

Examining the Possible Future in the Commercialization of the Researches of the Master's Degree in Carpets of Isfahan Art University

Iman Zakariaee Kermani*

Associate Professor, Handicrafts Faculty Art University of Isfahan, Isfahan, Iran

Zahra Kargar

M.A in carpet research, Handicrafts Faculty Art University of Isfahan, Isfahan, Iran

Farhad Babajamali

Assistant Professor, Handicrafts Faculty Art University of Isfahan, Isfahan, Iran

Bijan Arbab

Assistant Professor, Faculty of Applied Arts, Tehran University of Art, Iran

Abstract

Today, universities, as an effective educational space in society for the new generation, have a mission that, in addition to producing content, promoting knowledge and transferring it to students and society, they can play a significant role in the field of commercialization in the direction of implementing and exploiting the same knowledge produced. Futuristic science as an important tool helps to clarify how the interested universities and educational centers can take an important and impactful step in the field of commercialization. The science of futurology helps to examine different futures in the desired field to some extent. In this research, the knowledge of the possible future in the direction of the commercialization of Isfahan University of Arts researches for the handwoven carpet industry and the target markets is predicted. So that by knowing the current and past situation of this industry, it is possible to predict the possible future in this field with the help of scenario writing tools. The current research is trying to identify and prioritize the obstacles that have prevented the commercialization of the research in Isfahan University of Arts; therefore, in order to approach this important issue, the main question is raised as "what is the possible future for the commercialization of carpet master's degree research in Isfahan University of Arts", and "what effect can it have on the university and the handwoven carpet industry"? The current research is practical in terms of purpose and prospective in terms of pathology method. The studied community in this research is professors and faculty members of Isfahan Art University and 46 proposals registered between 2015 and 2019. This research is among mixed research. The sampling method in quantitative topics was randomly calculated with the help of Karjesi and Morgan table, and in qualitative topics, the target sample was 12 people from Farsh higher education experts based on theoretical saturation. The opinions of the professors were examined in the theoretical

framework and the three-pronged model, and the data required for this research were collected with the help of unstructured interviews with the professors and faculty members of this university. The results of this research led to the identification of 48 obstacles in the commercialization of research and the selection of the structural (organizational) factor as the most influential obstacle in Isfahan University of Arts. Next, with the help of futurology and scenario writing tools, a scenario for the possible future was presented in the form of a crisis scenario. Therefore, the crisis scenario specifies that continuing to operate with the same method in universities and target markets will not only solve the problems in this field, but the condition of the handwoven carpet industry in the target markets and universities will decline and the existing weaknesses and damages will reach their maximum state. Therefore, it is necessary to examine the possible future of this profession, so that the operators and practitioners of the handwoven carpet industry, both in the target markets and the executive agents of this field in the academic environment, would be aware that if their course of action is based on this without change, we can witness a similar future to the current situation or more challenges than the current situation. In the crisis scenario of this research, the weaknesses and damages in this industry are pointed out. Because with the advancement of technology, there are many possibilities for the development of this industry, if it is ignored and the process continues in the same traditional style in most of the related fields, competing countries will surpass Iranian handwoven carpets in the blink of an eye.

Keywords: Isfahan University Of Arts, Pathology, Thesis Commercialization, Scenario Writing, Probable Future

* Email (corresponding author): i.zakariaee@aui.ac.ir

بررسی آینده محتمل در تجاری سازی پژوهش های مقطع کارشناسی ارشد فرش دانشگاه هنر اصفهان

ایمان زکریایی کرمانی*

دانشیار دانشکده صنایع دستی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

زهرا کارگر

مربی پژوهش فرش، دانشکده صنایع دستی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

فرهاد باباجامالی

استادیار دانشکده صنایع دستی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران

بیژن اربابی

استادیار دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر تهران، تهران، ایران

چکیده

دانشگاه‌ها علاوه بر تولید محتوای علمی، ترویج دانش و انتقال آن به دانشجویان و فضای جامعه، رسالت دارند تا بتوانند در جهت اجرایی کردن و بهره‌برداری از همان دانش تولیدشده، نقش بسزایی در حوزه تجاری سازی ایفا کنند. هدف این پژوهش شناسایی و اولویت بندی موانع تجاری سازی در پایان نامه‌های کارشناسی ارشد فرش دانشگاه هنر اصفهان؛ در راستای پاسخ به این پرسش است که آینده محتمل در جهت تجاری سازی پژوهش های مقطع کارشناسی ارشد فرش دانشگاه هنر اصفهان چیست و چه تأثیری می‌تواند بر دانشگاه و آینده صنعت فرش دستباف داشته باشد؟ پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش آسیب‌شناسی از نوع آینده‌نگاری است. جامعه‌ی مورد مطالعه در این پژوهش، اساتید و اعضای هیئت علمی دانشگاه هنر اصفهان و ۴۶ پروپوزال ثبت شده بین سال‌های ۱۳۹۴ لغایت ۱۳۹۸ است. این پژوهش جزو پژوهش‌های ترکیبی و آمیخته است. روش نمونه‌گیری در مباحث کمی به صورت تصادفی به کمک جدول کرجسی و مورگان ۴۰ نفر و در مباحث کیفی به صورت هدفمند موردی نمونه شاخص و بر مبنای اشباع نظری ۱۲ نفر از خبرگان آموزش عالی فرش بوده‌اند. نظرات اساتید در چارچوب نظری و الگوی سه‌شاخگی بررسی شد و داده‌های مورد نیاز این پژوهش به کمک ابزار مصاحبه غیرسازمان یافته با اساتید و اعضای هیئت علمی این دانشگاه جمع‌آوری شده است.

نتایج این پژوهش متجر به شناسایی ۴۸ عامل مانع در تجاری سازی پژوهش‌ها و انتخاب عامل ساختاری (سازمانی) به عنوان تأثیرگذارترین عامل مانع در دانشگاه هنر اصفهان شد. در ادامه به کمک علم آینده‌پژوهی و ابزار سناریونویسی، سناریویی برای آینده محتمل، در قالب سناریوی بحران ارائه گردید. لذا سناریوی بحران مشخص می‌کند؛ که ادامه فعالیت با همین متد و روش در دانشگاه‌ها و بازارهای هدف، نه تنها مشکلات را در این عرصه حل نخواهد کرد بلکه وضعیت صنعت فرش دستباف در بازارهای هدف و دانشگاه‌ها روبه‌زوال خواهد رفت و ضعف‌ها و آسیب‌های موجود به حداکثرترین حالت خود خواهند رسید.

واژگان کلیدی:

دانشگاه هنر اصفهان، آسیب‌شناسی، تجاری سازی پایان‌نامه، سناریونویسی، آینده محتمل.

فرش دستباف ایران در دسته کالاهایی است که سابقه‌ی آن به چند هزار سال قبل برمی‌گردد و از گذشته مورد توجه مردم جهان قرار گرفته است. این کالا به‌عنوان یک سفیر فرهنگی که نشان‌دهنده‌ی مجموعه‌ای کامل از فرهنگ ملی است، هویت ایرانی را به تصویر کشیده است. فرش دستباف نقش بسزایی در ایجاد هزاران شغل مستقیم و غیرمستقیم، صادرات و درآمد ارزی دارد. متأسفانه به دلیل عدم بی‌توجهی و عوامل دخیل دیگر، این صنعت نتوانسته به جایگاهی که درخور ارزش ذاتی‌اش است در بازارهای هدف داخلی و خارجی دست پیدا کند؛ لذا بررسی میزان استقبال مردم از این کالا و درصد میزان صادرات فرش دستباف نشان می‌دهد که اگر حمایت‌های لازم و کافی از این صنعت به عمل نیاید، با توجه به فعالیت و شناخت کشورهای رقیب از فرش دستباف، با زمین خوردن این صنعت در کشور و از دست دادن بازارهای هدف روبرو خواهیم شد و کشورهای دیگر، از ایران که سردم دار صنعت فرش دستباف است پیشی خواهند گرفت. علم آینده‌پژوهی به‌عنوان یک ابزار کمک‌کننده می‌تواند تا حدود زیادی مشکلات این صنعت را شناسایی و آینده صنعت فرش دستباف را پیش‌بینی کند. اگر اسناد و دستاوردهای علمی که توسط پژوهشگران و دانشجویان دانشگاه‌ها نوشته می‌شوند، مورد توجه عوامل اجرایی و مدیریتی این صنعت قرار بگیرد؛ اکثر ضعف‌ها و مشکلاتی که گریبان گیر فرش ایرانی است از بین خواهد رفت؛ چون پژوهش‌های نوشته‌شده دارای یک‌پایه و اساس منطقی و علمی هستند، و پس از طی کردن یک مسیر علمی نتایج حاصل از آن‌ها محقق می‌شوند؛ لذا اگر تجاری‌سازی آن‌ها در دستور کار قرار بگیرد می‌تواند در پیش‌بینی و حل مشکلات، مفید واقع شود. امروزه دانش و نوآوری دو عامل بنیادین در تولید ثروت کشورها به شمار می‌آید و ابزاری قدرتمند در توسعه ملی تلقی می‌گردد. به همین علت هدف و رسالت دانشگاه به‌عنوان متفکرترین نهاد آموزشی مسئول در قبال تحقق آرمان توسعه ملی، ایجاب می‌کند تا به فعال‌سازی ارکان دانشگاهی در مسیر توسعه و اجرایی پژوهش‌ها بپردازد؛ لذا این امر جز از طریق کارآفرینی در دانشگاه و فضای آکادمیک میسر نمی‌شود. یکی از کلیدی‌ترین

وجه کارآفرینی در دانشگاه، وارد شدن دانشگاه و فعالیت‌های آن‌ها به حوزه‌ی کسب‌وکار و تجاری‌سازی است (Roshandel et al., 2011, p. 165) پژوهش‌های نوشته‌شده در بالا بردن سطح کیفیت زندگی بشر، توسعه بخشیدن به میزان رفاه جامعه و تحولات اجتماعی و اقتصادی بین‌المللی در بازارهای هدف نقش مهم و حیاتی ایفا می‌کنند. اما این پژوهش‌ها تا زمانی که جامه عمل نپوشند، جنبه کاربردی و عملیاتی پیدا نکنند و به بازارهای هدف عرضه نشوند، از اهمیت لازم برخوردار نخواهند شد و هزینه‌هایی که صرف انجام یک تحقیق شده، جبران نخواهد شد. سهیم کردن پژوهشگران در دستاوردهای ناشی از تحقیق‌های آنان، یکی از عوامل بسیار مهم در توسعه بخشیدن به امر پژوهش می‌باشد (Elmi, 2009, p.2). هدف این پژوهش؛ آینده‌پژوهی و بررسی آینده محتمل برای تجاری‌سازی پژوهش‌های مقطع کارشناسی‌ارشد فرش دانشگاه هنر اصفهان است؛ یعنی با شناسایی آسیب‌ها و استناد به پژوهش‌های صورت گرفته در دانشگاه هنر اصفهان، آینده محتمل برای صنعت فرش دستباف در بازارهای هدف داخلی و خارجی و دانشگاه‌ها پیش‌بینی کرد. این مقاله در جهت پاسخ‌گویی به ۳ پرسش نوشته‌شده است: آسیب‌های موجود در مسیر تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی دانشگاه هنر اصفهان کدام اند؟ کدامیک از موانع و آسیب‌ها تأثیرگذاری بسزایی در عدم تجاری‌سازی تحقیقات داشته‌اند؟ تأثیرگذاری آینده محتمل در جهت تجاری‌سازی پژوهش‌ها بر صنعت فرش دستباف در دانشگاه‌ها و بازارهای هدف داخلی و خارجی چگونه است؟ ضرورت انجام این پژوهش بیشتر به جهت شناسایی آسیب‌ها و ضعف‌ها در صنعت فرش دستباف و اولویت‌بندی موانع در مدل سه‌شاخگی است؛ تا معلوم گردد، اگر با روش‌ها و راهکارهایی که تاکنون حوزه فرش دستباف و زیرشاخه‌های آن به پیش آمده‌اند، ادامه مسیر داد؛ سبب افول هنر فرش دستباف در کشور و پیشی گرفتن رقبا از فرش دستباف ایرانی خواهد شد. لذا به دلیل جلوگیری از ضربه‌ها و آسیب‌های سنگین به این صنعت، راهکارها و روش‌های پربازده جایگزینی توسط پژوهشگر در این مقاله پیشنهاد شده است.

۱. پیشینه پژوهش

سلیمانی سروستانی و همکاران (Soleimani et al, 2019) در بخشی از مقاله «آینده‌پژوهی صنعت فرش دستباف ایران با به‌کارگیری رویکرد عدم قطعیت بحرانی» به ضعف‌ها و چالش‌هایی که در صنعت فرش دستباف ایران وجود دارد پرداخته است این ضعف‌ها شامل استفاده از فناوری سنتی و قدیمی، ضعیف بودن در بازاریابی، ضعف در طراحی، خارج شدن منابع انسانی است کمبودها و چالش‌ها سبب شده تا توجه نسبت به آینده این صنعت امری ضروری به حساب آید این

پژوهش باهدف شناسایی سناریوهای باورپذیر صنعت فرش دستباف انجام شده است. راعی‌دهقی (Raei, 2019) در بخشی از مقاله «شناسایی و رتبه‌بندی موانع تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی (مطالعه موردی: دانشگاه اصفهان)» پژوهشگر به بررسی و شناسایی موانعی که در مسیر تجاری‌سازی علم و فناوری وجود دارد پرداخته است این موضوع به این دلیل حائز اهمیت است؛ زمانی که اقتصاد دانش‌بنیان به وجود آمد روش‌ها و خط‌مشی‌های نظام آموزش عالی دچار تحول و تغییر شد این

تحقیق با پژوهش‌های پیشین در این است که؛ پژوهش‌های قبلی صرفاً به مباحث تجاری‌سازی و آینده‌پژوهی برای صنایع پرداخته‌اند، اما این مقاله قصد دارد تا بتواند به تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی به کمک علم آینده‌پژوهی در تعیین آینده محتمل از طریق ابزار سناریونویسی بپردازد؛ لذا این امر سبب شده تا به کمک روش آسیب‌شناسی، آسیب‌ها و موانعی که تاکنون متحمل دانشگاه هنر اصفهان بوده را شناسایی و به کمک علم آینده‌پژوهی، آینده محتمل بر صنعت فرش دستباف را پیش‌بینی کند. پژوهشگر در تلاش است تا با ارائه سناریو بحران در آینده محتمل این هنر -صنعت، دست‌اندرکاران و مدیران این حوزه را از مشکلات و ضعف‌های موجود آگاه کند، تا مشکلات در این صنعت به حداقل برسند و از بروز آن‌ها تا حد امکان جلوگیری به عمل آید.

۲. مواد و روش‌ها

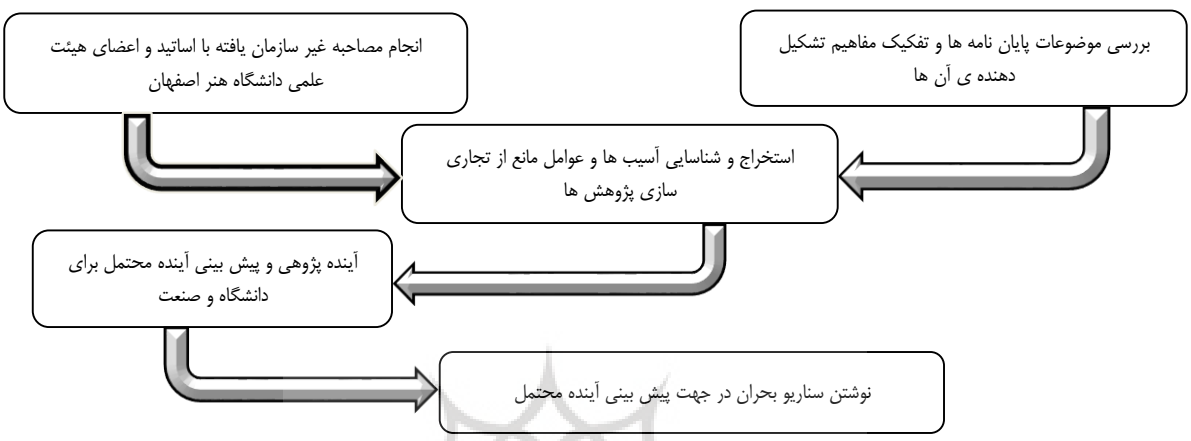
رسالت و هدف از انجام پژوهش حاضر شناسایی موانع موجود در جهت تجاری‌سازی پژوهش‌ها و دستاوردهای علمی انجام‌شده در دانشگاه هنر اصفهان است. هدف این پژوهش علاوه بر شناسایی موانع، اولویت‌بندی موانع موجود در دانشگاه هنر اصفهان در مدل سه‌شاخگی است؛ به طوری که مشخص شود کدام موانع از اولویت بیشتری در این دانشگاه برخوردار بوده است. پژوهش پیش رو تأثیر آینده محتمل بر صنعت فرش دستباف، دانشگاه‌ها و بازارهای هدف داخلی و خارجی را مشخص می‌کند. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی؛ از نظر رویکرد آسیب‌شناسی و به لحاظ روش آینده‌نگاری است. ماهیت این پژوهش آمیخته یا ترکیبی است. جمع‌آوری اطلاعات در پژوهش پیش رو برای تکمیل کردن بخش مبانی نظری، منابع کتابخانه‌ای و منابع اینترنتی شامل کتاب‌ها و مقالات فارسی و انگلیسی ترجمه‌شده به فارسی است. پژوهشگر در جهت شناسایی آسیب‌ها و عوامل مانعی که تاکنون مانع از تجاری‌سازی تحقیقات در دانشگاه هنر اصفهان بوده، از ابزار مصاحبه غیر سازمان‌یافته استفاده کرده است. لذا از اساتید، اعضای هیئت‌علمی و ارشدان حاضر در دانشگاه هنر اصفهان، برای شناسایی آسیب‌ها و عوامل مانع در این دانشگاه کمک گرفته است. نمونه‌های مورد مطالعه در این پژوهش شامل ۱۲ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران فعال در این حوزه و ۴۶ پایان‌نامه و پروپوزال ثبت‌شده در این دانشگاه در بازه زمانی ورودی‌های ۱۳۹۴ لغایت ۱۳۹۸ است. در مباحث کمی نمونه آماری بر اساس جدول کرجسی و مورگان (Krejci & Morgan, 1970) ۴۶ پایان‌نامه محاسبه شد؛ که بر این اساس بالغ بر ۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی، به‌عنوان نمونه آماری این پژوهش انتخاب شدند. روش انتخاب نمونه‌ها در مباحث کیفی به‌صورت هدفمند موردی نمونه شاخص است؛ که بر اساس نیاز برای تعیین شدن اهداف پژوهش و شناسایی عوامل مانع انتخاب‌شده‌اند. نظرات خبرگان و صاحب‌نظران در چارچوب نظری و الگوی سه‌شاخگی به‌کاررفته است. عناوین این سه‌شاخه شامل عوامل ساختاری^۱ (سازمانی)، عوامل رفتاری^۲ (محتوایی) و عوامل محیطی^۳ (زمینه‌ای) اند؛ که دلیل نام‌گذاری مدل سه‌شاخگی به

امر باعث شد برای این که دانشگاه‌ها بتوانند از فرصت رقابتی و افزونی منابع استفاده کنند تا در بازارهای جهانی دیده شوند به همین علت یک مطالعه دقیق و نظام‌مند درباره عوامل تأثیرگذار بر امر تجاری‌سازی انجام شد. شهبازی منشادی و سالارزهی (Shahbazi & Salarzahi, 2016) در بخشی از مقاله «شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های استراتژیک تأثیرگذار بر جایگاه برند ملی فرش دستباف ایرانی در بازارهای جهانی» پژوهشگران به بررسی و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر روی برندها و جایگاه آن در هنر - صنعت فرش دستباف پرداخته‌اند و عوامل مهم و کلیدی تأثیرگذار بر برندها را دسته‌بندی کرده‌اند؛ به همین علت به تحلیل و بررسی نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت، از طریق مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای پرداختند و در این راستا، نظرات مختلف افراد را از طریق امر مصاحبه جمع‌آوری نمودند. رستمی سالاری (Rostami, 2016) در بخشی از پایان‌نامه «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی رقابتی فرش دستباف کرمان با رویکرد آینده‌پژوهی» به شناسایی و بررسی عوامل مهم و بنیادی برای صنعت فرش دستباف کرمان پرداخته‌شده است به دلیل این که فرش این منطقه نسبت به سایر مناطق و دیگر استان‌ها، توسعه چشمگیری نداشته است به همین علت تلاش برای بهتر شدن وضعیت صنعت فرش در کرمان امری ضروری است. حسن قلی‌پور و همکاران (Hasanqolipour, et al, 2011) در بخشی از مقاله «موانع تجاری‌سازی دانش در کارآفرینی دانشگاهی» پژوهشگر در ابتدا به شناخت و بررسی دانشگاه‌های کارآفرین می‌پردازد و عقیده دارد که در دانشگاه‌های نسل سوم که همان دانشگاه‌های کارآفرین محسوب می‌شوند باید محتواهای تولیدشده وارد حوزه کسب‌وکار شوند یعنی از طریق فرایند تجاری‌سازی این امر محقق شود اما با این وجود موانع و ضعف‌های بسیاری در دانشگاه‌های کارآفرین مشاهده می‌شود که پژوهشگر به آن دسته از موانعی که در مسیر ورود دانش به حوزه‌ی کسب‌وکار و تجاری‌سازی علم و دانش وجود دارند اشاره کرده است. بندریان و قابضی (Bandarian and Qabezi, 2009) در بخشی از مقاله «مزایا و چالش‌های تجاری‌سازی نتایج تحقیقات مراکز پژوهشی در صنایع» به تعریف فرایند تجاری‌سازی و مزایای آن‌ها پرداخته است وی به راه‌های متفاوت تجاری‌سازی پرداخته و بیان داشته که برای آسان‌تر شدن امر تجاری باید از چه روشی استفاده کرد به‌طور کلی اشاره داشته به آن دسته از صنایعی که همه امکانات اولیه را برای تجاری‌سازی نتایج پژوهش‌ها دارا هستند و دارای ظرفیت خالی می‌باشند (صنایع موجود). پژوهشگر به تبیین امر تجاری‌سازی برای صنایع موجود در پی تجاری‌سازی نتایج تحقیقات مراکز پژوهشی پرداخته است و سپس برخی از موانع موجود که در صنایع مراکز تحقیقاتی مانع از تجاری‌سازی نتایج تحقیقات در صنایع می‌شوند ذکر کرده است.

تعدادی از منابع ذکرشده در رابطه با آینده‌پژوهی صنعت فرش دستباف و تعدادی دیگر درباره تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی، موانع موجود، روش و رویکردهای آن‌ها است. منابع مذکور به‌عنوان روشن‌کننده و راهنمای مسیر این پژوهش هستند. وجه تمایز این

این دلیل است که ارتباط میان این سه عامل به گونه‌ای است که تمام رویدادهای سازمانی و وقایع موجود در یک صنعت و نظام آموزشی نمی‌تواند خارج از این سه شاخه صورت بگیرد (Raei Dehghi, 2019, p.74). ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش، مصاحبه غیر سازمان‌یافته با اساتید دانشگاه هنر اصفهان است. مصاحبه این تحقیق شامل ۲ سؤال باز است. سؤالات پژوهش، توسط 12 نفر از اساتید و اعضای هیئت علمی دانشگاه هنر اصفهان پاسخ داده شده است. پژوهشگر پس از امر مصاحبه، ۴۸ عامل مانع از تجاری‌سازی تحقیقات در دانشگاه

هنر اصفهان را شناسایی کرد؛ و از سه شاخه اصلی مذکور، یک عامل مانع تأثیرگذار، توسط اساتید که از اولویت بیشتری برخوردار بودند انتخاب شد. وجود چنین عواملی در رقم زدن آینده محتمل تأثیر بسیاری دارد و می‌تواند نقش پررنگی در رقم زدن آینده محتمل و سناریوی بحران برای صنعت فرش دستباف در بازارهای هدف و دانشگاه داشته باشد. تحلیل در این پژوهش از طریق روش سناریونویسی می‌باشد. در (شکل ۱) روند انجام فرایند تحقیق را مشاهده می‌کنید.



شکل ۱: الگوی فرایند تحقیق
Fig. 1: Research process model

۲-۱. مفاهیم نظری

۲-۱-۱. تجاری‌سازی: تجاری‌سازی از نظر لغوی در فرهنگ لغات آمریکایی هریتیج ۴؛ به معنی به‌کارگیری روش‌هایی برای ایجاد کسب‌وکار است؛ تا سود حاصل از امر تجاری‌سازی حاصل شود و حداکثر بهره‌برداری از آن به عمل آید (Abbasi, 2017, p.37). تجاری‌سازی شامل مجموعه‌ای از فعالیت‌هاست که توانایی به دست آوردن ایده‌های عملیاتی در زمینه تجاری‌سازی، توسعه دادن آن‌ها به مرحله رشد، تولید و عملیاتی کردن آن‌ها در سطح جامعه است (Forutan and Eslamloo, 2016, p.3). تجاری‌سازی علم و دانش را می‌توان به فرایند تبدیل علم و دانش در دانشگاه‌ها (دانش نظری) به برخی انواع فعالیت‌های اقتصادی در محیط جامعه و بازارهای هدف اشاره کرد (Spiling, 2004). به عبارت دیگر می‌توان تجاری‌سازی را به منظور فروش محصولات دانشگاهی باهدف تولید ثروت انجام داد (Raei Dehghi, 2019, p.) هم‌چنین تجاری‌سازی سبب کمک به ایجاد کسب‌وکار در زمینه‌های مختلف و انتقال یک ایده مهم و حیاتی از فکر تا بازار می‌باشد (Kumar and Jain, 2003) فرایند تجاری‌سازی از ایجاد و پرورش یک ایده در ذهن آغاز می‌شود و به تحقیق بخشیدن به آن ایده در جهت تولید و توسعه آن، در نهایت تجاری‌سازی آن در جامعه و بازارهای هدف می‌انجامد (Markman et al., 2008).

۲-۱-۲. تجاری‌سازی پژوهش‌ها: در جوامع امروزی

پیاده‌سازی تحقیقات دانشگاهی در سطح جامعه، به علت پتانسیل و قابلیت آن در ارتقا و بالابردن رشد اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بسیار مورد توجه است (Latif, 2016). تجاری‌سازی پژوهش‌ها، فرایندی است که بتوان علم را تبدیل به ثروت کرد. یکی از دلایلی که کشورهای پیشرفته در حوزه اقتصادی، فرهنگی، کسب‌وکار و دانش در حال رشد و ترقی هستند؛ توجه و اهمیت دادن به فرایند تجاری‌سازی بوده است. عدم توانایی لازم در پیاده‌سازی و اجرایی کردن پژوهش‌ها و عرضه آن‌ها به بازارهای هدف، نقطه‌ضعف اکثر کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما است. عاملی که باعث می‌شود پیشرفت در زمینه‌های علمی و اقتصادی یک کشور وجود نداشته باشد؛ فاصله میان نظام اقتصادی از نظام علمی - آموزشی است. لازم به ذکر است که تجارت، صنعت و بازارها در کشور ما فاقد یک ریشه علمی و وابسته به دانش روز هستند هم‌چنین در فضاهای دانشگاهی تولیدات علمی و دستاوردهای پژوهشی در قفسه کتابخانه‌ها حبس شده و خاک می‌خورند. لذا برای آن که بتوان پل ارتباطی میان نظام علمی و اقتصادی کشور تشکیل داد، باید مسیر تجاری‌سازی را هموار کرد به طوری که عوامل مانع، پاک‌سازی شوند و از وقوع آن‌ها جلوگیری به عمل آید. تا زمانی که این مسیر هموار نشود، جامعه در سطح گسترده نه به علم دسترسی پیدا خواهد کرد و نه در زمینه اقتصادی و ثروت. برای رشد و ترقی اساسی در جامعه باید علم، به یک فرهنگ پایدار تبدیل شود و تبدیل علم به فرهنگ فقط از طریق تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی امکان‌پذیر است (Raei

Dehghi, 2019, p.70). امروزه ورود دستاوردهای علمی دانشگاهی به صنعت و تجارت از یک فرصت به ضرورت تبدیل شده است و این در حالی است که اکثر دانشگاه‌های کشور هنوز نتوانستند فعالیت‌های علمی خود را به صنعت و حوزه تجاری‌سازی وارد کنند. به عبارت دیگر پل ارتباطی میان دانشگاه و صنعت در دانشگاه‌های کشور ایجاد نشده است (Pourezat and Heydari, 2011, p.49).

۳-۱-۲. ضرورت تجاری‌سازی پژوهش‌ها:

تجاری‌سازی در نهادهای آموزشی و دانشگاهی، تبدیل داکومن‌ها و اسناد علمی مورد پژوهش قرار گرفته به انواع فعالیت‌های اقتصادی است؛ که هدف از تجاری‌سازی دانش در زمینه فرهنگی، تولید محتوا و فرهنگ‌سازی و در زمینه اقتصادی، تولید ثروت است. در دهه‌های گذشته تبدیل علم به فناوری مورد توجه سیاست‌گذاران و اکثر افراد جامعه بوده، اما به مرحله اجرا و عملیاتی‌سازی نرسیده است. لذا دو عامل در عدم تجاری‌سازی آن‌ها دخیل بوده است که سبب شد تا انگیزه‌ها و برنامه‌هایی که دستور کار تجاری‌سازی تحقیقات علمی وجود داشتند از بین بروند. نبودن پل ارتباطی میان دانشگاه‌ها و فضای اقتصادی و محدودیت‌هایی در خصوص بودجه وجود داشته، دو علت اصلی مانع برای تجاری‌سازی تحقیقات به حساب می‌آیند. قانون بای-دال^۵ قانونی است که در سال ۱۹۸۰ در کنگره ایالات متحده آمریکا به تصویب نهایی رسید. رسالت و هدف این قانون اختصاص مالکیت در زمینه‌های فناوری و فکری به دانشگاه‌ها بود. لذا این قانون از مهم‌ترین دلایل در جهت زنده نگه داشتن امید و انگیزه در پیکره فضاهای آموزشی به حساب آمد (Hashemnia and Partners, 2009, p.38). بعد از تصویب قانون بای-دال، دیگر کشورها هم شروع به الگوبرداری از این قانون کردند؛ لذا ذهنیت عاملان ارشد دانشگاهی و اکثر دانشجویان شروع به تصورسازی از تولید ثروت و مزایای حاصل از تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی کردند؛ به طوری که فعالیت‌های دانشگاهی و سایر سازمان‌های پژوهشی دولتی، به این تصویر ذهنی بر اساس اضافه کردن فعالیت‌های فناورانه و ارتقا زبرساخت‌ها، پاسخ دادند (Buenstorf, 2006). Shane (2002) قانون بای-دال را بزرگ‌ترین و مهم‌ترین دلیل مشوق برای سازمان‌ها و نهادهای آموزشی در حوزه آکادمیک می‌داند به طوری که بعد از تصویب این قانون ثبت اختراعات و طرح‌های صنعتی در حوزه دانشگاهی از سال ۱۹۶۹ تا ۱۹۹۶ در ۱۱۷ حوزه کسب‌وکار، ۸۷ درصد تا ۶۴۸ درصد افزایش یافت. در مجموع فرایند تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی (علم تا عمل) را می‌توان به سه مرحله جداگانه تقسیم کرد که در (شکل ۲) مشاهده می‌کنید.

۲-۲. مدل مفهومی

پس از بررسی مطالعات اولیه و ادبیات تحقیق مشخص شد که دانش و فناوری یکی از بهترین و مناسب‌ترین چارچوب نظری

الگوی سه‌شاخگی است که در اکثر پژوهش‌ها از آن استفاده شده است. همان‌طور که ذکر شد نام‌گذاری مدل سه‌شاخگی (شکل ۳) به دلیل این است که هیچ پدیده و رویدادهای واقع در یک سازمان نمی‌توانند خارج از این سه عامل باشند (Raei Dehghi, 2019, p.74). پژوهش پیش رو از این مدل مفهومی استفاده کرده است.

۱-۲-۲. شناسایی موضوعات پایان‌نامه‌ها و تفکیک

مفاهیم آن‌ها: همان‌طور که در (جدول ۱) مشاهده می‌کنید؛ میزان حوزه‌های مطالعاتی و درصد آن‌ها برای هر سال ورودی مشخص شدند؛ به طوری که در ورودی ۱۳۹۴ پس از بررسی موضوعات و تفکیک مفاهیم آن‌ها، ۱۱ حوزه مطالعاتی مختلف استخراج شد. بدین ترتیب از سال ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ به ترتیب ۹، ۱۳، ۱۵ و ۱۳ حوزه مطالعاتی استخراج شدند که مجموع حوزه‌های مطالعاتی در بازه زمانی پنج‌ساله در دانشگاه هنر اصفهان بدون در نظر گرفتن تکرار حوزه‌ها در هر سال، ۲۷ می‌باشد. لذا درصد فراوانی حوزه‌های مطالعاتی در هر سال ورودی براساس تعداد کل به دست آمده است.

۳-۲-۲. آسیب‌های موجود در حوزه تجاری‌سازی در

دانشگاه‌ها: موانعی در خصوص تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی در اکثر دانشگاه‌ها مشاهده می‌شود که باوجود یک برنامه‌ریزی دقیق و هدفمند، به کمک علم آینده‌پژوهی و آینده‌پژوهان می‌توان عوامل مانع را تا حدودی کم‌رنگ کرد تا آسیب‌ها به حداقل برسند. بر اساس منابع بررسی شده، عواملی نظیر کمبود اطلاعات، موانع اقتصادی، حقوقی، سیاسی، توانمندی‌های ناکافی نیروی انسانی، موانع ساختاری، محیطی، رفتاری، درک نکردن نیازهای مخاطب و بازار و نبود استانداردهای زیست‌محیطی از عواملی هستند که می‌توان به آن‌ها اشاره کرد (Bandarian, 2007, p.74). لازم به ذکر است عوامل دیگری همچون عدم تخصص در حوزه تجاری‌سازی در دانشگاه‌ها، کمبود تجربه در این زمینه، نبود ارتباط مستحکم بین دانشگاه و صنعت، ایجاد تصویرهای غلط و برساخت‌های منفی نسبت به موضوع تجاری‌سازی و ناآگاهی‌های مدیریتی و سازمانی از موانع اصلی رسیدن به این مهم به شمار می‌آیند (Kalaitzandonakes, 1997, p.4). محیا سازی شرایط و ایجاد راه و روش‌های آسان و پربازده تحقیقات، ارتقا و افزایش احتمال موفقیت در فرایند تجاری‌سازی، کاری دشوار است. اکثر حوزه‌ها و زمینه‌های تولید صنعتی، آموزش عالی و مصرف به صورت یک محتوای الگوبرداری شده و وارداتی به کشور بوده است. لذا زمینه‌های مذکور بر اساس نیازها و شرایط جامعه طراحی نشده و فقط یک الگوی وارداتی است (fakour, 2007, p.47). در این پژوهش برای شناخت و طراحی سازوکارهای تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی تا رسیدن به مرحله اجرا، پژوهشگر در ابتدا به شناسایی موانعی که تاکنون در دانشگاه هنر اصفهان بوده، پرداخته است. به طور کلی تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی در ابتدا نیاز به شناسایی موانع پیش روی امر تجاری‌سازی در حوزه دانشگاهی دارد.

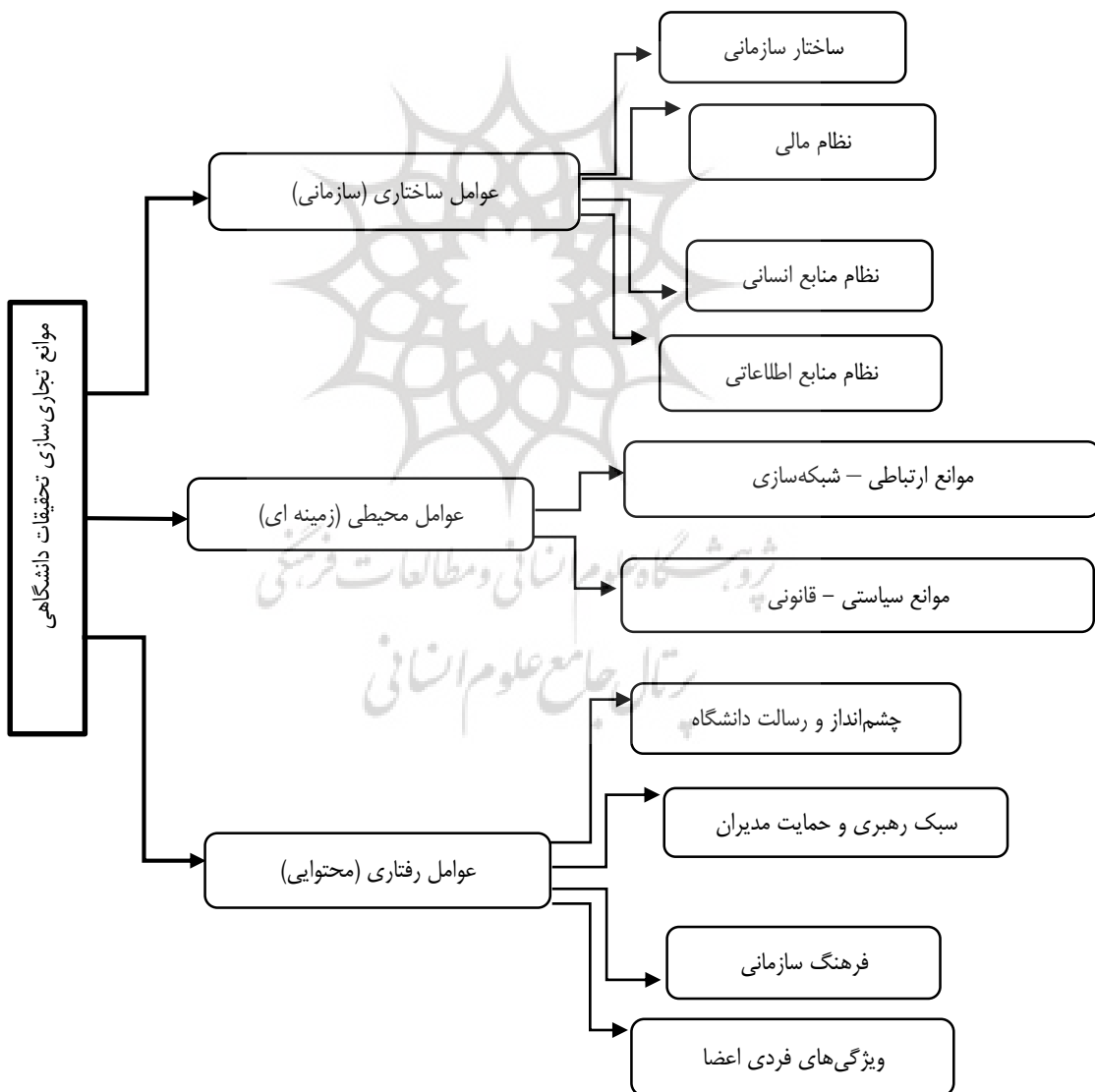


۳-۲-۳. شناسایی و طبقه‌بندی آسیب‌ها در تجاری‌سازی پژوهش‌ها در دانشگاه هنر اصفهان: در این بخش به بررسی آسیب‌ها و موانعی که تاکنون در دانشگاه هنر اصفهان، مانع تجاری‌سازی و عملیاتی پژوهش‌ها بوده، پرداخته شده است و به کمک مصاحبه غیر سازمان‌یافته، این عوامل مانع شناسایی شدند. به طوری که با ۱۲ نفر از اساتید و

اعضای هیئت‌علمی دانشگاه هنر اصفهان مصاحبه شد؛ و از آن‌ها خواسته شد تا ۴ موانع موجود در تجاری‌سازی پژوهش‌ها را بیان کنند و از میان عوامل ساختاری، عوامل محیطی و عوامل رفتاری یک گروه اصلی را انتخاب نمایند. در (جدول ۲) به بیان نظرات و انتخاب‌های آنان پرداخته شده است.



شکل ۲: مراحل اصلی فرایند توسعه فناوری جدید (Hasan Qolipour, Qolipour and Roshandel Arbatani, 2011, p.168)
 Fig. 2: The main stages of the new technology development process (Hasan Qolipour, Qolipour and Roshandel Arbatani, 2011, p.168)



شکل ۳: الگوی مفهومی پژوهش (Raei Dehghi, 2019, p. 74)
 Fig. 3: Conceptual Model of Research (Raei Dehghi, 2019, p. 74)

جدول ۱: بررسی حوزه‌های مطالعاتی موضوعات و فراوانی درصد آن‌ها در بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۸

Table1: Examination of the study areas of the subjects and their percentage frequency in the period of 2015-2019

سال ورودی	حوزه‌های مطالعاتی	درصد کل
۱۳۹۴	دین عرفان - تاریخ فرش - مطالعه گفتمانی - سبک‌شناسی - فرش مناطق - فرش جهان - فرش‌های موزه‌ای - کسب‌وکار - انسان‌شناسی - زیبایی‌شناسی - هنر مدرن و پست‌مدرن	۴۰٪
۱۳۹۵	سبک‌شناسی - تاریخ فرش - کسب‌وکار - جامعه‌شناسی - خلاقیت و نوآوری - فرش مناطق - مفاخر فرش - روانشناسی - تزئینات داخلی	۳۳٪
۱۳۹۶	معناشناسی - طرح و نقش - سبک‌شناسی - تاریخ فرش - فرش مناطق - رنگ‌شناسی - خلاقیت و نوآوری - مفاخر فرش - مطالعات فرهنگی - زیبایی‌شناسی - فلسفه - سینما - نقد	۴۸٪
۱۳۹۷	سبک‌شناسی - فرش مناطق - هندسه و ریاضی - دین و عرفان - تاریخ فرش - معناشناسی - مفاخر فرش - خلاقیت و نوآوری - مطالعه گفتمانی - نقد - مطالعات تطبیقی - فرش جهان - ادبیات	۴۸٪
۱۳۹۸	طرح و نقش - فرش مناطق - سبک‌شناسی - مفاخر فرش - زیبایی‌شناسی - فرش جهان - معناشناسی - مطالعات تطبیقی - نگارگری - مطالعات فرهنگی - تاریخ فرش - خلاقیت و نوآوری - رنگ‌شناسی - کسب‌وکار - انسان‌شناسی	۵۵٪

جدول ۲: شناسایی عوامل مانع در تجاری‌سازی پژوهش‌ها طبق نظرات اساتید آن دانشگاه

Table 2: Identifying the obstacles in the commercialization of research according to the opinions of the professors of those universities

اساتید	ذکر عوامل مانع در دانشگاه هنر اصفهان	انتخاب تأثیرگذارترین گروه مانع
A	A1 - عدم شناخت نسبت به بازار هدف تحقیق A2 - حرفه‌ای نبودن موضوعات پایان‌نامه‌ها A3 - عدم امکان‌سنجی اولیه در تحقیق مبنی بر عملیاتی و اجرایی شدن نتایج A4 - عدم توان علمی و تکنیکی کافی در طراحی و ایده پردازی از سوی محقق	عوامل ساختاری عوامل محیطی عوامل رفتاری
B	B1 - عدم اهمیت مسئولین در استفاده از نتایج تحقیقات و پژوهش‌ها B2 - عدم زیرساخت‌های پژوهشی تجاری‌سازی در دانشگاه و مراکز مرتبط B3 - عدم برنامه‌ریزی و تخصیص واحدهای درسی در شرح دروس، در حوزه تجاری‌سازی B4 - نبود اساتید متخصص و خیره در حوزه تجاری‌سازی در دانشگاه‌ها	عوامل ساختاری عوامل محیطی عوامل رفتاری
C	C1 - عدم داشتن توان مالی دانشگاه در استارت اولیه طرح پژوهشی C2 - بروکراسی‌های اداری C3 - عدم توجه به نیاز بازار در پی تجاری‌سازی پژوهش‌ها C4 - عدم آگاهی و شناخت کامل و کافی مدیران از روش‌های تجاری‌سازی تحقیقات	عوامل ساختاری عوامل محیطی عوامل رفتاری
D	D1 - ضعف موضوعات پایان‌نامه‌ها و عدم پتانسیل تجاری‌سازی D2 - عدم ارتباط دانشگاه با صنعت D3 - نبود اساتید متخصص و خیره در حوزه تجاری‌سازی در دانشگاه‌ها D4 - عدم قدرت و قابلیت مذاکره دانشگاه با صنعت	عوامل ساختاری عوامل محیطی عوامل رفتاری



انتخاب تأثیرگذارترین گروه مانع			ذکر عوامل مانع در دانشگاه هنر اصفهان	اساتید
عوامل رفتاری	عوامل محیطی	عوامل ساختاری	E1- عدم برگزاری استارت آپها در حوزه فرش دستباف و تجاری سازی E2- عدم حمایت مدیران دانشگاهی از موضوعات و معرفی آن‌ها به تاجران E3- نبود زیرساخت‌های تجاری سازی در دانشگاه E4- عدم تشویق دانشجویان و تجلیل از آن‌ها در خصوص انتخاب موضوعات تجاری سازی	E
عوامل رفتاری	عوامل محیطی	عوامل ساختاری	F1- نبود واحد درسی دروس دانشگاهی در حوزه تجاری سازی F2- در اولویت قرار ندادن این حوزه نسبت به مسائل دیگر در دانشگاه F3- عدم ارزیابی موضوعات پژوهش‌ها توسط مدیران در راستای نیاز بازار و برطرف کردن مشکلات F4- عدم حمایت مالی مسئولین دانشگاهی از موضوعات و ایجاد راهی برای تجاری سازی آن‌ها	F
عوامل رفتاری	عوامل محیطی	عوامل ساختاری	G1- اولویت قرار ندادن حوزه تجاری سازی در دانشگاه توسط عوامل اجرایی G2- عدم امکانات و نبود زیرساخت‌های لازم در تجاری سازی پژوهش‌ها G3- عدم ارتباط دانشگاه با بازار فرش دستباف G4- امکانات مالی و رفاهی	G
عوامل رفتاری	عوامل محیطی	عوامل ساختاری	H1- نبود حوزه‌های تخصصی در دانشگاه مربوط به امر تجاری سازی H2- عدم مشاوران کاربرد در دانشگاه در حوزه تجاری سازی H3- عدم بالا بردن دانش فنی دانشگاه در حوزه تجاری سازی H4- توجه نکردن به نیازهای مخاطب جامعه فرش دستباف	H
عوامل رفتاری	عوامل محیطی	عوامل ساختاری	M1- عدم یک فرهنگ سازمانی مطلوب در دانشگاه مخصوص حوزه تجاری سازی M2- عدم هسته‌های علمی در جهت پرورش فکری دانشجویان M3- عدم معرفی دانشجویان عالی رتبه به مراکز بیرون از دانشگاه توسط عوامل اجرایی M4- عدم حمایت و تشویق دانشگاه از پایان نامه‌هایی با موضوعات تجاری	M
عوامل رفتاری	عوامل محیطی	عوامل ساختاری	N1- نبود یک تیم حرفه‌ای در جهت پرورش دانشجویان در امر تجاری سازی N2- عدم ارتباط دانشگاه با برندها و مراکز خصوصی N3- عدم شناساندن ضعف‌ها و نیازهای این صنعت به دانشجویان N4- پیگیری نبودن امور دانشجویان در حوزه تجاری سازی توسط دانشگاه	N
عوامل رفتاری	عوامل محیطی	عوامل ساختاری	X1- عدم ایجاد زیرساخت‌های تجاری سازی مناسب در دانشگاه توسط دولت و ارشدان دانشگاهی - اختصاص ندادن وقت کافی همراه با برنامه‌ریزی در جهت تجاری سازی پژوهش‌ها در X2 دانشگاه - عدم مسئولیت‌پذیری دانشگاه و عوامل اجرایی نسبت به حوزه تجاری سازی دانشجویان در X3 دانشگاه X4- عدم استقبال خاص مدیران دانشگاهی از موضوعات تجاری برخی از دانشجویان	X
عوامل رفتاری	عوامل محیطی	عوامل ساختاری	Z1- نبود زیرساخت‌های لازم اجرایی و فنی در حوزه تجاری سازی در دانشگاه Z2- عدم شناسایی دانشجویان مستعد در حوزه تجاری سازی در دانشگاه Z3- ضعف دانشگاه در مسائل مالی و اجرایی Z4- عدم تشویق و حمایت از دانشجویانی که موضوعات تجاری دارند	Z

چند عامل زیرمجموعه تقسیم شده اند. در این بخش پژوهشگر در تلاش است تا عواملی که به کمک اساتید و صاحب نظران فعال در این دانشگاه شناسایی شدند، به گروه های اصلی و عوامل زیرمجموعه آن ها دسته بندی کند؛ تا اولویت بندی عوامل معلوم گردد و مشخص شود که عوامل مانع شناسایی شده، در دسته کدام عوامل زیرمجموعه جای خواهند گرفت. لذا با توجه به کد نظرات اساتید (به طوری که هر کد نشان دهنده یک نظر می باشد)، روبروی هر کدام از عوامل زیرمجموعه طبقه بندی شده اند. پس از تکمیل و جای گذاری نظرات در هر بخش مشخص شد؛ که ساختار سازمانی، که جزء عوامل ساختاری است تعداد نظرات بیشتری را به خود اختصاص داده است. پس می توان دریافت که؛ مشکل اساسی دانشگاه هنر اصفهان در عدم تجاری سازی پژوهش ها، عامل ساختاری (سازمانی) است.

۳-۲-۵. اولویت بندی الگوی سه شاخگی بر اساس آسیب های ذکر شده در دانشگاه هنر اصفهان:
 بر اساس (جدول ۳) عاملان مانع در تجاری سازی پژوهش ها در دانشگاه هنر اصفهان بر اساس الگوی سه شاخگی طبقه بندی شدند. همان طور که در (شکل ۴) مشاهده می شود؛ بیشترین تأثیرگذارترین عامل مانع در تجاری سازی پژوهش ها در دانشگاه هنر اصفهان، عوامل ساختاری (سازمانی) است، عوامل رفتاری (محتوایی) در رتبه دوم و عوامل محیطی (زمینه ای) در رتبه سوم قرار دارد.

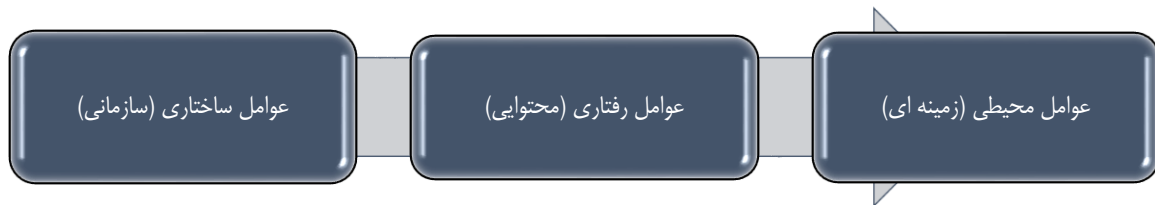
همان طور که در جدول ۲ مشاهده می کنید؛ ۱۲ نفر از اساتید و اعضای هیئت علمی دانشگاه هنر اصفهان به صورت A تا Z نام گذاری شده اند. در این بخش از صاحب نظران خواسته شد؛ تا ۴ عامل مانع را در این دانشگاه بیان کنند، هر کدام از اساتید و اعضای هیئت علمی دانشگاه هنر اصفهان چهار عامل مانع را ذکر کردند که به صورت A1 تا Z4 نام گذاری شده است. در مجموع ۴۸ عامل مانع در تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی در این دانشگاه شناسایی شدند. بر اساس الگوی مفهومی پژوهش، که از روش سه شاخگی استفاده کرده است، از صاحب نظران خواسته شد تا از میان عوامل ساختاری، عوامل محیطی و عوامل رفتاری، یک عامل تأثیرگذار در عدم تجاری سازی پژوهش ها انتخاب کنند؛ در جدول ۲ عامل منتخب هر صاحب نظر، به صورت رنگی در روبروی نظرات آن ها نمایش داده شده است. لازم به ذکر است که عامل ساختاری (سازمانی) با هفت بار انتخاب توسط اساتید، به عنوان تأثیرگذارترین عامل مانع در تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی در دانشگاه هنر اصفهان و عامل محیطی (زمینه ای) با دو بار انتخاب، به ترتیب حداکثر و حداقل انتخاب صاحب نظران بوده اند.

۳-۲-۴. طبقه بندی آسیب ها در دانشگاه هنر اصفهان بر اساس مدل سه شاخگی
 همان طور که در الگوی مفهومی پژوهش مشاهده کردید؛ هر کدام از عوامل ساختاری، عوامل محیطی و عوامل رفتاری به

جدول ۳: چیدمان آسیب ها در دانشگاه هنر اصفهان طبق مدل سه شاخگی

Table 3: Arrangement of injuries in Isfahan Art University according to the three-pronged model

موانع تجاری سازی پژوهش ها در دانشگاه هنر اصفهان					
عوامل رفتاری (محتوایی)		عوامل محیطی (زمینه ای)		عوامل ساختاری (سازمانی)	
A1 - A3 - A4 - B3 - C3 - D4 - E1 - G2- H1- M1- M2- N1- N2- X1- X3	چشم انداز و رسالت دانشگاه	A3 - D2 - D4 - E1 - E2 - F3 - F4- G3- H3- M3- N2- X1- Z1	موانع ارتباطی - شبکه سازی	A1 - A3 - B1 - B2 - B3 - C2 - C3 - D2 - D4 - E1 - E2 - E3 - F1 - F2- G1- G2- H3- M1- N1- N4- X1- X3- Z1- Z4	ساختار سازمانی
A3 - B1 - B3 - B4 - C4 - D2 - D3 - E2 - E4 - F1 - F3 - F4- G3- G4- M3- M4- Z2	سیک رهبری و حمایت مدیران			A3 - C1 - D4 - E1 - F4- G2- G4- Z3	نظام مالی
A1 - B3 - C3 - E1 - E4- G1- H1- H3- M1- N2- X3- Z1- Z4	فرهنگ سازمانی	B1 - B3 - C2 - C4 - D4 - E1 - E3 - F2- X1- Z1- Z3	موانع سببیتی - فناوری	A1 - A4 - B1 - B4 - C3 - C4 - D3 - D4 - E1 - E4 - F3- G1- H2- M3- M4- N1- N2- N4- X2- X4- Z2- Z4	نظام انسانی
A2 - A4 - C4 - D1 - E2- H2- H4- M4- N4- X2- X4- Z2	ویژگی های فردی اعضا			A1 - A2 - A4 - B4 - C4 - D1 - D3 - F1 - F2- G3- H1- H2- H3- M2- N1- N3- X1- X3	نظام اطلاعاتی



شکل ۴: اولویت بندی عوامل اصلی الگوی سه شاخگی بر اساس عوامل مانع در دانشگاه هنر اصفهان

Fig 4: Prioritization of the main factors of the three-pronged model based on the obstacle factors in Isfahan Art University

ایده پردازی کنند که تا حدودی سواد آکادمیک آن حرفه را داشته باشند و بر اساس علم و آگاهی به بررسی نیاز مخاطب و بازارهای هدف بپردازند تا بتوانند بهترین ایده و نوآوری را طراحی و اجرایی کنند. چنان چه در فعالیت دانشگاه، برنامه ریزی ارشدان و مدیران تغییری حاصل نشود و با همین روند ایجاد شده در دانشگاه، ادامه مسیر دهند عوامل مخرب و مخرب تری در مسیر حرکتشان ایجاد خواهد شد؛ که نتیجه کلی آن پیشی گرفتن رقبای هنر فرش دستباف ایران و عدم تجاری سازی تحقیقات دانشگاهی خواهد بود. اگر دانشگاه به همین روند ادامه مسیر دهد؛ ذهن اکثر دانشجویان محدود خواهد شد و ذهن محدود و بدون دغدغه به هیچ وجه کمبودها و ضعف های موجود در این حرفه را نخواهید دید؛ به طوری که هدف این دانشجویان از دانشگاه، فقط و فقط گرفتن مدرک تحصیلی خواهد بود. از این رو، یک چرخه یکنواخت و یک روند کند جریان پیدا خواهد کرد که این روند به طور خواسته و ناخواسته برای ورودی های بعدی هم اعمال و تکثیر خواهد شد؛ در نتیجه عدم آگاهی، درس خواندن و رفتن به دانشگاه، صرف گرفتن مدرک تحصیلی خواهد بود لذا بی تجربگی، از دانشگاه ها به بازارهای هدف هم سرایت خواهد کرد و نتیجه آن چیزی خواهد شد که وضعیت فرش دستباف ایرانی در بازارها و دانشگاه ها را مورد تهدید قرار خواهد داد. به طور کلی اگر بستر ارتباطی میان دانشگاه و بازار فرش دستباف برقرار نشود و مقدمات لازم اولیه، مربوط به حوزه تجاری سازی در دانشگاه ها پیاده سازی نشود و دانشجویان در فضای دانشگاه با کلیدواژه های تجاری سازی، خلاقیت و نوآوری، ایده پردازی، راه های تجاری سازی و مفاهیم مربوط به آن آشنایی نداشته باشند؛ صنعت فرش ماشینی از فرش دستباف پیشی خواهد گرفت و بازار فرش دستباف در بازار داخلی هم نمی تواند حرفی برای گفتن داشته باشد زیرا اگر خلاقیت و نوآوری در ذهن دانشجویان ایجاد نشود هنر فرش دستباف هم مانند صنعت فرش ماشینی خواهد شد و دیگر جایگاهی برای عموم مردم نخواهد داشت. یکی از مشکلات وحشتناکی که چند سال است گریبان گیر بازار فرش دستباف ایرانی شده و به طور جد، بازارها را مورد تهدید قرار داده است، عرضه بیش از حد می باشد؛ یعنی دو عامل عرضه و تقاضا اصلاً با یکدیگر برابر نیستند و حجم عرضه فرش دستباف از تقاضا چندین برابر بیشتر است؛ در نتیجه روند بازار دچار یک اشباع و تکرار یک تکرار خواهد شد و همین عامل سبب زمین خوردن خرید و فروش در بازارهای هدف می شود. اگر آگاهی و دانش در پشت پرده واحد تولید

۳-۲-۶. سناریوی بحران: پژوهشگران پس از بررسی و شناسایی وضعیت مطلوب، در جامعه فرش دستباف و توصیف وضعیت فعلی این حوزه به عواملی دست پیدا کردند که به لفظ آسیب ها تعریف می شوند. همان طور که در روند پژوهش مشاهده کردید؛ موانع و آسیب هایی در دانشگاه هنر اصفهان در جهت تجاری سازی پژوهش ها وجود دارد که به تعدادی از آن ها توسط صاحب نظران اشاره شد. آینده محتمل در علم آینده پژوهی، آینده ای است که بیشترین احتمال وقوع و رخ دادن را در آن مجموعه دارا می باشد. لذا اگر وضعیت حال را به روند و روش گذشته ادامه داد، آینده ای با شرایط و وضعیت پیشین شکل خواهد گرفت که همان آینده محتمل نام دارد. سناریوی بحران، سناریوی نوشته شده برای آینده محتمل در دانشگاه هنر اصفهان و صنعت فرش دستباف در بازارهای هدف داخلی و خارجی است. سناریوی بحران دقیقاً وضعیت موجود در دانشگاه ها و صنعت فرش دستباف ایرانی در بازارهای داخلی و جوامع بین المللی را نشان می دهد؛ به طوری که همه فاکتورها چه از نظر مدیریتی و چه از نظر اجرایی در ضعیف ترین وضع ممکن قرار گرفته اند. در سناریو بحران پیش بینی آینده توسط عوامل مانع ذکر شده و آسیب های موجود در دانشگاه هنر اصفهان انجام شده است. همان طور که بیان شد؛ پیش بینی آینده برای سناریوی بحران، به تصویر کشیدن اوضاع حال و گذشته بازارهای هدف فرش دستباف و دانشگاه است. در سناریوی بحران وضعیت دانشگاه ها و صنعت فرش دستباف ایرانی در بازارهای هدف آشفته است. بازار این حرفه تا حدودی درگیر ضعف ها و تهدیدها شده و رکود اقتصادی در آن موج می زند. اگر یک تیم حرفه ای در رابطه با امر تجاری سازی، حمایت های کافی مدیران و مسئولین دانشگاهی، زیرساخت ها و مسائل ساختاری (سازمانی) در دانشگاه نباشد؛ عدم برنامه ریزی و بی هدفی شامل حال دانشجویان خواهد شد و در نتیجه اوضاع بد در دانشگاه ها، تأثیر مستقیم بر آشفته گی بیشتر اوضاع بازار خواهد داشت. علاوه بر موارد ذکر شده اگر ذهن دانشجویان نسبت به ضعف ها و کمبودهای موجود در دانشگاه و بازار روشن نشود، ذهن آن ها دغدغه مند و هدفمند نخواهد شد و اکثر آن ها در انتخاب موضوعات پایان نامه دچار گنگی و سردرگمی خواهند شد؛ در نتیجه آشفته گی های ذهنی نیروهای دانشگاهی (دانشجویان) تأثیر مستقیمی بر روی یکنواخت بودن بازارهای هدف و تغییر نکردن وضع موجود خواهد داشت. در این حرفه ایده هایی که در بازار کار وارد می شوند، اکثراً ایده دانشجویان می باشد؛ چون افرادی می توانند به طور کامل و با کیفیت بهتری

مورد تهدید قرار خواهد داد و به تبعات آن مشکلات فراوانی در رنکینگ جهانی برای جایگاه فرش دستباف ایرانی به وجود خواهد آمد. به‌طور کلی اگر بر روی مسائل ساختاری (سازمانی)، حوزه تجاری‌سازی، مدیریتی، فنی و اطلاعاتی دانشگاه سرمایه‌گذاری نشود و ارتقا پیدا نکند، ضربه سنگینی به بازارهای هدف داخلی و خارجی وارد خواهد شد؛ که جبران کردن آن‌ها بسیار دشوار خواهد بود. در ادامه روند این جریان را رقابتی فرش دستباف ایران حجم وسیعی از بازارهای هدف را در اختیار خود خواهند گرفت. مسیر و آینده فرش در دنیا از مسیر دانشگاه و فارغ‌التحصیلان عبور خواهد کرد (A. Vandshoari (Personal communication, March, 2022).

نباشد، اوضاع بازار دچار نوسان خواهد شد. از آنجاکه اکثر تاجران و تولیدکننده‌ها علم و آگاهی از این رشته ندارند و صرفاً کسب‌وکار خود را فقط برای تولید ثروت ایجاد کرده‌اند، از این رو به تولید محتوا و فرهنگ‌سازی در میان افراد جامعه نسبت به این کالا اهمیت نخواهند داد. اکثر بازاری‌ها در زمینه تبلیغات هم بسیار ضعیف عمل کرده‌اند؛ به طوری که در جوامع عمومی شناخته شده نیستند. آن‌ها فقط به تولید بی‌رویه فرش و فروش آن در جهت تولید ثروت تمرکز می‌کنند و به مسائلی از قبیل برندینگ، تبلیغات، تولید محتوا، فرهنگ‌سازی، بازاریابی نوین، مخاطب‌سنجی و فروش بهتر توجهی نخواهند کرد. شایان ذکر است؛ زمانی که خریدوفروش در بازارهای هدف داخلی دچار تشنج شود، خریدوفروش و صادرات، بازارهای هدف خارجی هم

نتیجه‌گیری

شناسایی عاملان مانع، به کمک علم آینده‌پژوهی و ابزار سناریونویسی، آینده محتمل برای دانشگاه و بازارهای هدف فرش دستباف پیش‌بینی شد. به طوری که اگر با مدیران و ارشادان دانشگاهی با همین روند ادامه مسیر دهند، آینده محتمل با وضعیت گذشته و حال دانشگاه فرقی نخواهد داشت بلکه آینده‌ای پیچیده‌تر و مشکل‌تر نسبت به گذشته تجربه خواهند کرد و پیشرفتی حاصل نخواهد شد.

سپاسگزاری

از اساتید محترمی که جهت انجام امور مصاحبه برای روشن شدن مسیر این پژوهش وقت گذاشتند، بسیار متشکرم. به‌ویژه از جناب آقای دکتر ایمان زکریایی بسیار سپاسگزارم که با راهنمایی و مشاوره دلسوزانه حقیر را در انجام تمام امور پژوهشی یاری کردند.

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده دوم با عنوان «آینده‌پژوهی تجاری‌سازی پژوهش‌های مقطع کارشناسی ارشد فرش دانشگاه هنر اصفهان» است که به راهنمایی دکتر ایمان زکریایی کرمانی، دکتر فرهاد باباجمالی و مشاوره دکتر بیژن اربابی در گروه فرش دانشگاه هنر اصفهان به انجام رسیده است.

هدف این پژوهش بررسی آینده محتمل در جهت تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی و تأثیر آن بر دانشگاه و بازارهای هدف فرش دستباف است. در ابتدا از طریق روش آسیب‌شناسی، به شناسایی و بررسی مانع‌ها در مسیر تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی پرداخته شد. این پژوهش در جهت پاسخ به سه پرسش انجام شده است تا بتوان عوامل مانع موجود در دانشگاه هنر اصفهان را شناسایی و اولویت‌بندی کرد و تأثیر عوامل مانع در آینده محتمل دانشگاه را پیش‌بینی کرد. در پی این امر؛ با ۱۲ نفر از اساتید و اعضای هیئت‌علمی دانشگاه هنر اصفهان به جهت بررسی و شناسایی عوامل مانع مصاحبه شد و از هر کدام خواسته شد تا ۴ مورد از عواملی که مانع از تجاری‌سازی پژوهش‌ها هستند ذکر کنند. در مجموع ۴۸ عامل اصلی شناسایی شدند که بر اساس مدل مفهومی پژوهش، در مدل سه‌شاخگی؛ عوامل ساختاری (سازمانی)، عوامل محیطی (زمینه‌ای) و عوامل رفتاری (محتوایی) طبقه‌بندی شده‌اند. پس از ذکر موانع از طرف صاحب‌نظران، از آن‌ها خواسته شد تا یکی از عوامل مدل سه‌شاخگی را به جهت تأثیرگذارترین عامل مانع، در دانشگاه هنر اصفهان ذکر کنند. لازم به ذکر است که عوامل ساختاری (سازمانی) با هفت بار انتخاب توسط صاحب‌نظران، به‌عنوان تأثیرگذارترین عامل مانع در تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاه هنر اصفهان شناسایی شد و عوامل محیطی (زمینه‌ای) با دو بار انتخاب در رتبه آخر قرار گرفت. پس از بررسی و

پی‌نوشت

1. Structural- Organizational Barriers
2. Behavioral- Content related Barriers
3. Contextual- environmental Barriers

4. Heritage
5. Bayh-Dole Act

References

- Ali, A., Alireza; Foruzandeh, L.; Abbasi, S. H. (2007). Identifying government support tools for academic research commercialization. (47). [in Persian]
- [علی احمدی، علیرضا؛ فروزنده، لطف‌الله؛ عباسی اسفنجانی، حسین. (۱۳۸۶). شناسایی ابزارهای حمایتی دولت‌ها برای تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی. رهیافت. (۴۷)]
- Abbasi, S. H. (2017). Designing the commercialization model of academic research with partial least square structural equation modeling method (SEM-PLS) (82). [in Persian]
- [عباسی اسفنجانی، حسین. (۱۳۹۶). طراحی الگوی تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (SEM-PLS). نشریه پژوهش‌های بازرگانی. (۸۲)]
- Bandarian, R., Qabzi, R. (2009). Advantages and challenges of commercialization of research results of research centers in industries. Specialized quarterly magazine of parks and growth centers. (20). [in Persian]
- [بندریان، رضا؛ قابزی، روح‌الله. (۱۳۸۸). مزایا و چالش‌های تجاری‌سازی نتایج تحقیقات مراکز پژوهشی در صنایع. فصل‌نامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد. (۲۰)]
- Buenstorf, G. (2006). Commercializing basic science as a competitor or complement of academic accomplishment? The case of Max Planck directors. Max Plan Institute of Economics, Mimeo.
- Bandarian, R. (2007). Measuring commercial potential of a new technology at the early stage of development with fuzzy logic. Journal of Technology Management & Innovation, 2(4), 73-85.
- Elmi, M. (2009). Methods of commercialization of research findings. Vice President of Economic Relations Development (Iranian Trade Development Organization). [in Persian]
- [علمی، محمد. (۱۳۸۸). روش‌های تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی. معاونت توسعه روابط اقتصادی (سازمان توسعه تجارت ایران)]
- Frotan, V; Nejadi, I, A. (2016). Examining commercialization models in the innovation management process. Tehran International Conference of Management Elites, International Conference Hall of Shahid Beheshti University. [in Persian]
- [فروتن، و.؛ نجاتی اسلاملو، علی. (۱۳۹۵). بررسی مدل‌های تجاری‌سازی در فرایند مدیریت نوآوری. کنفرانس بین‌المللی نخبگان مدیریت تهران، سالن همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی]
- Fakour, B. (2007). Basic conditions for promoting the commercialization of research results in the academic sector. 40. 46-54. [in Persian]
- [فکوره، بهمن. (۱۳۸۶). شرایط زمینه‌ساز برای پیشبرد تجاری‌سازی نتایج تحقیقات در بخش دانشگاهی. رهیافت. شماره ۴۰. ۴۶-۵۴]
- Hasanqoli, P, H., Qoli, P, A., Roshandel, A. T. (2011). Barriers to knowledge commercialization in academic entrepreneurship. Management, entrepreneurship development, (14), 184-165. [in Persian]
- [حسنتقی‌پور، حکیمه؛ قلی‌پور، آرین؛ روشن‌دل اربطانی، طاهر. (۱۳۹۰). موانع تجاری‌سازی دانش در کارآفرینی دانشگاهی. مدیریت، توسعه کارآفرینی. (۱۴)، ۱۸۴-۱۶۵]
- Hashem, N, Sh; Emadzadeh, M; Samadi, S; Sakti, P. (2009). Commercialization methods in higher education and its challenges. Research and planning in higher education in Iran. 2 (53). 35-56. [in Persian]
- [هاشم نیا، شهرام؛ عمادزاده، مصطفی؛ صمدی، سعید؛ ساکتی، پرویز. (۱۳۸۸). روش‌های تجاری‌سازی در آموزش عالی و چالش‌های آن. پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی ایران. (۵۳)، ۲، ۵۶-۳۵]
- Kalaitzandonakes, N. G. (1997). Commercialization of research and Technology (No. 43). USAID. 1-27.
- Kumar, V., & Jain, P. K. (2003). Commercialization of new technologies in India: an empirical study of perceptions of technology institutions. Technovation, 23(2), 113-120.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and psychological measurement, 30(3), 607-610.
- Latif, N. S. A., Abdullah, A., Jan, N. M., & Thaheer, A. S. M. (2016). Market orientation conception on commercialization of university research products with moderating effect of organizational culture. In Proceedings of the 1st AAGBS International Conference on Business Management 2014 (AiCoBM 2014) (pp. 17-27). Springer Singapore.
- Markman, D., Siegel, S., & Mike. (2008). Research and Technology Commercialization. Journal of Management Studies.
- Pourezat, A; Heydari, E. (2011). Studying and Sorting the Challenges and Barriers of Knowledge Commercialization Using Q-Methodology. Journal of Science & Technology Policy. 4 (1). 63-49. [in Persian]
- [پورعزت، علی‌اصغر؛ حیدری، الهام. (۱۳۹۰). شناسایی و دسته‌بندی چالش‌ها و موانع تجاری‌سازی دانش با استفاده از روش کیو. سیاست علم و فناوری. (۱)، ۴۹-۶۳]
- Raei, D, M. (2019). Identifying and ranking obstacles to the commercialization of academic research (case study: Isfahan University). Future studies of management. (117), 86-69. [in Persian]
- [راعی دهقی، مرتضی. (۱۳۹۸). شناسایی و رتبه‌بندی موانع تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی (مورد مطالعه: دانشگاه اصفهان). آینده پژوهی مدیریت، (۱۱۷)، ۸۶-۶۹.]
- Rostami, S, Kh. (2016). Identifying and prioritizing the key competitive factors of Kerman handwoven carpet with a future research approach. Master's thesis, field of entrepreneurial management, business orientation, Shahid Bahonar University of Kerman, Faculty of Management and Economics. [in Persian]
- [رستمی سالاری، خدیجه. (۱۳۹۵). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی رقابتی فرش دستباف کرمان با رویکرد آینده‌پژوهی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت کارآفرینی گرایش کسب‌وکار، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده مدیریت و اقتصاد]
- Spilling, O. R. (2004, June). Commercialization of knowledge—conceptual framework. In 13th Nordic Conference on Small Business (NCSB) Research.
- Soleimani, S, M; Fathi, M; Jandaghi, Gh; Maleki, M. (2019). Future research of Iran's handwoven carpet industry by applying the critical uncertainty approach. Semiannual Journal of Iran Futures Studies. 4, (1), 141-169. [in Persian]
- [سلیمانی سروستانی، محمدحسین؛ فتحی، محمدرضا؛ جندقی، غلامرضا؛ ملکی، محمدحسن. (۱۳۹۸). آینده‌پژوهی صنعت فرش دستباف ایران با به‌کارگیری رویکرد عدم قطعیت بحرانی. دو فصل‌نامه آینده‌پژوهی. (۱)، ۱۶۹-۱۴۱]
- Shahbazi, M, M., Salarzahi, H. (2016). Identifying and prioritizing strategic factors affecting the position of Iranian handmade carpets in the world market. Goljaam, 12(30), 47-66. [in Persian]. [in Persian]
- [شهبازی منشادی، مهرداد؛ سالارزهی، حبیب‌الله. (۱۳۹۵). شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های استراتژیک تأثیرگذار بر جایگاه برند ملی فرش دستباف ایرانی در بازار جهانی. نشریه علمی گلجام، (۳۰)، ۱۲، ۶۶-۴۷.]