تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبایی مقایسه دودویی عوامل بر اساس مقیاس ۹ کمیته ساعتی (مطابق فرآیند تحلیل سلسله مراتبی) انجام می‌شود. مقدار هر عنصر از ترجیحات سطر زیر ستون زیر بر اساس طیف ساعتی نشان می‌دهد. نتیجه مقایسه دودویی ابعاد، ضریب سازگاری (کمتر از ۰/۱) و بردار موزون حاصل از آن یعنی W21 در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. مقایسه دودویی عوامل، ضریب سازگاری و بردار موزون (W21)

DM	عوامل	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	W21
C1	سیاست‌های کلان	۱	۱/۲۳	۱/۴۲	۱/۳۲	۱/۲۶	۱/۲۲	۱/۳۶	۰/۱۷۲
C2	دانش‌آموختگان	۰/۸۱	۱	۱/۳۶	۱/۲۳	۱/۴۷	۰/۴۸	۰/۸۷	۰/۱۴۰
C3	اساتید	۰/۷۰	۰/۷۴	۱	۰/۹۸	۰/۶۹	۰/۷۶	۰/۸۲	۰/۱۱۱
C4	آموزش و پژوهش	۰/۷۶	۰/۸۱	۱/۰۲	۱	۰/۷۳	۰/۷۸	۰/۹۸	۰/۱۱۸
C5	محیط و زیرساخت	۰/۷۹	۰/۶۸	۱/۴۵	۱/۳۷	۱	۱/۴۷	۱/۳۲	۰/۱۵۷
C6	شهرت	۰/۸۲	۲/۰۸	۱/۳۲	۱/۲۸	۰/۶۸	۱	۲/۶۷	۰/۱۸۴
C7	روابط و تعاملات	۰/۷۴	۱/۱۵	۱/۲۲	۱/۰۲	۰/۷۶	۰/۳۷	۱	۰/۱۱۹

میانگین عناصر بردار سازگاری	شاخص سازگاری	شاخص تصادفی	نسبت سازگاری
(Imax)	(CI)	(RI)	(CR)
۷/۲۰۰	۰/۰۳۳	۱/۳۵	۰/۰۲۵

ب- مقایسه دودویی وابستگی‌های درونی ابعاد (ماتریس W22)
 برای درک وابستگی‌های متقابل بین عوامل، مقایسه دودویی بین عوامل به منظور دستیابی به عناصر ماتریس W22 و بر اساس مقیاس ۹ کمیته ساعتی انجام می‌شود. برای نحوه محاسبه ضریب اهمیت هر یک از عوامل (با توجه به وابستگی متقابل بین آنها)، مقایسه دودویی ابعاد شش‌گانه دیگر (با کنترل کردن یکی از عوامل) انجام می‌گردد. نحوه‌ی سؤال کردن ضریب اهمیت در این مورد، برای مثال به این ترتیب است: اهمیت نسبی عامل دانش‌آموختگان در مقایسه با عامل اساتید وقتی که عامل سیاست‌های کلان کنترل شود، چقدر است؟. هفت ماتریس مقایسه دودویی دیگر، لازم است تشکیل شده و ضریب سازگاری (کمتر از ۰/۱) هر یک از آنها کنترل شود تا بتوان ماتریس مربوط به وابستگی متقابل عوامل (W22) را محاسبه کرد.

جدول ۳. مقایسه دودویی عوامل با توجه به وابستگی درونی آن‌ها، با کنترل سیاست‌های کلان

DM	با کنترل سیاست‌های کلان	C2	C3	C4	C5	C6	C7	W
C2	دانش‌آموختگان	۱	۰/۸۷	۱/۶۳	۰/۹۸	۰/۷۳	۰/۸۷	۰/۱۶۰
C3	اساتید	۱/۱۵	۱	۰/۹۳	۲/۱۰	۰/۹۶	۰/۵۷	۰/۱۷۵
C4	آموزش و پژوهش	۰/۶۱	۱/۰۸	۱	۰/۸۷	۰/۷۶	۰/۸۵	۰/۱۳۸
C5	محیط و زیرساخت	۱/۰۲	۰/۴۸	۱/۱۵	۱	۰/۸۸	۰/۷۵	۰/۱۴۰
C6	شهرت	۱/۳۷	۱/۰۴	۱/۳۲	۱/۱۴	۱	۱/۶۸	۰/۲۰۳
C7	روابط و تعاملات	۱/۱۵	۱/۷۵	۱/۱۸	۱/۳۳	۰/۶۰	۱	۰/۱۸۴

میانگین عناصر بردار سازگاری (Imax)	شاخص سازگاری (CI)	شاخص تصادفی (RI)	نسبت سازگاری (CR)
۶/۱۸۴	۰/۰۳۶	۱/۲۵	۰/۰۲۹

جدول ۴. مقایسه دودویی عوامل با توجه به وابستگی درونی آن‌ها، با کنترل دانش‌آموختگان

DM	با کنترل دانش‌آموختگان	C1	C3	C4	C5	C6	C7	W
C1	سیاست‌های کلان	۱	۱/۷۴	۱/۵۴	۱/۳۲	۰/۷۴	۱/۶۸	۰/۲۰۴
C3	اساتید	۰/۵۷	۱	۰/۷۳	۲/۱۱	۰/۷۶	۰/۸۷	۰/۱۵۳
C4	آموزش و پژوهش	۰/۶۵	۱/۳۷	۱	۰/۷۵	۰/۶۸	۰/۷۴	۰/۱۳۵
C5	محیط و زیرساخت	۰/۷۶	۰/۴۷	۱/۳۳	۱	۰/۸۸	۰/۷۵	۰/۱۳۸
C6	شهرت	۱/۳۵	۱/۳۲	۱/۴۷	۱/۱۴	۱	۲/۳۲	۰/۲۲۴
C7	روابط و تعاملات	۰/۶۰	۱/۱۵	۱/۳۵	۱/۳۳	۰/۴۳	۱	۰/۱۴۵

میانگین عناصر بردار سازگاری (Imax)	شاخص سازگاری (CI)	شاخص تصادفی (RI)	نسبت سازگاری (CR)
۶/۲۲۱	۰/۰۴۴	۱/۲۵	۰/۰۳۵

جدول ۵. مقایسه دودویی عوامل با توجه به وابستگی درونی آن‌ها، با کنترل اساتید

DM	با کنترل اساتید	C1	C2	C4	C5	C6	C7	W
C1	سیاست‌های کلان	۱	۱/۶۵	۱/۴۷	۱/۳۶	۰/۸۷	۱/۵۶	۰/۲۰۷
C2	دانش‌آموختگان	۰/۶۱	۱	۰/۸۷	۱/۹۸	۰/۶۷	۰/۶۵	۰/۱۴۶
C4	آموزش و پژوهش	۰/۶۸	۱/۱۵	۱	۰/۸۲	۰/۷۷	۰/۷۲	۰/۱۳۶
C5	محیط و زیرساخت	۰/۷۴	۰/۵۱	۱/۲۲	۱	۰/۷۶	۰/۶۳	۰/۱۳۰

W	C7	C6	C5	C4	C2	C1	با کنترل اساتید	DM
۰/۲۱۰	۱/۶۳	۱	۱/۳۲	۱/۳۰	۱/۱۵	۱/۱۵	شهرت	C6
۰/۱۷۱	۱	۰/۶۱	۱/۴۹	۱/۵۴	۱/۵۴	۰/۶۴	روابط و تعاملات	C7

نسبت سازگاری (CR)	شاخص تصادفی (RI)	شاخص سازگاری (CI)	میانگین عناصر بردار سازگاری (Imax)
۰/۰۲۲	۱/۲۵	۰/۰۲۸	۶/۱۳۹

جدول ۶. مقایسه دودویی عوامل با توجه به وابستگی درونی آن‌ها، با کنترل آموزش و پژوهش

W	C7	C6	C5	C3	C2	C1	با کنترل آموزش و پژوهش	DM
۰/۱۸۵	۱/۴۵	۰/۶۶	۱/۲۹	۱/۳۸	۱/۳۶	۱	سیاست‌های کلان	C1
۰/۱۲۷	۰/۵۶	۰/۶۳	۱/۲۷	۰/۶۴	۱	۰/۷۴	دانش‌آموختگان	C2
۰/۱۴۰	۰/۶۲	۰/۷۷	۰/۶۹	۱	۱/۵۶	۰/۷۲	اساتید	C3
۰/۱۳۹	۰/۷۸	۰/۵۷	۱	۱/۴۵	۰/۷۹	۰/۷۸	محیط و زیرساخت	C5
۰/۲۳۳	۱/۶۳	۱	۱/۷۵	۱/۳۰	۱/۵۹	۱/۳۰	شهرت	C6
	۱	۰/۶۱	۱/۲۷	۱/۶۱	۱/۷۹	۰/۶۹	روابط و تعاملات	C7

نسبت سازگاری (CR)	شاخص تصادفی (RI)	شاخص سازگاری (CI)	میانگین عناصر بردار سازگاری (Imax)
۰/۰۲۱	۱/۲۵	۰/۰۲۶	۶/۱۳۰

جدول ۷. مقایسه دودویی عوامل با توجه به وابستگی درونی آن‌ها، با کنترل محیط و زیرساخت

W	C7	C6	C4	C3	C2	C1	با کنترل محیط و زیرساخت	DM
۰/۲۰۸	۱/۶۳	۰/۸۷	۱/۴۶	۱/۶۲	۱/۴۴	۱	سیاست‌های کلان	C1
۰/۱۳۸	۰/۷۰	۰/۶۴	۱/۵۳	۰/۷۴	۱	۰/۶۹	دانش‌آموختگان	C2
۰/۱۳۰	۰/۷۲	۰/۵۶	۰/۷۸	۱	۱/۳۵	۰/۶۲	اساتید	C3
۰/۱۲۸	۰/۸۸	۰/۴۷	۱	۱/۲۸	۰/۶۵	۰/۶۸	آموزش و پژوهش	C4
۰/۲۴۱	۱/۷۴	۱	۲/۱۳	۱/۷۹	۱/۵۶	۱/۱۵	شهرت	C6
	۱	۰/۵۷	۱/۱۴	۱/۲۹	۱/۴۳	۰/۶۱	روابط و تعاملات	C7

میانگین عناصر بردار سازگاری	شاخص سازگاری	شاخص تصادفی	نسبت سازگاری
(Imax)	(CI)	(RI)	(CR)
۶/۰۸۴	۰/۰۱۷	۱/۲۵	۰/۰۱۳

جدول ۸. مقایسه دودویی عوامل با توجه به وابستگی درونی آن‌ها، با کنترل شهرت

DM	با کنترل شهرت	C1	C2	C3	C4	C5	C7	W
C1	سیاست‌های کلان	۱	۱/۴۷	۱/۳۶	۱/۲۹	۱/۳۲	۱/۵۵	۰/۲۱۵
C2	دانش‌آموختگان	۰/۶۸	۱	۰/۶۷	۱/۷۲	۰/۸۵	۰/۷۷	۰/۱۴۸
C3	اساتید	۰/۷۴	۱/۴۹	۱	۰/۶۸	۰/۸۴	۰/۶۵	۰/۱۴۳
C4	آموزش و پژوهش	۰/۷۸	۰/۵۸	۱/۴۷	۱	۰/۵۹	۰/۷۶	۰/۱۳۷
C5	محیط و زیرساخت	۰/۷۶	۱/۱۸	۱/۱۹	۱/۶۹	۱	۰/۷۹	۰/۱۷۲
C7	روابط و تعاملات	۰/۶۵	۱/۳۰	۱/۵۴	۱/۳۲	۱/۲۷	۱	۰/۱۸۴

میانگین عناصر بردار سازگاری	شاخص سازگاری	شاخص تصادفی	نسبت سازگاری
(Imax)	(CI)	(RI)	(CR)
۶/۱۴۸	۰/۰۳۰	۱/۲۵	۰/۰۲۴

جدول ۹. مقایسه دودویی عوامل با توجه به وابستگی درونی آن‌ها، با کنترل روابط و تعاملات

DM	با کنترل روابط و تعاملات	C1	C2	C3	C4	C5	C6	W
C1	سیاست‌های کلان	۱	۱/۲۷	۱/۴۲	۱/۲۳	۱/۴۴	۰/۷۴	۰/۱۸۸
C2	دانش‌آموختگان	۰/۷۹	۱	۰/۵۵	۰/۷۱	۰/۶۹	۰/۵۸	۰/۱۱۵
C3	اساتید	۰/۷۰	۱/۸۲	۱	۰/۷۳	۰/۸۷	۰/۶۲	۰/۱۴۶
C4	آموزش و پژوهش	۰/۸۱	۱/۴۱	۱/۳۷	۱	۰/۵۵	۰/۶۷	۰/۱۵۰
C5	محیط و زیرساخت	۰/۶۹	۱/۴۵	۱/۱۵	۱/۸۲	۱	۰/۸۲	۰/۱۸۰
C6	شهرت	۱/۳۵	۱/۷۲	۱/۶۱	۱/۴۹	۱/۲۲	۱	۰/۲۲۲

میانگین عناصر بردار سازگاری	شاخص سازگاری	شاخص تصادفی	نسبت سازگاری
(Imax)	(CI)	(RI)	(CR)
۶/۱۰۳	۰/۰۲۱	۱/۲۵	۰/۰۱۶

پس از تشکیل این هفت ماتریس و انجام محاسبه لازم، نتایج حاصله در ماتریس W22 ارائه شده است.

جدول ۱۰ ماتریس مربوط به وابستگی متقابل عوامل (W22)

C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	عوامل	W22
۰/۱۸۸	۰/۲۱۵	۰/۲۰۸	۰/۱۸۵	۰/۲۰۷	۰/۲۰۴	۰/۰۰۰	سیاست‌های کلان	C1
۰/۱۱۵	۰/۱۴۸	۰/۱۳۸	۰/۱۲۷	۰/۱۴۶	۰/۰۰۰	۰/۱۶۰	دانش‌آموختگان	C2
۰/۱۴۶	۰/۱۴۳	۰/۱۳۰	۰/۱۴۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۳	۰/۱۷۵	اساتید	C3
۰/۱۵۰	۰/۱۳۷	۰/۱۲۸	۰/۰۰۰	۰/۱۳۶	۰/۱۳۵	۰/۱۳۸	آموزش و پژوهش	C4
۰/۱۸۰	۰/۱۷۲	۰/۰۰۰	۰/۱۳۹	۰/۱۳۰	۰/۱۳۸	۰/۱۴۰	محیط و زیرساخت	C5
۰/۲۲۲	۰/۰۰۰	۰/۲۴۱	۰/۲۳۳	۰/۲۱۰	۰/۲۲۴	۰/۲۰۳	شهرت	C6
۰/۰۰۰	۰/۱۸۴	۰/۱۵۵	۰/۱۷۵	۰/۱۷۱	۰/۱۴۵	۰/۱۸۴	روابط و تعاملات	C7

ج- مقایسه دودویی مؤلفه‌های مربوط به عوامل
 در این مرحله، ضریب اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها مربوط به عوامل از طریق مقایسه دودویی آن‌ها بر اساس مقیاس ۹ کمیتی ساعتی محاسبه می‌گردد. نتیجه مقایسه دودویی مؤلفه‌های مربوط به عوامل و بردار موزون حاصل از آن در جداول زیر محاسبه و ارائه شده است.

جدول ۱۱. مقایسه دودویی مؤلفه‌های عامل سیاست‌های کلان

W	C14	C13	C12	C11	سیاست‌های کلان	DM
۰/۲۰۶	۰/۶۷	۰/۷۸	۰/۹۵	۱	برنامه محوری	C11
۰/۲۶۲	۰/۷۸	۱/۴۷	۱	۱/۰۵	جذب هیئت‌علمی	C12
۰/۲۵۸	۱/۲۹	۱	۰/۶۸	۱/۲۸	جذب دانشجو	C13
۰/۲۷۴	۱	۰/۷۸	۱/۲۸	۱/۴۹	سرمایه انسانی	C14

نسبت سازگاری (CR)	شاخص تصادفی (RI)	شاخص سازگاری (CI)	میانگین عناصر بردار سازگاری (Imax)
۰/۰۳۱	۰/۸۹	۰/۰۲۷	۴/۰۸۲

جدول ۱۲. مقایسه دودویی مؤلفه‌های عامل دانش‌آموختگان

W	C24	C23	C22	C21	سیاست‌های کلان	DM
۰/۲۷۸	۱/۳۲	۰/۹۶	۱/۲۷	۱	سبک زندگی	C21
۰/۲۳۸	۱/۳۶	۰/۷۸	۱	۰/۷۹	پیشرفت شغلی	C22
۰/۲۶۶	۰/۹۸	۱	۱/۲۸	۱/۰۴	سطح علمی	C23
۰/۲۱۷	۱	۱/۰۲	۰/۷۴	۰/۷۶	رشد معنوی	C24

میانگین عناصر بردار سازگاری	شاخص سازگاری	شاخص تصادفی	نسبت سازگاری
(Imax)	(CI)	(RI)	(CR)
۴/۰۳۳	۰/۰۱۱	۰/۸۹	۰/۰۱۲

جدول ۱۳. مقایسه دودویی مؤلفه‌های عامل اساتید

DM	سیاست‌های کلان	C31	C32	C33	C34	W
C31	سبک زندگی	۱	۰/۷۵	۰/۷۸	۰/۶۷	۰/۱۹۶
C32	رتبه علمی	۱/۳۳	۱	۱/۴۷	۱/۳۶	۰/۳۱۵
C33	نخبه پروری	۱/۲۸	۰/۶۸	۱	۰/۹۸	۰/۲۳۶
C34	تخصص و تعهد	۱/۴۹	۰/۷۴	۱/۰۲	۱	۰/۲۵۳

میانگین عناصر بردار سازگاری	شاخص سازگاری	شاخص تصادفی	نسبت سازگاری
(Imax)	(CI)	(RI)	(CR)
۴/۰۲۰	۰/۰۰۷	۰/۸۹	۰/۰۰۷

جدول ۱۴. مقایسه دودویی مؤلفه‌های عامل آموزش و پژوهش

DM	آموزش و پژوهش	C41	C42	C43	C44	C46	W
C41	رشته‌ها	۱	۱/۲۶	۱/۳۸	۱/۱۲	۱/۶۸	۰/۱۸۸
C42	مقاطع تحصیلی	۰/۷۹	۱	۰/۶۸	۱/۶۷	۰/۷۱	۰/۱۴۶
C43	محتوای آموزش	۰/۷۲	۱/۴۷	۱	۰/۷۷	۰/۵۷	۰/۱۴۶
C44	ارتباط با دانشگاه	۰/۸۹	۰/۶۰	۱/۳۰	۱	۰/۶۶	۰/۱۳۴
C45	ارتباط با صنعت	۰/۶۰	۱/۴۱	۱/۷۵	۱/۵۲	۱	۰/۱۹۹
C46	انتشارات	۱/۴۵	۱/۳۰	۱/۰۴	۱/۵۶	۱/۳۳	۰/۱۸۷

میانگین عناصر بردار سازگاری	شاخص سازگاری	شاخص تصادفی	نسبت سازگاری
(Imax)	(CI)	(RI)	(CR)
۶/۱۹۷	۰/۰۳۹	۱/۲۵	۰/۰۳۲

جدول ۱۵. مقایسه دودویی مؤلفه‌های محیط و زیرساخت

DM	محیط و زیرساخت	C51	C52	C53	C54	C55	W
C51	اندازه و بزرگی	۱	۰/۶۷	۰/۷۸	۰/۶۵	۰/۷۵	۰/۱۴۷
C52	موقعیت مکانی	۱/۴۹	۱	۰/۷۱	۰/۴۸	۰/۶۷	۰/۱۵۷

W	C55	C54	C53	C52	C51	محیط و زیرساخت	DM
۰/۲۲۴	۰/۷۶	۱/۳۸	۱	۱/۴۱	۱/۲۸	فضای آموزشی	C53
۰/۲۶۰	۱/۷۲	۱	۰/۷۲	۲/۰۸	۱/۵۴	امکانات آموزشی	C54
۰/۲۱۲	۱	۰/۵۸	۱/۳۲	۱/۴۹	۱/۳۳	امکانات بهداشتی و رفاهی	C55

نسبت سازگاری (CR)	شاخص تصادفی (RI)	شاخص سازگاری (CI)	میانگین عناصر بردار سازگاری (Imax)
۰/۰۳۱	۱/۱۱	۰/۰۳۴	۵/۱۳۷

جدول ۱۶. مقایسه دودویی مؤلفه‌های شهرت

W	C65	C64	C63	C62	C61	شهرت	DM
۰/۱۷۲	۰/۸۲	۰/۶۵	۰/۸۱	۱/۳۶	۱	اعتبار و اطمینان بخشی	C61
۰/۱۷۱	۰/۶۹	۰/۷۲	۱/۳۹	۱	۰/۷۴	سابقه فعالیت	C62
۰/۲۲۳	۰/۷۶	۲/۱۷	۱	۰/۷۲	۱/۲۳	دستاورد های علمی	C63
۰/۲۲۷	۱/۷۲	۱	۰/۴۶	۱/۳۹	۱/۵۴	خدمت‌دهی به جامعه	C64
۰/۲۰۷	۱	۰/۵۸	۱/۳۲	۱/۴۵	۱/۲۲	فرصت‌های شغلی	C65

نسبت سازگاری (CR)	شاخص تصادفی (RI)	شاخص سازگاری (CI)	میانگین عناصر بردار سازگاری (Imax)
۰/۰۶۸	۱/۱۱	۰/۰۷۵	۵/۳۰۲

جدول ۱۷. مقایسه دودویی مؤلفه‌های روابط و تعاملات

W	C75	C74	C73	C72	C71	روابط و تعاملات	DM
۰/۱۸۴	۰/۸۶	۰/۷۴	۰/۷۸	۱/۶۸	۱	پوشش خبری	C71
۰/۱۳۳	۰/۶۷	۰/۴۸	۰/۷۶	۱	۰/۶۰	سایت مناسب	C72
۰/۲۸۳	۱/۷۲	۲/۱۷	۱	۱/۳۲	۱/۲۸	ترویج ارزش‌ها	C73
۰/۲۲۸	۱/۶۸	۱	۰/۴۶	۲/۰۸	۱/۳۵	برنامه‌های فرهنگی و مذهبی	C74
۰/۱۷۳	۱	۰/۶۰	۰/۵۸	۱/۴۹	۱/۱۶	مشارکت	C75

نسبت سازگاری (CR)	شاخص تصادفی (RI)	شاخص سازگاری (CI)	میانگین عناصر بردار سازگاری (Imax)
۰/۰۳۶	۱/۱۱	۰/۰۴۰	۵/۱۶۰

د- محاسبه سوپر ماتریس حد

برای محاسبه سوپر ماتریس حد مراحل زیر را باید طی کرد:

- تشکیل سوپر ماتریس موزون: با توجه به اینکه کلیه ماتریس‌های مقایسه‌ای موجود در ساختار سوپر ماتریس موزون (W22, W21) محاسبه شده و سازگاری آن‌ها کنترل شده است، می‌توان با جایگزین کردن این ماتریس‌ها در سوپر ماتریس اولیه، سوپر ماتریس موزون را مطابق جدول ۲۱ به دست آورد.

جدول ۱۸. سوپر ماتریس موزون

عوامل							هدف	
C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1		
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	هدف
۰/۱۸۸	۰/۲۱۵	۰/۲۰۸	۰/۱۸۵	۰/۲۰۷	۰/۲۰۴	۰/۰۰۰	۰/۱۷۲	C1 سیاست‌های کلان
۰/۱۱۵	۰/۱۴۸	۰/۱۳۸	۰/۱۲۷	۰/۱۴۶	۰/۰۰۰	۰/۱۶۰	۰/۱۴۰	C2 دانش‌آموختگان
۰/۱۴۶	۰/۱۴۳	۰/۱۳۰	۰/۱۴۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۳	۰/۱۷۵	۰/۱۱۱	C3 اساتید
۰/۱۵۰	۰/۱۳۷	۰/۱۲۸	۰/۰۰۰	۰/۱۳۶	۰/۱۳۵	۰/۱۳۸	۰/۱۱۸	C4 آموزش و پژوهش
۰/۱۸۰	۰/۱۷۲	۰/۰۰۰	۰/۱۳۹	۰/۱۳۰	۰/۱۳۸	۰/۱۴۰	۰/۱۵۷	C5 محیط و زیرساخت
۰/۲۲۲	۰/۰۰۰	۰/۲۴۱	۰/۲۳۳	۰/۲۱۰	۰/۲۲۴	۰/۲۰۳	۰/۱۸۴	C6 شهرت
۰/۰۰۰	۰/۱۸۴	۰/۱۵۵	۰/۱۷۵	۰/۱۷۱	۰/۱۴۵	۰/۱۸۴	۰/۱۱۹	C7 روابط و تعاملات

- محاسبه سوپر ماتریس حد: هدف از به حد رساندن سوپر ماتریس موزون این است که تأثیر نسبی درازمدت هر یک از عناصر آن در یکدیگر حاصل شود. برای واگرایی ضریب اهمیت هر یک از عناصر ماتریس موزون، آن را به توان K که یک عدد اختیاری بزرگ است، می‌رسانیم تا اینکه همه عناصر سوپر ماتریس همانند هم شوند (با هم برابر شوند). در پژوهش حاضر در توان ۳۰۰ سوپر ماتریس موزون (با استفاده از نرم‌افزار متلب)، سوپر ماتریس حد به دست آمده است که تمامی عناصر آن با یکدیگر تقریباً برابر شده‌اند.

جدول ۱۹. سوپر ماتریس حد

عوامل							هدف	
C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1		هدف
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	هدف
۰/۱۵۵	۰/۱۵۵	۰/۱۵۵	۰/۱۵۵	۰/۱۵۵	۰/۱۵۵	۰/۱۵۵	۰/۱۵۵	C1 سیاست‌های کلان
۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	C2 دانش‌آموختگان
۰/۱۱۹	۰/۱۱۹	۰/۱۱۹	۰/۱۱۹	۰/۱۱۹	۰/۱۱۹	۰/۱۱۹	۰/۱۱۹	C3 اساتید
۰/۱۱۱	۰/۱۱۱	۰/۱۱۱	۰/۱۱۱	۰/۱۱۱	۰/۱۱۱	۰/۱۱۱	۰/۱۱۱	C4 آموزش و پژوهش
۰/۱۲۱	۰/۱۲۱	۰/۱۲۱	۰/۱۲۱	۰/۱۲۱	۰/۱۲۱	۰/۱۲۱	۰/۱۲۱	C5 محیط و زیرساخت
۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	۰/۱۶۷	C6 شهرت
۰/۱۴۳	۰/۱۴۳	۰/۱۴۳	۰/۱۴۳	۰/۱۴۳	۰/۱۴۳	۰/۱۴۳	۰/۱۴۳	C7 روابط و تعاملات

لازم به ذکر است که عناصر سوپر ماتریس حد باید نرمال شوند تا حالت تصادفی/احتمالی به دست آید. بردار اهمیت نهایی (وزن) برای ابعاد و مؤلفه‌ها پس از نرمالیزه شدن در جدول ۲۰ ارائه شده است.

جدول ۲۰. اولویت‌بندی (وزن) عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر تصویرسازی ذهنی دانشگاه علامه طباطبایی

عوامل	وزن	مؤلفه‌ها	وزن نسبی	وزن نهایی
C1 سیاست‌های کلان	C11	برنامه محوری	۰/۲۰۶	۰/۰۳۵
	C12	جذب هیئت‌علمی	۰/۲۶۲	۰/۰۴۴
	C13	جذب دانشجوی	۰/۲۵۸	۰/۰۴۴
	C14	سرمایه انسانی	۰/۲۷۴	۰/۰۴۶
C2 دانش‌آموختگان	C21	سبک زندگی	۰/۲۷۴	۰/۰۳۴
	C22	پیشرفت شغلی	۰/۲۷۸	۰/۰۲۹
	C23	سطح علمی	۰/۲۳۸	۰/۰۳۳
	C24	رشد معنوی	۰/۲۶۶	۰/۰۲۷
C3 اساتید	C31	سبک زندگی	۰/۱۹۶	۰/۰۲۵
	C32	رتبه علمی	۰/۳۱۵	۰/۰۴۱
	C33	نخبه پروری	۰/۲۳۶	۰/۰۳۱
	C34	تخصص و تعهد	۰/۲۵۳	۰/۰۳۳
C4 آموزش و پژوهش	C41	رشته‌ها	۰/۱۹۰	۰/۰۲۳
	C42	مقاطع تحصیلی	۰/۱۴۶	۰/۰۱۸

وزن نسبی	وزن نسبی	مؤلفه‌ها	وزن	عوامل
۰/۰۱۷	۰/۱۴۴	محتوای آموزش	C43	
۰/۰۱۶	۰/۱۳۴	ارتباط با دانشگاه	C44	
۰/۰۲۴	۰/۱۹۹	ارتباط با صنعت	C45	
۰/۰۲۳	۰/۱۸۷	انتشارات	C46	
۰/۰۱۹	۰/۱۴۷	اندازه و بزرگی	C51	
۰/۰۲۱	۰/۱۵۷	موقعیت مکانی	C52	
۰/۰۲۹	۰/۲۲۴	فضای آموزشی	C53	C5 محیط و زیرساخت
۰/۰۳۴	۰/۲۶۰	امکانات آموزشی	C54	
۰/۰۲۸	۰/۲۱۲	امکانات بهداشتی و رفاهی	C55	
۰/۰۳۱	۰/۱۷۲	اعتبار و اطمینان بخشی	C61	
۰/۰۳۱	۰/۱۷۱	سابقه فعالیت	C62	
۰/۰۴۰	۰/۲۲۳	دستاورد های علمی (کسب مقام)	C63	C6 شهرت
۰/۰۴۱	۰/۲۲۷	خدمت‌دهی به جامعه	C64	
۰/۰۳۸	۰/۲۰۷	فرصت‌های شغلی	C65	
۰/۰۲۷	۰/۱۸۴	پوشش خبری	C71	
۰/۰۲۷	۰/۱۸۴	سایت مناسب	C72	
۰/۰۱۹	۰/۱۳۳	ترویج ارزش‌ها	C73	C7 روابط و تعاملات
۰/۰۴۱	۰/۲۸۳	برنامه‌های فرهنگی و مذهبی	C74	
۰/۰۳۳	۰/۲۲۸	مشارکت	C75	

همان‌گونه که مشاهده می‌گردد، مطابق دیدگاه خبرگان، شهرت (وزن ۰/۱۸۲) نسبت به سایر عوامل از اهمیت بالاتری برخوردار بوده و در بین مؤلفه‌های آن، خدمت‌دهی به جامعه دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۲۷، وزن نهایی = ۰/۰۴۱) است. اولویت دوم سیاست‌های کلان (وزن ۰/۱۶۸) است که در بین مؤلفه‌های آن، سرمایه انسانی دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۷۴، وزن نهایی = ۰/۰۴۶) است. اولویت سوم روابط و تعاملات (وزن ۰/۱۴۶) است که در بین مؤلفه‌های آن، برنامه‌های فرهنگی و مذهبی دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۸۳، وزن نهایی = ۰/۰۴۱) است. اولویت چهارم محیط و زیرساخت (وزن ۰/۱۳۲) است که در بین مؤلفه‌های آن، فضای آموزشی دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۲۴، وزن نهایی = ۰/۰۲۹) است. اولویت پنجم اساتید (وزن ۰/۱۲۹) است که در بین

مؤلفه‌های آن، رتبه علمی دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۳۱۵، وزن نهایی = ۰/۰۴۱) است. اولویت ششم دانش‌آموختگان (وزن ۰/۱۲۳) است که در بین مؤلفه‌های آن، سطح علمی دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۲۶، وزن نهایی = ۰/۰۳۳) است. در نهایت آموزش و پژوهش (وزن ۰/۱۲۱) دارای کمترین اهمیت است که در بین مؤلفه‌های آن، ارتباط با صنعت دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۱۹۹، وزن نهایی = ۰/۰۲۴) است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه، برای شناسایی متغیرهای تحقیق و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر نقش تصویرسازی ذهنی در دانشگاه علامه طباطبایی و رهبری مؤثر آموزشی، از پیشینه تحقیق و مصاحبه با خبرگان استفاده شده است. عوامل شناسایی شده از طریق پرسشنامه‌ای که دو بار به خبرگان ارسال شد، جمع‌آوری گردید. تجزیه و تحلیل نتایج نشان داد که اختلاف میانگین موانع در دور دوم کمتر از حد آستانه ۰/۲ بوده و این امر نشان‌دهنده اجماع خوبی بین نظرات خبرگان است. همچنین، میانگین فازی زدایی شده تمامی موانع بیشتر از ۰/۵ بوده، بنابراین تمامی عوامل به‌عنوان موارد موردبررسی در تصویرسازی ذهنی شناسایی شده‌اند. در مرحله بعد، برای تعیین وزن و اولویت‌بندی این عوامل، از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شده است. این فرآیند شامل انجام مقایسات زوجی برای هفت متغیر تحقیق مرتبط با کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات و شاخص‌های هر یک از این عوامل بوده است. با استفاده از روش تقریبی، وزن هر یک از عوامل و شاخص‌های مربوطه مشخص گردیده است. این رویکرد سیستماتیک به تحلیل دقیق‌تر و ارزیابی منظم‌تر عوامل مؤثر بر تصویرسازی ذهنی و رهبری آموزشی کمک می‌کند و امکان مقایسه و اولویت‌بندی مؤثرتر این عوامل را فراهم می‌آورد. در نهایت، این فرآیند به تصمیم‌گیری‌های آگاهانه‌تر و استراتژیک‌تر در زمینه بهبود رهبری آموزشی و توسعه تصویرسازی ذهنی در محیط‌های دانشگاهی منجر می‌شود.

مطابق دیدگاه خبرگان، شهرت (وزن ۰/۱۸۲) نسبت به سایر عوامل از اهمیت بالاتری برخوردار بوده و در بین مؤلفه‌های آن، خدمت‌دهی به جامعه دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۲۷، وزن نهایی = ۰/۰۴۱) است. عرفانی فر و باقری (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر تصویر دانشگاه امام صادق پرداخته است و این مؤلفه‌ها را شامل هویت و فرهنگ دانشگاه، دانش‌آموختگان، گزینش و سایر عوامل بدو ورود، شهرت و پیشینه معرفی کرده است. این مؤلفه‌ها از بعد اشتراک در شهرت با پژوهش حاضر همسو هستند. Wilson

(1999) در پژوهش تصویر ذهنی از دانشکده و دانشگاه، مؤلفه‌های مؤثر بر تصویرسازمانی را شامل شهرت علمی، ظاهر فیزیکی دانشگاه، هزینه، توجه فردی، تعیین سطح شغلی، مکان و مسافت از خانه؛ برنامه‌های آماده‌سازی برای فارغ‌التحصیلی و ورود به بازار کار عنوان کرده است (Cited in Alves & Raposo, 2010). در مطالعه‌ای که توسط Bennett and Ali- Choudhury (2009) انجام شد، یک مدل از عناصر برند دانشگاهی به همراه یک ابزار برای اندازه‌گیری میزان مطلوبیت این عناصر توسط دانش‌آموزانی که قصد ورود به دانشگاه را داشتند، توسعه یافت. این پژوهش شامل پرسشنامه‌ای بود که بخش‌هایی درباره‌ی وعده‌هایی که یک برند دانشگاهی ارائه می‌دهد، شرایط واقعی یک موسسه و نمایش نمادین و خارجی آن را بررسی می‌کرد. ارتباط بین مطلوبیت ادراکات شرکت‌کنندگان از اجزای اصلی برند دانشگاهی و واکنش‌های رفتاری، عاطفی و شناختی آن‌ها (از جمله موارد مرتبط با شهرت دانشگاه) نیز مورد بررسی قرار گرفت.

اولویت دوم سیاست‌های کلان (وزن ۰/۱۶۸) است که در بین مؤلفه‌های آن، سرمایه انسانی دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۷۴، وزن نهایی = ۰/۰۴۶) است.

اولویت سوم روابط و تعاملات (وزن ۰/۱۴۶) است که در بین مؤلفه‌های آن، برنامه‌های فرهنگی و مذهبی دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۸۳، وزن نهایی = ۰/۰۴۱) است. Chattananon و همکاران (2007) به نقش بازاریابی اجتماعی و تأثیر آن بر تصویر ذهنی اشاره و در این زمینه مدلی ارائه کرده‌اند که در آن عوامل تأثیرگذار بر تصویر ذهنی مشتریان را به سه دسته تقسیم کرده‌اند. این عوامل شامل مشخصات برنامه‌های بازاریابی، فرهنگ‌سازمانی و ویژگی‌های جمعیت هستند (Chattananon et al., 2007).

اولویت چهارم محیط و زیرساخت (وزن ۰/۱۳۲) است که در بین مؤلفه‌های آن، فضای آموزشی دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۲۴، وزن نهایی = ۰/۰۲۹) است. Luque- Martinez & Barrio-Garcia (2009) در پژوهش تصویر ذهنی از دانشگاه به صورت چندبعدی، مؤلفه‌های خدمت‌دهی به جامعه، فعالیت‌های اساتید، مدیریت اجرایی و زیرساخت‌های فنی و فیزیکی را در تصویرسازمانی مؤثر دانسته‌اند و به جهت توجه به مؤلفه‌های زیرساختی با پژوهش حاضر همسو و به جهت در نظر گرفتن سایر مؤلفه‌های مؤثر در تصویرسازمانی با نتایج پژوهش حاضر ناهم‌سو هستند.

اولویت پنجم اساتید (وزن ۰/۱۲۹) است که در بین مؤلفه‌های آن، رتبه علمی دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۳۱۵، وزن نهایی = ۰/۰۴۱) است. مریس و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی تصویر سازمان‌های آموزشی پرداخته‌اند و عوامل مؤثر در شکل‌گیری تصاویر از این سازمان‌ها را کیفیت تدریس معلمان و ظرفیت یادگیری معرفی کرده‌اند. پژوهش آن‌ها به جهت در نظر گرفتن نقش معلم و مدرس در ایجاد تصویر ذهنی از سازمان‌های آموزشی با پژوهش حاضر همسو است. Morris و همکاران (2010) به بررسی نقش معلمان در شکل‌گیری تصویر سازمان‌های آموزشی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که کیفیت تدریس معلمان یکی از عوامل اصلی تأثیرگذار بر این تصویر است. این پژوهش نشان داد که معلمان با تدریس مؤثر، نه تنها بر یادگیری دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارند، بلکه بر نحوه درک و ادراک جامعه از سازمان‌های آموزشی نیز اثر می‌گذارند. کیفیت تدریس، که شامل مهارت‌های ارتباطی، دانش موضوعی، روش‌های تدریس و توانایی ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان است، می‌تواند تصویر مثبتی از مدارس و دانشگاه‌ها ایجاد کند (ابطحی و ترابیان، ۱۳۸۹). این تصویر مثبت به‌نوبه خود می‌تواند بر جذب دانش‌آموزان و دانشجویان جدید، حمایت‌های مالی و اعتباری، و همچنین بر روابط با جامعه و سایر نهادهای آموزشی تأثیر بگذارد. در نتیجه، توجه به کیفیت تدریس و توسعه حرفه‌ای معلمان باید در اولویت برنامه‌های توسعه آموزشی قرار گیرد. این موضوع به‌ویژه در دانشگاه فرهنگیان اردبیل مورد تأکید قرار گرفته است، جایی که پژوهش‌ها نشان داده‌اند عوامل درون‌ساختاری و ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای استادان نقش مهمی در کیفیت تدریس دارند (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۵). همچنین، تحقیقات دیگری بر اهمیت شرایط سازمانی مدرسه، ادراک رهبری و انگیزش معلمان در بهبود فعالیت تدریس تأکید کرده‌اند. در مجموع، این مطالعات تأکید می‌کنند که برای ارتقاء کیفیت آموزشی، باید به مجموعه‌ای از عوامل توجه داشت، از جمله توسعه حرفه‌ای معلمان، بهبود شرایط سازمانی و تقویت انگیزش در میان معلمان. این امر می‌تواند به افزایش اثربخشی معلمان و در نهایت به بهبود تصویر سازمان‌های آموزشی منجر شود (Morris et al., 2010). پژوهش‌های Luque-Martinez & Barrio-Garcia (2009) نیز به اهمیت نقش اساتید در ایجاد تصویر ذهنی اشاره داشته و به همین جهت با پژوهش حاضر در این مؤلفه دارای قرابت است (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۶).

اولویت ششم دانش‌آموختگان (وزن ۰/۱۲۳) است که در بین مؤلفه‌های آن، سطح علمی دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۲۲۶، وزن نهایی = ۰/۰۳۳) است (Treadwell and Harrison (1994) کمک‌های فرهنگی دانشگاه را در پژوهش خود از تصویرسازی ذهنی از دانشگاه به‌عنوان مؤلفه‌ی مؤثر بر تصویرسازی دانشجویان به‌عنوان عاملی مهم معرفی کرده‌اند. این بعد از پژوهش آن‌ها با نتایج پژوهش حاضر همسو است (Cited in Arpan et al., 2003). البته آن‌ها در پژوهش خود به اهمیت ارائه‌ی تسهیلات از جانب دانشگاه به دانشجویان نیز اشاره داشته‌اند که این عامل در پژوهش حاضر مطرح نبوده است (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۶). پژوهش Mansoori و همکاران (2013) به بررسی کاربرد روش تدریس مبتنی بر سازنده‌گرایی در آموزش عالی پرداخته است. این مطالعه که در دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه مازندران انجام شده، نشان می‌دهد که استفاده از این روش می‌تواند به بهبود فرآیند یادگیری و تفکر انتقادی دانشجویان کمک کند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که روش‌های سازنده‌گرایی می‌توانند در محیط‌های آموزشی مختلف، به‌ویژه در رشته‌های علوم اجتماعی، مؤثر واقع شوند.

درنهایت آموزش و پژوهش (وزن ۰/۱۲۱) دارای کمترین اهمیت است که در بین مؤلفه‌های آن، ارتباط با صنعت دارای بیشترین اهمیت (وزن نسبی = ۰/۱۹۹، وزن نهایی = ۰/۰۲۴) است. Kazoleas و همکاران (2001) در پژوهش خود به بررسی تصویر ذهنی از دانشگاه از دیدگاه گروه‌های ذینفع بیرونی پرداخته‌اند و از میان عوامل مؤثر بر روی تصویرسازمانی میزان برخورداری دانشگاه از استانداردهای آموزشی را موردنظر داشته‌اند و به همین جهت دارای قرابت با پژوهش حاضر هستند. مطالعه‌ای که توسط Zheng و همکاران (2022) انجام شد، به بررسی تأثیر پردازش تصویرسازی ذهنی در گردشگری مجازی و رفتار گردشگران پرداخت. نتایج نشان داد که تصویرسازی ذهنی می‌تواند بر احساسات و شناخت گردشگران تأثیر بگذارد و این امر ممکن است درنهایت بر تصمیم آن‌ها برای بازدید از جاذبه‌های گردشگری واقعی تأثیر منفی داشته باشد. این تحقیق می‌تواند به درک بهتر نقش تکنولوژی‌های مجازی در صنعت گردشگری کمک کند.

تعارض منافع

نویسنده هیچ گونه تعارض منافی ندارد.

سپاسگزاری

از کلیه افرادی که در روند انجام پژوهش همکاری و مساعدت داشتند کمال تشکر و قدردانی می‌نمایم.

منابع

- ابراهیمی، عبدالحمید و مهرانی، هرمز. (۱۳۹۵). شخصیت و رفتار مصرف‌کننده؛ جزوه درسی تدریس شده در دوره دکتری دانشگاه تربیت مدرس، منتشر نشده.
- ابطحی، حسین و ترابیان، محسن. (۱۳۸۹). بررسی تحقیق اهداف آموزش عالی بر اساس سند چشم‌انداز بیست‌ساله کشور با روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی، تهران، پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۴(۸)، ۳۱-۶۰.
- آذر، عادل، و مؤمنی، منصور. (۱۳۹۷). آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد اول و دوم، چاپ هفدهم. تهران: سمت.
- بازرگان، عباس. (۱۳۹۶). روش تحقیق کیفی و آمیخته، چاپ پنجم. تهران: دیدار.
- عرفانی فر، اکبر. (۱۳۸۹). طراحی مدل مفهومی مؤلفه‌های مؤثر بر تصویرسازمانی دانشگاه امام صادق (ع)، نشریه‌ی اندیشه‌ی مدیریت راهبردی، ۴(۲)، ۷۷-۴۳.
- هاشمی، سید محمود، افجه‌ای، سید علی اکبر، دهقانان، حامد، خاشعی، وحید. (۱۳۹۶). طراحی مدل تصویرسازی سازمانی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی با رویکرد ساختاری - تفسیری. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۱(۳۶)، ۲۳۱-۲۶۰.

References

- Khalil, D. E. T., & Abbas, M. F. (2022). The role of social networking sites in shaping the mental image of the political candidate among the academic elite/Facebook as a model. *Journal of Media Studies and Research*, 1(4).
- Ahn, H. J., Lee, D. H., Jeong, J. H., & Lee, S. W. (2022). Multiscale convolutional transformer for EEG classification of mental imagery in different modalities. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 31, 646-656.
- Alves, H., & Raposo, M. (2010). The influence of university image on student behaviour. *International journal of educational management*, 24(1), 73-85.
- Arpan, L. M., Raney, A. A., & Zivnuska, S. (2003). A cognitive approach to understanding university image. *Corporate communications: An international journal*, 8(2), 97-113.
- Bennett, R. & Ali-Choudhury, R. (2009). Prospective students' perceptions of university brands: An empirical study. *Journal of Marketing for Higher Education*, 19(1), 85-107.
- Bozkurt, İ. (2014). *İletişim odaklı pazarlama (Tüketiciden müşteri yaratmak)*. MediaCat Kitapları.

- Chattananon, A., Lawley, M., Trimetsoontorn, J., Supparerkchaisakul, N., & Leelayouthayothin, L. (2007). Building corporate image through societal marketing programs. *Society and Business Review*, 2(3), 230-253.
- Conroy, D. (2022). Mental imagery interventions to promote face covering use among UK university students and employees during the COVID-19 pandemic: *study protocol for a randomized controlled trial*. *Trials*, 23(1), 51
- Elder, R. S., & Krishna, A. (2022). A review of sensory imagery for consumer psychology. *Journal of Consumer Psychology*, 32(2), 293-315.
- Felisberti, F. M., & Cropper, S. J. (2023). Mental imagery in aesthetic appreciation and the understanding of the self and others. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*.
- Harvey, W. S., Morris, T., & Müller Santos, M. (2017). Reputation and identity conflict in management consulting. *Human relations*, 70(1), 92-118.
- Kazoleas, D., Kim, Y., & Anne Moffitt, M. (2001). Institutional image: a case study. *Corporate Communications: an international journal*, 6(4), 205-216.
- Le-Thi, D., Dörnyei, Z., & Pellicer-Sánchez, A. (2022). Increasing the effectiveness of teaching L2 formulaic sequences through motivational strategies and mental imagery: *A classroom experiment*. *Language Teaching Research*, 26(6), 1202-1230.
- Luque-Martinez, T. & Barrio-Garcia, S. D. (2009). Modeling university image: the teaching staff viewpoint. *Public Relations Review*, 35, 325-327.
- Mansoori, S., Karami, M., Abedini, M. (2013). Investigating the Use of ConstructivismBased Teaching Method in Higher Education: A Case Study of Social Sciences Department at Mazandaran University. *Journal of Curriculum Research*, 2(2), 101-118.
- Teeroovengadam, V., Kamalanabhan, T.J. & Seebaluck, A.K. (2016). Measuring service quality in higher education. *Quality Assurance in Education*, 24 (2), 244-258
- Thorarinsdottir, K., Holmes, E. A., Hardarson, J., Stephensen, E. S., Jonasdottir, M. H., Kanstrup, M., ... & Bjornsson, A. (2022). Using a brief mental imagery competing task to reduce the number of intrusive memories: Exploratory case series with trauma-exposed women. *JMIR Formative Research*, 6(7), e37382.
- Zheng, C., Chen, Z., Zhang, Y., & Guo, Y. (2022). Does vivid imagination deter visitation? The role of mental imagery processing in virtual tourism on tourists' behavior. *Journal of Travel Research*, 61(7), 1528-1541