

تحلیل شکاف عوامل مؤثر بر رقابت هوشمندانه دانشگاه از طریق ترسیم نقشه اهمیت - عملکرد دانشگاه‌های صنعتی سطح یک شهر تهران

ماندانا یآوری^۱، پریش جعفری^۲، نادرقلی قورچیان^۳ و اصغر زمانی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۳/۲۸

DOI: 10.22047/IJEE.2022.330847.1897

چکیده: هدف پژوهش حاضر، تحلیل شکاف عوامل مؤثر بر رقابت هوشمندانه دانشگاه از طریق ترسیم نقشه اهمیت - عملکرد دانشگاه‌های صنعتی سطح یک شهر تهران می‌باشد. این پژوهش از منظر هدف، کاربردی و بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها، پژوهش غیرآزمایشی از نوع پیمایش - مقطعی محسوب می‌شود. بر اساس نوع داده‌ها نیز یک پژوهش آمیخته است که با روش‌های کیفی - کمی انجام شده است. جامعه آماری بخش کیفی شامل اساتید دانشگاهی است که با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. جامعه آماری بخش کمی، اعضای هیئت علمی و کارشناسان ارشد دانشگاه‌های صنعتی سطح یک شهر تهران است. حجم نمونه با فرمول کوکران ۳۵۰ نفر برآورد گردید. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی مصاحبه، نیم‌ساختارمند و در بخش کمی، پرسش‌نامه است. یافته‌های پژوهشی نشان داد که مقوله‌های فراگیر شامل «آگاهی از وضعیت رقبا»، «آگاهی راهبردی»، «آگاهی از وضعیت بازار»، «بها دادن به دانشجویان»، «پشتیبانی مدیران»، «فعالیت هوشمندانه»، «زیرساخت دانشگاه»، «درگیرکردن کارکنان و اعضای هیئت علمی» می‌باشد. بر اساس نتایج پژوهش تمامی شاخص‌های پژوهش با اهمیت است. بنابراین حیطه بی‌تفاوتی و حیطه اتلاف وجود ندارد. از طرفی عملکرد تنها در زمینه بها دادن به دانشجویان مطلوب و بالای حد متوسط است. بنابراین حیطه قابل قبول شامل بها دادن به دانشجویان است. سایر عوامل در حیطه ضعف قرار دارند.

واژگان کلیدی: تحلیل شکاف، هوشمندی رقابتی دانشگاه، نقشه اهمیت - عملکرد، دانشگاه‌های صنعتی سطح یک شهر تهران

۱- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت آموزشی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
mailto:m.yavari@alborz.kntu.ac.ir

۲- دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).
pjaffari@yahoo.com

۳- استاد، گروه مدیریت آموزشی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
n.ghourchian@srbiau.ac.ir

۴- استادیار، گروه مطالعات مدیریت آموزش عالی، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران.
a.zamani@irphe.ir

۱. مقدمه

هوشمندی رقابتی ابزاری شناخته شده و پر استفاده در کسب و کار است که به صورتی هدفمند توانمندی های رقیب را هدف قرار می دهد. شرکت ها و صاحبان کسب و کار با استفاده از این ابزار به صورت راهبردی به ارائه خدمات و محصولات خود به مشتریان جهت کسب مزیت رقابتی می پردازند (Domashova & Zasyapkina, 2021). توانایی پیش بینی و هوشمندی رقابتی به عنوان بخشی از نظام هدایتی شرکت، می تواند دانش لازم برای برنامه ریزی راهبردی بهتر را فراهم کند. این در نهایت به کسب مزیت رقابتی پایدار برای شرکت منجر می شود (Oubrich et al., 2022). در سال های اخیر با افزایش رقابت در عرصه های مختلف صنایع و خدمات، توجه هوشمندی رقابتی نیز بیشتر شده است. سازمان ها از هوش رقابتی برای تحلیل اطلاعات پیرامون رقیب به منظور یافتن جایگاهی در بازار استفاده می کنند (Ranjan & Foropon, 2021).

به کارگیری هوشمندی رقابتی، منحصر به صنایع و شرکت های تولیدی نیست، مراکز دانشگاهی به عنوان یک نهاد خدماتی نیز به شناخت و پیاده سازی این مقوله روی آورده اند. دانشگاه ها برای جذب دانشجویان بیشتر در رقابتی دائمی هستند و دامنه این رقابت هر روز گسترده تر می شود (Song et al., 2021).

مؤسسات آموزش عالی نوع خاصی از سازمان ها هستند. تریگو به نقل از مورگان ۲۰۰۵ نوشته که برای اثرگذاری هر چه بیشتر یک مؤسسه سازمان ها باید از مدل های مخصوص به خودشان استفاده نمایند. آن ها به نقل از اسلاتر و روهانز مفهوم دانشگاه های واش بورن را توسعه دادند، مفهومی که در آن دانشجویان، مشتری و دانشگاه بازاریاب است و مفاهیم مراکز سودآوری و سرمایه داری دانشگاهی معرفی شدند. در این نوع محیط، مفاهیم «مراکز سود» و «سرمایه داری دانشگاهی» معرفی شدند. دانشگاه ها اکنون از سازوکارهایی مانند تحلیل بازار، ظرفیت مدیریتی، اعضای هیئت علمی نیمه وقت، کپی رایت و فناوری اطلاعات برای ایجاد مراکز سودآوری استفاده می کنند که آنها را به فعالیت های بازیگرانی که هم دانشگاه ها و هم سازمان های دیگر را شامل می شوند، پیوند بخشد (Trigo, 2007). از جمله نگرانی های اصلی امروز دانشگاه ها، افزایش قدرت رقابت پذیری در جذب دانشجویان و مطرح بودن به عنوان رتبه برتر در ارائه خدمات آموزشی و پژوهشی و همچنین افزایش بهره وری می باشد. واحدهای دانشگاهی در ایران، به منظور بهبود کیفیت، کارایی و اثربخشی بالا باید با مشاهده تغییرات محیطی و راهبردهای مقابله ای، یک الگوی مناسب رقابتی برای ادامه و ارتقای و حفظ فعالیت های خود انتخاب نمایند (Kazemi & Mohammadi, 2019). محیط آموزش عالی به طور فزاینده ای رقابتی شده است. دانشگاه ها در مجموعه ای از بازارهای رقابت محلی، منطقه ای، ملی و جهانی فعالیت می کنند، به همین دلیل بسیاری از دانشگاه ها شروع به اتخاذ راهبردهای بازارگرا کرده اند (Dehnavi et al., 2020).

مزیت رقابتی که همان واکنش سریع نسبت به شرایط و تغییرات است، همواره مورد توجه دانشگاه‌هایی بوده که برای به دست آوردن سهم بیشتری از دانشجویان، در حال رقابت هستند. دانشگاه‌ها در حال طراحی برنامه‌های ویژه‌ای برای کسب برتری در رقابت با سایر رقبا هستند (Panah & Bayat, 2012). مفهوم هوش رقابتی در دانشگاه‌ها باید به‌درستی درک و منتقل گردد. البته باید در نظر داشت در صورت زیاده‌روی در این حوزه، سبب می‌شود تا انتظارات مدیران دانشگاهی به‌صورت ناگهانی افزایش یابد و در صورت برآورده نشدن این توقعات، سلب اطمینان افراد و به‌ویژه مدیران از این نظام مورد انتظار خواهد بود (Tabatabayi & Eyvazi, 2020). با رشد سریع تعداد دانشگاه‌ها و کاهش تعداد داوطلبان، در حال حاضر تقاضا برای آموزش عالی کاهش چشمگیری یافته است. از سوی دیگر با توجه به اینکه بسیاری از دانشگاه‌ها از بودجه ثابت و تسهیلات دولتی بهره نمی‌برند، با بحرانی اقتصادی مواجه شده‌اند. از این منظر رقابت‌پذیری اهرمی کلیدی برای بقای دانشگاه‌ها در نظام آموزش عالی کشور است (Shahmohammadi & Kiani, 2019).

دستیابی به مزیت رقابتی نیازمند توانمندی ویژه‌ای است که با عنوان هوشمندی رقابتی شناخته می‌شود. افزایش هوشمندی رقابتی موجب می‌گردد تا سازمان اطلاعات محیط اطراف خود را سریع‌تر و دقیق‌تر تحلیل کرده و نتایج حاصل را به طریق سودمند ذخیره و در مواقع لزوم در دسترس مدیران قرار دهد (Shapira, 2021). یکی از دغدغه‌های اساسی سازمان‌ها و شرکت‌ها، عقب نماندن از رقابت و افزایش توان رقابتی خود برای پیشی گرفتن از رقبا در عرصه تولید یا خدمات است. به زعم صاحب‌نظران مدیریت، عنصر مهم و پویایی که می‌تواند مدیران را در نیل به مزیت رقابتی یاری رساند، هوش رقابتی است. مزایای منحصربه‌فرد هوش رقابتی و تقویت ساختار درونی و بیرونی شرکت‌ها از طریق آن باعث گشته که هر روز بر میزان گرایش به این هوش سازنده افزوده شود (Hassan Zadeh et al., 2021). هوش رقابتی این امکان را برای مدیران فراهم می‌کند که به‌صورت خلاقانه‌تری بیندیشند و با استفاده از اطلاعات محیط کسب‌وکار و اطلاعات حاصل از تحلیل رقبا، در تصمیم‌گیری‌های سازمانی به بهترین شکل عمل کنند. بنابراین، هوش رقابتی یکی از الزامات غیرقابل انکار برای اغلب مدیران به شمار می‌رود (Taher Zadeh & Moghaddam, 2020).

مطابق با اعلام رسمی سازمان سنجش در سال ۱۴۰۰ از میان داوطلبان مجاز، تنها ۵۲۳،۶۷۱ نفر اقدام به انتخاب رشته کرده‌اند، یعنی تنها ۴۸٪ از افراد واجد شرایط برای ادامه روند پذیرش در دانشگاه‌ها اقدام کرده‌اند (آمار سازمان سنجش آموزش کشور، ۱۴۰۰). این نشان می‌دهد که تعداد دانشجویان برای ادامه تحصیل کمتر از ظرفیت‌های موجود در دانشگاه‌های کشور است. از سوی دیگر تحولات دانشگاه‌ها و تحلیل رشد و توسعه کمی و کیفی مؤسسات آموزش عالی کشور در چند دهه اخیر مبین وجود چالش‌ها و نارسایی‌های متعددی است. تاکنون یک پژوهش منسجم در محیط دانشگاه برای بررسی این نکته که چه عواملی بر رقابت‌پذیری آنان تاثیرگذار است صورت نگرفته است (Jafari et al., 2020).

این در حالی است که اکنون شناخت و تحلیل دقیق فعالیت‌های رقبا و در نظر گرفتن تمهیدات ویژه در این راستا، به یک ضرورت برای بقای دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی تبدیل شده است. در این مطالعه کوشش شده است تا ضمن شناسایی عوامل مؤثر بر هوشمندی رقابتی در دانشگاه‌های کشور، به ارزیابی و پایش وضعیت موجود و مقایسه آن با وضعیت مطلوب پرداخته شود. به مدد چنین تحلیلی می‌توان دستاوردهای مستدلی برای بهبود توان رقابتی دانشگاه ارائه نمود. مطالعه حاضر به این پرسش کلیدی پاسخ می‌دهد که عوامل زیربنایی هوشمندی رقابتی در دانشگاه‌های کشور کدامند و فاصله آنها تا رسیدن به نقطه ایده‌ال چه میزان است؟

۲. مبانی نظری

مفهوم هوشمندی رقابتی با مطالعه پاول و بردفورد^۱ به سال ۲۰۰۰ به صورت گسترده‌ای مورد اقبال قرار گرفت. آنها عنوان کردند که رویکردهای جدید مدیریتی مبتنی بر راهبرد منبع‌محور و تفکر شایستگی‌های محوری بر محور رقابت و قابلیت‌های رقابتی استوار هستند. بدون وجود هوشمندی رقابتی هرگونه کوششی برای حفظ، توسعه و بهبود جایگاه رقابتی محتوم به شکست است (Powell & Bradford, 2000). البته ریشه اصلی این مفهوم به اصطلاح «هوشمندی رقبا» برمی‌گردد که به سال ۱۹۸۵ توسط فلود^۲ مطرح گردید. پس از آن پریسکات^۳ به سال ۱۹۸۹ (Prescott, 1989) از اصطلاح هوش رقابتی در همایشی استفاده کرد و نخستین مقاله در این زمینه توسط گلب^۴ و همکاران در سال ۱۹۹۱ ارائه گردید.

از زمان پیدایش هوشمندی رقابتی تا کنون تعاریف متعددی برای آن ارائه شده است. بر اساس تعریف «انجمن حرفه‌ای هوشمندی رقابتی»^۵، هوش رقابتی روندهای نظام‌مند و اخلاقی برای گردآوری، تحلیل و مدیریت اطلاعات محیط بیرونی کسب‌وکار است که بر برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و عملیات کسب‌وکار تأثیر می‌گذارد (انجمن حرفه‌ای هوش رقابتی، ۲۰۱۵). هوشمندی رقابتی از منظر سازمانی به‌عنوان گردآوری، تحلیل، تفسیر و اشاعه راهبردی اطلاعات در زمان مناسب برای استفاده در فرایندهای تصمیم‌گیری است (Acharya et al., 2018).

به‌زعم بنجامین گیلاد^۶، یکی از مشهورترین افراد در این حوزه، هوشمندی رقابتی، کل دانشی است که یک شرکت از محیطی که در آن رقابت می‌کند در اختیار دارد و حاصل تجزیه و تحلیل ذرات بی‌شمار از اطلاعاتی است که روزانه شرکت را بمباران می‌کند. در پرتو این دانش است که تصویر کاملی از وضعیت فعلی و آتی صحنه رقابت در پیش روی مدیران نقش می‌بندد تا بتوانند بهتر تصمیم بگیرند (Gilad, 2001).

1- Powell & Bardford
4- Gelb

2- Fuld
5- Society of competitive intelligence professionals, SCIP

3- Prescott
6- Benjamin Gilad

به‌طور کلی هوشمندی رقابتی فرایندی نظام‌مند و برنامه‌ریزی‌شده، در راستای گردآوری، تجزیه و تحلیل، تولید و انتشار اطلاعات دقیق، مرتبط، به‌موقع و عملی است که در رابطه با مشتریان، رقبا، شرکا، بازارها و سایر عوامل محیطی به دست می‌آید. هدف از آن ارزیابی و نظارت بر محیط خارجی، ارائه سیگنال‌های هشدار اولیه و حمایت از تصمیم‌گیرندگان در تصمیم‌گیری راهبردی و تاکتیکی تعریف شده است (Jami et al., 2019). هوش رقابتی یک چارچوب فنی است که عامل افزایش کارایی سازمان و یکپارچگی فرایندها بوده و نهایتاً بر فرایندهای تصمیم‌گیری در سطوح مختلف سازمانی متمرکز است. این نوع هوشمندی بر فرایند بالابردن سوددهی و عملکرد سازمان در بازار رقابتی با استفاده از هوشمندانه از داده‌های موجود در فرایند تصمیم‌گیری دلالت دارد (Feyz & Babayi, 2021). به همین خاطر در سال‌های اخیر، هوش رقابتی به یکی از مفاهیم مهم مدیریت تبدیل و با فرهنگ سازمان‌های پیشرو عجین شده است. این مسئله سبب شتاب‌گیری روند تبادل اطلاعات و دانش در بستر سازمان می‌شود و اثربخشی فرایند تفکر و تصمیم‌گیری جمعی را به طور چشم‌گیر بهبود می‌بخشد (Safavi et al., 2021).

هوش رقابتی برنامه‌ای نظام‌مند و اخلاقی برای جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و مدیریت اطلاعات خارجی سازمان است که بر برنامه‌ها، تصمیم‌گیری‌ها و عملیات شرکت تأثیر می‌گذارد. بر خلاف هوش ذهنی و عاطفی، هوش رقابتی بر نظارت بر محیط رقابتی تمرکز دارد و هدف آن ایجاد هوش عملیاتی است که حاشیه رقابتی را برای شرکت ایجاد کند (Silva, 2019). هوش رقابتی ابزار بسیار مهمی برای برنامه‌ریزی راهبردی و فرایندهای مدیریتی است. فرایند رسمی بررسی پارادایم راهبرد بازاریابی با عوامل محیطی ارتباط دارد که این مبنایی برای جمع‌آوری و پردازش اطلاعات و همچنین پارادایم تئوری پردازش اطلاعات است. از سوی دیگر، هوش رقابتی به جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از یک منظر بسیار وسیع می‌پردازد و به مجموعه اجازه می‌دهد پیش‌بینی کند که چه اتفاقی در محیط رقابتی خواهد افتاد (Sassi et al., 2016). بدین ترتیب، مدیران اجرایی با درک بهتر رقبا و محیط پرچالش رقابت می‌توانند با تکیه بر ابزارها و فنون خاص، اطلاعات مرتبط با قابلیت‌ها، نقاط قوت و ضعف رقبا را مورد بررسی قرار داده و نسبت به انتخاب راهبرد مناسب اقدام و همواره یک گام از رقبا جلوتر باشند. یک سازمان هوشمند، راهبرد رقبا را بهتر و سریع‌تر پیش‌بینی می‌کند و از شکست و موفقیت آنها نکات بسیاری می‌آموزد و این امکان را برای مدیران ارشد سازمان به وجود می‌آورد تا با ممیزی نظام‌مند از رقابت‌پذیری سازمان، با آگاهی بیشتری نسبت به اتخاذ تصمیمات راهبردی اقدام کنند.

در سال‌های اخیر، هوش رقابتی به یکی از مفاهیم مهم مدیریت تبدیل شده و با فرهنگ سازمان‌های پیشرو عجین شده است. افزایش هوشمندی رقابتی سبب می‌شود که سازمان‌ها اطلاعات محیط اطراف خود را سریع‌تر و با دقت بیشتری تجزیه و تحلیل کنند و نتایج حاصل را به طریق سودمند ذخیره و در مواقع مقتضی در دسترس تصمیم‌گیرندگان قرار دهند. این امر جریان تبادل اطلاعات و دانش را در بستر

سازمان تسریع می‌کند و اثربخشی فرایند تفکر و تصمیم‌گیری جمعی را به نحو چشمگیری بهبود می‌بخشد (Shaitura et al., 2018). هوش رقابتی باعث می‌شود که سازمان به جای یک حالت واکنشگر، در پیش‌بینی توسعه بازار حالتی فعال داشته باشد و با بهبود تصمیمات راهبردی که باعث اثربخشی خوب بازاریابی می‌شود، قدرت رقابت خود را حفظ نماید. اثربخشی بازاریابی بیان می‌کند که چگونه یک مجموعه می‌تواند با هدف بهبود قدرت بازاریابی خود وارد بازار شود و برای اهداف کوتاه و بلندمدت خود نتایج باز هم بهتری کسب نماید (Amarouche et al., 2015). اهمیت هوش رقابتی برای سازمان‌ها موضوعی است که در سطح جهان پذیرفته شده است. امروزه استفاده از این ابزار تبدیل به امری ضروری شده است اما ورود هوش رقابتی جامع پیچیده به یک کمپانی، وابسته به مزایای مورد نظر آن شرکت است که از این میان می‌توان به مواردی چون بهبود کیفیت اطلاعات، تصمیم‌گیری سریع، پیشرفت نظام‌مند فرایندهای سازمانی، بهبود بازده سازمان، کاهش هزینه‌ها، بهبود تشریح اطلاعات، صرفه‌جویی در وقت و تشخیص سریع تهدیدها و فرصت‌ها اشاره نمود. (Sassi et al., 2016).

۳. روش‌شناسی پژوهش

نوع تحقیق: این مطالعه از منظر هدف یک تحقیق کاربردی است که درصدد تحلیل شکاف عوامل مؤثر بر هوشمندی رقابتی دانشگاه‌های صنعتی سطح شهر تهران صورت گرفته است. بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها نیز یک پژوهش غیرآزمایشی (توصیفی) است که با شیوه پیمایش مقطعی انجام شده است. بر اساس نوع داده‌ها نیز یک پژوهش آمیخته است که با روش‌های کیفی - کمی صورت گرفته است.

جامعه و نمونه: جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل اساتید دانشگاه‌های صنعتی سطح یک شهر تهران با حداقل ۱۰ سال سابقه کاری است. حجم نمونه در مطالعاتی که با روش کیفی و مصاحبه انجام می‌شوند، معمولاً بین ۵ تا ۲۵ نفر توصیه شده است. همچنین برای نمونه‌گیری بخش کیفی بهتر است از روش‌های غیراحتمالی و هدفمند استفاده شود (Pour Pari et al., 2017)، (Shiva Jaferi et al., 2020). در این مطالعه نمونه‌گیری بخش کیفی به روش هدفمند صورت گرفت و با ۱۶ مصاحبه به اشباع نظری دست یافته شد.

در بخش دوم جهت تجزیه و تحلیل اهمیت عملکرد شاخص‌ها نیز از جامعه آماری شامل اعضای هیئت علمی و کارشناسان ارشد دانشگاه‌های صنعتی سطح یک شهر تهران استفاده شده است. منظور از دانشگاه‌های صنعتی سطح یک، به طور مشخص دانشگاه‌های صنعتی شریف، امیرکبیر، خواجه نصیرالدین طوسی است. بر اساس آمار سال ۱۴۰۰ تعداد اعضای هیئت علمی ۱۲۵۳ نفر و کارشناسان

ارشد دانشگاهی ۵۳۹ نفر است. حجم کل جامعه آماری ۱۷۹۲ نفر است طبق فرمول کوکران حجم نمونه حدود ۳۵۰ نفر برآورد گردید. چون جامعه آماری همگن است بنابراین برای نمونه‌گیری از روش تصادفی استفاده شد تا همه آحاد جامعه برای انتخاب شدن فرصت برابری داشته باشند. فرایند نمونه‌گیری تا دستیابی به ۳۵۰ نفر ادامه پیدا کرد.

ابزار گردآوری داده‌ها: ابزار اصلی گردآوری داده‌های پژوهش مصاحبه و پرسش‌نامه می‌باشد. مصاحبه شامل ۶ پرسش اولیه بوده و به روش نیمه‌ساختاریافته انجام شده است. پرسش‌نامه پژوهش شامل ۸ سازه اصلی و ۶۷ گویه با طیف لیکرت پنج درجه و چهار پرسش عمومی است. برای ارزیابی پایایی بخش کیفی از ضریب هولستی^۱ استفاده شد. برای این منظور متن مصاحبه‌های انجام شده در دو مرحله کدگذاری شد. سپس درصد توافق مشاهده شده^۲ (PAO) محاسبه گردید:

$$PAO = \frac{2M}{N1 + N2} = \frac{236}{298 + 365} = 0.712$$

در فرمول فوق M تعداد موارد کدگذاری مشترک بین دو کدگذار می‌باشد. N1 و N2 به ترتیب تعداد کلیه موارد کدگذاری شده توسط کدگذار اول و دوم است. مقدار PAO بین صفر (عدم توافق) و یک (توافق کامل) است و اگر از ۰/۶ بزرگ‌تر باشد مطلوب است. مقدار PAO در این مطالعه ۰/۷۱۲ به دست آمده است که از ۰/۶ بزرگ‌تر است، بنابراین پایایی بخش کیفی مطلوب است (Holsti, 1969). برای سنجش پایایی پرسش‌نامه نیز آلفای کرونباخ ۰/۸۱۹ به دست آمد، بنابراین پایایی پرسش‌نامه نیز مطلوب ارزیابی گردید.

روش تحلیل داده‌ها: برای شناسایی مقوله‌های زیربنایی پژوهش از تحلیل مضمون استفاده شده است. در بخش کمی نیز برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل شکاف و طراحی ماتریس اهمیت-عملکرد استفاده گردیده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها در فاز کیفی، با نرم افزار Maxqda و در فاز کمی، با نرم افزار SPSS انجام شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

بخش کیفی این مطالعه بر اساس دیدگاه ۲۳ نفر از اساتید دانشگاه‌های صنعتی سطح یک شهر تهران انجام شده است. از منظر جنسیت ۱۵ نفر مرد و ۸ نفر زن هستند. از نظر سنی ۳ نفر کمتر از ۳۵ سال، ۷ نفر ۳۵ تا ۴۵ سال و ۱۳ نفر بالای ۴۵ سال سن دارند. از نظر تحصیلات نیز همه اساتید مدرک دکتری دارند. از نظر سابقه کاری ۱۵ نفر بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۸ نفر بیش از ۲۰ سال سابقه کار دارند. در جدول ۱ ویژگی دموگرافیک خبرگان ارائه شده است:

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بخش کیفی

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	
۶۵٪	۱۵	مرد	جنسیت
۳۵٪	۸	زن	
۱۳٪	۳	کمتر از ۳۵ سال	سن
۳۰٪	۷	۳۵ تا ۴۵ سال	
۵۷٪	۱۳	۴۵ سال و بیشتر	
۱۰۰٪	۲۳	دکتری	تحصیلات
۸٪	۲	۵ تا ۱۰ سال	سابقه کاری
۶۵٪	۱۵	۱۰ تا ۱۵ سال	
۲۷٪	۸	بالای ۱۵ سال	
۱۰۰٪	۲۳	کل	

به طور کلی از ۳۵۰ نفر نمونه بخش کمی، ۲۶۱ نفر (۷۵٪) مرد و ۸۹ نفر (۲۵٪) را زنان تشکیل می‌دهند. از منظر تحصیلی ۱۱۴ نفر (۳۳٪) کارشناسی ارشد و ۲۳۶ نفر (۶۷٪) دکتری دارند. از منظر سن ۳۳ نفر (۹٪) کمتر از ۳۵ سال، ۱۳۳ نفر (۳۸٪) بین ۳۵ تا ۴۵ سال و ۱۸۴ نفر (۵۳٪) نیز ۴۵ سال و بیشتر سن دارند. از منظر سابقه کاری ۹۵ نفر (۲۷٪) کمتر از ۱۰ سال، ۹۴ نفر (۲۷٪) بین ۱۰ تا ۱۵ سال، ۸۶ نفر (۲۵٪) بین ۱۵ تا ۲۰ سال و ۷۵ نفر (۲۱٪) بالای ۲۰ سال سابقه کاری دارند. در جدول ۲ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بخش کمی ارائه شده است:

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بخش کمی

درصد	فراوانی	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	
۷۵٪	۲۶۱	مرد	جنسیت
۲۵٪	۸۹	زن	
۹٪	۳۳	کمتر از ۳۵ سال	سن
۳۸٪	۱۳۳	۳۵ تا ۴۵ سال	
۵۳٪	۱۸۴	بیش از ۴۵ سال	
۳۳٪	۱۱۴	کارشناسی ارشد	تحصیلات
۶۷٪	۲۳۶	دکتری	سابقه کاری
۲۷٪	۹۵	کمتر از ۱۰ سال	
۲۷٪	۹۴	۱۰ تا ۱۵ سال	
۲۵٪	۸۶	۱۵ تا ۲۰ سال	
۲۱٪	۷۵	بیش از ۲۰ سال	
۱۰۰٪	۳۵۰	کل	

(منبع: یافته‌های پژوهش)

برای شناخت عوامل زیربنایی هوشمندی رقابتی دانشگاه، مصاحبه‌های تخصصی نیمه‌ساختاریافته با خبرگان صورت گرفته است. در این مرحله پیش از شروع مصاحبه پنج پرسش باز در نظر گرفته شده است و در طول فرایند مصاحبه این پیش‌بینی در نظر گرفته شده است که سوالات جدیدی نیز مطرح شود. برای اینکه پژوهشگر با عمق و گستره محتوایی داده‌ها آشنا شود، اقدام به بازخوانی مکرر داده‌ها و خواندن داده‌ها به صورت فعال (جستجوی معانی و الگوها) گردیده است.

نتایج مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای این منظور متن مصاحبه‌ها چندین بار مطالعه و مرور شد. سپس داده‌ها به واحدهای معنایی در قالب جملات و پاراگراف‌های مرتبط با معنای اصلی شکسته شد. واحدهای معنایی نیز چندین بار مرور و سپس کدهای مناسب هر واحد معنایی نوشته و کدها بر اساس تشابه معنایی طبقه‌بندی شد. تحلیل مضمون مبتنی بر روش پیشنهادی (Braun et al., 2014) شامل مضامین پایه، سازمان‌دهنده و فراگیر صورت گرفت. متن مصاحبه‌ها که پیش از آن به صورت فایل متن وارد نرم‌افزار شود بارها مورد مطالعه قرار گرفت و نکات کلیدی آنها به صورت کد وارد نرم‌افزار MaxQDA شد. در مرحله کدگذاری باز ۳۶۵ کد شناسایی گردید. در نهایت از طریق کدگذاری محوری به ۸ مقوله اصلی و ۴۵ مضمون پایه دست پیدا شد. شاخص‌های الگوی هوشمندی رقابتی دانشگاه در مستخرج از مصاحبه‌ها به روش تحلیل مضمون در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص‌های الگوی هوشمندی رقابتی دانشگاه

مقوله اصلی	شاخص‌های سنجش (گویه‌ها)
آگاهی از وضعیت رقبا	«آگاه بودن دانشگاه از سیاست‌های توسعه‌ای رقبا»، «هشیار بودن دانشگاه نسبت به رقبای موجود یا بالقوه»، «آگاهی دانشگاه نسبت به شیوه‌های تأمین منابع مالی و کسب درآمد»، «آگاهی دانشگاه از برنامه‌های راهبردی دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک»، «آگاهی دانشگاه از برنامه‌ها و راهبردهای دانشگاه‌های صنعتی تراز اول در سطح جهانی»، «اطلاعات دانشگاه در خصوص ارائه خدمات دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک»، «آگاهی دانشگاه از دلایل جذب دانشجویان برتر توسط دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک»، «آگاهی دانشگاه از رشته‌ها و برنامه‌های آینده دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک»، «اطلاعات دانشگاه از سامانه‌های اطلاعاتی دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک»
آگاهی راهبردی	«استفاده دانشگاه از تحقیقات بنیادی و کاربردی در فرایندهای کاری»، «تسلط اعضای هیئت علمی و کارکنان و مدیران به فرایندها و هنجارهای موجود در علم و فناوری»، «آگاهی مدیران دانشگاه از روند تغییرات جمعیت‌شناختی»، «آگاهی مدیران دانشگاه از تغییرات در سلاقی و تقاضاهای اجتماعی»، «آگاهی دانشگاه جهت اقدامات و کارهایی که برای رسیدن به تراز سطح جهانی باید انجام دهد»، «آگاهی دانشگاه نسبت به وضعیت موجود و نقاط ضعف خود برای رسیدن به تراز سطح جهانی»، «آگاهی دانشگاه از ارزشیابی مستمر و سطح کیفیت خدمات خود»، «آگاهی مدیران دانشگاه از سیاست‌ها، قوانین و مقررات در حوزه‌های خدماتی خود»
آگاهی از وضعیت بازار	«آگاهی مدیران از سیاست‌ها، قوانین و بازار کار فارغ‌التحصیلان»، «آگاهی دانشگاه از تقاضاهای موجود در جامعه جهت نیاز به رشته‌های موجود در دانشگاه»، «آگاهی مدیران دانشگاه از یافته‌های جدید بازارپژوهی در آموزش عالی و وضعیت بازار کار دانش‌آموختگان»، «آگاهی مدیران دانشگاه از تغییرات بازار برای تدوین راهبرد مناسب بر اساس تغییرات بازار آموزش عالی»، «آگاهی مدیران دانشگاه از نتایج تحقیقات بازار در حوزه‌های پژوهشی خاص»

ادامه جدول ۳

<p>«توجه دانشگاه به نگرش دانشجویان دانشگاه نسبت به خدمات و برنامه‌های دانشگاه»، «دخالت دادن افراد ذی‌نفع در تصمیم‌گیری‌ها»، «تلاش دانشگاه در جلب رضایت دانشجویان، اساتید و کارکنان»، «تلاش دانشگاه در جلب رضایت دانشجویان بیرونی (متقاضیان آموزش‌های آزاد و ...)»، «تلاش دانشگاه نسبت به اضافه کردن ارزش به برنامه‌ها و خدمات خود»، «توجه دانشگاه به ارزشیابی دانشجویان در شیوه‌های تدریس، فرایندهای تدریس اساتید و...»، «استفاده دانشگاه از ابزار مدیریت اطلاعات نظیر داده‌کاوی و یا غیره برای فهم دانشجویان خود»، «اهمیت دانشگاه نسبت به حفظ ارتباط فارغ‌التحصیلان دانشگاه با دانشگاه»، «توجه دانشگاه به کسب اطلاعات مورد نیاز از دانشجویان خود»، «توجه دانشگاه به برنامه‌های روابط عمومی جهت افزایش کیفیت ارائه خدمات»، «توجه دانشگاه به نگرش دانشجویان دانشگاه نسبت به خدمات و برنامه‌های دانشگاه»، «دخالت دادن افراد ذی‌نفع (اساتید، دانشجویان، کارکنان) در تصمیم‌گیری‌ها»، «تلاش دانشگاه در جلب رضایت دانشجویان، اساتید و کارکنان»، «تلاش دانشگاه در جلب رضایت دانشجویان بیرونی (متقاضیان آموزش‌های آزاد و ...)»، «تلاش دانشگاه نسبت به اضافه کردن ارزش به برنامه‌ها و خدمات خود»، «توجه دانشگاه به ارزشیابی دانشجویان در شیوه‌های تدریس، فرایندهای تدریس اساتید و...»، «استفاده دانشگاه از ابزار مدیریت اطلاعات نظیر داده‌کاوی و یا غیره برای فهم دانشجویان خود»، «اهمیت دانشگاه نسبت به حفظ ارتباط فارغ‌التحصیلان دانشگاه با دانشگاه»</p>	<p>بها دادن به دانشجویان</p>
<p>«اراده مدیران دانشگاه برای استفاده از فعالیت هوش رقابتی»، «اطلاع مدیران ارشد دانشگاه از فعالیت‌های مربوط به هوش رقابتی»، «استفاده مدیران ارشد دانشگاه از نتایج هوش رقابتی در تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی خود»، «پشتیبانی مدیران ارشد دانشگاه از افزایش اطلاعات و فعالیت‌های رقابتی»</p>	<p>پشتیبانی مدیران</p>
<p>«آگاهی دانشگاه نسبت از روش‌های درست و صحیح جمع‌آوری اطلاعات»، «تلاش دانشگاه نسبت به ارزیابی منابع اطلاعاتی خود نظیر افراد، نشریات، وب‌سایت‌ها و...»، «استفاده دانشگاه از ابزارهای اصلی تجزیه و تحلیل اطلاعات»، «توجه دانشگاه به طرح‌ریزی و بازنگری سرفصل دروس بر اساس اطلاعات بازار کار»، «تحلیل اطلاعات به دست آمده با توجه به خدمات، برنامه‌ها و فعالیت‌های دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک»، «ارزیابی محصولات تولیدشده دانشگاه‌های دیگر به منظور بررسی تهدیدها و فرصت‌ها»، «ارزیابی دانشگاه از یافته‌های حاصل از تحلیل اطلاعات دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک»، «استفاده مدیران دانشگاه از تحلیل اطلاعات سایر رقبا در تصمیم‌گیری‌ها»، «استفاده دانشگاه از گزارش‌های هوش رقابتی در تولید و ارائه برنامه‌ها و خدمات»، «انتقال اطلاعات صحیح به مدیران»، «استفاده و اطلاع دانشگاه از روش‌ها و تکنیک‌های مدیریت برای دستیابی به مزیت رقابتی و فهم بهتر رقبای خود»، «استفاده دانشگاه از داده‌های گذشته و حال برای تصمیم‌گیری»، «استفاده دانشگاه از روش‌های متنوع برای جمع‌آوری اطلاعات»، «آگاهی مدیران، اعضای هیئت علمی، کارکنان و دانشجویان از اطلاعات جمع‌آوری شده و تحلیل شده در دانشگاه»، «پایبندی دانشگاه به برنامه راهبردی خود در تصمیم‌گیری‌ها»</p>	<p>فعالیت هوشمندانه</p>
<p>«وجود نظام مدیریت دانش در دانشگاه»، «وجود واحد سازمانی در دانشگاه جهت فعالیت‌های هوش رقابتی»، «برنامه مدون و راهبردی جهت ارتقای گروه‌های تخصصی دانشکده»، «وجود استانداردهای مدون کیفیت برای سنجش با دانشگاه تراز جهانی»</p>	<p>زیرساخت دانشگاه</p>
<p>«پیاده‌سازی آموزش‌های لازم برای کارکنان توسط دانشگاه»، «رغبت و مشارکت اعضای هیئت علمی و کارکنان»، «تعامل و ارتباط مدیران سطح بالای دانشگاه با اعضای هیئت علمی و کارکنان»، «آگاهی اعضای هیئت علمی از انتظارات دانشگاه برای شرکت در سمینارها، کنفرانس‌ها و...»</p>	<p>درگیرکردن کارکنان و اعضای هیئت علمی</p>

پس از آنکه عوامل مؤثر بر هوشمندی رقابتی دانشگاه شناسایی شدند، به بررسی وضعیت آنها در دانشگاه‌های سطح یک کشور پرداخته شد. برای این منظور هر شاخص از دو منظر وضعیت موجود (عملکرد) و وضعیت مطلوب (اهمیت) مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب عملکرد در زمینه هریک از عوامل هوشمندی رقابتی در دانشگاه‌های کشور، از آزمون t زوجی (وابسته) استفاده شده است. با استفاده از این آزمون شکاف بین انتظارات و ادراکات در زمینه عوامل هوشمندی رقابتی بررسی گردیده است. برای انجام این آزمون، فرض صفر $[H_0]$ به این صورت تنظیم می‌شود که تفاوتی بین انتظارات و ادراکات کارشناسان در بعد عوامل مورد بررسی وجود ندارد. فرض مخالف یا $[H_A]$ نشان می‌دهد که اختلاف انتظارات و ادراکات آنان معنی‌دار می‌باشد. بیان آماری فرض‌های آزمون به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \mu_p \neq \mu_e \\ H_A : \mu_p \neq \mu_e \end{cases}$$

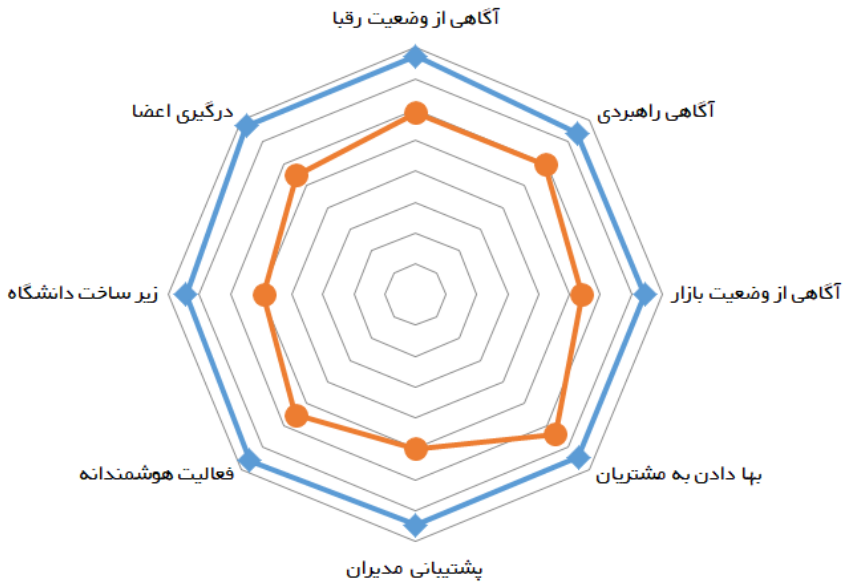
در این رابطه μ_p میانگین ادراکات (وضعیت موجود) و μ_e میانگین انتظارات (وضعیت مطلوب) در رابطه با هر منظر می‌باشد. در جدول ۴ آزمون t زوجی مربوط به عوامل هوشمندی رقابتی ارائه شده است:

جدول ۴. آزمون t زوجی مربوط به عوامل هوشمندی رقابتی

نتیجه	آماره تی	معناداری	شکاف	عملکرد	اهمیت	سازه‌های پژوهش
معنادار	۳۱/۲۰۵	۰/۰۰۰	۰/۹۱۶	۲/۹۵۰	۳/۸۶۶	آگاهی از وضعیت رقبا
معنادار	۲۰/۴۸۳	۰/۰۰۰	۰/۷۲۰	۲/۹۸۱	۳/۷۰۱	آگاهی راهبردی
معنادار	۲۳/۴۴۱	۰/۰۰۰	۱/۰۱۸	۲/۶۹۸	۳/۷۱۶	آگاهی از وضعیت بازار
معنادار	۱۸/۲۱۳	۰/۰۰۰	۰/۵۳۷	۳/۱۹۶	۳/۷۳۴	بها دادن به دانشجویان
معنادار	۲۵/۶۲۸	۰/۰۰۰	۱/۲۳۰	۲/۵۰۱	۳/۷۳۱	پشتیبانی مدیران
معنادار	۳۷/۹۲۵	۰/۰۰۰	۱/۰۵۱	۲/۷۵۱	۳/۸۰۲	فعالیت هوشمندانه
معنادار	۲۸/۵۱۶	۰/۰۰۰	۱/۲۵۸	۲/۴۵۹	۳/۷۱۶	زیرساخت دانشگاه
معنادار	۲۸/۲۶۷	۰/۰۰۰	۱/۱۳۶	۲/۷۳۴	۳/۸۷۰	درگیری اعضا

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون t زوجی مندرج در جدول ۴ و مقدار معناداری مشاهده شده در سطح خطای ۵٪ می‌توان ادعا کرد که در تمامی موارد اهمیت با عملکرد فاصله دارد و ادراکات افراد کمتر از انتظارات آنها بوده است. مقدار معناداری کوچک‌تر از سطح خطای ۵٪ است و آماره تی نیز از

مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگتر است. بنابراین شکاف مشاهده شده معنادار است به عبارت دیگر فاصله معناداری بین آنچه که هست با آنچه که باید باشد وجود دارد. این تفاوت در قالب یک نمودار رادار در شکل ۱ ارائه شده است:



شکل ۱. نمودار رادار اختلاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب

بر اساس نمودار مذکور مشخص است که در زمینه بها دادن به دانشجویان انتظارات (اهمیت) به ادراکات (عملکرد) نزدیک است اما در مورد متغیرهایی مانند پشتیبانی مدیران و زیرساخت‌های دانشگاهی شکاف از ژرفنای بیشتری برخوردار است.

در پژوهش حاضر هر شاخص از دو منظر مورد بررسی قرار گرفت. منظر اهمیت^۱ که با I نمایش داده می‌شود و منظر عملکرد^۲ که با P نمایش داده می‌شود. از آنجاکه تحلیل جداگانه داده‌های بعد عملکرد و بعد اهمیت، به‌ویژه زمانی که هر مجموعه داده‌ها هم‌زمان مورد مطالعه قرار می‌گیرند، ممکن است معنادار نباشد. لذا داده‌های مربوط به سطح اهمیت و عملکرد شاخص‌ها روی شبکه‌ای دوبعدی که در آن محور Y نشانگر بعد اهمیت و محور X نشانگر بعد عملکرد است نشان داده می‌شوند (شکل ۲). این شبکه دوبعدی ماتریس اهمیت/عملکرد یا ماتریس IP نامیده می‌شود. نقش ماتریس IP که در واقع از چهار قسمت یا ربع تشکیل شده و در هر ربع راهبرد خاصی قرار دارد، کمک به فرایند تصمیم‌گیری

است. از این ماتریس برای شناخت درجه اولویت شاخص‌ها برای بهبود استفاده می‌شود. در شکل ۲ طرح کلی ماتریس اهمیت-عملکرد (IPA) ارائه شده است:

حیطه قابل قبول	حیطه ضعف	اهمیت بالا
حیطه اتلاف	حیطه بی تفاوتی	
		اهمیت پایین
عملکرد بالا		عملکرد پایین

شکل ۲. طرح کلی ماتریس اهمیت-عملکرد (IPA)

بر اساس اینکه هر شاخص چه میزان اهمیت دارد (وضعیت مطلوب) و عملکرد در زمینه این شاخص در چه حد است (وضعیت موجود) چهار ربع قابل تشخیص است:

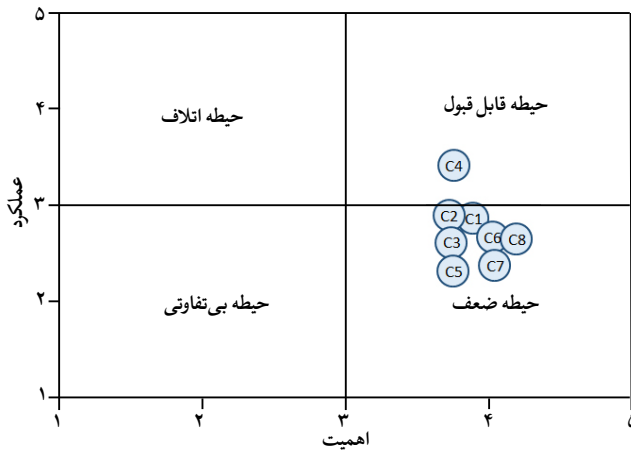
- حیطه بی تفاوتی: عملکرد پایین - اهمیت پایین
- حیطه اتلاف: عملکرد بالا - اهمیت پایین
- حیطه ضعف: عملکرد پایین - اهمیت بالا
- حیطه قابل قبول: عملکرد بالا - اهمیت بالا

نتیجه ارزیابی اهمیت-عملکرد برای شاخص‌های پژوهش حاضر به صورت جدول ۵ می‌باشد:

جدول ۵. نتیجه ارزیابی اهمیت-عملکرد (IPA)

عملکرد	اهمیت	سازه‌های پژوهش
۲/۹۵۰	۳/۸۶۶	آگاهی از وضعیت رقبا
۲/۹۸۱	۳/۷۰۱	آگاهی راهبردی
۲/۶۹۸	۳/۷۱۶	آگاهی از وضعیت بازار
۳/۱۹۶	۳/۷۳۴	بها دادن به دانشجویان
۲/۵۰۱	۳/۷۳۱	پشتیبانی مدیران
۲/۷۵۱	۳/۸۰۲	فعالیت هوشمندانه
۲/۴۵۹	۳/۷۱۶	زیرساخت دانشگاه
۲/۷۳۶	۳/۸۷۰	درگیری اعضا

نتایج نتیجه ارزیابی اهمیت - عملکرد (IPA) در شکل ۳ ارائه شده است:



شکل ۳. نتیجه ارزیابی اهمیت-عملکرد (IPA)

۵. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تحلیل شکاف عوامل مؤثر بر هوشمندی رقابتی دانشگاه با ترسیم نقشه اهمیت-عملکرد (مورد مطالعه: دانشگاه‌های صنعتی سطح یک شهر تهران) انجام شده است. بر اساس نتایج مشخص گردید که مقوله‌های فراگیر در قالب «آگاهی از وضعیت رقبا»، «آگاهی راهبردی»، «آگاهی از وضعیت بازار»، «بها دادن به دانشجویان»، «پشتیبانی مدیران»، «فعالیت هوشمندانه»، «زیرساخت دانشگاه»، «درگیرکردن کارکنان و اعضای هیئت علمی» دسته‌بندی شده‌اند.

از آنجا که بر اساس نتایج پژوهش تمامی شاخص‌های پژوهش با اهمیت است، بنابراین حیطه بی‌تفاوتی و حیطه اتلاف وجود ندارد. از طرفی عملکرد تنها در زمینه بها دادن به دانشجویان مطلوب و بالای حد متوسط است. بنابراین حیطه قابل قبول شامل بها دادن به دانشجویان است. سایر عوامل یعنی آگاهی از وضعیت رقبا، آگاهی راهبردی، آگاهی از وضعیت بازار، پشتیبانی مدیران، فعالیت هوشمندانه، زیرساخت دانشگاه و درگیری اعضا در حیطه ضعف قرار دارند. در این راستا، بر اساس نتایج پژوهش، پیشنهادهای کاربردی جهت غلبه بر نقاط ضعف مشخص شده ارائه می‌گردد:

در خصوص آگاهی از وضعیت رقبا پیشنهاد می‌شود، مدیران ذی‌ربط نسبت به آگاه بودن دانشگاه از سیاست‌های توسعه‌ای رقبا و هشیار بودن دانشگاه نسبت به رقبای موجود یا بالقوه، رویکردهای نوینی را اتخاذ نمایند. آگاهی دانشگاه نسبت به شیوه‌های تأمین منابع مالی و کسب درآمد و برنامه‌های راهبردی دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک منجر به شناسایی وضعیت محیطی رقبا شده و احتمال غلبه بر آنها را افزایش می‌دهد. همچنین دانشگاه می‌بایست از رشته‌ها و برنامه‌های آینده دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک، برنامه‌ها و راهبردهای دانشگاه‌های صنعتی تراز اول در

سطح جهانی و در خصوص نحوه ارائه خدمات دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک، آگاهی‌های لازم را کسب نماید. این مهم منجر به جلوگیری از جذب دانشجویان برتر توسط دیگر دانشگاه‌های صنعتی سطح یک می‌شود. در نتایج مطالعات (Acharya et al., 2018) نیز به اهمیت کسب آگاهی از وضعیت رقبا توسط دانشگاه اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر همسو است.

در خصوص آگاهی راهبردی پیشنهاد می‌شود که مدیران دانشگاه با استفاده از تحقیقات بنیادی و کاربردی در فرایندهای کاری خود، تسلط اعضای هیئت علمی و کارکنان و مدیران به فرایندها و هنجارهای موجود در علم و فناوری را افزایش دهند. همچنین میزان آگاهی مدیران دانشگاه از روند تغییرات جمعیت‌شناختی، تغییرات در سلیق و تقاضاهای اجتماعی و اقدامات و کارهایی که برای رسیدن به تراز سطح جهانی باید انجام دهد، به عنوان یک رکن مهم در هوشمندی رقابتی دانشگاه تاثیرگذار است. علاوه بر موارد مذکور، دانشگاه باید نسبت به وضعیت موجود و نقاط ضعف خود برای رسیدن به تراز سطح جهانی آگاه بوده و به ارزشیابی مستمر و سطح کیفیت خدمات خود به طور مستمر واقف باشد. در مطالعات و (Kazemi et al., 2019) نیز به آگاهی مدیران دانشگاه از سیاست‌ها، قوانین و مقررات در حوزه‌های خدماتی خود اشاره شده و از این منظر با نتایج پژوهش حاضر سازگار است. در خصوص آگاهی از وضعیت بازار پیشنهاد می‌شود که نسبت به افزایش آگاهی مدیران از سیاست‌ها، قوانین و بازار کار فارغ‌التحصیلان، از یافته‌های جدید بازارپژوهی در آموزش عالی و وضعیت بازار کار دانش‌آموختگان و از تغییرات بازار برای تدوین راهبرد مناسب بر اساس تغییرات بازار آموزش عالی اقدامات لازم صورت پذیرد. همچنین آگاهی دانشگاه از تقاضاهای موجود در جامعه جهت نیاز به رشته‌های موجود در دانشگاه نیز در هوشمندی رقابتی دانشگاه اثرگذار است. در مطالعه (Ranjan & Foropon, 2021) نیز به آگاهی مدیران دانشگاه از نتایج تحقیقات بازار در حوزه‌های پژوهشی خاص اشاره شده است.

در خصوص زیرساخت دانشگاه پیشنهاد می‌شود که با ایجاد سامانه مدیریت دانش در دانشگاه و واحد سازمانی در دانشگاه جهت فعالیت‌های هوش رقابتی، زمینه را جهت استقرار هوشمندی رقابتی دانشگاه آماده سازند. مدیران ذی‌ربط با داشتن برنامه مدون و راهبردی جهت ارتقای گروه‌های تخصصی دانشکده و به‌کارگیری استانداردهای مدون کیفیت برای سنجش با دانشگاه تراز جهانی قادر خواهند بود در محیط رقابتی امروز باقی بمانند. در نتایج مطالعه (Powell & Bradford, 2000) نیز به اهمیت زیرساخت دانشگاهی اشاره شده است.

در خصوص درگیر کردن کارکنان و اعضای هیئت علمی پیشنهاد می‌شود تا با پیاده‌سازی آموزش‌های لازم برای کارکنان توسط دانشگاه و ارتقای رغبت و مشارکت اعضای هیئت علمی و کارکنان، به تعامل و ارتباط مدیران سطح بالای دانشگاه با اعضای هیئت علمی و کارکنان پرداخته شود. در مطالعه (Song et al., 2021) نیز به اهمیت وجود آگاهی اعضای هیئت علمی از انتظارات دانشگاه

برای شرکت در سمینارها، کنفرانس‌ها و... اشاره شده و با نتایج پژوهش حاضر هم خوانی دارد. در خصوص پشتیبانی مدیران پیشنهاد می‌شود تا نسبت به رکن مهم اراده مدیران دانشگاه برای استفاده از فعالیت هوش رقابتی بی‌تفاوت نباشند و مدیران ارشد دانشگاه را از فعالیت‌های مربوط به هوش رقابتی آگاه سازند. همچنین توصیه می‌شود با استفاده مدیران ارشد دانشگاه از نتایج هوش رقابتی در تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی خود به همراه پشتیبانی مدیران ارشد دانشگاه از افزایش اطلاعات و فعالیت‌های رقابتی بستر لازم جهت هوشمندی رقابتی دانشگاه را فراهم آورند. نتایج مذکور با نتایج مطالعه (Domashova & Zasyapkina, 2021) هماهنگ است.

References

- Acharya, A., Singh, S. K., Pereira, V., and Singh, P. (2018). Big data, knowledge co-creation and decision making in fashion industry. *International Journal of Information Management*, 90-101.
- Amarouche, K. Benbrahim, H. and Kassou, I. (2015). Product opinion mining for competitive intelligence. *Procedia Computer Science* 73:358 – 365. *International Conference on Advanced Wireless Information and Communication Technologies (AWICT 2015)*.
- Brankovic, J (2018). The status games they play: unpacking the dynamics of organisational status competition in higher education. *Higher Education*. 695-709 .
- Braun, V., Clarke, V., and Terry, G. (2014). Thematic analysis. *Qualitative research in clinical and health psychology*.
- Dehnavi Z., Zabihi L., and Zabihi Na. (2020). Competitive intelligence components at islamic azad university of tehran. *Educational management in educational organizations*, 1-13. (In Persian).
- Domashova, J., and Zasyapkina, A. (2021). Detection of non-typical users of the electronic marketplace, Freight transportation to prevent the competitive intelligence. *Procedia Computer Science*, 210-216.
- Feyzi M., and Babayi, H. (2021). Investigating the Impact of competitive intelligence on social responsibility and ethical behavior of ardebil national bank branches. *Cultural leadership studies*, 96-112 (In Persian).
- Gilad, B. (2001). Industry risk management: CI's next step. *Competitive Intelligence Magazine*, 21-21.
- Hassan Zadeh V., Hemmati A., and Shateri A. (2021). Investigating the importance of competitive intelligence in the insurance industry. *Islamic Science Research and Studies*, 51-64. (In Persian).
- Holsti, O. R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*, Reading, MA: Addison-Wesley
- Jafari P., Dehnavi Z., and Arasteh H. (2020). Providing a favorable model of competition for educational progress at the university. *Medical Sciences University Education Strategies*, 151-160. (In Persian).
- Jaferi S., Badi'e A., and Heydarzadeh K. (2017). E-ranking entrepreneurial ecosystem pattern. *Lifestyle and Health*, 100-115. (In Persian).
- Jami, M., Rahmati, E., Taheri, G., and Hosseini, M. (2019). Designing a competitive intelligence framework using the best-worst method. *Business Management*, 651-676. (In Persian).
- Kazemi, M., Taheri, H., and Mohammadi, L. (2019). Competitiveness in higher education. *Third National Conference on Modern Accounting and Management Research in the Third Millennium*, Karaj. (In Persian)
- Oubrich, M., Hakmaoui, A., Calof, J., and El Ghazi, H. (2022). Towards an anticipatory system incorporating corporate foresight and competitive intelligence in creating knowledge: a longitudinal Moroccan bank case study. *Technological Forecasting and Social Change*, 121-139.
- Pour Pari A., Nateghi F., and Mohammad, M. (2020). Provide the quality evaluation pattern of combined education in higher education. *Research in Educational Systems*, 7-22. (In Persian).
- Powell, J. H., and Bradford, J. P. (2000). Targeting intelligence gathering in a dynamic competitive environment. *International Journal of Information Management*, 181-195.

- Prescott, J. E. (1989). *Advances in competitive intelligence*. Society of Competitor.
- Ranjan, J., and Foropon, (2021). Big data analytics in building the competitive intelligence of organizations. *International Journal of Information Management*, 212-231.
- Safavi S., Piran A., and Fakhri, T. (2022). Investigating the relationship between competitive intelligence and empowerment of employee and employee organizational accountability. *Modern Research in Entrepreneurship Management*, 261-288 (In Persian).
- Sassi, D. B., Frini, A., Karaa, W. B. A., and Kraiem, N. (2016). A competitive intelligence solution to predict competitor action using K-modes algorithm and rough set theory. *Procedia Computer Science*, 597-606.
- Shahmohammadi M., and Kiani P. (2019). Analytical review of non-governmental higher education institutions. *Modern Research Approaches in Management and Accounting*, 1-22. (In Persian).
- Shaitura, S. V., Ordov, K. V., Lesnichaya, I., Romanova, Y., and Khachaturova, S. (2018).
- Shapira, I. (2021). The limited influence of competitive intelligence over corporate strategy in Israel: historical, organizational, conceptual, and cultural explanations. *Intelligence and National Security*, 95-115.
- Silva, J., Pacheco, L. D., Negrete, K. P., Niño, J. C., Lezama, O., and Varela, N. (2019). Design and development of a custom system of technology surveillance and competitive intelligence in SMEs. *Procedia Computer Science*, 1231-1236.
- Song, T., Chen, M., Xu, Y., Wang, D., Song, X., and Tang, X. (2021). Competition-guided multi neighborhood local search algorithm for the university course timetabling problem. *Applied Soft Computing*, 607-624.
- Tabatabayi K., and Eyvazi. H. (2020). Relationship between competitive intelligence and brand position with the mediating variable of the organization's performance. *Knowledge-Based Business Management*, 38-55. (In Persian).
- TaherZadeh, F., and Moghaddam, M. (2021). Relationship between competitive intelligence and brand position with the mediating variable of the organization's performance. *Knowledge-Based Business Management*, 15-27. (In Persian).
- YazdanPanah, A., and Bayat E. (2012). Explanation and evaluation of competitive indicators of virtual universities. *Strategic Management Studies*, 101-122. (In Persian).



◀ **پریوش جعفری:** استاد گروه مدیریت آموزش عالی دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است. ایشان مدرک دکتری خود را در سال ۱۳۸۲ از دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران اخذ نموده است. فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی ایشان شامل: تئوری‌ها و نظریه‌های سازمان و مدیریت، روش تحقیق، مدیریت آموزشی و مدیریت آموزش عالی می‌باشد.



◀ **نادرقلی قورچیان:** استاد تمام گروه مدیریت آموزش عالی دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است. ایشان مدرک دکتری خود را در سال ۱۳۶۷ از دانشگاه پیتزبرگ پنسیلوانیای آمریکا اخذ نموده است. حوزه فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی ایشان شامل: آموزش عالی، تئوری‌های سازمان و مدیریت، برنامه‌ریزی درسی، مدیریت آموزش عالی، نظام‌های آموزش عالی جهان می‌باشد.



◀ **دکتر اصغر زمانی:** عضو هیئت علمی گروه مطالعات مدیریت آموزش عالی مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی است. ایشان دکتری خود را در سال ۱۳۹۴ از دانشگاه شهید بهشتی اخذ نموده است. فعالیت‌های پژوهشی ایشان شامل: مدیریت آموزشی، مدیریت آموزش عالی، اقتصاد و مدیریت در آموزش عالی است.



◀ **ماندانا یآوری:** دانش‌آموخته رشته مدیریت آموزشی از دانشگاه شهید بهشتی و دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، همچنین ایشان به‌عنوان سرپرست آموزش دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی مشغول به کار می‌باشند، فعالیت پژوهشی ایشان در زمینه مدیریت آموزشی و مدیریت آموزش عالی می‌باشد.