



Research Paper

Evaluating the knowledge-based environment in Iranian Islamic research centers

Reza Karimi¹, A.Hossein Farajpahlou², Farideh Osareh³

1. Assistant Professor, Department of Knowledge and Information science, University of Qom, Qom, Iran
2. Professor, Department of Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
3. Professor, Department of Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran

Article Info.

Received: 2017/12/30

Accepted: 2018/12/25

Abstract

Background and Objectives: 'Ba' environments in research centers are one of the most important factors influencing research development. The success of research centers can be classified into three categories of infrastructure factors, actors, and information resources to facilitate knowledge creation in the 'Ba' environment. Evaluating Knowledge Creation 'Ba' environments which are designed and tested to evaluate the knowledge creation environment of Islamic research centers, is based on the Triple Helix Knowledge Creation Theory and the I- system used by researchers for academic and research centers. Ba' environment in the knowledge creation process, doesn't just refer to a physical space, but includes virtual spaces based on the Internet, and more mental spaces which involve sharing experiences and ideas. Among its variables for evaluating the 'Ba' environment are intelligence, involvement, and imagination; and for researchers' abilities, the variables of participation and integration are used for evaluation. This study aimed to evaluate the knowledge creation environment of Islamic research centers from the viewpoint of researchers and faculty members.

Methodology: The present study is an applied research. The data collection method was survey. The main instrument for data collection was a questionnaire with 30 questions for 'ba' environment, seven questions for the capabilities of researchers and faculty members, and five questions for personality traits. The study population consisted of all researchers and faculty members of Iranian Islamic

research Centers, who were 2328 people, from whom a sample of 330 individuals were chosen according to the Krejci-Morgan Table. Data were analyzed using the SPSS software program.

Findings: The results on the 'Ba' environment in terms of infrastructure in intelligence Ba showed that all of the variables except the observed variable "External Electronic-knowledge resources" is in good condition. The results of the 'Ba' environment status from the perspective of "actors in 'intelligence Ba'" showed that: all of the criteria except the variable "having a clear vision and strategy for the future of the situation", are good. Results on the 'Ba' environment in terms of "information in 'intelligence Ba'" showed that all variable except the "Various programs for correction, evaluation, and documentation of research articles" are in good condition. Infrastructure assesses the possibility of scientific interaction in the 'Ba' environment. Based on the data, the level of assessment of the infrastructure of participation in the research environment is below average. Results of Data analysis for variables and Criteria showed that in 'Ba' environment for "actors in 'involvement Ba'" all variables are in average level, in the 'Ba' environment "information in 'involvement Ba'" all the criteria are below the average level, in the 'Ba' environment "infrastructure in 'imagination Ba'" the variables are above average, in the 'Ba' environment "actors in 'imagination Ba' variables are in average level and in the 'Ba' environment "information in 'imagination Ba'" the criteria in the research environment are above average. In addition, Status of 'Ba' environment "capabilities of researchers and faculty members" from integration and participation factors showed that different research Abilities are desirable. Furthermore, 'Ba' environment status results in terms of personality traits showed that: activity (curiosity, foresight) interest in working at the research environment, empathy (communication skills) interest in attending scientific and research meetings and generally sharing opinions, persistence (planning skills) perseverance on doing research work, autonomy (sense of responsibility) ability to control Feelings and doubts about completing research work, being able to comprehend, Thinking skill (logical thinking) analyzing research activities (including insights, comprehension, and memory) are in desirable level. Also, Equivalent Ph.D. scholars and researchers with more than 25 years of experience have more research activities.

Discussion: Relatively appropriate actions have been taken in specific environments of Islamic research centers to facilitate the creation of knowledge, but authorities and participants can use the results of evaluating knowledge creation in such an environment to address weaknesses and improve their strengths.

Keywords: *Evaluation knowledge, creation BA environment, Personality traits, research performance, Triple Helix Knowledge Creation Theory, I- system Theory, Iranian Islamic research Centers*

*Corresponding author:

Email: Karimirez@gmail.com

©2019 Published by Shahid Chamran

University of Ahvaz

How to Cite:

Karimi, R., Farajpahlou, A., Osareh, F. (2019). Evaluating the knowledge-based environment in Iranian Islamic research centers. *Journal of Studies in Library and Information Science*, (Special Issue): 1-26.



فصلنامه

مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. سال یازدهم، ویژه‌نامه مدیریت دانش

مقاله پژوهشی

ارزیابی محیط دانش‌آفرینی در مراکز پژوهشی اسلامی

رضا کریمی^۱، فرج‌پهلوی^۲، فریده عصاره^۳

۱. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه قم
۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز
۳. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

اطلاعات مقاله

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۲/۰۴

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۰/۰۹

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف ارزیابی محیط خلق دانش مراکز پژوهشی اسلامی، از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء علمی صورت گرفته است. **روش‌شناسی:** پژوهش حاضر پیمایشی و از نوع توصیفی است. جامعه آماری پژوهش، پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی مراکز پژوهشی اسلامی و ابزار پژوهش، پرسشنامه‌ای تهیه شده بر اساس مدل محیط دانش‌آفرین توسط فرج‌پهلوی، عصاره و کریمی بود.

یافته‌ها: نتایج به دست آمده نشان داد که از نظر پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی مراکز پژوهشی اسلامی، متغیرهای زیرساخت هوش، کنشگران هوش، اطلاعات هوش، زیرساخت خلاقیت، کنشگران خلاقیت، اطلاعات خلاقیت، توانمندی‌های پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی و ویژگی‌های شخصیتی در وضعیت مناسبی قرار دارند؛ اما زیرساخت مشارکت، کنشگران مشارکت و اطلاعات مشارکت دچار ضعف هستند و نیاز به تقویت دارند. میانگین شاخص سطح ارزیابی محیط پژوهش از نظر زیرساخت، کنشگر و اطلاعات در هوش، به غیر از متغیر مشاهده شده «امکان تعامل علمی با دیگر همکاران گروه و مدیران گروه‌ها» از عدد سه کمتر است. میانگین شاخص سطح ارزیابی محیط پژوهش از نظر زیرساخت، کنشگر و اطلاعات در هوش، به غیر از متغیرهای مشاهده شده «رضایت‌بخش بودن از تجهیزات و سرمایه‌های لازم برای انجام پژوهش‌های میدانی»، رضایت‌بخش بودن از سامانه‌های مدیریت ایده‌ها برای تولید ایده‌های جدید از منابع پژوهشی، مهیا بودن شرایط برای مبادله ایده‌ها و دانش بین افراد و گروه‌ها از عدد سه بیشتر است. پژوهشگران معادل دکتری و پژوهشگران با بیش از ۲۵ سال سابقه کار دارای فعالیت پژوهشی بیشتر هستند.

نتیجه‌گیری: در محیط‌های مراکز پژوهشی اسلامی برای تسهیل در خلق دانش به طور نسبی اقدامات مناسبی صورت گرفته است؛ اما مسئولان و دست‌اندرکاران می‌توانند با استفاده از نتایج ارزیابی خلق دانش در محیط مراکز پژوهشی اسلامی در برطرف کردن نقاط ضعف و بهبود نقاط قوت بکوشند.

کلیدواژه‌ها: مدیریت دانش، ارزیابی محیط دانش‌آفرین، محیط بای خلق دانش، مراکز پژوهشی اسلامی، توانمندی‌های پژوهشگران، ویژگی‌های شخصیتی، عملکرد پژوهشی، نظریه آی سیستم، نظریه خلق دانش تربیل هلیکس

*نویسنده مسئول: Karimirez@gmail.com

استناد به این مقاله:

کریمی، رضا، فرج‌پهلوی، عبدالحسین، عصاره، فریده (۱۳۹۸). ارزیابی محیط دانش‌آفرینی در مراکز پژوهشی اسلامی. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ویژه‌نامه مدیریت دانش، ۱-۲۶

مقدمه و بیان مسئله

مراکز پژوهشی از جمله منابع اطلاعاتی جامعه محسوب شده که از آن‌ها انتظار می‌رود طیف وسیعی از فعالیت‌های پژوهشی را در قالب تولید دانش در سطوح بنیادی، توسعه‌ای و کاربردی در قالب انواع منابع اطلاعاتی به انجام رسانند. بخش اعظم پژوهش‌های علمی مورد نیاز جامعه علمی و اجرایی توسط این مراکز به اجرا درآمده و نتایج ارائه‌شده از سوی آنان، مبنای تصمیم‌گیری، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی سازمان‌ها و مراکز علمی و اجرایی جامعه محسوب می‌شود. به نقل از ghorbanizadeh and mohammadimoghadam, 2012 دانش منبع مهم در سازمان‌های دانش‌محور است، سازمانی که بتواند با استفاده از مدیریت دانش، آن را تبدیل به شایستگی‌های محوری نموده و در برنامه‌ریزی راهبردی خود لحاظ کند، در دانش پیشرو خواهد بود.

مراکز پژوهشی اسلامی نیز که اکنون نقش عمده‌ای در رشد جنبه‌های نظری و عملی نظریه‌های اسلامی دارند، به‌عنوان سازمان‌هایی پویا و فعال از این امر مستثنا نیستند و به‌ویژه در مسیر رشد و تداوم حیات خود لازم است در ابعاد مختلف از جمله خلق دانش فعالیتی استوار داشته باشند.

موفقیت مراکز پژوهشی را می‌توان در سه دسته عوامل زیرساختی، کنشگران و منابع اطلاعاتی طبقه‌بندی کرد تا بتوان خلق دانش را در محیط پژوهش تسهیل کرد. محیط‌های پژوهش مراکز پژوهشی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر توسعه پژوهش هستند. محیط دانش آفرینی یا فضای مشترک برای تبدیل دانش "یا" BA، شامل فضای فیزیکی، فضای مجازی (خدمات شبکه‌های کامپیوتری) و فضای ذهنی (تجربیات، ایده‌ها و هیجانات) است. (Nonaka and Takeuchi, 1995). علاوه بر این محیط دانش آفرین، مکانی است که در آن، افراد و گروه‌های کاری، گروه‌های پروژه‌ای، نشست‌های غیررسمی و موقت برگزار می‌کنند و این مکان‌ها در ساختار سازمانی، نقش حیاتی در تولید دانش دارند. به‌عبارتی دیگر اگر دانش از این فضای مشترک جدا شود به‌صورت اطلاعات درمی‌آید که می‌تواند به‌صورت مستقل از آن مکان انتقال یابد (Ichijo and Nonaka, 2007).

از سوی دیگر شناخت زمینه‌های شکل‌گیری توانمندی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی می‌تواند زمینه موفقیت پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی را فراهم کند، زیرا توانمندی‌های رضایت‌بخش می‌تواند باعث بهبود عملکرد پژوهشی پژوهشگران شود (Geravand, Kareshki, Ahanchian, 2014).

مدل محیط دانش آفرین یا ارزیابی محیط بای خلق دانش که در جهت ارزیابی محیط خلق دانش مراکز پژوهشی اسلامی طراحی و آزمون شده است، بر اساس نظریه خلق دانش ترپیل هلیکس و آی سیستم است که پژوهشگران برای مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی بکار می‌برند. از جمله متغیرهای آن برای ارزیابی محیط پژوهش می‌توان به هوش، مشارکت و خلاقیت اشاره کرد؛ و برای توانمندی‌های پژوهشگران، از متغیرهای مشارکت و یکپارچه‌سازی برای ارزیابی استفاده شده است. به نقل از Jafari, Akhavan, Zarghami, 2015 نوعی از مدل ترپیل هلیکس در سال ۱۹۹۶ را کویتز و لیدوسدوروف برای توصیف و تبیین تعاملات ارکان سه‌گانه (دولت، صنعت و دانشگاه) در فرایند نوآوری و توسعه ایجاد کرده‌اند. در این مدل برای مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی دو نقش مهم در نظر گرفته‌اند. منظور از سرمایه دانشی، همان دانشی است که خلق می‌شود و برای پیشرفت علمی به اشتراک گذاشته می‌شود. دوم وابستگی متقابل که منظورش مرکز تحقیقاتی کارآفرینی است، ارتباط نزدیکی با صنعت و دولت دارد و جدای از جامعه نیست (Leydesdorff, Etzkowitz, 2010). این مدل که عموماً سازمانی است، در طرف مقابل نوعی دیگر از مدل ترپیل هلیکس توسط Wierzbicki, Nakamori در سال ۲۰۰۶ برای خلق انفرادی دانش ایجاد

شده است. این مدل از سه چرخه هرمنوتیک، مذاکرات علمی و چرخه آزمایش تشکیل شده است. چرخه هرمنوتیک به جمع‌آوری اطلاعات علمی از متون علمی، اینترنت و دیگر منابع و انعکاس در منابع علمی و تفسیر آن‌ها می‌پردازد که می‌توان آن‌ها را با عناوین روشنگری، تحلیل، غوطه‌وری و انعکاس مشخص کرد. چرخه هرمنوتیک با مؤلفه روشنگری (داشتن ایده تحقیقاتی که از کجا و چگونه می‌توان منابع تحقیقاتی مرتبط را پیدا کرد) آغاز می‌شود. سپس با تحلیل منطقی بر روی منابع علمی ادامه می‌یابد. مرحله بعدی در چرخه هرمنوتیک غوطه‌وری است که زمان لازم برای جذب نتایج تحلیل بر ادراکات عقلانی فردی در موضوع مورد مطالعه است؛ و آخرین حلقه این چرخه انعکاس است؛ که نشان‌دهنده آماده‌سازی ادراکات مستدل برای خلق ایده جدید است. بر اساس دانش به‌دست آمده از این مرحله، پژوهشگر ایده‌های جدیدی را خلق می‌کند که این ایده‌های اولیه در ابتدا ذهنی هستند و تعداد آن‌ها بستگی به میزان دانش و خلاقیت پژوهشگر دارد. چرخه هرمنوتیک در میان چرخه‌های خلق دانش به‌ویژه مراکز تحقیقاتی از بیش‌ترین اهمیت برخوردار است. چرخه دوم، مذاکرات علمی است (آنچه در گروه‌های علمی به هر شکلی رخ می‌دهد) که تحت عناوین روشنگری، مذاکره، غوطه‌وری و انتخاب شناخته می‌شوند. بعد از منتج شدن ایده از مراحل قبل، محقق ممکن است بخواهد آن را با افراد یا گروه‌های دیگر در میان بگذارد؛ و از میان نظرهای مختلف دست به انتخاب بزند و از خرد گروهی به خرد فردی برسد؛ که اشتراک این ایده‌ها با همکاران و ابراز آن‌ها برای بهره‌گیری از نقد و تحلیل آن‌ها و نیز توجه به نقطه نظرات دیگران که همه این موارد در مرحله اشتراک دانش رخ می‌دهد. پاسخ آگاهانه به انتقادات با مدنظر قرار دادن عقاید به‌دست آمده از طریق ارتباط با همکاران می‌تواند به اصلاح یا بهبود ایده اولیه منجر شود. این مراحل باید به‌عنوان یک چرخه تکرار شونده محسوب شوند که پس از چند بار تکرار بینش کاملی شکل می‌گیرد. در رشته‌های علوم اجتماعی و علوم نرم، بخشی اساسی از اعتبارسنجی ایده‌ها در این مرحله شکل می‌گیرد. چرخه سوم، تجربه است (آزمایش ایده‌ها و فرضیات پژوهش در تحقیقات) که با نام‌های روشنگری، تجربه، تفسیر و انتخاب نام‌گذاری شده‌اند. در محیط‌های پژوهش‌های علوم انسانی و علوم اجتماعی با استفاده از ابزارهایی مانند پرسشنامه می‌تواند مبانی نظری را آزمایش کرد.

ملاحظه پژوهش‌های مربوط به نظریه‌های خلق دانش در محیط پژوهش، نشان می‌دهد توجه پژوهشگران به این حوزه مطالعاتی در ایران، بر اساس نظریه خلق دانش سازمانی نوناکا و تاکه‌اوچی است. از جمله این پژوهش‌ها می‌توان به مواردی همچون Haghghi, Pahlevani qomi, Sa'adi, 2011 ، Habibibadrabadi, Habibibadrabadi, 2010 ، Nasehifar, Akhavan, 2010 ، Rahmanseresht & Badrabadi, 2012 ، Rashvand, 2014 اشاره کرد. البته چنین پژوهش‌هایی در خارج از کشور پیشینه بیشتری داشته و از نظر کمیت نیز گسترده‌تر و بیشتر بوده است، به طوری که فقط در پایگاه وب آو ساینس بیش از ۱۲۰ پژوهش از استراتژی خلق دانش سازمانی نوناکا و تاکه‌اوچی استفاده کرده‌اند؛ اما بر اساس این استراتژی خلق دانش در مراکز پژوهشی و دانشگاهی بر اساس مدل تریپل هلیکس و آی سیستم، در داخل کشور پژوهشی انجام نشده است؛ در حالی که در خارج از کشور از سال ۲۰۰۵ به بعد توسط ناکاموری و پرزبیک و همکارانشان پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است.

پژوهش‌هایی که در مراکز تحقیقاتی ژاپن صورت گرفته، نظریه‌های خلق دانش را بر اساس داده‌های پرسشنامه‌ای گردآوری کرده بودند و بر اساس نظریه‌های آی سیستم و تریپل هلیکس محیط‌های پژوهش، مراکز پژوهشی و دانشگاهی را ارزیابی کردند. چنانکه از عناوین و یافته‌های این پژوهش‌ها برمی‌آید، متغیرهای فناوری، نیروی انسانی، عوامل اجتماعی و فرهنگی، توانمندی‌های پژوهشگران، ویژگی‌های شخصیتی عوامل اثرگذار برای حمایت خلق دانش در مراکز پژوهشی بوده‌اند. از جمله این پژوهشگران می‌توان به افرادی همچون (Kikuchi, Rong, Wang, Wierzbicki, Nakamori, 2007) ؛ (Nakamori, 2007) ؛ (Ren, Tian, Nakamori, Wierzbicki, 2007) ؛ (Tian, Kikuchi, Wierzbicki, Nakamori, 2007) ؛

(Tian, Nakamori, Wierzbicki, 2009) و (Tiejū, Yan, Nakamori, Wierzbicki, 2007) اشاره کرد.

با توجه به پیشینه و مبانی نظری تحقیق مشخص شد که حیطه ارزیابی محیط پژوهش به منظور پاسخ دادن به سؤالاتی نظیر: عوامل اثرگذار در تسهیل فرایندهای خلق دانش در محیط دانش آفرین از دیدگاه پژوهشگران و اعضای هیئت علمی مراکز پژوهشی اسلامی چه مواردی هستند؟ اینکه چه جنبه‌هایی از فرایندهای خلق دانش از دیدگاه پژوهشگران و اعضای هیئت علمی مراکز پژوهشی اسلامی باید مورد حمایت ویژه قرار گیرد، از جذاب‌ترین حیطه‌هاست که در ایران به آن کمتر پرداخته شده است؛ بنابراین انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه می‌تواند کلیدی و راه‌گشا باشد. از این‌رو هدف پژوهش حاضر آن است که ضمن ارزیابی محیط خلق دانش مراکز پژوهشی اسلامی بر اساس مدل محیط دانش آفرین، به بررسی رابطه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با عملکرد پژوهشی پردازد.

سؤالات پژوهش

در راستای رسیدن به اهداف پژوهش، پرسش‌های زیر تدوین شده است.

۱. وضعیت محیط پژوهش مراکز اسلامی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در خلاقیت، مداخله و هوش بر اساس دیدگاه پژوهشگران چگونه است؟
۲. توانمندی‌های اعضای هیئت علمی و پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی بر اساس ارزیابی پژوهشگران چگونه است؟
۳. وضعیت ویژگی‌های شخصیتی پژوهشگران مراکز اسلامی در تعامل با محیط پژوهش بر اساس ارزیابی پژوهشگران چگونه است؟
۴. کدام‌یک از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با عملکرد پژوهشی در میان پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی رابطه داشته است؟

تعاریف عملیاتی

مرکز پژوهشی اسلامی: منظور از مرکز پژوهشی در این تحقیق مرکزی است که دارای شورای پژوهشی، حداقل دو گروه و حداقل دارای ۵۰ پژوهشگر باشد. این مراکز در سطح کشور پراکنده هستند و توسط معاونت پژوهشی حوزه در کتابی با عنوان «شناسه: معرفی مراکز پژوهشی حوزه علمیه قم» تألیف معاونت پژوهش حوزه‌های علمیه به‌عنوان مراکز اسلامی شناسایی شده‌اند (Moavenat pazhuhesh hozeh, 2012).

محیط پژوهشی مراکز اسلامی: منظور ارزیابی پژوهشگران و اعضای هیئت علمی مراکز اسلامی بر اساس سه عامل زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در سه مؤلفه آی سیستم (خلاقیت، مشارکت و هوش) بر اساس پرسش‌نامه farajpahlou, osareh, karimi, 2108 خواهد بود.

توانمندی‌های اعضای هیئت علمی و پژوهشگران: منظور ارزیابی پژوهشگران و اعضای هیات علمی مراکز اسلامی بر اساس یکپارچه‌سازی و مشارکت در دو نظریه خلق دانش دانشگاهی و آی سیستم بر اساس پرسش‌نامه farajpahlou, osareh, karimi, 2108 خواهد بود.

ویژگی‌های شخصیتی در تعامل با محیط پژوهش: منظور ارزیابی پژوهشگران و اعضای هیات علمی مراکز اسلامی بر اساس مدلی که ناکاموری بر اساس پنج عامل شخصیت گلدبرگ یعنی فعالیت، همدلی، ایستادگی، استقلال، توانایی تحلیلی ساخته، بر اساس پرسش‌نامه farajpahlou, osareh, karimi, 2108 خواهد بود.

عملکرد پژوهشی: ارزیابی عملکرد مراکز پژوهشی اسلامی، بر اساس فعالیت‌های پژوهشی پژوهشگران سطح چهار دست‌ورعمل شورای مرکز امور نخبگان و استعداد‌های برتر حوزه‌های علمیه - که یکی از شاخص‌های اعتباربخشی معاونت پژوهش حوزه است - صورت خواهد گرفت. این دست‌ورعمل فعالیت‌های پژوهشی پژوهشگران را در قسمت تولیدات علمی به پنج شاخص کتاب، مقاله، ارائه کرسی، طرح پژوهشی و کسب جوایز در جشنواره حلی و دبیرخانه کتاب سال حوزه تقسیم‌بندی کرده است. برای این پنج شاخص روی هم رفته بیست و چهار عنوان فعالیت علمی در نظر گرفته شده است (Moavenat pazhuhesh hozeh, 2012). میزان عملکرد پژوهشی هر یک از پژوهشگران، از طریق محاسبه مجموع امتیازاتی که از هر یک از شاخص‌ها به دست می‌آید محاسبه می‌شود.

روش‌شناسی و جامعه‌ی پژوهش

پژوهش حاضر از بُعد هدف کاربردی است و از نظر روش، از نوع تحقیقات توصیفی پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش، پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی مراکز پژوهشی اسلامی است. از میان ۱۲۶ مرکز پژوهشی که در کتاب «شناسه: معرفی مراکز پژوهشی حوزه علمیه قم تألیف معاونت پژوهش حوزه‌های علمیه» معرفی شده‌اند، سازمان‌هایی که دارای شورای پژوهشی و حداقل دو گروه و ۵۰ پژوهشگر بودند به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند؛ که در کل ۱۹ مرکز پژوهشی بود. بر اساس فرمول کوکران، از بین ۲۳۲۸ پژوهشگر موجود در این ۱۹ مرکز ۳۳۰ نفر به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. بر اساس حجم نمونه انتخاب شده، پرسشنامه بین آن‌ها توزیع شد. پرسش‌ها بر اساس مقیاس لیکرت تنظیم شدند که طی آن از پاسخگویان خواسته شد که میزان هر یک از پرسش‌های مذکور در پرسش‌نامه را در چارچوب گزینه‌های خیلی زیاد، زیاد تا حدودی، کم و خیلی کم اعلام دارند. در مقیاس به کار گرفته شده به گزینه‌های خیلی کم رتبه ۱، گزینه‌های کم رتبه ۲، گزینه‌های تا حدودی رتبه ۳، گزینه‌های زیاد رتبه ۴ و گزینه‌های خیلی زیاد رتبه ۵ اختصاص یافت.

نتایج بررسی وضعیت جمعیت شناختی اعضای نمونه نشان داد که از بین ۲۸۵ پاسخگو، (نرخ پاسخگویی ۸۶/۴٪)، ۹۶/۵٪ مرد و ۳/۵٪ زن هستند. بیشتر پاسخگویان ۷۱/۹٪ به گروه سنی ۳۰ تا ۵۰ سال تعلق دارند. ۸۴/۲٪ پاسخگویان دارای سطح سه و چهار (معادل کارشناسی ارشد و دکتری) هستند. شغل ۳۳/۷٪ پاسخگویان هیئت علمی آموزشی و پژوهشی و ۶۶/۳٪ پژوهشگر است. ۶۰٪ پاسخگویان دارای کتاب، ۸۹/۱٪ پاسخگویان دارای مقاله، ۲۰/۴٪ پاسخگویان دارای کرسی نظریه پردازی، ۶۱/۴٪ پاسخگویان دارای طرح پژوهشی، ۶/۷٪ از آثار پاسخگویان برگزیده در جشنواره علامه حلی و ۱۱/۲٪ آثار پاسخگویان برگزیده دبیرخانه کتاب سال حوزه هستند.

در این پژوهش، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به کمک نرم‌افزار SPSS از فن‌های آمار توصیفی مانند جداول توزیع فراوانی، درصد، میانگین برای اطلاعات جمعیت شناختی و متغیرهای مشاهده شده پرسشنامه استفاده شد. همچنین برای تعیین ارزیابی متغیرهای پژوهش و برای تحلیل و مقایسه، از تکنیک‌های آمار استنباطی مانند تحلیل واریانس و آزمون‌های ال اس دی استفاده شد. علاوه بر این آزمون تی تک نمونه‌ای برای سؤالات پژوهش بکار گرفته شد.

ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای بوده است که بر اساس یافته‌های پژوهش farajpahlou, osareh, karimi, 2108 تدوین شده بود. این پرسشنامه به ترتیب ۳۰ متغیر مشاهده شده برای محیط پژوهش، هفت متغیر مشاهده شده برای توانمندی‌های پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی و پنج متغیر مشاهده شده برای ویژگی‌های شخصیتی دارا می‌باشد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای شاخص‌های محیط پژوهش شاخص برازندگی افزایشی IFI ۰/۹۷؛ شاخص برازش تطبیقی CFI ۰/۹۷؛ ریشه میانگین مربعات خطای برآورد RMSEA ۰/۰۸۴ و نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی $\frac{x^2}{df}$ ۲/۹ به دست آمده است. همچنین

تحلیل عاملی تأییدی برای شاخص‌های توانمندی‌های پژوهشگران و اعضاء هیئت‌علمی شاخص برزندگی افزایشی FII ۰/۹۹؛ شاخص برازش تطبیقی CFI ۰/۹۹؛ ریشه میانگین مربعات خطای برآورد RMSEA ۰/۰۶۹ و نسبت کای اسکوتر به درجه آزادی $\frac{x^2}{df}$ ۲/۳۶ اختصاص یافته است. از سوی دیگر تحلیل عاملی تأییدی برای شاخص‌های ویژگی‌های شخصیتی شاخص برزندگی افزایشی IFI ۰/۹۹؛ شاخص برازش تطبیقی CFI ۰/۹۹؛ ریشه میانگین مربعات خطای برآورد RMSEA ۰/۰۰۰ و نسبت کای اسکوتر به درجه آزادی $\frac{x^2}{df}$ ۰/۴ بدست آمده است. همچنین با توجه به اینکه ضریب عاملی تمامی گویه‌ها معنادار است، لذا شاخص‌ها حاکی از مناسب بودن سؤالات پرسشنامه است. در تحقیق حاضر قابلیت اعتماد (پایایی) سؤالات محیط پژوهشی ۹۶ صدم و قابلیت اعتماد (پایایی) توانمندی‌های پژوهشگران و اعضاء هیئت‌علمی ۸۷ صدم و قابلیت اعتماد (پایایی) ویژگی‌های شخصیتی ۸۰ صدم به دست آمد که ضرایب مناسب و قابل قبولی هستند. ارزیابی عملکرد واحدهای پژوهشی اسلامی بر اساس فعالیت‌های پژوهشی پژوهشگران سطح چهار دستورالعمل شورای مرکز امور نخبگان و استعدادها برتر حوزه‌های علمیه (Moavenat pazhuhesh hozeh, 2012) نمره‌دهی شد.

یافته‌های پژوهش

۱. وضعیت محیط پژوهش مراکز اسلامی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در خلاقیت، مشارکت و هوش بر اساس دیدگاه پژوهشگران چگونه است؟

الف: وضعیت محیط پژوهشی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در هوش

با توجه به بخش اول سؤال اول پژوهش و آزمون صورت گرفته در خصوص آنها، نتایج حاصل از آزمون در ارتباط با متغیرهای مشاهده‌شده در قالب جدول (۱) به تصویر کشیده شده است.

طبق جدول ۱، با توجه به مقدار تی و اینکه سطح معنی‌داری محاسبه‌شده برای کلیه متغیرهای مشاهده‌شده کمتر از ۰/۰۱ است، می‌توان چنین برداشت کرد که میانگین شاخص رضایت از مراکز پژوهشی اسلامی در ارتباط با متغیرهای مشاهده‌شده محیط پژوهش از نظر زیرساخت، کنشگر و اطلاعات در هوش، اختلاف معنی‌داری با عدد ۳ دارند. در ادامه با مراجعه به ستون میانگین و در نظر گرفتن علامت آنها درمی‌یابیم که میانگین شاخص رضایت از محیط پژوهش از نظر زیرساخت، کنشگر و اطلاعات در هوش، به‌غیر از متغیر مشاهده‌شده «منابع دانشی: الکترونیکی خارجی» از عدد ۳ بیشتر است. از سوی دیگر، برای سه زیر عامل هوش (زیرساخت، اطلاعات و کنشگران)، ۴/۴۷٪ به‌عنوان جمع گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت‌علمی به دست آمد؛ همچنین به عدد ۴/۳ به‌عنوان میانگین برای این سه زیر عامل دست‌یافتیم. از سوی دیگر ۲۰٪ جمع گزینه‌های کم و خیلی کم اختصاص هست؛ بنابراین می‌توان گفت نسبت سطح رضایت از عامل هوش در محیط پژوهش به عدم رضایت ۳۷/۲ از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت‌علمی در مراکز پژوهشی اسلامی است.

مطالعات کتابداری و علم اطلاعات. سال یازدهم، ویژه‌نامه مدیریت دانش (۱۳۹۸)

جدول ۱: ارزیابی محیط پژوهشی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در هوش بر اساس دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی

Table1. Evaluate 'Ba' environment According to infrastructure, actors, information in 'intelligence Ba' from the Perspective researchers and faculty members.

T	میان گین	درصد فراوانی تجمعی ^۱ نسبت موافقان به مخالفان		گویه	متغیر
		مخالفان	موافقان		
64.3	3.8	7.7	67	Knowledge Resources: چاپی منابع دانشی: print	زیرساخت هوش intelligence Ba
		+9			
63.8	3.7	10.5	69	منابع دانشی: الکترونیکی داخلی Internal Electronic Knowledge Resources	
		+6.6			
31.3	2.2	61.4	16	منابع دانشی: الکترونیکی خارجی External Electronic-knowledge resources	infrastructure in intelligence Ba
		-4			
65.2	3.7	10.5	60.5	تجهیزات اینترنتی Internet types of equipment, and network systems	
		+5.7			
3.36		22.5	51.6	جمع نهایی زیرساخت هوش	
		+2.3			
56	3.4	15	54	جو و فضای حاکم مناسب برای پژوهش appropriate space for research	کنشگران هوش actors in 'intelligence Ba' هوش
		+3.6			
59.5	3.3	48.4	13.3	داشتن چشم‌انداز و راهبرد مشخص برای آینده پژوهش having a clear vision and strategy for the future of the research	
		-3.6			
90.8		2.5	74.2	برانگیختن علاقه و مسئولیت‌پذیری نسبت حفظ اصول و ملاک‌های علمی arousing interest and responsibility for maintaining scientific principles	
		30			
3.7		21.5	50.2	جمع نهایی کنشگران هوش	
		+2.3			
65.2	3.5	12	55.8	رضایت داشتن از فضای همکاری و راهنمایی‌های پژوهشی satisfaction with collaboration space and research guidance	اطلاعات در هوش information in 'intelligence Ba'
		+4.56			
62.9	3.2	15.8	37.2	رفع مشکلات موجود در ارائه خدمات موردنیاز از جانب مسئولان resolving problems in providing services required by authorities	
		+2.35			
55.6	3.1	22	38.6	برنامه‌های مختلف برای اصلاح، ارزیابی و مستندسازی ذخایر پژوهشی Various programs for correction, evaluation, and documentation of research articles	
		+1.47			
60	3.1	18.4	37	معیارها و مقررات لازم در خصوص میزان کار مورد انتظار criteria and rules various modification plans	
		+2			
63.6	3.2	16.5	26	معیارها و مقررات لازم در خصوص چگونگی انجام پژوهش criteria and rules on how to conduct research	
		1.6			
3.4		16.9	43	جمع نهایی اطلاعات هوش	
		+2.5			
	3.4	20	47.4	جمع نهایی هوش بر اساس زیرساخت، کنشگران و اطلاعات	
		+2.37			

۱. منظور از موافقان درصد فراوانی جمعی بین خیلی زیاد و زیاد و مخالفان درصد فراوانی جمعی خیلی و کم است.

وضعیت محیط پژوهشی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در مشارکت

با توجه به بخش دوم سؤال اول پژوهش و آزمون صورت گرفته در خصوص آن‌ها، نتایج حاصل از آزمون در ارتباط با متغیرهای مشاهده شده در قالب جدول (۲) به تصویر کشیده شده است.

جدول ۲: ارزیابی محیط پژوهشی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در مشارکت بر اساس دیدگاه پژوهشگران و اعضای هیئت علمی

Table 2. Evaluate 'Ba' environment According to infrastructure, actors, information in 'involvement Ba' from the Perspective researchers and faculty members.

T	میانگین	درصد فراوانی جمع ^۱		گویه	متغیر
		مخالفان	موافقان		
4.75	2.9	33.7	34.8	مهاکوردن امکانات برای شرکت در جوامع وسیع تر و گسترده تر پژوهشی Providing opportunities for participation in broader research communities	زیرساخت مشارکت 'involvement Ba' infrastructure
4.26	3	30.2	24.4	امکان تعامل علمی با دیگر همکاران گروه و مدیران گروه the possibility of scientific interaction with other teammates and group managers	
4.86	2.8	34.6	27.4	اجرای برنامه های آموزشی برای ارتباط مؤثرتر با پژوهشگران دیگر به منظور تسهیم دانش و مبادله داده implementing training programs to communicate more effectively with other researchers to share knowledge and data exchange	
2.9		32.8	32	جمع نهایی زیرساخت مشارکت	
4.36	2.9	31.6	34	جلسات و نشست های منظم برای بحث و گفتگو در رابطه با مسائل پژوهشی به منظور رسیدن به خرد جمعی و تصمیم گیری درست Regular meetings and discussions on research issues for achieving common sense and proper decision making	کنشگران مشارکت 'involvement Ba' actors in
4.81	2.8	33.3	34.4	سازوکارهایی برای ارائه مقاله در همایش ها و کنفرانس ها mechanisms for presenting papers at seminars and conferences	
44.6	2.9	33.1	34.4	اجرای برنامه های مختلفی مانند دوره های آموزشی، برگزاری سخنرانی و ... برای مهارت های ارتباطی performing various programs such as courses and lectures on communication skills	
2.98		32.5	34.2	جمع نهایی کنشگران	
52.1	2.7	27.7	27.6	رضایت بخش بودن اطلاعات مرتبط با اهمیت اجتماعی تحقیقات information relevant to the social significance of research	اطلاعات در مشارکت 'involvement Ba' information in
50.7	2.9	27.3	32.6	رضایت بخش بودن مباحث مرتبط با اهمیت اجتماعی تحقیقات information relevant to the social significance of research	
41.4	2.5	44.2	18.6	رضایت بخش بودن مباحثات و راهنمایی لازم مرتبط با پژوهش های پیمایشی از قبیل محاسبات آماری و تحلیل داده information needed for guidance and research related to survey research	
41.2	2.7	28.3	29.8	تهیه کردن فهرست ها و منابع متنوع طبقه بندی دانش و تجربیات پژوهشی پژوهشگران lists and sources of varied classification of researchers' inquiry knowledge and experiences in the research environment	
2.86		34.3	27.1	جمع نهایی اطلاعات در مشارکت بر حسب رتبه لیکرت	
2.93		33.3	30.9	جمع نهایی زیرساخت، کنشگران و اطلاعات در مشارکت	

۱. منظور از موافقان درصد فراوانی جمع بین خیلی زیاد و زیاد و مخالفان درصد فراوانی جمع خیلی و کم است.

طبق جدول ۲، با توجه به مقدار تی و اینکه سطح معنی‌داری محاسبه‌شده برای کلیه متغیرهای مشاهده‌شده کمتر از ۰/۰۱ است، می‌توان چنین برداشت کرد که میانگین شاخص سطح رضایت از مراکز پژوهشی اسلامی در ارتباط با متغیرهای مشاهده‌شده محیط پژوهش از نظر زیرساخت، کنشگر و اطلاعات در مشارکت، اختلاف معنی‌داری با عدد ۳ دارند. در ادامه با مراجعه به ستون میانگین و در نظر گرفتن علامت آن‌ها درمی‌یابیم که میانگین شاخص سطح ارزیابی محیط پژوهش از نظر زیرساخت، کنشگر و اطلاعات در هوش، به غیر از متغیر مشاهده‌شده «امکان تعامل علمی با دیگر همکاران گروه و مدیران گروه‌ها» از عدد ۳ کمتر است. از سوی دیگر برای سه زیر عامل مشارکت (زیرساخت، اطلاعات و کنشگران)، ۳۰/۹٪ به‌عنوان جمع گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت‌علمی به دست آمد؛ همچنین به عدد ۲/۹۳ به‌عنوان میانگین برای این سه زیر عامل دست‌یافتیم. از سوی دیگر ۳۳/۳ جمع گزینه‌های کم و خیلی کم اختصاص یافت؛ بنابراین می‌توان گفت نسبت سطح عدم رضایت از عامل مشارکت در محیط پژوهش به رضایت ۱/۰۷ درصد از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت‌علمی در مراکز پژوهشی اسلامی است.

وضعیت محیط پژوهشی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در خلاقیت

با توجه به بخش سوم سؤال اول پژوهش و آزمون صورت گرفته در خصوص آن‌ها، نتایج حاصل از آزمون در ارتباط با متغیرهای مشاهده‌شده در قالب جدول (۳) به تصویر کشیده شده است.

بر طبق جدول ۳. با توجه به مقدار تی و اینکه سطح معنی‌داری محاسبه‌شده برای کلیه متغیرهای مشاهده‌شده کمتر از ۰/۰۱ است، می‌توان چنین برداشت کرد که میانگین شاخص سطح رضایت از مراکز پژوهشی اسلامی در ارتباط با متغیرهای مشاهده‌شده محیط پژوهش از نظر زیرساخت، کنشگر و اطلاعات در خلاقیت، اختلاف معنی‌داری با عدد ۳ دارند. در ادامه با مراجعه به ستون میانگین و در نظر گرفتن علامت آن‌ها درمی‌یابیم که میانگین شاخص سطح ارزیابی محیط پژوهش از نظر زیرساخت، کنشگر و اطلاعات در هوش، به غیر از متغیرهای مشاهده‌شده «رضایت‌بخش بودن از تجهیزات و سرمایه‌های لازم برای انجام پژوهش‌های میدانی»، رضایت‌بخش بودن از سامانه‌های مدیریت ایده‌ها برای تولید ایده‌های جدید از منابع پژوهشی، مهیا بودن شرایط برای مبادله ایده‌ها و دانش بین افراد و گروه‌ها از عدد ۳ بیشتر است. از سوی دیگر، برای سه زیر عامل خلاقیت (زیرساخت، اطلاعات و کنشگران)، ۳۶/۹٪ به‌عنوان جمع گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت‌علمی به دست آمد؛ همچنین به عدد ۳/۱ به‌عنوان میانگین برای این سه زیر عامل دست‌یافتیم. از سوی دیگر ۲۸/۱ به جمع گزینه‌های کم و خیلی کم اختصاص یافته است؛ بنابراین می‌توان گفت نسبت سطح رضایت از عامل خلاقیت در محیط پژوهش به رضایت ۱/۳۱ درصد از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت‌علمی در مراکز پژوهشی اسلامی است.

کریمی و همکاران: ارزیابی محیط دانش آفرینی در ...

جدول ۳: ارزیابی محیط پژوهشی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در خلاقیت بر اساس دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی

Table3. Evaluate 'Ba' environment According to infrastructure, actors, information in 'imagination Ba' from the Perspective researchers and faculty members.

T	میانگین	درصد فراوانی تجمعی ^۱		گویه	متغیر
		مخالفان	موافقان		
48.7	3.35	24.9	52.2	رضایت بخش بودن از امکانات و تسهیلات فیزیکی مناسب having a calm environment, the amount of equipment support	زیرساخت خلاقیت infrastructure in 'imagination Ba'
		+2.09			
44.9	2.8	37.9	21.8	رضایت بخش بودن از تجهیزات و سرمایه های لازم برای انجام پژوهش های میدانی the funds required to conduct field research	
		-1.7			
47.3	3.1	28.7	38.6	رضایت بخش بودن از فضای مناسب برای به اجرا درآوردن نظریه ها و ایده های مناسب being satisfied with the right space to implement theories	کنشگر Ba actors in 'imagination Ba'
		+1.34			
48.1	3.07	27	35.1	رضایت بخش بودن از سازو کارها برای خلق دانش جدید از منابع مختلف being satisfied with ideas in the research environment	
		+1.3			
3.1		29.7	37	جمع نهایی زیرساخت در خلاقیت infrastructure in 'imagination Ba'	
		+1.33			
55.5	3.3	20	43.9	ایجاد فضای مناسب برای توسعه حل مسئله بر اثر فرایند اجرای پژوهش planning skills, analysis skills, and problem-solving skills	اطلاعات در خلاقیت information in 'imagination Ba'
		+2.2			
46.4	2.95	31.2	30.9	مباحثه درباره ایده ها و سازمان دهی نتایج در طی جلسات رسمی ideas for discussion and organizing results during formal meetings	
		تقریباً برابر			
44.3	2.7	40	20.9	رضایت بخش بودن از سامانه های مدیریت ایده ها برای تولید ایده های جدید از منابع پژوهشی satisfaction with ideas management systems for generating new ideas from research resources	
		-1.9			
2.98		30.4	31.6	جمع نهایی کنشگران در خلاقیت	
		+1.03			
92.9	3.5	13	56.5	امکان پذیر بودن تعامل با دیگر همکاران پژوهشی را بدها (بدون برنامه ریزی قبلی) impromptu interaction, organization of ideas exchanges	
		+4.34			
56.7	3.1	21.7	39.3	رضایت بخش بودن از مباحثات و راهنمایی لازم درباره گزارش های تحقیقاتی و طراحی ایده های جدید تحقیقاتی مبتنی بر نتایج پژوهش ها satisfaction with topics and guidance on research reports	
		+1.8			
43.4	2.8	37.2	30	مهم بودن شرایط را برای مبادله ایده ها و دانش بین افراد و گروه ها satisfaction with ideas management systems for generating new ideas from research resources	
		-1.24			
3.2		24.3	41.8	جمع نهایی اطلاعات در خلاقیت	
		+1.72			
3.1		28.1	36.9	جمع نهایی زیرساخت، کنشگران و اطلاعات در خلاقیت	
		1.31			

۱. منظور از موافقان درصد فراوانی جمعی بین خیلی زیاد و زیاد و مخالفان درصد فراوانی جمعی خیلی و کم است.

۲. وضعیت توانمندی‌های پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی (مشارکت، یکپارچه‌سازی) بر اساس ارزیابی پژوهشگران با توجه به سؤال دوم پژوهش و آزمون صورت گرفته در خصوص آن‌ها، نتایج حاصل از آزمون در ارتباط با متغیرهای مشاهده‌شده در قالب جدول (۴) به تصویر کشیده شده است.

بر طبق جدول ۴. با توجه به مقدار تی و اینکه سطح معنی‌داری محاسبه‌شده برای کلیه متغیرهای مشاهده‌شده کمتر از ۰/۰۱ است، می‌توان چنین برداشت کرد که میانگین شاخص سطح رضایت از مراکز پژوهشی اسلامی در ارتباط با متغیرهای مشاهده‌شده توانمندی‌های پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی، اختلاف معنی‌داری با عدد ۳ دارند. در ادامه با مراجعه به ستون میانگین و در نظر گرفتن علامت آن‌ها در می‌یابیم که میانگین شاخص سطح ارزیابی توانمندی‌های پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی، از عدد ۳ بیشتر است. از سوی دیگر به‌عنوان نتیجه‌گیری از مجموع این دو زیر عامل (یکپارچه‌سازی و مشارکت)، ۶۳ درصد عنوان جمع گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد برای وضعیت توانمندی‌های پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی (مشارکت، یکپارچه‌سازی) از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی به دست آمد. همچنین به عدد ۳/۷ به‌عنوان میانگین برای این دو زیر عامل دست یافتیم. از سوی دیگر ۶/۷ جمع گزینه‌های کم و خیلی کم اختصاص یافت؛ بنابراین می‌توان گفت نسبت سطح رضایت از توانمندی‌های پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی به رضایت ۹/۴ درصد از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی در مراکز پژوهشی اسلامی است.

۳. وضعیت ویژگی‌های شخصیتی پژوهشگران مراکز اسلامی در تعامل با محیط پژوهش بر اساس ارزیابی پژوهشگران چگونه است. با توجه به سؤال سوم پژوهش و آزمون صورت گرفته در خصوص آن‌ها، نتایج حاصل از آزمون در ارتباط با متغیرهای مشاهده‌شده در قالب جدول (۵) به تصویر کشیده شده است.

طبق جدول ۵. با توجه به مقدار تی و اینکه سطح معنی‌داری محاسبه‌شده برای کلیه متغیرهای مشاهده‌شده کمتر از ۰/۰۱ است، می‌توان چنین برداشت کرد که میانگین شاخص سطح رضایت از مراکز پژوهشی اسلامی در ارتباط با متغیرهای مشاهده‌شده ویژگی‌های شخصیتی، اختلاف معنی‌داری با عدد ۳ دارند. در ادامه با مراجعه به ستون میانگین و در نظر گرفتن علامت آن‌ها در می‌یابیم که میانگین شاخص سطح ارزیابی ویژگی‌های شخصیتی، عدد ۴/۲ است. از سوی دیگر در مجموع ۸۳/۶ درصد از جمع گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد برای وضعیت ویژگی‌های شخصیتی پژوهشگران مراکز اسلامی در تعامل با محیط پژوهش از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی به دست آمد؛ از سوی دیگر ۱/۶٪ جمع گزینه‌های کم و خیلی کم برای وضعیت ویژگی‌های شخصیتی پژوهشگران مراکز اسلامی در تعامل با محیط پژوهش اختصاص یافت؛ بنابراین می‌توان گفت نسبت سطح رضایت از ویژگی‌های شخصیتی در محیط پژوهش به عدم رضایت ۵۲/۲ از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی در مراکز پژوهشی اسلامی است. در نتیجه می‌توان گفت که سطح ارزیابی عامل توانمندی‌های پژوهشگران در مراکز پژوهشی اسلامی در وضعیت مناسبی است.

کریمی و همکاران: ارزیابی محیط دانش آفرینی در ...

جدول ۴: ارزیابی توانمندی‌های پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی (مشارکت، یکپارچه‌سازی) بر اساس دیدگاه پژوهشگران و اعضای هیئت علمی

Table 4: Evaluation of Researchers' Capabilities of Islamic Research Centers (Partnership, Integration) from the Perspective researchers and faculty members.

T	میانگین	درصد فراوانی تجمعی ^۱		نمونه	متغیر
		مخالفان	موافقان		
83.1	3.8	3.9	70	توانایی طراحی تحقیق و انجام فعالیت‌های مرتبط Ability to design Research Plan and explaining your research	یکپارچه‌سازی integration
		+18			
89.5	3.8	3.2	69.8	توانایی فراهم آوردی و ارزشیابی اطلاعات مرتبط با پژوهش Ability to provide and evaluate research-related information	
		+21.8			
86.8	3.8	3.9	69.8	توانمندی شناسایی کاربردهای عملی نتایج پژوهش Ability to identify practical applications of research results	
		17.9			
54.1	3	25.2	39	توانایی تجزیه و تحلیل مطالب از داده‌های پژوهشی Ability to analyze material from research data	
		+1.54			
83.1	3.6	5.7	59	توانایی فهم اهمیت اجتماعی، علمی تحقیق Ability to understand the social and scientific significance	
		+10.35			
3.6		8.2	60.9	جمع نهایی یکپارچه‌سازی integration	
		+7.4			
81.4	3.7	4.6	64.9	توانایی ارائه اطلاعات و توضیحات در رابطه با اهمیت یافته‌های پژوهشی Ability to provide information and explanations about the importance of the research findings	مشارکت participation
		+14.1			
81.6	3.8	4.2	65.7	ارائه اطلاعات و توضیحات در رابطه با اهمیت اجتماعی اهداف پژوهشی Providing information and explanations about the social significance of the research objectives"	
		+15.6			
73.9	3.7	4.2	65.6	توانمندی در تفسیر و نتیجه‌گیری نتایج داده‌های آماری و توضیح اهمیت آن برای دیگران Ability to interpret and conclude statistical data results and explain about the importance of the research findings	
		+15.6			
3.7		4.3	65.2	جمع نهایی مشارکت	
		+15.1			
3.7		6.7	63	جمع نهایی وضعیت توانمندی‌های پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی	
		+9.4			

۱. منظور از موافقان درصد فراوانی جمعی بین خیلی زیاد و زیاد و مخالفان درصد فراوانی جمعی خیلی و کم است.

جدول ۵: ارزیابی ویژگی‌های شخصیتی بر اساس دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت‌علمی

Table 5: Evaluation of Personality Traits from the Perspective researchers and faculty members.

T	میانگین	درصد فراوانی تجمعی ^۱		جمع	گویه	متغیر ویژگی‌های شخصیتی Personality traits
		مخالفان	موافقان			
135.9	4.6	0.4	96.9	100	علاقه‌مندی به فعالیت در محیط پژوهش interest in working at the research environment	فعالیت مقابل بیرونی گرای activity (curiosity, foresight)
		+242		285		
103.1	4.3	1.1	89.2	100.	علاقه‌مندی به شرکت در نشست‌های علمی و تحقیقاتی و به‌طور کلی به اشتراک‌گذاری نظرات، پافشاری در جهت انجام دادن کار پژوهشی interest in attending scientific and research meetings and generally sharing opinions	همدلی مقابل سازگاری empathy (communication skills)
		81		285		
92.3	4.1	1.1	79.7	100	پافشاری در جهت انجام دادن کار پژوهشی perseverance on doing research work	ایستادگی در مقابل وظیفه‌گرایی persistence
		72.4		285		
84.5	3.9	3.9	75.1	100.	توانایی کنترل احساسات و شک و تردیدها در جهت به پایان رساندن کار پژوهشی ability to control Feelings and doubts about completing research work, being able to comprehend	استقلال در مقابل رنجورگرایی autonomy (sense of responsibility)
		19.2		285		
96.5	4	1.1	77.5	100	توانا بودن در درک تجزیه و تحلیل فعالیت‌های پژوهشی (شامل بینش‌ها، درک و حافظه) analyzing research activities (including insights, comprehension, and memory)	توانایی تحلیلی در مقابل گشودگی تجربه Thinking skill (logical thinking)
		70.4		285		
4.2		1.6	83.6	100	جمع نهایی ویژگی‌های شخصیتی	
		+52.2		1425		

بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی با عملکرد پژوهشی

سؤال چهارم پژوهش، به بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی (سطح تحصیلی، سابقه کار و شغل) پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی که با عملکرد پژوهشی رابطه داشته‌اند می‌پردازد. گفتنی است که در این راستا، برای پی بردن به وجود اختلاف معنی‌دار بین سطح تحصیلی، سابقه کار و شغل از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد. این آزمون در بعضی موارد هیچ اختلافی را بین نظرات پژوهشگران مختلف در ارتباط با عملکرد پژوهشی نشان نداد که این موارد در پژوهش آورده نشده است. ولی در مواردی هم که اختلاف معنی‌دار نشان داده شد، برای نشان دادن اختلاف، از آزمون پیگیری ال اس دی استفاده شد. جدول ۶، وضعیت عملکرد وضعیت عملکرد پژوهشی بر اساس سطح تحصیلی بر اساس آزمون ال اس دی را نشان می‌دهد.

۱. منظور از موافقان درصد فراوانی جمعی بین خیلی زیاد و زیاد و مخالفان درصد فراوانی جمعی خیلی و کم است.

کریمی و همکاران: ارزیابی محیط دانش آفرینی در ...

جدول ۶: وضعیت عملکرد پژوهشی بر اساس سطح تحصیلی بر اساس آزمون ال اس دی

Table 6: Status of research performance by educational level based on the LSD test.

سطح اطمینان ۹۵٪		Sig (p)	خطای استاندارد	میانگین اختلافات	Academic	Academic	متغیر وابسته
حد بالا	حد پایین				Degrees (2)	Degrees (1)	
-1.7453	-248.1236	.045	47.66515	-124.93447*	سطح ۴ Doctoral	سطح ۱ Diploma	عملکرد پژوهشی Activity research
-22.0471	-132.3474	.002	21.33906	-77.19729*	سطح ۴ Doctoral	سطح ۲ Bachelor	
-22.0105	-98.5191	.000	14.80160	-60.26476*	سطح ۴ Doctoral	سطح ۳ Master	

طبق جدول ۶، اعداد P به دست آمده سطوح یک تا سه با سطح چهار به ترتیب برابر با ۰/۰۴۵، ۰/۰۰۲ و ۰/۰۰۰ است که هر سه آن‌ها کوچکتر از ۰/۰۵ بوده و بیانگر آن است که در زمینه عملکرد پژوهشی، بین پاسخ‌دهندگان سطح‌های یک تا سه با سطح چهار تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر، عملکرد پژوهشی سطح چهار، با سطوح دیگر تفاوت معنی‌داری دارد. جدول ۷، وضعیت عملکرد وضعیت عملکرد پژوهشی بر اساس سابقه کار بر اساس آزمون ال اس دی را نشان می‌دهد.

جدول ۷: وضعیت عملکرد پژوهشی بر اساس سابقه کار بر اساس آزمون ال اس دی

Table 7: Status of research performance by work experience based on the LSD test.

سطح اطمینان ۹۵٪		Sig (p)	خطای استاندارد	میانگین اختلافات	شغل (۲)	شغل (۱)	متغیر وابسته
حد بالا	حد پایین				Job	Job	
136.6332	2.0687	.042	28.55593	69.35092*	پژوهشگر Researcher	هیئت علمی آموزشی Educational faculty	عملکرد پژوهشی Research activity
110.7223	39.5231	.000	15.10918	75.12270*	پژوهشگر Researcher	هیئت علمی پژوهشی Research faculty	

طبق جدول ۷، اعداد P به دست آمده سابقه کار به ترتیب برابر با ۰/۰۰۰، ۰/۰۰۴، ۰/۰۰۴ است که هر سه آن‌ها کوچکتر از ۰/۰۵ بوده و بیانگر آن است که در رابطه با عملکرد پژوهشی، بین پاسخ‌دهندگان، افرادی که سابقه کار کمتر یا مساوی با ۱۵ سال دارند، با پاسخ‌دهندگان بالای بیست و پنج سال سابقه کار تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر، عملکرد پژوهشی پاسخ‌دهندگان بالای بیست و پنج سال سابقه کار، با پاسخ‌دهندگان تا پانزده سال تفاوت معنی‌داری دارد. جدول ۸، وضعیت عملکرد وضعیت عملکرد پژوهشی بر اساس شغل بر اساس آزمون ال اس دی را نشان می‌دهد.

طبق جدول ۸، اعداد P به دست آمده شغل‌ها به ترتیب برابر با ۰/۰۴۲، ۰/۰۰۰ است که هر دوی آن‌ها کوچکتر از ۰/۰۵ بوده و بیانگر آن است که در رابطه با عملکرد پژوهشی، بین هر سه شغل هیئت علمی آموزشی، هیئت علمی پژوهشی و پژوهشگر تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۸: وضعیت عملکرد پژوهشی بر اساس شغل بر اساس آزمون ال اس دی

Table 7: Status of research performance by work experience based on the LSD test.

متغیر وابسته	شغل (۱)	شغل (۲)	میانگین اختلافات	خطای استاندارد	Sig (p)	سطح اطمینان ۹۵٪	
						حد بالا	حد پایین
عملکرد پژوهشی Activity research	هیئت علمی آموزشی Educational faculty	پژوهشگر Researcher	69.35092*	28.55593	.042	2.0687	136.6332
	هیئت علمی پژوهشی Research faculty	پژوهشگر Researcher	75.12270*	15.10918	.000	39.5231	110.7223

بحث و نتیجه گیری

با توجه به اهمیت محیط‌های پژوهشی در تسهیل خلق دانش در مراکز پژوهشی، به موضوع ارزیابی محیط خلق دانش در مراکز پژوهشی اسلامی پرداخته شد. ذکر این موضوع ضروری است که برای بالا بردن دقت نتایج، به آزمون تک تک متغیرهای مشاهده شده محیط پژوهش، توانمندی‌های پژوهشگران و ویژگی‌های شخصیتی پرداخته شده تا بتوان به طور دقیق مشخص نمود که مراکز پژوهشی در کدام شاخص دارای وضعیتی مناسب است. وضع مناسب در این تحقیق شرایطی است که یک شاخص یا مؤلفه در طیف پنج تایی لیکرت میانگینی بالاتر از سه کسب نماید و کلیه قضاوت‌ها و نتایجی که ارائه می‌گردد، با پذیرش این پیش فرض انجام می‌شود. بدیهی است منظور از نامناسب بودن وضعیت یک بُعد یا شاخص نیز، کسب میانگینی کمتر از یا مساوی سه در طیف است؛ بنابراین همان‌طور که مشخص است این نتایج در مقایسه با وضعیتی ایده‌آل ارائه می‌گردند.

سؤال اول پژوهش: نتایج مربوط به وضعیت محیط پژوهش مراکز اسلامی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در

خلاقیت، مشارکت و هوش

الف: وضعیت محیط پژوهشی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در هوش

۱. نتایج وضعیت محیط پژوهشی از نظر زیرساخت در هوش: مراکز پژوهشی اسلامی در این عامل و متغیرهای مشاهده شده آن غیر از متغیر مشاهده شده «منابع دانشی الکترونیکی خارجی» از وضعیت مناسبی برخوردارند. به طوری که موافقان نسبت به مخالفان از برتری ۲/۳ برخوردارند.

بر اساس گزارش‌های داخلی معاونت پژوهشی حوزه در سال ۱۳۹۵ برای ۱۷۵ کتابخانه مراکز پژوهشی اسلامی حدوداً ۶ میلیون کتاب چاپی، ۳۴ هزار منبع دیجیتال و ۲۲۲ هزار منبع غیر کتابی وجود دارد. «منابع دانشی الکترونیکی داخلی» نیز با توجه به پایگاه نور مگز و دیگر پایگاه‌های داخلی نمره خوبی کسب کرده است؛ اما نمره پایین متغیر مشاهده شده «منابع دانشی الکترونیکی خارجی» با ۶۱/۴ درصد نارضایتی پژوهشگران احتمالاً می‌تواند به دلایل زیر باشد: در دسترس نبودن این پایگاه‌ها برای پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی، عدم آشنایی با پایگاه‌های خارجی، عدم آشنایی با زبان‌های لاتین و انس نگرفتن با پایگاه‌های خارجی. در آخر می‌توان اشاره کرد کمتر در میان آثار غربی یا عربی می‌توان رویکرد شیعی به مسائل اسلامی را شاهد بود. در این آثار عمدتاً از زاویه خاورشناسان یا اهل سنت به مسائل نگاه کرده‌اند که متفاوت با رویکردهای دینی شیعه است. تجربه نشان داده است که رویکرد غالب اسلامی در متون خارجی معمولاً با رویکرد اجتهادی اسلامی شیعی سازگاری ندارد. به بیان دیگر، می‌توان گفت که برخی از پژوهشگران ایرانی مطالعات اسلامی عقیده دارند که به دلیل غلبه مذهب تشیع در ایران از یکسو و غلبه مذهب تسنن در مطالعات غربی از سوی دیگر، پژوهشگران اسلامی در کشور ما که خود مرجع تولید این مباحث می‌باشند، نیازی به آثار غربیان ندارند.

۲. نتایج وضعیت محیط پژوهشی از نظر کنشگران در هوش: مراکز پژوهشی اسلامی در این عامل و متغیرهای مشاهده شده آن غیر از متغیر مشاهده شده «داشتن چشم انداز و راهبرد مشخص برای آینده پژوهش» وضعیت مناسبی دارند. به طوری که موافقان نسبت به مخالفان از برتری ۲/۳ برخوردارند. از جمله دلایل این امر را می توان مواردی دانست که در پی می آید: وجود اعتماد متقابل بین همکاران پژوهشی با همدیگر، احترام به شخصیت پژوهشگران از طرف مسئولان مراکز پژوهشی و ایجاد انگیزه و مسئولیت پذیری در پژوهشگران؛ اما متغیر مشاهده شده «داشتن چشم انداز و راهبرد مشخص برای آینده پژوهش» با ۴۸/۴ درصد ناراضیاتی پژوهشگران در مقابل ۱۳/۳ درصد رضایت پژوهشگران، در بین متغیرهای مشاهده شده کنشگران هوش پایین ترین نمره را به دست آورده است. محقق طی جستجویی که در وبسایت های مراکز پژوهشی داشت، دریافت که همگی این مراکز دارای چشم انداز پژوهشی هستند، اما به نظر می رسد خود این پژوهشگران از وجود این چشم اندازها اطلاع کافی ندارند.

۳. نتایج وضعیت محیط پژوهشی از نظر اطلاعات در هوش: مراکز پژوهشی اسلامی در این عامل و متغیرهای مشاهده شده آن از وضعیت مناسبی برخوردارند. از سوی دیگر، نسبت عدم رضایت از اطلاعات هوش ۲۰ درصد است؛ بنابراین موافقان نسبت به مخالفان از برتری ۲/۳۷ برخوردارند. با توجه به این برتری به نظر می رسد مسئولان و متصدیان مراکز پژوهشی اسلامی تا حدودی توانسته باشند رضایت پژوهشگران را به دست آورند. از جمله دلایل آن این امر را می توان چنین دانست: تدوین آیین نامه و دستورالعمل هایی برای «اعتباربخشی واحدهای پژوهشی»، «تأسیس یا توسعه واحدهای پژوهشی حوزوی» و سرانجام «دستورالعمل احراز استعداد برتر و دستورالعمل احراز نخبگی» توسط شورای عالی حوزه علمیه و شورای مرکز امور نخبگان و استعدادها برتر. اما متغیر مشاهده شده «برنامه های مختلف برای اصلاح، ارزیابی و مستندسازی ذخایر پژوهشی» با ۲۲٪ ناراضیاتی پژوهشگران در مقابل ۳۸/۶ درصد کسب رضایت پژوهشگران، در بین متغیرهای مشاهده شده زیر عامل اطلاعات هوش پایین ترین نمره را به دست آورده است. می توان به این نکته اشاره کرد که مراکز پژوهشی، از ابزارهای مدیریت دانش به اندازه کافی کمک نگرفته اند.

- ✓ غنی سازی منابع چاپی و الکترونیکی (داخلی و خارجی) مرتبط با زمینه موضوعی هر یک از مراکز پژوهشی اسلامی از طریق خرید یا اشتراک منابع چاپی و الکترونیکی مورد نیاز طبق صلاحدید پژوهشی مراکز مربوطه توسط مدیران این مراکز
- ✓ تدوین، شناسایی و معرفی آئین نامه های مرتبط با پژوهش از قبیل آئین نامه هایی در خصوص میزان و چگونگی انجام پژوهش، آئین نامه های ارزشیابی کمی و کیفی تولیدات علمی پژوهشگران؛
- ✓ تجدید نظر در دستورالعمل های آموزشی تحصیلات تکمیلی
- ✓ تدارک امکانات فیزیکی برای پژوهشگران.

ب: وضعیت محیط پژوهشی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در مشارکت

۱. زیرساخت مشارکت به ارزیابی امکانات تعاملات علمی در محیط پژوهش می پردازد. نسبت سطح رضایت و عدم رضایت از زیرساخت مشارکت به ترتیب ۳۲ و ۳۲/۶ درصد است؛ بنابراین مخالفان نسبت به موافقان از برتری ۱/۰۲ برخوردارند. بر اساس این نمره می توان گفت سطح ارزیابی زیرساخت مشارکت در محیط پژوهش، از دیدگاه پژوهشگران و اعضای هیئت علمی مراکز پژوهشی اسلامی، در حد کمتر از اندازه متوسط است. متغیرهای مشاهده شده «امکان تعامل علمی با دیگر همکاران گروه و مدیران گروه ها»، «مهیاکردن امکانات برای شرکت در جوامع وسیع تر و گسترده تر پژوهشی» و «اجرای

برنامه‌های آموزشی برای ارتباط مؤثرتر با پژوهشگران دیگر به منظور تسهیم دانش و مبادله داده» در کسب نظرات موافق و مخالف پژوهشگران با اندکی برتری نسبت به مخالفان تقریباً برابرند. با توجه به این میانگین به نظر می‌رسد مسئولان و متصدیان مراکز پژوهشی اسلامی کمتر از حد متوسط توانسته باشند زیرساخت‌های امکانات تعاملات علمی را فراهم کنند. این امر احتمالاً می‌تواند به دلایل زیر باشد: کمبود فضای فیزیکی جلسات، عدم آشنایی پژوهشگران از آثار همدیگر، عدم اطلاع‌رسانی پژوهشگران از اجلاس‌ها، گردهمایی‌ها و کارگاه‌های آموزشی و سرانجام کمبود شبکه‌های ارتباطی پژوهشگران اسلامی یا عدم اطلاع‌رسانی از وجود شبکه‌های ارتباطی.

۲. کنشگران مشارکت به ارزیابی متغیرهای مشاهده شده «جلسات و نشست‌های منظم برای بحث و گفتگو در رابطه با مسائل پژوهشی برای رسیدن به خرد جمعی و تصمیم‌گیری درست»، «سازوکارهایی برای ارائه مقاله در همایش‌ها و کنفرانس‌ها و اجرای برنامه‌های مختلفی مانند دوره‌های آموزشی» و سرانجام «برگزاری سخنرانی و برای مهارت‌های ارتباطی» در محیط پژوهش می‌پردازد. نسبت سطح رضایت و عدم رضایت از زیرساخت مشارکت به ترتیب ۳۲ و ۳۴/۲ درصد است؛ بنابراین موافقان نسبت به مخالفان از برتری ۱/۰۳ برخوردارند. بر اساس این نمره می‌توان گفت تقریباً دیدگاه مخالفان و موافقان نسبت به سطح ارزیابی کنشگران مشارکت در محیط پژوهش از دیدگاه پژوهشگران و اعضای هیئت علمی در مراکز پژوهشی اسلامی در حد برابر است. به نظر می‌رسد مسئولان و متصدیان مراکز پژوهشی اسلامی چندان نتوانسته باشند رضایت پژوهشگران را در مورد متغیرهای مشاهده شده کنشگران هوش به دست آورند.

باین وجود بر اساس گزارش‌های داخلی معاونت پژوهشی حوزه در سال ۱۳۹۵ طی پنج سال گذشته ۱۸۰۳ نشست نقد کتاب و کرسی نظریه‌پردازی برگزار شده است. از سوی دیگر با نگاهی به نیم‌قرن اخیر، پیشرفت‌های محسوسی در همکاری‌های گروهی در مراکز پژوهشی و حوزوی به چشم می‌خورد. از آثار قدیم که به شیوه همکاری گروهی انجام شده است، می‌توان آثار معدودی همچون ملحقات احقاق الحق زیر نظر آیه الله مرعشی نجفی در باب امامت و جامع احادیث الشیعه زیر نظر آیه الله بروجردی را نام برد که گروه نویسندگان پس از رحلت آیه الله بروجردی کار تدوین این دانشنامه فقهی ۲۶ جلدی را زیر نظر آیت الله خویی ادامه دادند. اما در حال حاضر تقریباً در هر مرکز پژوهشی یک یا چند دانشنامه در حال تدوین است یا مجموعه اصطلاح‌نامه‌هایی که توسط مرکز مدارک اسلامی نگاشته شده است. سرانجام می‌توان به همکاری گروهی پژوهشگران در تدوین آثار مربوط به شخصیت‌هایی همچون شهید اول، شهید ثانی، شرف الدین، بلاغی، کاشف الغطاء و دیگر بزرگان حوزه اشاره کرد. هر کدام از این مجموعه‌ها در چند مجلد منتشر شده است. بعلاوه پس از سقوط نظام صدام در عراق، حوزه علمیه نجف و کربلا با استفاده از تجربه پیشین قم، چنین مجموعه‌هایی پدید آورده اند، مثلاً اخیراً کتابخانه عتبة عباسیه در کربلا موسوعه ۲۵ جلدی آثار میرزا محمدعلی اردوبادی را پس از سالها پژوهش سامان داده است. همچنین آندرو^۱ نشان داد که محققانی از بازده بالایی برخوردارند، تماس‌های مکرر با بقیه همکاران خود دارند و ۸ تا ۱۵ ساعت در هفته را در همایش‌ها و کنگره‌های می‌گذرانند (نقل در هملن، مارتین آلوود و مارتین، ۲۰۰۸). در ضمن یافته‌های شواپتزر^۲ مبین آن است یکی از عامل‌های مهم در افزایش بازده پژوهشگران، برانگیخته شدن و تشویق از سوی همکاران خویش در دیگر سازمان‌ها و یا گروه‌هاست (bland, 1992, moayeri, 997).

1. Andrews

2. Schweitzer

۳: اطلاعات مشارکت به متغیرهای مشاهده شده «اطلاعات مرتبط با اهمیت اجتماعی تحقیقات»، «اطلاعات مباحثات و راهنمایی لازم مرتبط با پژوهش‌های پیمایشی» و سرانجام «فهرست‌ها و منابع متنوع طبقه‌بندی دانش و تجربیات پژوهشی پژوهشگران» در محیط پژوهش می‌پردازد. نسبت سطح رضایت و عدم رضایت از اطلاعات مشارکت به ترتیب ۲۷/۱ درصد و ۳۴/۳ درصد است؛ بنابراین مخالفان نسبت به موافقان از برتری ۱/۲۶ برخوردارند. بر اساس این نمره می‌توان گفت سطح ارزیابی اطلاعات مشارکت در محیط پژوهش، از دیدگاه پژوهشگران و اعضای هیئت علمی مراکز پژوهشی اسلامی، در حد پایین‌تر از اندازه متوسط است. با توجه به این برتری مخالفان به نظر می‌رسد مسئولان و دست‌اندرکاران مراکز پژوهشی اسلامی کمتر از حد متوسط توانسته باشند رضایت پژوهشگران را در مورد مؤلفه‌های اطلاعات مشارکت بدست آورند. از جمله دلایل این امر می‌توان به مواردی اشاره کرد مانند: برگزار نشدن سمینارهایی برای مباحثی همچون اهمیت اجتماعی تحقیقات، پژوهش‌های پیمایشی، گزارش‌های تحقیقاتی؛ عدم برگزاری جلسات مهارت‌های ارتباطی برای شناسایی انواع راه‌های همکاری فیزیکی و مجازی؛ عدم برگزاری جلسات غیررسمی تحت عناوین صبحانه کاری، ناهار کاری و غیره برای مباحثه مرتبط با موضوعات پژوهشی و کمتر انس داشتن پژوهشگران با تحقیقات با رویکرد پیمایشی. با این وجود به نظر می‌رسد بعد از انقلاب اسلامی رویکرد فضای پژوهشی حوزه که بیشتر مبتنی بر روش تحلیلی سندی بوده است، کاربردی‌تر شده و به سمت پژوهش‌های مبتنی بر روش‌های پیمایشی نزدیک شده است. این امر می‌تواند ناشی از عوامل زیر باشد: فعال‌تر شدن بخش پاسخ به شبهات اعتقادی از طریق رسانه‌ها از طریق سؤالات مستقیم مردم یا از طریق نهادهای قانونی، آسیب‌شناسی میزان اعتقادات جامعه مانند نماز، روزه و غیره و فرهنگ‌سازی معنویت در بین مردم.

پیشنهاد: مدون سازی و به نمایش گذاری ملزومات پژوهشی مورد نیاز برای اعضای هیئت علمی و پژوهشگران مراکز زیر پوشش تحقیق توسط مسئولین ذی‌ربط این مراکز مانند:

✓ تدوین چشم‌اندازهای مشخص برای آینده پژوهش هر مرکز، معرفی سوابق علمی و آموزشی همه پژوهشگران مرکز پژوهشی، معرفی علایق تحقیقاتی پژوهشگران هر مرکز، معرفی انتشارات پژوهشگران به همه همکاران آن‌ها، انتشار جدول زمان‌بندی فعالیت‌های پژوهشی از قبیل کنفرانس، گردهمایی، کارگاه‌های آموزشی و غیره به تفکیک هفته، ماه و سال؛

✓ برگزاری جلسات غیررسمی تحت عناوین صبحانه کاری، ناهار کاری و غیره برای مباحثه مرتبط با موضوعات پژوهشی؛

✓ برگزاری جلسات مهارت‌های ارتباطی برای شناسایی انواع راه‌های همکاری فیزیکی و مجازی؛

✓ برگزاری جلسات منظم داخل گروهی و بین گروهی برای پژوهشگرانی علاقه‌مند به موضوعات مشترک؛

شناسایی و معرفی منابع معتبر در هر زمینه موضوعی، شناسایی و معرفی مراکز پژوهشی مرتبط، شناسایی و معرفی

کنفرانس‌ها و کارگاه‌های آموزشی مرتبط و شناسایی و معرفی شبکه‌های ارتباطی پژوهشگران اسلامی

✓ راه‌اندازی و تقویت شبکه‌های ارتباطی از طریق پست الکترونیکی، اینترنت، آگهی‌رسانی، ویدئو

کنفرانس و غیره؛

ج: وضعیت محیط پژوهشی از نظر زیرساخت، کنشگر، اطلاعات در خلاقیت

۱. زیرساخت خلاقیت به ارزیابی متغیرهای مشاهده شده «داشتن محیطی آرام، میزان حمایت تجهیزات»، «سرمایه‌های لازم

برای انجام پژوهش‌های میدانی» و سرانجام «رضایت بخش بودن از فضای مناسب برای به اجرا درآوردن نظریه‌ها و ایده‌های

مناسب» در محیط پژوهش می‌پردازد. نسبت سطح رضایت و عدم رضایت از زیرساخت خلاقیت به ترتیب ۳۷ درصد و ۲۹/۷ درصد است؛ بنابراین موافقان نسبت به مخالفان از برتری ۱/۳۳ برخوردارند. بر اساس این نمره می‌توان گفت سطح ارزیابی زیرساخت خلاقیت در محیط پژوهش از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی در مراکز پژوهشی اسلامی در حد کمی بالاتر از اندازه متوسط است. با توجه به این میانگین به نظر می‌رسد مسئولان و دست‌اندرکاران مراکز پژوهشی اسلامی تا حدودی توانسته باشند رضایت پژوهشگران را به دست آورند. از جمله دلایل این امر می‌توان مواردی را نام برد که در پی می‌آید: اتاق‌های جداگانه برای هر پژوهشگر که بر اساس گزارش‌های داخلی معاونت پژوهشی حوزه در سال ۱۳۹۵ مساحت کتابخانه‌های مراکز پژوهشی ۷۵۴۶۰ متر مربع می‌باشد. همچنین متغیر مشاهده شده «رضایت‌بخش بودن از تجهیزات و سرمایه‌های لازم برای انجام پژوهش‌های میدانی» با نمره ۵۵/۶٪، پایین‌تر از حد متوسط است. این امر، شاید به این دلیل باشد که پژوهش‌های حوزوی کم‌کم به سمت پژوهش‌های پیمایشی گرایش پیدا کرده‌اند. شاید به این دلیل، مسئولان مراکز پژوهشی کمتر به این مورد توجه داشته‌اند.

۲. کنشگران خلاقیت به ارزیابی متغیرهای مشاهده شده «مهارت‌های حل مسئله»، «مباحثه درباره ایده‌ها و سازمان‌دهی نتایج در طی جلسات رسمی» و سرانجام «رضایت‌بخش بودن از سامانه‌های مدیریت ایده‌ها برای تولید ایده‌های جدید از منابع پژوهشی» در محیط پژوهش می‌پردازد. نسبت سطح رضایت و عدم رضایت از کنشگران خلاقیت به ترتیب ۳۱/۶ و ۳۰/۴ درصد است؛ بنابراین موافقان نسبت به مخالفان از برتری ۱/۰۳ برخوردارند. بر اساس این نمره می‌توان گفت نظرات موافق و مخالف پژوهشگران برای سطح ارزیابی کنشگران خلاقیت در محیط پژوهش از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی مراکز پژوهشی اسلامی با اندکی برتری برای موافقان تقریباً برابر است. به نظر می‌رسد مسئولان و دست‌اندرکاران مراکز پژوهشی اسلامی توانسته باشند تا اندازه‌ای رضایت پژوهشگران را به دست آورند. این امر احتمالاً می‌تواند به دلایل زیر باشد: تأسیس هیئت حمایت از کرسی‌های نظریه‌پردازی و نقد و مناظره در هفدهم بهمن‌ماه ۱۳۸۲ از سوی شورای عالی انقلاب فرهنگی، تشکیل ۱۸۰۳ نشست علمی در مراکز پژوهشی اسلامی در طی ۵ سال گذشته، برگزاری ۲۰۰ کارگاه آموزشی مهارت‌های پژوهشی؛ اما متغیر مشاهده شده «رضایت‌بخش بودن از سامانه‌های مدیریت ایده‌ها برای تولید ایده‌های جدید از منابع پژوهشی» با نمره ۵۰ درصد در بین متغیرهای مشاهده شده کنشگران هوش، پایین‌ترین نمره را به دست آورده است که کمتر از اندازه متوسط است. این امر، نشان‌دهنده استفاده اندک، از ابزارهای مدیریت دانش در فعالیت‌های پژوهشی است.

۳. اطلاعات خلاقیت به ارزیابی متغیرهای مشاهده شده «تعامل بداهه، سازمان‌دهی روش‌های مبادله ایده» و «رضایت‌بخش بودن از مباحثات و راهنمایی لازم درباره گزارش‌های تحقیقاتی» و سرانجام «طراحی ایده‌های جدید تحقیقاتی مبتنی بر نتایج» در محیط پژوهش می‌پردازد. نسبت سطح رضایت و عدم رضایت از اطلاعات خلاقیت به ترتیب ۴۱/۸ و ۲۴/۳ درصد است؛ بنابراین موافقان نسبت به مخالفان از برتری ۱/۷۲ برخوردارند. بر اساس این نمره می‌توان گفت نظرات موافقان نسبت به مخالفان برای سطح ارزیابی اطلاعات خلاقیت در محیط پژوهش از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی در مراکز پژوهشی اسلامی از برتری قابل توجهی برخوردار است. با توجه به این برتری به نظر می‌رسد مسئولان و دست‌اندرکاران مراکز پژوهشی اسلامی تا حدودی توانسته باشند رضایت پژوهشگران را به دست آورند. از جمله دلایل این امر می‌تواند مواردی باشد مانند: دوستی و اعتماد بین همکاران، نشست‌های علمی داخل گروهی، برگزاری مباحثات علمی بین پژوهشگران. اما متغیر مشاهده شده «مهیا بودن شرایط برای مبادله ایده‌ها و دانش بین افراد و گروه‌ها» نمره ۵۶/۸٪ دارد که پایین‌تر از حد متوسط است. چهار دلیل برای این مطلب می‌توان برشمرد: مراکز پژوهشی اسلامی کمتر به برگزاری جلسات داخل گروهی و بیرون گروهی با اهداف مبادله

ایده پرداخته‌اند؛ در نرم‌افزارهای علوم اسلامی کمتر به ایجاد شبکه ارتباطی برای مبادله ایده اندیشیده شده است؛ فرهنگ‌سازی برای مبادله ایده در بین پژوهشگران شکل نگرفته است؛ مسئله مهم این که هنوز حقوق مالکیت فکری به خوبی شکل نگرفته است.

✓ تقویت و گسترش هر چه بیشتر نرم‌افزارهای علوم اسلامی با دو رویکرد: فناوری برای جستجوی اسناد و ذخیره‌سازی دانش در پایگاه‌ها و شخصی‌سازی در نرم‌افزارهای علوم اسلامی با رویکرد ایجاد شبکه ارتباطی برای مبادله ایده؛
✓ راه‌اندازی سمینارهای منظم دوره‌ای داخلی برای مباحثی همچون اهمیت اجتماعی تحقیقات، پژوهش‌های پیمایشی، گزارش‌های تحقیقاتی؛

✓ راه‌اندازی سمینارهایی با پژوهشگران خارج از مرکز پژوهشی مشابه با موضوعات مرکز برای مبادله ایده، یادگیری و مباحثات؛

✓ برگزاری جلسات منظم داخل گروهی و بین گروهی برای پژوهشگرانی علاقه‌مند به موضوعات مشترک؛
✓ جلسات منظم مرور پیشینه در مورد موضوعات مرکز پژوهشی برای مشخص شدن رویکردهای جاری پژوهش؛
✓ شناسایی و معرفی منابع معتبر در هر زمینه موضوعی، شناسایی و معرفی مراکز پژوهشی مرتبط، شناسایی و معرفی کنفرانس‌ها و کارگاه‌های آموزشی مرتبط و شناسایی و معرفی شبکه‌های ارتباطی پژوهشگران اسلامی؛
✓ تدوین، شناسایی و معرفی آئین‌نامه‌های مرتبط با پژوهش از قبیل آئین‌نامه‌هایی در خصوص میزان و چگونگی انجام پژوهش، آئین‌نامه‌های ارزشیابی کمی و کیفی تولیدات علمی پژوهشگران؛

✓ برگزاری جلسات غیررسمی تحت عناوین صبحانه کاری، ناهار کاری و غیره برای مباحثه مرتبط با موضوعات پژوهشی؛

سؤال دوم پژوهش: ارزیابی توانمندی‌های پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی (مشارکت، یکپارچه‌سازی)

الف. نتایج وضعیت محیط پژوهشی از نظر عامل یکپارچه‌سازی: مراکز پژوهشی اسلامی در این عامل و متغیرهای مشاهده‌شده از وضعیت مناسبی برخوردار است. به طوری که موافقان نسبت به مخالفان از برتری ۷/۴ برخوردارند. با توجه به این برتری به نظر می‌رسد مسئولان و متصدیان مراکز پژوهشی اسلامی توانسته باشند اقدامات مناسبی برای افزایش توانمندی‌های پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی انجام داده باشند. بر اساس گزارش‌های داخلی معاونت پژوهشی حوزه در سال ۱۳۹۵ توسط اداره امور پژوهشی واحدهای آموزشی پنج دوره کارگاه‌های تحت عناوین دوره‌های دانش‌افزایی برای پژوهشگران، اساتید حوزه و مسئولین پژوهش مراکز پژوهشی برگزار کرده‌اند. سرفصل‌های دوره‌های آموزشی این دوره‌ها برای طلاب، شامل کلیات پژوهش، طراحی پژوهش، اجرای پژوهش ارائه پژوهش و نگارش علمی در ۱۶ ساعت است. سرفصل‌های دوره‌های آموزشی اساتید، علاوه بر مواردی که برای طلاب تدریس می‌شود، آموزش پژوهش محور نیز می‌باشد که در ۳۲ ساعت تدریس می‌شود. سرفصل‌های دوره‌های آموزش مسئولین پژوهشی، علاوه بر آشنایی مراحل کلی پژوهش، آشنایی با مدیریت فعالیت پژوهشی در واحدهای آموزشی مدیریت پژوهش، استانداردهای مجلات، کتابخانه‌ها، روش مشاوره و راهنمایی پژوهشی و آموزش پژوهش محور را نیز شامل می‌شود که جمعاً ۵۶ ساعت است. علاوه بر این توسط معاونت پژوهش حوزه، در هر سال پنجاه کارگاه آموزش مهارت‌های پژوهشی یا مستقیم برگزار یا حمایت می‌شود. تقریباً تمامی سرفصل‌های دوره‌های آموزشی معاونت پژوهشی در راستای توانمندسازی پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی است؛ اما متغیر مشاهده‌شده «توانایی تجزیه و تحلیل مطالب از داده‌های پژوهشی با رویکرد پیمایشی» با نمره ۶۲٫۶ درصد پایین‌ترین نمره را به خود اختصاص

داده است. البته آموزشی هم با این رویکرد در سرفصل‌ها مشاهده نمی‌شود. چون بیشتر پژوهش‌های حوزوی سندی تحلیلی است و کمتر رویکرد پیمایشی دارند، شاید ضرورتی برای آموزش این رویکرد پیدا نکرده‌اند.

ب. عامل مشارکت به ارزیابی توانمندی‌های پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی بر اساس متغیرهای مشاهده شده «توانایی ارائه اطلاعات و توضیحات در رابطه با اهمیت یافته‌های پژوهشی» و «ارائه اطلاعات و توضیحات در رابطه با اهمیت اجتماعی اهداف پژوهشی» از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی می‌پردازد. در مجموع نسبت سطح رضایت و عدم رضایت از مشارکت به ترتیب ۶۵/۲ درصد و ۴/۳ درصد است؛ بنابراین موافقان نسبت به مخالفان از برتری ۱۵/۱ برخوردارند. بر اساس این برتری می‌توان گفت سطح ارزیابی مشارکت در محیط پژوهش از دیدگاه پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی در مراکز پژوهشی اسلامی در حد بسیار خوبی است. با توجه به این برتری به نظر می‌رسد مسئولان و دست‌اندرکاران مراکز پژوهشی اسلامی توانسته باشند اقدامات مناسبی برای افزایش توانمندی‌های پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی انجام داده باشند.

یکی از موضوع‌های بسیار مهم در بهبود فرایندهای آموزشی و گسترش خدمات علمی، باورها و نگرش‌های پژوهشی به‌ویژه باورهای مربوط به خود پژوهشگر، در زمینه پژوهش است. باورهای پژوهش برای اجتناب یا انجام تحقیق، تأثیرات مهمی دارد و می‌تواند عامل مهمی برای انجام یا عدم انجام پژوهش باشد (لو، کولازا و باکن^۱، ۲۰۱۰ نقل در گراوند، کارشکی و آه‌نچیان، ۱۳۹۲)؛ نمره ۷۳/۲ درصد نمره بسیار خوبی برای این مقیاس است که بر اساس ارزیابی پژوهشگران و اعضاء هیئت علمی در مراکز پژوهشی اسلامی به دست آمده است. همچنین زاچرمن^۲ برنامه‌های آموزشی را در به دست آوردن کارایی با لا اساسی می‌داند زیرا این برنامه‌ها دوره‌هایی هستند که آگاهی، مهارت و شایستگی‌های لازم را به پرورش می‌دهند (bland,1992,moayeri,997).

پیشنهاد: آموزش دانش مهارتی به عنوان مثال روش‌های تحقیق، روش‌های نگارش پژوهش، روش‌های آماری، روش‌های استفاده از تجهیزات الکترونیکی در راستای انجام دادن پژوهش، از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی ضمن خدمت توسط معاونت پژوهشی حوزه و سایر دستگاه‌های ذی‌ربط؛

سؤال سوم پژوهش: نتایج وضعیت محیط پژوهشی از نظر عامل ویژگی‌های شخصیتی

مراکز پژوهشی اسلامی در این عامل و متغیرهای مشاهده شده از وضعیت مناسبی برخوردارند. در مجموع نسبت سطح رضایت و عدم رضایت از ویژگی‌های شخصیتی به ترتیب ۸۳/۶ درصد و ۱/۶ درصد است. پژوهشگرانی که نسبت به توانمندی خود برای انجام پژوهش مطمئن نیستند و همچنین اعتقاد ندارند که تمرین و تلاش به موفقیت منتهی خواهد شد، اغلب مضطرب شده و خصوصاً زمانی که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند احساس عدم شایستگی می‌کنند در عوض پژوهشگرانی که به شایستگی خود اعتقاد دارند، می‌توانند به تحقیق بپردازند و در کار پژوهشی موفق‌تر هستند. (Garavand , Kareshki , Ahanchian , 2014)

سؤال چهارم پژوهش: تأثیر ویژگی‌های فردی بر عملکرد پژوهشی

سؤال چهارم پژوهش در پی بررسی تأثیر ویژگی‌های فردی پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی بر عملکرد پژوهشی بود. نتایج تحلیل واریانس وجود اختلاف معنی‌دار بین باور و نظر پژوهشگران سطح ۴، پژوهشگران با بیش از ۲۵ سال سابقه کار را

1. Lev, Kolassa, Bakken

2. Zucherman

نشان داد. به این معنی که پژوهشگران سطح چهار و پژوهشگران با بیش از ۲۵ سال سابقه کار دارای فعالیت پژوهشی بیشتر هستند که امری منطقی است.

قدردانی

پژوهشگران این مقاله از تمامی اعضاء هیات و پژوهشگران مراکز پژوهشی اسلامی در قم که یاریگر ما بوده‌اند تشکر و قدردانی می‌کنند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

- Akhavan, p. (2010).” The survey of leadership and knowledge management on organizational performance in research and development centers”Journal MODIRIAT_E_FADA.27: 25-40.
- Bland, K. (1992). Characteristics of a Fertile Research Environment .Journal management system.3 (3):72.77.
- Farajpahlou A, osareh F, karimi R. (2018). Designing and Testing a Model for Evaluating the ‘Knowledge-Creating Ba’ in Iranian Islamic research centers. Research on Information Science & Public Libraries. 24 (3):387-410
- Garavand H, Kareshki H, Ahanchian M. (2014). The role of educational - research environment and social factors on the research self-efficacy of students of Mashhad University of Medical Sciences. JMED. 8 (4):32-46
- Ghorbani-Zadeh, V., Mohammadi Moghadam, Y. (2012). Knowledge management model in Police Organization. Police Management Studies Quarterly, 7(3), 328-345.
- Haghighi, M. Pahlevani Ghomi, M. Saadi, M. (2011). Investigating Factors Affecting Knowledge Creation in R&D Center of Petrochemical Industry. Journal of Information Technology management, 3(8):63-80.
- Hemlin, S. (2009). Creative knowledge environments: an interview study with group members and group leaders of university and industry R&D groups in biotechnology. Creativity and Innovation Management, 18(4): 278-285.
- Ichijo, kazoo & Nonaka, Ikujiro. (2007). Knowledge creation and management: new challenges for managers. London: oxford university press.

- Kikuchi T, Rong LL, Wang ZT, Wierzbicki AP, Nakamori Y. (2007). Evaluation of research capabilities and environments in academia based on a knowledge creation model, *International Journal of Knowledge and Systems Sciences*, 4 (1): 14-24.
- Leydesdorff, L., & Etzkowitz, H. (2001, January). A triple helix of university-industry-government relations: » Mode 2 «and the globalization of» National «systems of innovation. Karen Siune (Director). *Science under pressure*, Finland, Aarhus, pp 7-35.
- Moavenat pazhuhesh hozeh, (2012). *Elite Certification Instructions*. Qom: Hozeh Management Center, Moavenat pazhuhesh hozeh.
- Nakamori, Y. (2006). Designing, utilizing and evaluating 'technology-creating Ba' in a Japanese scientific research institution. *Systems Research and Behavioral Science*, 23(1): 3-19.
- Nasehifar V, Habibi Badrabadi M, Habibi Badrabadi A. (2011) The Structural Factors Affecting innovation and knowledge Creation in Organizations (A Case Study of State Tax Organization). *TaxJournal*. 18 (9):123-142.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford university press.
- Rahman Seresht H, Habibi Badrabadi M. (2012). The Factors Influencing Knowledge Creation in Organizations (The Case study of Iranian National Tax Organization). *TaxJournal*. 20 (13):191-210.
- Rashvand, M. (2014). *Investigating the Factors Affecting Knowledge Creation in Students of Educational Sciences of Tehran University and Allameh Tabataba'i University*. Unpublished Master Thesis, Allameh Tabatabai University, Faculty of Management and Accounting, Department of Management.
- Ren, H Hongtao. Tian, Jing. Nakamori, Yoshiteru. Wierzbicki, Andrzej P. (2007). 'Electronic Support for Knowledge Creation in a Research Institute'. *Journal of Systems Science and Systems Engineering* 16 (2):235-253.
- Tian, J. (2010). *Knowledge management and knowledge creation in academia: A study based on surveys in a Japanese research university*. Saarbrücken VDM Verlag Dr. Müller
- Tian, J. and Nakamori, Y. (2005): *Knowledge Management in Scientific Laboratories: a Survey-based Study of a Research Institute*. Proceeding of the Second International Symposium on Knowledge Management for Strategic Creation of Technology, (pp. 19-26), Kobe, Japan, Kobe: Japan Advance Institute of Science and Technology (JAIST).
- Tian, J. Nakamori, Y. & Wierzbicki, A. P. (2009). Knowledge management and knowledge creation in academia: a study based on surveys in a Japanese research university. *Journal of Knowledge Management*, 13(2): 76-92.

- Tieju, Ma. Jie, Yan. Nakamori, Yoshiteru. Wierzbicki, Andrzej P. (2007). Creativity Support for Roadmapping”, in Creative Environments, A. P. Wierzbicki and Y. Nakamori, Eds. Studies in Computational Intelligence vol. 59, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 155–189.
- Wierzbicki, A. P., & Nakamori, Y. (2006). Creative space: models of creative processes for the knowledge civilization age (Vol. 10). Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Zarghami, H. Akhavan, J (2015). Measuring the relationships among university, industry and government in Nano sector using triple helix model. Journal of Academic librarianship and Information Research, 49(3): 393-411. doi: 10.22059/jlib.2015.58107

COPYRIGHTS



© 2019 by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)