

مدل سازی عوامل تجاری سازی تحقیقات حسابداری

نواب کیامهر^۱، * محمود همت فر^۲، فردین منصور^۳

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران.

۲. دانشیار گروه حسابداری، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران.

۳. استادیار گروه حسابداری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۹/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱/۱۴

Modeling the Commercialization Factors of Accounting Research

N. Kiamehr¹, *M. Hematfar², F. Mansori³

1. PhD. Student of Accounting, Borojerd Branch, Islamic Azad University, Borojerd, Iran.

2. Associate Professor, Department of Accounting, Borojerd Branch, Islamic Azad University, Borojerd, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Sistan and Baluchestan Branch, Zahedan, Iran.

Received: 2020/12/8

Accepted: 2021/4/3

Abstract

Subject and Purpose of the Article: Accounting knowledge has entered the field of research through research training. In this study, the commercialization factors of doctoral dissertations in accounting have been modeled. The main purpose of this research is to identify the effective factors and to present an appropriate model for commercialization of doctoral dissertations in accounting.

Research Method: This research is qualitative in terms of approach and exploratory in terms of purpose. Data were designed through a questionnaire and distributed electronically among 300 accounting professors and collected comments. On the other hand, doctoral dissertations in accounting from 1993 to 2021, including 116 relevant dissertations on the subject of commercialization were reviewed.

Research Findings: Individual, cultural, organizational, environmental, political and economic factors are effective in providing a conceptual model for the commercialization of accounting doctoral dissertations. level of public sector audit quality proposition.

Conclusion, Originality and its Contribution to the Knowledge: The results showed that the economic factor with a weight of 5.89 in the first rank and the individual factor with a weight of 4.74 in the second rank and the environmental factor with a weight of 3.36 in the third rank and the cultural factor with a weight of 3.06 in the fourth rank and the organizational factor and Politics with an average rank of 2.83 and 1.12 are in the fifth and sixth ranks, respectively. In this research, for the first time, the commercialization of doctoral dissertations in accounting has been investigated.

Keywords: Commercialization, Accounting, Structural Equations.

JEL Classification: P36, M41, C29

* Corresponding Author: M. Hematfar

E-mail: dr.hematfar@yahoo.com

چکیده

موضوع و هدف مقاله: دانش حسابداری با عبور از چرخه آموزش، وارد عرصه پژوهش و تحقیق شده است. در این مطالعه به مدل سازی عوامل تجاری سازی رساله های دکتری حسابداری پرداخته شده است. هدف اصلی پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر و ارائه مدل مناسب تجاری سازی رساله های دکتری حسابداری می باشد.

روش پژوهش: این پژوهش از لحاظ رویکرد، کیفی و از لحاظ هدف، اکتشافی است. داده ها از طریق پرسشنامه طراحی شده و بین ۳۰۰ نفر اساتید حسابداری به صورت الکترونیکی توزیع و نظرات جمع آوری گردید. از طرفی رساله های دکتری حسابداری از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۹۹ مشتمل بر ۱۱۶ رساله مناسب با موضوع تجاری سازی مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته های پژوهش: عوامل فردی، فرهنگی، سازمانی، محیطی، سیاسی و اقتصادی در ارائه مدل مفهومی تجاری سازی رساله های دکتری حسابداری مؤثر است.

نتیجه گیری، اصالت و افزوده آن به دانش: نتایج نشان داد که عامل اقتصادی با وزن ۵/۸۹ در رتبه اول و عامل فردی با وزن ۴/۷۴ در رتبه دوم و عامل محیطی با وزن ۳/۳۶ در رتبه سوم و عامل فرهنگی با وزن ۳/۰۶ در رتبه چهارم و عامل سازمانی و سیاسی با میانگین رتبه های ۲/۸۳ و ۱/۱۲ در رتبه پنجم و ششم به ترتیب اولویت قرار دارند. در این پژوهش برای نخستین بار، تجاری سازی رساله های دکتری حسابداری مورد بررسی قرار گرفته است.

واژه های کلیدی: تجاری سازی، حسابداری، معادلات ساختاری.

طبقه بندی موضوعی: P36, M41, C29

* نویسنده مسئول: محمود همت فر

Doi: 10.30473/GAA.2021.56602.1437

مقدمه^۱

دانشگاه‌ها ابزار مهمی در تسهیل شکل‌گیری اقتصاد مبتنی بر دانش هستند. دانش زیادی در دانشگاه‌های دولتی توسعه یافته و رسوب کرده، دانشگاه‌ها می‌توانند به عنوان تسریع کننده توسعه اقتصادی و اجتماعی منطقه‌ای عمل کنند (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ۲۰۰۰). به همین خاطر دانشگاه نقش مهم‌تری در نوآوری بازی می‌کنند. ورود دانشگاه‌ها به تجارت دانش و فناوری از مزیت به ضرورت تبدیل شده است (راسمون و همکاران^۲، ۲۰۰۶). پژوهش‌های دانشگاهی به عنوان خواستگاه بسیاری از سیاست‌گذاری‌ها، تصمیم‌گیری و جهت‌دهی مورد توجه قرار گرفته است (رچرمن^۳، ۲۰۱۵). به‌کارگیری مناسب نتایج پژوهش‌ها می‌تواند در ایجاد تغییرهای مناسب، تعیین معیارها، ارزیابی‌ها، بازنگری سیاست‌ها و بهبود فرایندها نقش قاطعی داشته باشند (ناگی و روب^۴، ۲۰۰۷). همین‌طور تحقیق و توسعه، شاخص اصلی پویایی فعالیت‌های اقتصادی و عاملی اساسی در عرصه رقابت به شمار می‌رود (کتپ و همکاران^۵، ۲۰۱۴). امروزه دانش حسابداری در جهت کمک به حل مشکل‌های اقتصادی، سازمان‌های دولتی و بررسی معضله‌های جامعه به نتایج قابل توجهی دست یافته که با بررسی عوامل تبدیل دانش به فناوری اثرگذاری بهتری خواهد داشت. برتری رقابتی یک ملت با توانایی ارائه نوآوری در محصول باکیفیت و بادوام و با قیمت رقابت جویانه تعیین می‌شود که با بهره‌گیری از آخرین دستاوردهای فناوری که از طریق تحقیق و توسعه میسر است، امکان‌پذیر نخواهد بود. در این میان تجاری‌سازی محصولات، مفهومی است که برای بیان فرایند تبدیل دانش به تولید استفاده می‌شود (بندریان، ۱۳۸۸). تجاری‌سازی تحقیقات به این معنی می‌باشد که از نتایج بتوان در امور تجاری و اقتصادی استفاده بهینه کرد. دو رکن اساسی در فرایند تجاری‌سازی، شامل سازمان‌های تحقیقاتی (دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی) و گیرندگان نتایج تحقیقات (اعم از: صنایع، سرمایه‌گذاران مخاطره‌پذیر، دولت، مؤسسات غیرانتفاعی) می‌باشند. بدین صورت که بازاریابی و تجاری‌سازی موفق نتایج تحقیقات، نیازمند شناخت کامل شیوه‌های رفتاری دو طرف درگیر در فرایند تجاری‌سازی است (پورعزت، ۱۳۹۰). همواره سازمان‌های تحقیقاتی به دنبال تجاری‌سازی یافته‌های تحقیقاتی خود بوده و از سوی دیگر،

گیرندگان نتایج تحقیقات در جستجوی دستیابی به فناوری‌های نوین هستند (گودرزی و همکاران، ۱۳۹۰). ایجاد بسترهایی برای عرضه دانش، علاوه بر فراهم آوردن ارزش‌های اقتصادی قابل توجه برای سازمان‌ها، منجر به رشد اقتصادی و فنی جامعه می‌شود. اهمیت تجاری‌سازی تحقیق و توسعه و فناوری به حدی است که در حال حاضر بسیاری از مؤسسات تحقیقاتی با بهره‌گیری از خدمات مشاوره‌ای و انجام پروژه‌های تحقیقاتی به صورت همکاری مشترک به تجاری‌سازی فناوری خود رسمیت داده‌اند و تعداد این گونه مراکز خدمات مشاوره‌ای در کشورهای پیشرفته صنعتی روز به روز در حال افزایش است (میگنون پوری و احمدی، ۱۳۹۱). تجاری‌سازی نتایج تحقیقات دانشگاهی نیز از نخستین اولویت‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. بنابراین، لزوم تطبیق فعالیت‌های دانشگاهی با نیاز جامعه، افزایش علاقه‌مندی سیاست‌گذاران و صرف منابع زیاد برای حمایت از تجاری‌سازی تحقیقات، نیازمند تحقیقات بیشتری در چگونگی استفاده از این منابع برای دستیابی به اهداف مورد نظر است (محمد پور، ۱۳۹۱). مسلماً، ورود بخش‌های علمی و تحقیقاتی به عرضه تجاری‌سازی ایده‌ها و نتایج تحقیقات، آثار و پیامدهای ارزشمندی خواهد داشت که تولید ثروت، رشد اقتصادی و افزایش استانداردهای زندگی از آن جمله است. افزون بر این، عرضه یافته‌ها و نتایج تحقیقاتی به بهره‌برداران تجاری و عواید حاصل از آن می‌تواند منابع مالی لازم را برای استمرار حیات دانشگاه‌ها و رفاه دولت فراهم آورد (جاهد، ۱۳۹۲).

از طرفی مدیریت بخش اعظم اقتصاد در ایران بر عهده دولت است که رقابت بین سازمان‌ها، تلاش برای بهبود مستمر، توجه به خصوصی‌سازی و استقلال مالی سازمان‌ها، و از سوی دیگر مشکلات و چالش‌های جدیدی که نوع بشر با آنها روبه‌رو می‌شود، سازمان‌های دولتی و غیردولتی را به جستجوی راه‌حل منطقی و دستیابی به ابزارها و فرایندهای علمی و نوآورانه علاقه‌مند نموده است که تحقیقات دانشگاهی به عنوان سرمایه در این زمینه شناخته شده است (گرنندی و همکاران^۶، ۲۰۰۵). با توجه به گستردگی وظایف، فعالیت‌ها و برنامه‌های دولت، وجود یک سیستم اطلاعاتی حسابداری و گزارشگری مالی دولتی منسجم برای انجام امور مالی دولت و ایفای مسئولیت پاسخگویی الزامی است (بانی و همکاران، ۱۳۹۸). وجود چنین سیستمی می‌تواند به مدیران در اتخاذ تصمیم‌های منطقی و مفید جهت دستیابی به اهداف سازمانی کمک نماید. بررسی رساله‌های دکتری و کتاب‌های حسابداری

۱. مقاله بر گرفته از نتایج پایان‌نامه دکتری می‌باشد.

2. Rasmon et al
3. Richman
4. Nagy & Robb
5. Ktepe et al

6. Grandi et al

است. از اصطلاح تجاری‌سازی نیز تعاریف مختلفی ارائه شده است؛ بندریان (۲۰۰۸)، مفهوم تجاری‌سازی را وارد کردن کالا یا خدمت در چرخه داد و ستد اقتصادی که همان مرحله انتقال یافته‌ها تحقیقاتی به عرضه بازار و تولید تعریف کرده است. مهدوی (۱۳۸۷)، تجاری‌سازی را فرآیند انتقال دانش و فناوری از یک شخص یا گروه به شخص یا گروه دیگر به منظور به‌کارگیری آن دانش جدید در یک سیستم، یا یک شیوه انجام کار می‌باشد. فکور (۱۳۸۳)، تجاری‌سازی تحقیقات به عنوان فرآیندی که طی آن، دانش تولید شده در دانشگاه‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی، به محصولات قابل عرضه در بازار یا فرآیندهای صنعتی تبدیل می‌شود.

در طی سالیان متمادی، از علم حسابداری به عنوان عوامل اصلی توسعه زمینه‌های دولتی و اقتصادی نامبرده شده است، ولی تولید دانش حسابداری به تنهایی کافی نیست، بلکه باید هدف نهایی آن، تولید فناوری و به خصوص فناوری‌های راهبردی و در نتیجه کسب، حفظ و ارتقای مزیت رقابتی، برای صنعت و ایجاد ثروت برای جامعه و حل مشکلات سازمان‌های دولتی کشور باشد. یکی از دلایل اصلی سرعت پیشرفت توسعه فناوری در کشورهای صنعتی، توجه به فرآیند تجاری‌سازی نتایج پژوهش‌های داخلی آن کشورها بوده است (اسفنجانی و دهکردی، ۱۳۹۲). با بررسی رساله‌های دکتری حسابداری می‌توان جهت تجاری‌سازی و پیاده‌سازی دستاوردهای پژوهشی در محصولات و عرضه آنها به بازار که یکی از عمده نقاط ضعف کشورهای در حال توسعه در فرآیند صنعتی شدن را شناسایی کرد. توسعه و پیشرفت ملل مبتنی بر علم و تکنولوژی است. پژوهش‌های علمی به عنوان یکی از ابزارهای مهم جهت توسعه همه جانبه تلقی می‌شود و تصور توسعه در درازمدت بدون انجام پژوهش‌های کافی میسر نمی‌باشد (محمد پور، ۱۳۹۱). در این چرخه پیوسته، نتیجه پژوهش، تولید علم و نتیجه تولید علم، تولید فناوری است و در نهایت رشد اقتصادی متناسب با حرکت در جهت رسیدن توسعه پایدار اتفاق خواهد افتاد (کاسپر^{۱۰}، ۲۰۱۳). موانع توسعه علمی ایران با مشکلات مختلفی مواجه شده که برای دستیابی به وضعیت مناسب‌تر علمی، نیازمند رفع موانع و محدودیت‌های پیش‌روی علم است (حسینی، ۱۳۷۶). در واقع شناسایی عوامل تجاری‌سازی پژوهش‌های دولتی و به‌کارگیری مدل مناسب از ضرورت‌های لازم می‌باشد.

به منظور بهره‌مندی اقتصادی و اجتماعی هرچه بیشتر از پتانسیل‌های علمی بخش پژوهشی کشور، لازم است تجاری‌سازی دانش به صورتی جدی‌تر مورد پیگیری قرار

می‌تواند در شناخت درست کمبودها و مسائل مشکلات دولتی کمک کرده و منفعت بسیاری زیادی برای صنعت کشور داشته باشد (مشایخ و همکاران، ۱۳۹۹).

در این مطالعه به مدل‌سازی عوامل تجاری‌سازی رساله‌های دکتری حسابداری پرداخته شد؛ برخی از رساله‌های دکتری اسناد پژوهشی مبتنی بر بررسی ایده‌های جدید طبق شرایط و مشکلات جامعه می‌باشند زیرا بیشتر دانشجویان دکتری به هنگام تدوین رساله‌های دکتری خود سعی در بررسی تحقیقات و مسائل کاربردی جدید کشور را دارند (رجبی و همکاران، ۱۳۸۰). به همین خاطر بررسی عوامل تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی در فرآیند تصمیم‌گیری و اجرا بسیار مؤثر می‌باشد (محمد پور، ۱۳۹۱). تجاری‌سازی بدون فراهم کردن زیرساخت‌ها و رعایت الزامات نه تنها باعث پیشرفت نمی‌شود بلکه مأموریت‌های اصلی دانشگاه‌ها را دچار مشکل می‌کند و فقدان زیرساخت‌های علمی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی، سبب می‌شود که نظام آموزش عالی قادر به ایجاد یک نظام هماهنگ مبتنی بر تجاری‌سازی دستاوردهای علمی نباشد. بررسی عوامل مؤثر و ارائه مدل مفهومی تجاری‌سازی رساله‌های دکتری حسابداری، برای موفقیت سرمایه‌گذاری مالی و زمانی در دانشگاه‌ها بسیار حائز اهمیت است، چرا که مدل‌سازی، پس زمینه‌ای برای درک بهتر رابطه بین تحقیق و توسعه دانشگاهی و نوآوری فراهم می‌سازد، که این خود، به شناخت رابطه بین تحقیقات دانشگاهی و رشد اقتصادی و اجرای بهتر امور دولتی کمک می‌کند. ناموفق بودن اکثر تحقیقات در فرآیند تجاری‌سازی و ضرورت آشنایی محققان با فعالیت‌های تجاری‌سازی نیازمند مطالعه بیشتر در این زمینه و ارائه چارچوب‌های علمی و عملی برای تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی در قالب الگوها برای محققان و سیاست‌گذاران است. در این مطالعه مدل ارائه شده، با در نظر گرفتن شرایط دانشگاه‌ها و مشکلات سازمان‌ها که در مسیر تجاری‌سازی و ورود به بازار دارند، طراحی شده است.

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

تجاری‌سازی^۷ از نظر لغوی در فرهنگ لغات آمریکایی هریتریج^۸ به معنی "به‌کارگیری روش‌های کسب و کار به منظور سود" و "انجام بهره‌گیری" آمده است. در لغت نامه کمبریج ادونس لرنرز^۹ واژه تجاری‌سازی یا تجاری کردن به معنای "سازمان‌دهی چیزی برای کسب سود" تعریف شده

7. Commercialization

8. The American Heritage Dictionary of the English Language

9. Cambridge Advanced Learner's

محیطی، مشخصه‌های نهادی، منابع سازمانی و مشخصه‌های فردی دسته‌بندی کردند.

مرتینس و همکاران^{۱۶} (۲۰۰۸)، تأثیر ساز و کارهای حمایتی درون و بیرون دانشگاه بر پیشبرد و توسعه کسب و کارهای انشعابات دانشگاهی در ایتالیا را بررسی نمودند. یافته‌های آنها نشان داد که رشد و توسعه کسب و کارها در این زمینه تحت تأثیر همسویی دو دسته ساز و کار مزبور قرار دارد. از جمله متغیرهای تأثیر گذار، می‌توان به عوامل سیاسی-اقتصادی، سازمانی و عملکرد نوآورانه در سطح منطقه اشاره کرد.

چن و همکاران^{۱۷} (۲۰۰۹)، مطالعه‌ای را با هدف بررسی سیاست‌های پژوهش و توسعه دولت تایوان انجام دادند. آنها استدلال می‌کنند که ایجاد پارک‌های علم و فناوری و حمایت از صنایع پیشرفته از عوامل مؤثر در موفقیت این کشور هستند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که معیار پتانسیل بازار دارای بالاترین وزن و سطح فناوری و رتبه بعدی سیاست‌های دولت است که از مهم‌ترین عوامل تجاری‌سازی برای بررسی مدل شناخته شدند.

پرکمن و همکارانش^{۱۸} (۲۰۱۳)، عوامل مؤثر بر مدل تجاری‌سازی تحقیقات علمی را مشتمل بر ایده محقق، بستر سازمانی و بستر نهادی می‌دانند.

ولش و هوانگ^{۱۹} (۲۰۱۵)، عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی را به دو دسته عوامل فردی و نهادی دسته‌بندی کردند و نتیجه گرفتند عوامل فردی نسبت به عوامل نهادی، نقش مهم‌تری دارند.

وان نرمن و همکاران^{۲۰} (۲۰۱۷)، با بررسی منشأ تأثیر اقتصادی مجوز تجاری‌سازی اختراعات در تحقیقات دانشگاهی بین سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۰۷ با روش اکتشافی و تجزیه و تحلیل اسناد دریافتند که تحقیقات و فعالیت‌های مرتبط با پژوهش دانشگاهی به بسیاری از روش‌های مهم اقتصاد ملی کمک می‌نمایند.

امیری (۱۳۸۳)، در پژوهشی تحت عنوان قدرت تأثیرگذاری توصیه‌های سیاستی منتج از طرح‌های پژوهشی در حل معضله‌های اقتصادی کشور پرداختند. این مطالعه از ۳۰۰ طرح تحقیقاتی و پایان نامه انجام شده در مؤسسه "مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی" را صورت گرفته و نتایج نشان داد که برای بهبود اثربخشی و کارایی بیشتر باید به تبدیل دانش به

گردد. این کار مستلزم اعمال مدیریت بر گسترش تجاری‌سازی دانش در سطح تأثیر عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی ایده‌ها و نتایج سازمان‌های تحقیقاتی و دانشگاه‌هاست. در این راستا، لازم است با شناخت دقیق‌تر از شرایط زمینه‌ساز و عوامل کسب موفقیت در تجاری‌سازی نتایج پژوهش، نسبت به تدوین سیاست‌ها و طراحی برنامه‌های اجرایی مناسب و کارآمد در این زمینه اقدام گردد. از جمله این عوامل می‌توان فردی، سازمانی، محیطی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی اشاره نمود.

با بررسی تعاریف فوق و مرور ادبیات و سوابق پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که مطالعات مختلفی درباره تجاری‌سازی (به عنوان یکی از مأموریت‌های دانشگاه‌ها) انجام شده و همینطور مطالعات داخلی و خارجی زیادی از دیدگاه‌های مختلف برای یافتن مدل مفهومی مناسب تجاری‌سازی صورت گرفته است. پژوهش‌هایی که در این زمینه انجام شده به مطالعه کورپ و زولین^{۱۱} (۲۰۰۵)، در پژوهشی با تمرکز بر توسعه و تجاری‌سازی جدید علمی و یافته‌های فن‌آوری در اقتصاد جهانی، استدلال می‌کنند که داشتن ایده‌های قوی برای موفقیت کافی نیست، زیرا ایده‌های خلاقانه برای تجاری‌سازی و توسعه نیاز به بودجه عملیاتی دارند. طبق این مطالعه، مشارکت دولت و تأمین مالی در فرآیند تجاری نقش مهمی دارد.

لینک و سیگل^{۱۲} (۲۰۰۵)، در پژوهش خود به طراحی الگوی تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی در علوم اداری را در دانشگاه علوم پایه اقتصادی کانادا بررسی نمودند. یافته‌های آنها نشان داد که روش انتقال فناوری به کار رفته در این دانشگاه با سایر روش‌های متداول انتقال فناوری به طوری قابل توجه متفاوت است و این مورد، بر ویژگی‌های علوم اداری در بحث تجاری‌سازی تأکید دارد (کارتلین و هلمن^{۱۳}، ۲۰۰۸؛ کورتیس و همکاران^{۱۴}، ۲۰۰۴)، می‌توان اشاره کرد که برای موفقیت تجاری‌سازی، لازم است ایده و تمرکز بر روی استراتژی‌ها، سرمایه‌گذاری در آموزش عالی و تحقیقات دانشگاهی ایجاد زیرساخت‌ها برای حمایت از بخش دولتی از پژوهش و توسعه و گسترش همکاری بین دولت و دانشگاه‌ها در آموزش نسل جدید محققان انجام شود.

چاگ و آلن^{۱۵} (۲۰۰۸)، در مدلی که ارائه دادند، عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی مطالعات دانشگاهی را به عوامل

16. Mertens et al
17. Chen, et al
18. Perkmann et al
19. valesh & hovang
20. Van Norman et al

11. Kropp & Zolin
12. Links & siegel
13. Caerteling & Halman
14. Courtois et al
15. Chugh & Allen

تولید پرداخت.

قبل، چارچوب مفهومی جامعی برای تحلیل شرایط، عوامل و بسترهای لازم برای تجاری‌سازی تحقیقات ارائه می‌دهد. برای تحقق تجاری‌سازی یافته‌های علمی، فرض بر این است که عوامل مؤثر مشخص شوند تا در تصمیم‌گیری برای تجاری‌سازی استفاده شوند. از این رو، مهم‌ترین عوامل مؤثر در تجاری‌سازی نیز با مراجعه به مطالعات قبلی در جدول ۱، مشخص گردید.

بر اساس نتایج پژوهش‌ها، کمبود اطلاعات؛ توانمندی‌های ناکافی نیروی انسانی؛ موانع اقتصادی، سیاسی، حقوقی، ساختاری و سازمانی، ارتباطی؛ درک نکردن نیازهای بازار و مشتریان؛ نبود استانداردهای زیست محیطی؛ پیچیدگی و چند تخصصی بودن و کمبود تجربه مستند در این زمینه از یک سو، و قوانین موجود در زمینه ارتقای تجاری‌سازی دانش از سوی دیگر، و نیز کمبود ارتباط مستحکم دانشگاه و صنعت و ناآگاهی سازمانی از اصول پایه تجاری‌سازی دانش، و همچنین، ساختار و فرهنگ سازمانی و نگرش‌های منفی به موضوع تجاری‌سازی دانش از موانع اصلی دستیابی به این مسئله مهم هستند. ایجاد روش‌هایی برای ارتقا و افزایش احتمال موفقیت فرایند تجاری‌سازی دانش بسیار دشوار است. اغلب زمینه‌های تولید صنعتی، مصرف، آموزش عالی و حتی پژوهش، یک موضوع الگو برداری شده و وارداتی به کشور بوده و بر اساس نیاز واقعی جامعه شکل نگرفته‌اند. طبق شکل ۱، مدل ارائه شده در این مطالعه، با در نظر گرفتن شرایط دانشگاه‌ها و مشکلات سازمان‌ها که در مسیر تجاری‌سازی و ورود به بازار دارند، طراحی شده است. همین‌طور پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به سؤالات زیر است:

۱. آیا عوامل (فردی، سازمانی، محیطی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی) در تجاری‌سازی نتایج رساله‌های دکتری حسابداری مؤثر است؟
۲. رتبه‌بندی عوامل مؤثر در روند تجاری‌سازی نتایج پژوهش‌های حسابداری به چه صورت می‌باشد؟
۳. الگوی طراحی شده برای تجاری‌سازی پژوهش‌های حسابداری از اعتبار لازم برخوردار است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی، از نظر ماهیت روش گردآوری اطلاعات از نوع توصیفی و از نظر ماهیت داده از نوع کمی است. گردآوری داده‌ها با استفاده از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی انجام شده است. بدین شکل که تدوین مبانی نظری و پیشینه پژوهش با استفاده از روش کتابخانه‌ای یعنی با بهره‌مندی از کتب، مقالات داخلی و خارجی انجام و گردآوری

صفری و کلاهی (۱۳۹۰)، عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاه دولتی را به دو دسته عوامل درون‌سازمانی (مشمول بر: سیاست‌های دانشگاهی، عملکرد نهادهای مسئول در واگذاری امتیاز و ارتباط با صنعت و ویژگی دانشگاه) و عوامل برون‌سازمانی (عوامل: فرهنگی، سیاسی-قانونی و اجتماعی) طبقه‌بندی کردند.

حسین پور و خاکشور (۱۳۹۰)، عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی تحقیقات علمی را مشتمل بر دولت، صنعت، تحقیق، پارک‌های فناوری و مراکز رشد، و عوامل محیطی در نظر گرفته‌اند.

عباسی اسفنجانی و فروزننده دهکردی (۱۳۹۲)، در پژوهش‌های خود به بررسی عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی دانش پرداخته و از جمله این عوامل محیطی، ساختاری، سیاسی و قانونی، فرهنگی، فردی، اقتصادی اشاره نموده‌اند.

گودرزی و همکاران (۱۳۹۲)، به طور خاص بر روی عوامل فردی تمرکز نموده و عوامل فردی را شامل خود کارآمدی، موفقیت طلبی، قدرت طلبی، خلاقیت و نوآوری، رقابت طلبی و منبع کنترل درونی در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی می‌دانند. آنها دریافتند که تمامی عوامل فردی رابطه همبستگی معناداری با یکدیگر دارند و بیشترین بار عاملی مربوط به متغیرهای خودکارآمدی و موفقیت طلبی در تجاری‌سازی دانش است.

نویخت‌وند و طوسی (۱۳۹۳)، با هدف ارائه الگوی تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی با استفاده از روش معادلات ساختاری به این نتیجه رسیدند که عوامل زمینه‌ای، سازمانی و ساختاری از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در روند تجاری‌سازی می‌باشند.

مسعودیان و قشقایی‌زاده (۱۳۹۵)، پژوهشی در زمینه، شناسایی عوامل مؤثر برای تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقات دانشگاهی و طراحی مدل ساختاری آن در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد مدل مفهومی و شناسایی متغیرهای مستقل در چهار دسته عوامل فردی، درون‌سازمانی، برون‌سازمانی و ارتباط دهنده است. بر اساس نتایج، وضعیت تجاری‌سازی در دانشگاه‌ها و همچنین عوامل درون‌سازمانی، پایین‌تر از سطح متوسط قرار دارد.

همان‌طور که اشاره شد، پراکندگی مطالعات انجام شده و نبود یک چارچوب جامع تجاری‌سازی، خلأیی است که در ادبیات وجود دارد؛ بنابراین، این مطالعه با شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی و تطبیق و تلفیق نتایج مطالعات

جدول ۱. خلاصه نتیجه تحقیقات شناسایی عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی

نویسنده	سال	عوامل
وان نرمن و همکاران	۲۰۱۷	فردی و نهادی
ولش و هوانگ	۲۰۱۵	ساختاری، فرهنگی، سیاسی و قانونی
پرکمن و همکاران	۲۰۱۳	ویژگی‌های فردی محقق، بستر سازمانی و بستر نهادی
چن و همکاران	۲۰۰۹	نهادی، محیطی، فردی و سازمانی
مرتیس و همکاران	۲۰۰۸	ویژگی دانش، رشته علمی، صنعت، عامل سازمانی و عامل فردی
لاندری و همکاران	۲۰۰۶	مالی، حفاظت از دارای فکری، دانش، سرمایه اجتماعی، سازمانی و عامل فردی
چاگ و آن	۲۰۰۶	فردی، محیط دانشگاه و مشخصه‌های صنعت
کارتلین و هلمن	۲۰۰۸	محیطی، سازمانی و نهادی
لینک و سیگل	۲۰۰۵	محیطی، مشخصه‌های نهادی، منابع سازمانی و مشخصه‌های فردی
کراپ و زولین	۲۰۰۵	محیطی، جهت‌گیری‌های صنعت و سازمانی
کورتیس و همکاران	۲۰۰۴	زمینه‌ای، ساختاری و محتوای
امیری و همکاران	۱۳۸۳	دولت، صنعت، تحقیق
کلاهی و همکاران	۱۳۹۰	جمعیت شناختی، فردی، مالی و اداری قانونی
خاکشور و همکاران	۱۳۹۰	درون‌سازمان و برون‌سازمان
عباس اسفناجی و همکاران	۱۳۹۲	سازمانی و خارجی
گودرزی و همکاران	۱۳۹۲	فردی، سازمانی، فرهنگی-اجتماعی، قانونی و اقتصادی
نوبختوند و توسی	۱۳۹۳	فردی، نهادی، سازمانی، محیطی و فناورانه
مسعودیان و قشقایی‌زاده	۱۳۹۵	سازمانی و محیطی

روش تمام شماری استفاده شده است. با توجه به هدف پژوهش مبنی بر طراحی مدل تجاری‌سازی رساله‌های دکتری حسابداری با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، ملاحظات مربوط به روش مذکور نیز در انتخاب حجم نمونه مورد توجه قرار گرفت. به اعتقاد دینگ و همکاران^{۳۱} (۱۹۹۵)، برای مدل‌سازی ساختار کوواریانس بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ نمونه مورد نیاز است و نتایج حاصل از حجم نمونه کمتر از ۱۰۰ نفر در این مطالعات از اعتبار لازم برخوردار نیست. همچنین، برای اطمینان از کفایت حجم نمونه استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، پیشنهاد می‌شود حجم نمونه حداقل دو تا سه برابر تعداد پارامترهای مکنون در مدل باشد (علوی و همکاران، ۱۳۹۲). تعداد متغیرهای مکنون این پژوهش شش متغیر است.

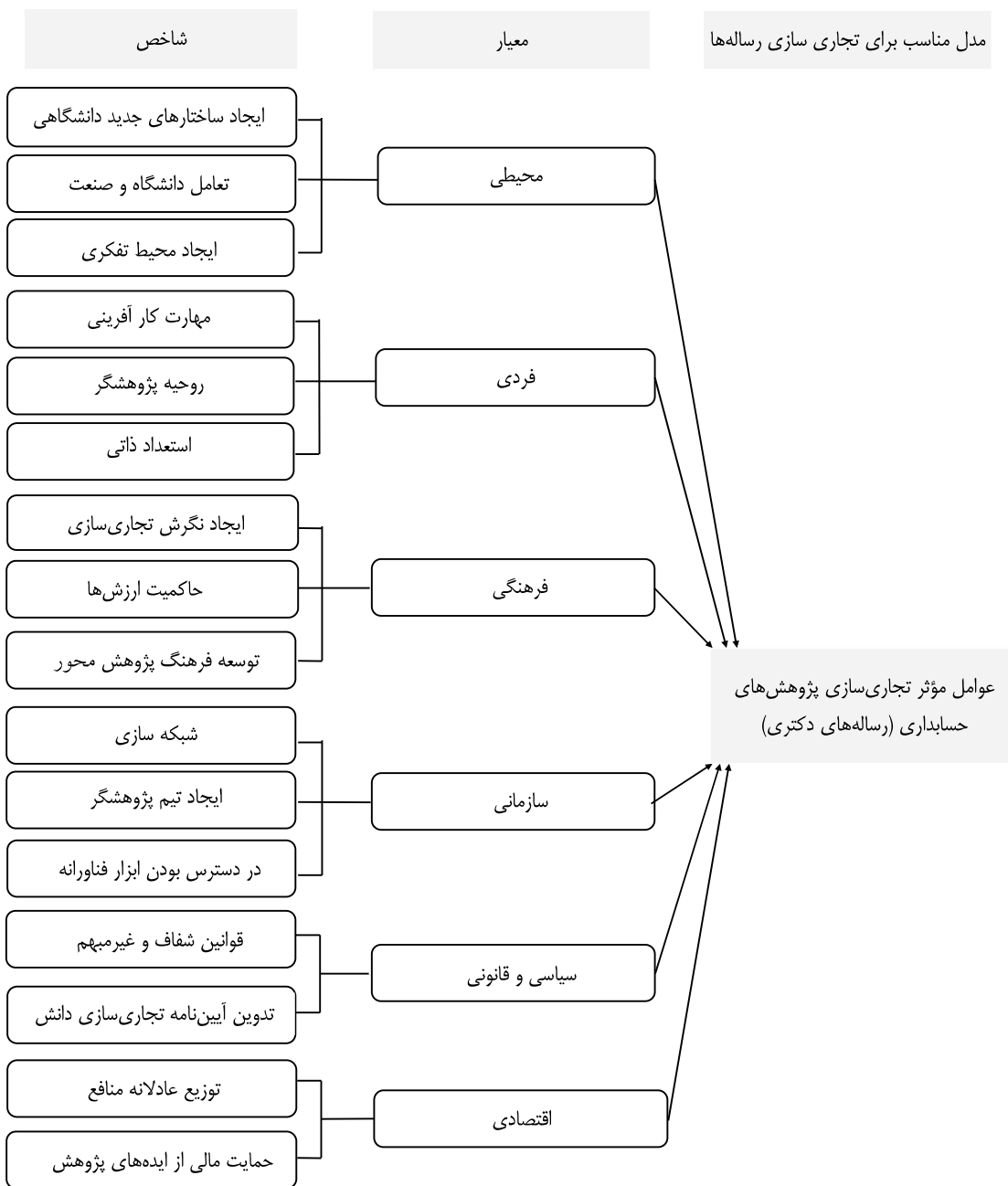
با در نظر گرفتن ملاحظات فوق و نیز با توجه به مشخص بودن تعداد جامعه آماری پرسشنامه طراحی شده بین ۳۰۰ نفر به صورت الکترونیکی توزیع و تعداد ۱۲۱ نفر جمع‌آوری گردید. از طرفی رساله‌های دکتری حسابداری از سال ۱۳۷۲-۱۳۹۹ مشتمل بر ۱۱۶ رساله مناسب با موضوع تجاری‌سازی بود را به عنوان جامعه آماری بررسی و به صورت

داده‌ها جهت پاسخگویی به سوالات اصلی پژوهش با استفاده از توزیع پرسشنامه انجام شد.

پس از تدوین شاخص‌ها و کسب اجماع نظرات اساتید رشته حسابداری در خصوص تعیین عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی رساله‌های دکتری اطلاعات حاصل از پرسشنامه با استفاده از آزمون‌های آماری کولموگوروف-اسمیرنوف به نرمال بودن داده‌ها پرداخته و از آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی عوامل تجاری‌سازی با نرم‌افزار Spss20 صورت گرفت و همینطور در نهایت برای ارائه مدل تجاری‌سازی پژوهش‌های حسابداری (رساله‌های دکتری) و تأثیر عوامل گوناگون (فردی، سازمانی، محیطی، فرهنگی-اجتماعی، قانونی، اقتصادی و سیاسی) و تعاملات آنها با کمک معادلات ساختاری از نرم‌افزار PLS-Smart انجام گرفت.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها دولتی و آزاد که حدود ۳۰۰ نفر هستند. به دلیل استفاده از پرسشنامه الکترونیکی و دسترسی محقق به کلیه اعضای جامعه آماری برای گردآوری داده‌های مورد نیاز از



شکل ۱. مدل مفهومی تجاری‌سازی رساله‌های دکتری (رشته حسابداری)

ابزارها و روش‌های گردآوری اطلاعات

در پژوهش حاضر برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. اطلاعات مربوط به مبانی نظری، ادبیات و پیشینه نیز به روش کتابخانه‌ای و با مطالعه کتاب‌ها، مقالات منتشره در پایگاه‌های اطلاعات علمی، مجلات علمی و مجموعه مقالات کنفرانس‌های بین‌المللی و داخلی گرد آمده‌اند. همچنین، نیازهای اطلاعاتی برای بررسی و آزمون فرضیات پژوهش و برآزش مدل نیز از طریق پیمایش و با استفاده از ابزار

شیوه تمام شماری مورد بررسی قرار گرفتند. در فرآیند جستجو، مؤلفه‌های مختلفی مانند عنوان، چکیده، محتوا، پایان نامه در نظر گرفته شدند و پایان‌نامه‌های که با سؤال و هدف پژوهش تناسبی نداشتند، حذف گردیدند. معیار پذیرش و رد مطالعات، شامل بازه زمانی مطالعه، شرایط مطالعه، جامعه مطالعه، نوع مطالعه و همین‌طور کلیه دانشگاه‌های دولتی در برگزاری دوره‌های دکتری مانند دانشگاه تهران و دانشگاه علامه طباطبایی و تربیت مدرس که بیشترین خروجی رساله دکتری داشته‌اند، بیشتر مورد توجه قرار گرفت.

بالایی برخوردار است.

قلمرو زمانی و مکانی پژوهش

این پژوهش رساله‌های دکتری رشته حسابداری از ابتدای سال ۱۳۷۲ (زمان دفاع اولین رساله) تا آخرین رساله خاتمه یافته در شهریور ۱۳۹۹ را در بر می‌گیرد.

طبقه‌بندی رساله‌ها بر اساس حوزه مسائل

از آنجا که رساله‌های کاربردی درصدد یافتن نتایجی برای بر طرف کردن مشکلات و نارسایی‌ها هستند، تعیین حوزه عملیاتی که ابهاماتی در آن ناحیه وجود دارد، از اهمیت خاصی برخوردار است. لذا طبق جدول ۳، در این پژوهش سعی گردید؛ حوزه‌های عملیاتی که موضوع رساله‌ها پیرامون آنها شکل گرفته است، استخراج و دسته‌بندی شود.

چون مقدار P در این آزمون ۰/۰۰۰ شده است و از ۰/۰۵ کمتر است لذا فرض برابری نسبت رساله‌ها اختصاص یافته بر اساس حوزه کاری رد می‌شود و بیشتر پژوهش‌های انجام شده در حوزه بازار و سرمایه صورت گرفته است. نمودار ۱، میزان رساله‌های تخصیص داده شده را نسبت به حوزه‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی داده‌های جمع‌آوری شده در بخش کمی (اطلاعات جمعیت شناختی)، نخست بیان‌کننده این است که تعداد افراد نمونه آماری در این پژوهش ۱۲۱ نفر از اساتید و هیئت علمی‌های دانشگاه می‌باشد که نتایج اطلاعات جنسیت،

پرسشنامه گردآوری شد. با توجه به مدل مفهومی پژوهش، متغیرهای مورد مطالعه شامل عوامل (فردی، سازمانی، محیطی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی) است که برای سنجش هرکدام از ابعاد سازمانی تعداد ۶ سؤال، فرهنگی ۵ سؤال، فردی ۶ سؤال، محیطی ۴ سؤال، سیاسی ۵ سؤال و اقتصادی ۸ سؤال طراحی شده و در مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تهیه شد (جدول ۲). افزون بر این، برای تضمین اعتبار و روایی ابزار گردآوری اطلاعات، از طریق روش پژوهش اکتشافی و کیفی و با استفاده از مبانی نظری پژوهش، مؤلفه‌ها و عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی نتایج تحقیقات مشخص و با نظر اساتید و خبرگان تعدیل و اصلاح گردید. همچنین، بهره‌گیری از مبانی نظری پژوهش و نیز نظر خبرگان و صاحب‌نظران ضامن روایی پرسشنامه است.

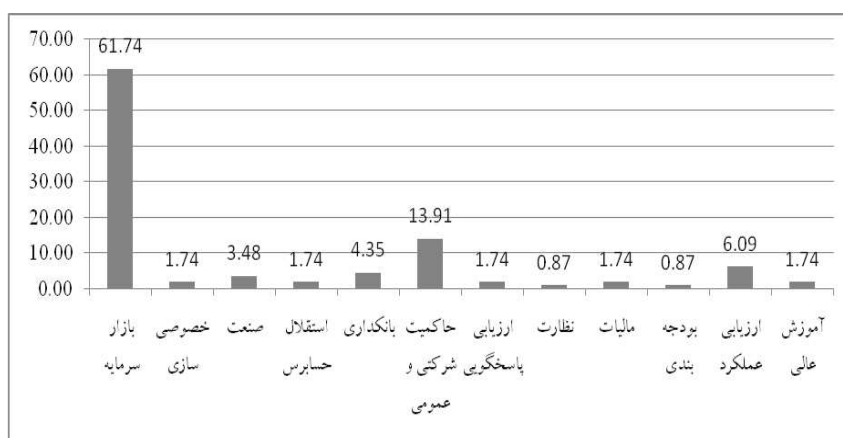
برای سنجش پایایی یا قابلیت اعتماد، ثبات و سازگاری پرسشنامه، از مهمترین شاخص سازگاری درونی یعنی آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. این آزمون که حاصل آن یک ضریبی به نام آلفای کرونباخ است، برای آزمون پایایی پرسشنامه‌ای که به صورت طیف لیکرت طراحی شده، به کار می‌رود. چنانچه ضریب محاسبه شده از رقم ۰/۷ بیشتر باشد سؤال‌های پرسشنامه از نظر پایایی دارای همبستگی درونی مناسبی بوده و قابل پذیرش است. جدول ۲، ضرایب آلفا برای سؤال‌های مربوط به عوامل مؤثر بر تجاری‌سازی نتایج رساله‌های دکتری حسابداری و مجموع سؤال‌های پرسشنامه را نشان می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۹۸ کاملاً به یک نزدیک است و نشان می‌دهد در مجموع پرسشنامه از انسجام درونی مناسب و اعتمادپذیری

جدول ۲. ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای پایایی متغیرها

نام متغیر	تعداد سؤال	آلفای کرونباخ
عوامل سازمانی مؤثر بر تجاری‌سازی رساله‌های دکتری حسابداری	۶	۰/۸۹
عوامل فرهنگی مؤثر بر تجاری‌سازی رساله‌های دکتری حسابداری	۵	۰/۷۹
عوامل فردی مؤثر بر تجاری‌سازی رساله‌های دکتری حسابداری	۶	۰/۸۳
عوامل محیطی مؤثر بر تجاری‌سازی رساله‌های دکتری حسابداری	۴	۰/۸۵
عوامل سیاسی مؤثر بر تجاری‌سازی رساله‌های دکتری حسابداری	۵	۰/۹۴
عوامل اقتصادی مؤثر بر تجاری‌سازی رساله‌های دکتری حسابداری	۸	۰/۷۵

جدول ۳. نتایج حاصل از طبقه‌بندی رساله‌ها بر اساس حوزه پژوهش

گرایش موضوعی	مقدار
خی‌دو	۲۳۵/۲۱۹ a
درجه آزادی	۶
p-مقدار	۰/۰۰۰



نمودار ۱. طبقه‌بندی رساله‌ها بر اساس حوزه مسائل

جدول ۴. اطلاعات یافته‌های توصیفی بر حسب درصد

۷۴/۴	مرد	جنسیت
۲۵/۶	زن	
۳۸/۸	۳۰ تا ۴۰	سن
۵۲/۱	۴۰ تا ۵۰	
۴۳/۸	۵۰ سال به بالا	
۱۹	۱۵-۵	سابقه تدریس
۳۸	۲۵-۱۵	
۴۳	بیش از ۲۵	
۴۳/۸	استادیار	مرتب علمی
۴۷/۹	دانشیار	
۸/۳	استاد	

جدول ۵. نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف

متغیرها	فردی	سازمانی	محیطی	فرهنگی	سیاسی	اقتصادی
sig	۰/۰۲۱	۰/۲۱۱	۰/۰۰	۰/۰۳۳	۰/۰۰۱	۰/۰۷۱

ناپارامتریک (خی‌دو) استفاده می‌شود.

تأثیر عوامل اقتصادی و سازمانی در تجاری‌سازی تحقیقات حسابداری

برای بررسی این سؤال از آزمون تی (t-test) با میانگین ثابت ۳ استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول ۶ گنجانده شده است.

برای بررسی این سؤال با استفاده از آزمون تی-تک نمونه‌ای پرداخته شد. مقدار sig در این آزمون ۰/۰۰۰ و از ۰/۰۵ کمتر می‌باشد، در نتیجه فرض مؤثر بودن عوامل اقتصادی و سازمانی در تجاری‌سازی نتایج رساله‌های دکتری حسابداری پذیرفته می‌شود.

سن، سابقه تدریس، مرتبه علمی بر حسب درصد در جدول ۴، ذکر گردید.

برای بررسی نرمال بودن اطلاعات حاصل از شاخص‌های فردی، سازمانی، محیطی، فرهنگی-اجتماعی، سیاسی-قانونی و اقتصادی) از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شده است که نتایج در جدول ۵، ارائه گردیده است.

با توجه به سطح‌های معنی‌داری گزارش شده در جدول ذکر شده، متغیرهای اقتصادی و سازمانی از ۰/۰۵ بیشتر می‌باشند. بنابراین از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. اما متغیرهای فردی، محیطی، فرهنگی، سیاسی دارای سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد بنابراین از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند و برای بررسی فرضیه‌ها از آزمون‌های

جدول ۶. آزمون تی با میانگین ثابت

نمونه	میانگین	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی داری
اقتصادی	۴/۲۲۳	۵۸/۰۰۲	۱۲۰	۰/۰۰۰
سازمانی	۴/۳۱۴	۵۷/۳۸۳	۱۲۰	۰/۰۰۰

جدول ۷. نتایج آزمون خی دو

سیاسی	فرهنگی	محیطی	فردی	خی دو
۷۶/۹۲۶ ^a	۶۶/۹۳۴ ^a	۸۴/۷۵۰ ^a	۱۰۸/۴۵۳ ^a	خی دو
۸	۱۱	۷	۱۴	درجه آزادی
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۰	p-مقدار

جدول ۸. نتایج حاصل از اولویت بندی عوامل موفقیت تجاری سازی تحقیقات حسابداری

ابعاد	میانگین رتبه	تعداد	درجه آزادی	مجذور کای	سطح معناداری
فردی	۴/۷۴ d	۱۰۰	۵	۵/۳۱۷ a	۰/۰۰۰
فرهنگی	۳/۰۶ a				
محیطی	۳/۳۶ f				
سیاسی	۱/۲۱ c				
سازمانی	۲/۸۳ b				
اقتصادی	۵/۸۹ e				

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۸، سطح معنی داری آزمون ۰/۰۰۰ محاسبه گردیده و کمتر از ۰/۰۵ می باشد، بنابراین تفاوت معنی داری بین عوامل مؤثر بر تجاری سازی تحقیقات وجود دارد. با توجه به رتبه بندی این آزمون، عامل اقتصادی با میانگین رتبه ای ۵/۸۹ در رتبه اول و عامل فردی با میانگین رتبه ای ۴/۷۴ در رتبه دوم و عامل محیطی با میانگین رتبه ای ۳/۳۶ در رتبه سوم و عامل فرهنگی با میانگین رتبه ای ۳/۰۶ در رتبه چهارم و عامل سازمانی با میانگین رتبه ای ۲/۸۳ در رتبه پنجم و عامل سیاسی با میانگین رتبه ای ۱/۲۱ در رتبه ششم با اولویت قرار دارند.

برازش مدل مفهومی پژوهش

برازش مدل اندازه گیری شامل بررسی پایایی و روایی سازه های پژوهش است. پایایی آزمون به دقت اندازه گیری و

تأثیر عوامل فردی، محیطی، فرهنگی، سیاسی در تجاری سازی تحقیقات حسابداری
برای بررسی این سؤال با استفاده از آزمون خی دو پرداخته شد. مقدار sig در این آزمون ۰/۰۰۰ و از ۰/۰۵ کمتر می باشد، لذا فرض مؤثر بودن عوامل فردی، محیطی، فرهنگی، سیاسی در تجاری سازی نتایج رساله های دکتری حسابداری پذیرفته می شود.

رتبه بندی عوامل تجاری سازی تحقیقات حسابداری
برای اولویت بندی عوامل موفقیت تجاری سازی رساله های دکتری حسابداری، ابتدا میانگین مربوط به این عوامل محاسبه و سپس، با استفاده از آزمون فریدمن مورد مقایسه قرار گرفت و معناداری تفاوت بین آنها بررسی شد. جزئیات مربوط به رتبه بندی این عوامل در جدول ۸، آمده است.

برازش مدل‌های اندازه‌گیری روایی همگرا است. معیار میانگین واریانس استخراج شده^{۲۲} را برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده‌اند که توسط آن، میزان همبستگی سازه با سؤال‌های (شاخص‌ها) خود بررسی می‌شود. معیار AVE میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است و مقدار ۰/۴ به بالای آن، کافی محسوب می‌شود (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). پس از حصول نتایج مقادیر AVE از طریق تحلیل‌ها و خروجی نرم‌افزار و از آنجا که مقادیر هر یک از معیارهای مذکور برای هر یک از متغیرهای مکنون بیشتر از حد نصاب و آستانه تعریف شده است؛ بنابراین، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرایی مدل پژوهش را تأیید کرد.

روایی واگرا: سومین معیار سنجش برازش مدل‌های اندازه‌گیری روایی واگرا است که با روش بارهای عاملی متقابل بررسی می‌شود. میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه و میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با سازه‌های دیگر مقایسه می‌شود. اگر مشخص شود میزان همبستگی بین یک شاخص با سازه دیگری غیر از سازه خود بیشتر از میزان همبستگی آن شاخص با سازه مربوط به خود است، روایی زیر سؤال می‌رود. ردیف‌های ماتریس بارهای عاملی متقابل به شاخص‌ها و ستون‌های آن نیز به سازه‌های مدل پژوهش تعلق دارد. مقادیری که درون خانه‌های این ماتریس جای دارند، بیانگر میزان همبستگی شاخص‌ها با سازه‌ها هستند. از آنجا که مقادیر همبستگی بین بارهای عاملی سؤال‌های (شاخص‌های) مربوط به هر یک از سازه‌های عوامل (فردی، سازمانی، محیطی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی) با یکدیگر بیشتر از میزان همبستگی آن شاخص

ثبات آن مربوط است. برای بررسی برازش مدل اندازه‌گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده و نتایج زیر حاصل شده است:

پایایی: برای بررسی پایایی مدل اندازه‌گیری معیارهای ضرایب بارهای عاملی محاسبه شد. پایایی هر یک از گویه‌ها به مقدار بارهای عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده شده، اشاره دارد و برای مشخص کردن این که شاخص‌های اندازه‌گیری (متغیرهای مشاهده شده) تا چه اندازه برای سنجش متغیرهای پنهان قابل قبول هستند، مورد استفاده قرار گرفته و حداقل مقدار قابل قبول آن ۰/۳ و بارهای عاملی ۰/۴ سطح معناداری متوسط را نشان می‌دهد. در تحلیل‌های عاملی تأییدی، مقادیر بارهای عاملی بالاتر از ۵ نشانگر سطح معناداری قوی و همبستگی زیاد بین متغیرهای مشاهده شده و عامل بوده و نیز بیانگر آن است که سازه خوب تعریف شده است. البته با افزایش حجم نمونه و تعداد متغیرها، بارهای عاملی کوچک‌تر از ۰/۲۵ نیز معنادار است. برای مواردی که تعداد نمونه ۱۰۰ باشد، بارهای عاملی که حداقل ۰/۱۹ و ۰/۲۶ هستند به ترتیب در سطح ۵ درصد و ۱ درصد معنادار تلقی می‌شوند. در حجم نمونه ۲۰۰ تایی مقادیر ۰/۱۴ و ۰/۱۸ به ترتیب در سطح ۵ درصد معنادار لحاظ می‌شوند (کلانتری و همکاران، ۱۳۸۸). نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی و بررسی ضرایب بارهای عاملی نشان می‌دهد در بین تمام سؤال‌ها، ۴ سؤال دارای بار عاملی کمتر از ۰/۳ گزارش شد. لذا مدل اندازه‌گیری با حذف گویه‌های مذکور مجدد بررسی گردید.

روایی همگرا: پس از بررسی معیار پایایی، دومین معیار

جدول ۹. معیار کلی کیفیت مدل

متغیرهای مکنون	میانگین واریانس استخراجی (AVE>0.4)	ضریب تعیین (R ²)	مقادیر اشتراکی (Communality>0)	افزونگی (Redundancy)
فردی	۰/۵۳۹	۰/۸۸۰	۰/۵۲۱۴	۰/۴۵۸۸
سازمانی	۰/۵۹۰	۰/۴۶۶	۰/۳۱۳۸	۰/۱۴۶۲
محیطی	۰/۴۹۱	۰/۶۹۵	۰/۴۳۲۴	۰/۳۰۰۵
فرهنگی	۰/۵۳۱	۰/۸۱۷	۰/۵۵۸۹	۰/۴۵۶۶
سیاسی	۰/۵۸۸	۰/۵۱۸	۰/۴۹۸۶	۰/۲۵۸۲
اقتصادی	۰/۵۱۸	۰/۹۰۲	۰/۵۹۸۹	۵۴۰۲/۰

اینکه مقدار R^2 محاسبه شده بالا می‌باشد در نتیجه مناسب بودن برازش مدل ساختاری تأیید می‌شود.

معیار افزونگی^{۲۴}: این معیار از حاصل ضرب مقادیر اشتراکی^{۲۵} سازه‌ها در مقادیر R^2 مربوط به آنها به دست آمده و نشانه‌گر مقدار تغییرپذیری شاخص‌های یک سازه درون‌زا است که از یک یا چند سازه درون‌زا تأثیر می‌پذیرد. در مورد مقدار ملاک برای این شاخص، عددی بیان نشده و میانگین شاخص افزونگی یک معیار کلی کیفیت مدل ساختاری است که برای همه سازه‌های درون‌زا به کار می‌رود و تنها برای استفاده در فرمول محاسبه برازش مدل کلی و شاخص نیکویی برازش^{۲۶} محاسبه می‌شود. مقادیر معیار افزونگی در جدول ۹، بر اساس خروجی تحلیل‌های نرم‌افزار گزارش شده است.

برازش مدل کلی (معیار نیکویی برازش GOF)

برای بررسی برازش مدل کلی که هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری را کنترل می‌کند، معیار GOF به ترتیب زیر محاسبه شد:

$$GOF = \sqrt{(communality) \times (R^2)}$$

با توجه به رابطه فوق، ابتدا میانگین مقادیر اشتراکی (communality) متغیرهای پنهان محاسبه شد. میانگین مقادیر اشتراکی برابر است با ۰/۴۸۷، برای محاسبه میانگین ضریب تعیین (R^2) نیز باید مقادیر مربوط به تمام متغیرهای پنهان درون‌زای مدل محاسبه شود. میانگین این مقدار برابر است با ۰/۷۱۳، در نتیجه، مقدار معیار GOF برابر است با ۰/۵۸۹ که این تعداد با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۵ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF، نشان از برازش کلی قوی مدل دارد.

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری، ساختاری و مدل کلی، با بررسی ضرایب معناداری (Z مقادیر t) هر یک از مسیرها و نیز ضرایب استاندارد شده بار عاملی مربوط به مسیرها فرضیه‌های پژوهش آزموده می‌شوند. در صورتی که مقدار ضریب معناداری هر یک از مسیرها بیش از ۱/۹۶ باشد، مسیر مربوطه در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار و فرضیه مربوط با آن تأیید می‌شود. بر اساس مدل مفهومی آزمون شده در شکل ۱، و اعداد واقع بر خطوط، ضریب مسیر و ارتباط بین متغیرهای مکنون را نشان می‌دهد. برای بررسی میزان معنادار بودن ضریب مسیر، لازم است مقدار t هر مسیر نیز مورد

با سازه دیگری غیر از سازه خود است؛ بنابراین، این امر واگرایی مناسب مدل را با استفاده از روش بارهای عاملی متقابل نشان می‌دهد.

برازش مدل ساختاری

متطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها، پس از برازش مدل اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری پژوهش بررسی می‌شود. بر خلاف مدل اندازه‌گیری که در آن روابط بین متغیر مکنون با متغیرهای آشکار مورد توجه است، در بررسی مدل ساختاری روابط بین متغیرهای مکنون با همدیگر تجزیه و تحلیل شده و معیارهای ضرایب معناداری t -values معیار R Squares یا R^2 برای برازش مدل ساختاری بررسی شد.

مقادیر معناداری t : برای ارزیابی برازش مدل ساختاری

پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین آن، ضریب معناداری Z یا همان مقادیر t -values است که با اجرای فرمان بوت استرایپ مقادیر بر روی خطوط مسیرها نشان داده می‌شوند. در صورتی که مقادیر t از ۱/۹۶ بیشتر باشد، بیانگر صحت رابطه بین سازه‌ها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. در شکل ۲، مقادیر t برای ارزیابی بخش ساختاری مدل نشان داده شده است. با توجه به این که تمام اعداد واقع بر مسیرها بالاتر از ۱/۹۶ هستند، این مطلب حاکی از معنادار بودن مسیرها، مناسب بودن مدل ساختاری و تأیید تمام فرضیه‌های پژوهش است.

معیار R Squares یا R^2 : دومین معیار ضروری برای

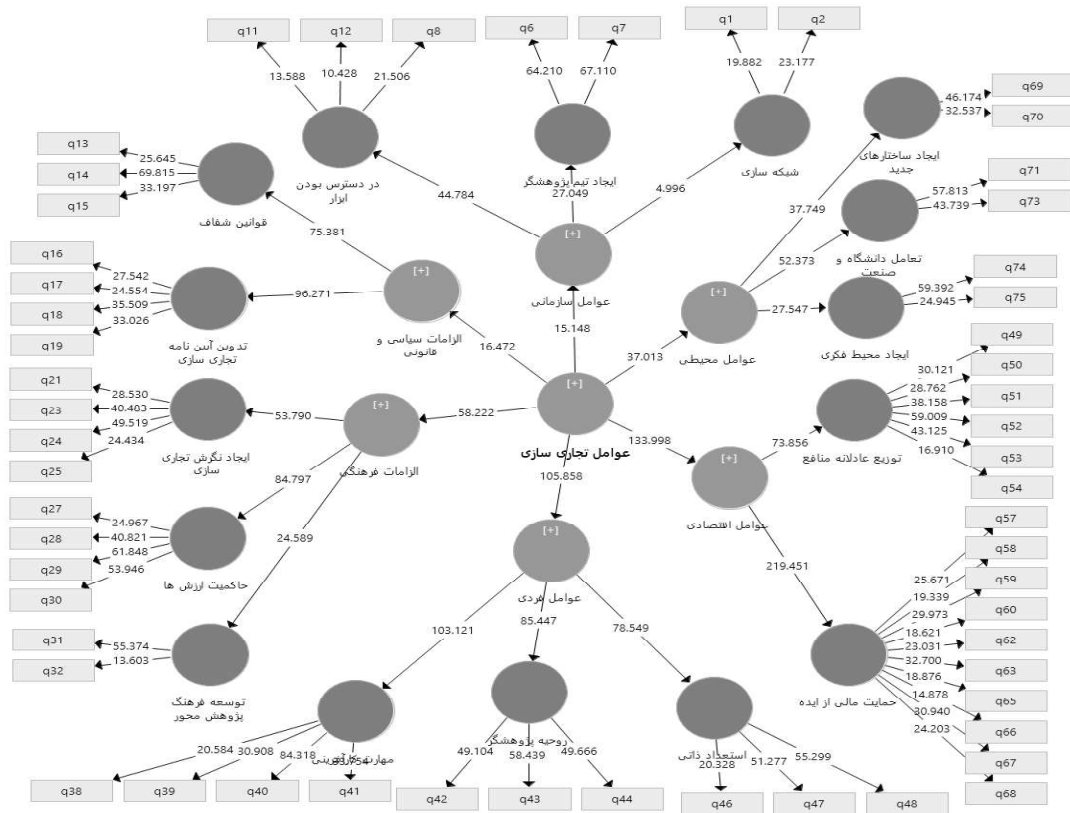
بررسی برازش مدل ساختاری، بررسی ضرایب تعیین (R^2) مربوط به متغیرهای مکنون درون‌زای (وابسته) مدل است. این معیار برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار رفته و بیانگر تأثیر یک متغیر درون‌زا بر یک متغیر درون‌زا است. لازم به ذکر است مقادیر R^2 در داخل دایره‌های مدل نشان داده شده و تنها برای سازه‌های درون‌زا (وابسته) مدل محاسبه می‌شود و در مورد سازه‌های درون‌زا مقدار این معیار صفر است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان ملاکی برای ضعیف، متوسط و قوی R^2 و زیاد بودن مقدار آن را نشان از برازش بهتر مدل معرفی می‌کنند (چین و همکاران^{۲۳}، ۱۹۹۸). مقادیر ضریب تعیین در جدول ۹ و شکل ۳، قابل مشاهده است. با توجه به

25. Communality

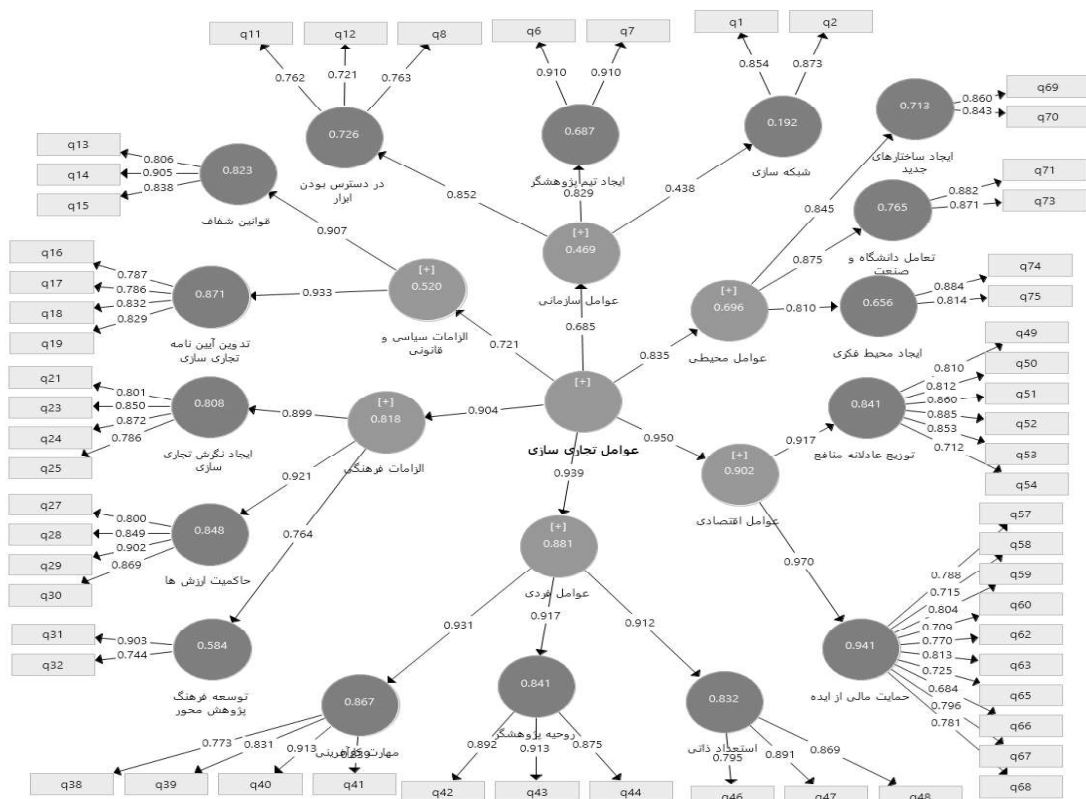
26. Goodness of Fit (GoF)

23. Chin et al

24. Redundancy



شکل ۲. مقادیر t -values برای ارزیابی بخش ساختاری مدل پژوهش



شکل ۳. ضریب مسیر، مقادیر بارهای عاملی و R^2

جدول ۱۰. نتایج آزمون مدل ساختاری پژوهش

مسیر	ضریب مسیر	t	ضریب همبستگی	نتیجه فرضیه	
فردی	تجاری سازی	۰/۳۴۴	۴/۶۹	۰/۷۲۸	تأیید
سازمانی	تجاری سازی	۰/۳۴۷	۴/۶۶	۰/۶۸۷	تأیید
محیطی	تجاری سازی	۰/۲۱۵	۲/۸۰	۰/۶۸۶	تأیید
فرهنگی	تجاری سازی	۰/۲۵۰	۲/۶۱	۰/۵۸۳	تأیید
سیاسی	تجاری سازی	۰/۷۸۱	۲/۶۵	۰/۷۸۱	تأیید
اقتصادی	تجاری سازی	۰/۴۲۷	۳/۶۹	۰/۶۲۲	تأیید

صورت عوامل محیطی، ساختاری و سازمانی، سیاسی و قانونی، فرهنگی، فردی، اقتصادی تقسیم‌بندی گردید، اجرا شد.

نتایج حاضر نشان داد عوامل فردی، سازمانی، محیطی، فرهنگی، سیاسی-اقتصادی نقش معناداری در تجاری سازی نتایج پژوهش‌های حسابداری دارد که بر اساس اولویت‌بندی عامل فردی برای موفقیت در تجاری سازی تحقیقات بسیار مؤثر می‌باشد (کتپ و همکاران، ۲۰۱۴). نسبت به سایر عوامل اهمیت و وزن بیشتری دارد که با مطالعات (کارتین و هلمن، ۲۰۰۸؛ کورتیس و همکاران، ۲۰۰۴) هم‌سو می‌باشد. همین‌طور عوامل محیطی و سازمانی نسبت به سایر عوامل از رتبه کمتری در این مطالعه برخوردار بود که با مطالعات (چن و همکاران، ۲۰۰۹؛ کاسپر، ۲۰۱۳؛ کورپ و زولین، ۲۰۰۵) همخوانی دارد.

نتایج مدل نشان داد که عوامل فردی، سازمانی، محیطی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی در مجموع ۶۳/۷ درصد از تغییرات مربوط به متغیر وابسته تجاری سازی رساله‌های دکتری حسابداری را تبیین کرده و مابقی آن یعنی ۳۶/۳ درصد تغییرات مربوط به سایر عواملی است که در این پژوهش بررسی نشده‌اند.

در بین عوامل فردی مهارت کارآفرینی، روحیه پژوهشگر، استعداد ذاتی با ضرایب عاملی ۰/۷۶، ۰/۷۲، ۰/۶۴ به ترتیب بیشترین تأثیر را بر تجاری شدن رساله‌های دکتری حسابداری داشتند. عوامل محیطی مؤثر در مدل می‌تواند به تعامل دانشگاه و صنعت و ایجاد محیط تفکری با ضرایب بار عاملی ۰/۸۷، ۰/۶۷ گزارش شد. عوامل سازمانی شبکه سازی، ایجاد تیم پژوهشگر، در دسترس بودن ابزار با ضرایب ۰/۷۱، ۰/۶۹، ۰/۶۱ بیشترین تأثیرگذاری در مدل را داشتند.

از بین عوامل فرهنگی، توسعه فرهنگ پژوهش و ایجاد نگرش تجاری سازی با ضریب ۰/۶۵، ۰/۶۳ گزارش شد

توجه قرار گیرد. با توجه به این مقدار ضرایب هر یک از مسیرها بالاتر از ۱/۹۶ است؛ بنابراین، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، مسیرهای پیش‌بینی شده عوامل معنادار هستند. مطابق شکل ۳، از آنجا که مقدار آماره آزمون از ۱/۹۶ است، می‌توان گفت عوامل تأثیر معنادار و مثبتی بر تجاری سازی تحقیقات حسابداری دارند. بر این اساس می‌توان گفت که مدل طراحی شده برای تجاری سازی رساله‌های حسابداری از اعتبار مناسبی برخوردار است و فرضیه‌های طرح شده در پژوهش حاضر تأیید می‌شوند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج یافته‌های جمعیت شناختی پژوهش نشان داد اغلب پاسخ‌دهندگان بین ۴۰ تا ۵۰ سال داشتند و دارای مرتبه دانشیار بودند. از نظر نگرشی، اعضای هیئت علمی به تجاری سازی نگرش مثبتی داشته و آن را در تناقض با مأموریت دانشگاه نمی‌دانند، اما انگیزه کافی برای اقدام ندارند. علت این موضوع به طور مسلم نیاز به مطالعه دارد که با نتایج گودرزی و همکاران (۱۳۹۰)، همخوانی دارد.

نتایج مستند پژوهش‌های مسعودیان و قشقای زاده (۱۳۹۲) و صفری (۱۳۹۲)، نشان می‌دهند که دانشگاه‌ها در روند تجاری سازی دانش همواره با چالش‌ها، تنگناها و بازدارنده‌هایی که با افراد، ساختار سازمانی و محیط بیرونی مرتبط هستند، روبه‌رو است. از طرف دیگر، با توجه به نتایج نوپخت‌وند و نیکونام (۱۳۹۳) و حسین‌پور (۱۳۹۲)، پژوهش برای رشد مقوله تجاری سازی، دانشگاه‌ها به مجموعه‌ای از قوانین سیاسی تأثیرگذار و الزامات فرهنگی، ساختاری، اقتصادی، فردی، محیطی و نیازمند هستند. بدین ترتیب، پژوهش حاضر در دانشگاه مورد مطالعه با هدف شناسایی عوامل تأثیرگذار بر تجاری سازی دانش بر اساس یک جمع‌بندی از تحقیقات انجام شده قبلی توسط محققان که به

بنیان، مؤلفه‌هایی هستند که می‌تواند گره از مشکلات تجاری‌سازی کشورمان باز کنند. محدودیت‌های پژوهش مورد مطالعه می‌توان، استفاده از پرسشنامه جهت دستیابی به نتایج که تفسیر متفاوت از واژگان و اصلاحات تجاری‌سازی توسط پاسخ‌دهندگان در پاسخ به سؤالات اشاره کرد.

منابع

- امیری، سعید. (۱۳۸۳). تأثیرگذاری توصیه‌های سیاستی منتج از طرح‌های پژوهشی در حل معضله‌های کشور. *مقاله‌های دومین همایش آموزش و پژوهش علم اقتصاد*، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران و علامه طباطبائی.
- بانی، محمود؛ فغانی ماکرانی، خسرو و ذبیحی، علی. (۱۳۹۸). تأثیر تعهد حرفه‌ای و ایدئولوژی اخلاقی بر کیفیت حسابرسی با نقش میانجی رفتار اخلاقی حسابرسان شرکت‌های دولتی با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری. *نشریه علمی حسابداری دولتی*، (۱۱)، ۸۱-۹۶.
- بندریان، رحیم. (۱۳۸۸). بازاریابی و تجاری‌سازی تکنولوژی‌های جدید: مراحل، عوامل تسهیل‌کننده و فاکتورهای کلیدی موفقیت. *فصلنامه رشد فناوری*، (۳)، ۲۸-۱۲.
- پورعزت، علی‌اصغر و حیدری، الهام. (۱۳۹۰). شناسایی و دسته‌بندی چالش‌ها و موانع تجاری‌سازی دانش با استفاده از روش کبوتر. *سیاست علم و فناوری*، (۱)، ۴۹-۶۲.
- جاهد، حسین علی و آراسته، حمید رضا. (۱۳۹۲). عوامل بیرون سازمانی مؤثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، (۱)، ۴۵-۶۸.
- حسینی، محمود. (۱۳۷۶). *راهبردها و روش‌های ارتقاء و توسعه قابلیت‌ها و مهارت‌های هیئت علمی در دانشگاه‌های ایران*. نخستین سمینار آموزش عالی در ایران. جلد اول، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.
- حسین پور، هادی و خاکشور، حامد. (۱۳۹۲). تجاری‌سازی پژوهش‌های دانشگاهی در کارآفرینی اقتصادی. *کنفرانس بین‌المللی اقتصاد در شرایط تحریم*، بابلسر، شرکت پژوهشی طرود شمال.
- رجبی، نصرت‌اله. (۱۳۸۰). *موانع و عوامل تسهیل‌کننده به‌کارگیری یافته‌های پژوهشی*. تهران: پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- صفری، سعید و کلاهی، بهروز. (۱۳۹۲). شناسایی عوامل

همین‌طور توزیع عادلانه منافع و حمایت مالی ایده‌ها با ضریب ۰/۷۸، ۰/۸۹ از جمله مهمترین عوامل اقتصادی مؤثر بر تجاری‌سازی رساله‌های دکتری حسابداری هستند. عوامل سیاسی تدوین قوانین شفاف و آیین‌نامه تجاری‌سازی بیشترین تأثیر را بر تجاری شدن نتایج دارد. تغییر سیاست‌های علم و فناوری در کشورهای مختلف، سبب جهش ناگهانی در توسعه فناوری آن کشورها را به دنبال داشته است. بر این اساس می‌توان گفت که مدل طراحی شده برای تجاری‌سازی نتایج پژوهش‌های حسابداری از اعتبار مناسبی برخوردار است. نوآوری پژوهش حاضر از نظر موضوعی و ارتباط با نیاز جامعه دانشگاهی و اولویت‌های پیش‌بینی شده در اسناد بالادستی نظام و نیز از نظر جامعه آماری مورد مطالعه و روش‌های آماری جدید تحلیل داده‌ها قابل توجه است. در این پژوهش، مدل تجاری‌سازی با انسجام بخشی و شکل سازماندهی نتایج پژوهش‌های پراکنده قبلی در قالب چارچوب مفهومی پیشنهادی و آزمون آن با جمع‌آوری داده‌های میدانی از خبرگان علمی و اجرایی تجاری‌سازی ارائه شد. این الگو پاسخی به نیاز واقعی دانشگاه‌ها بوده و توجه به اجزاء و مؤلفه‌های مدل می‌تواند ضمن ایجاد آگاهی و بینش لازم برای سیاست‌گذاران، در اتخاذ تصمیمات مرتبط با تجاری‌سازی الهام‌بخش باشد. براساس اصل هم‌پایانی در میانی تفکر سیستمی، برای رسیدن به هدف تجاری‌سازی روش‌های مختلفی وجود دارد و بر مبنای تئوری اقتضایی، نمی‌توان فهرستی از عوامل موفقیت تجاری‌سازی تهیه کرد که در هر شرایطی کارساز باشد؛ اما، الگوی ارائه شده می‌تواند به عنوان چارچوبی برای راهنمایی، هدایت و مدیریت تحقیقات حسابداری در مسیر تجاری‌سازی استفاده شود.

با این حال، نتایج و یافته‌های پژوهش حاضر و مواردی از این دست می‌تواند گام نخست برای ساخت نظریه در زمینه تجاری‌سازی به شمار روند. مطالعه تطبیقی قوانین و مقررات حمایتی از تجاری‌سازی تحقیقات در کشورهای پیشرو و نیز طراحی الگوی نظام ملی نوآوری به عنوان موضوعات پیشنهادی برای تحقیقات آتی است و به طور مشخص تدوین و اجرای قوانین حمایتی مانند قانون مالکیت فکری، قانون معافیت‌های مالیاتی و مشوق‌های تجاری‌سازی، ارائه آموزش‌های مرتبط با تجاری‌سازی، ارائه آموزش مهارت‌های کسب و کار و بازار، تأمین منابع مالی و سرمایه‌گذاری در حوزه تجاری‌سازی، ایجاد نهادهای تأمین سرمایه، به ویژه سرمایه‌های خطرپذیر، راه‌اندازی دفاتر تجاری‌سازی در دانشگاه‌ها، پیوند واقعی مراکز علمی با بنگاه‌های اقتصادی به عنوان راهکارهای اصلی تجاری‌سازی علم در اقتصاد دانش

- مسعودیان، پژمان و قشقایی زاده، نسیم. (۱۳۹۲). تجاری‌سازی نتایج تحقیقات دانشگاهی (مطالعه موردی: دانشگاه آزاد اسلامی بهبهان). *نشریه الکترونیکی فلسفه و عملکرد کتابخانه*، ۲(۷)، ۲۶-۲.
- مشایخ، شهناز؛ گرامی راد، فاطمه و محمود خانی، مهناز. (۱۳۹۹). بررسی وضعیت چاپ و نشر کتاب‌های حسابداری و حسابرسی دولتی در ایران. *حسابداری دولتی*، ۲(۱۲)، ۷۸-۶۵.
- منصوری، فریدین؛ ثقفی، علی و موسی‌پور، نعمت‌اله. (۱۳۹۳). مدلی برای کاربست پذیری رساله‌های دکتری حسابداری (با تأکید بر حل معضله‌های مالی و پولی). *فصلنامه مطالعات میان رشته‌ای در علوم انسانی*، ۱(۷)، ۲۰۷-۱۷۳.
- میگون‌پوری، محمدرضا و احمدی، بهمن. (۱۳۹۱). شناسایی عوامل اثرگذار بر انتخاب راهبردهای تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی در حوزه صنعت پتروشیمی. *توسعه کارآفرینی*، ۵(۲)، ۴۶-۲۷.
- نوبخت‌وند، جابر و نیکونام طوسی، وحیده. (۱۳۹۳). نقش دانشگاه در کارآفرینی تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی. *ریاضیات کاربردی در مهندسی، مدیریت و فناوری*، ویژه‌نامه مدیریت و فناوری، ۱۰۹۵-۱۱۰۱.
- مؤثر بر تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور. *اولین همایش منطق‌های کارآفرینی و تجاری‌سازی*، اسلامشهر، دانشکده فنی و حرفه‌ای سما واحد اسلامشهر.
- عباسی اسفنجانی، حسین، و فروزنده دهکردی، لطف‌اله. (۱۳۹۳). شناسایی و تبیین عوامل تعیین کننده در تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی با استفاده از الگوی سه شاخگی. *فصلنامه سیاست علم و فناوری*، ۴(۴)، ۳۳-۴۶.
- گودرزی، مهدی؛ بامداد صوفی، جهانیار؛ اعرابی، سیدمحمد و امیری، مقصود. (۱۳۹۰). الگوی فرایند تجاری‌سازی فناوری در مؤسسات تحقیقاتی دولتی ایران. *سیاست علم و فناوری*، ۴(۲)، ۵۶-۴۱.
- محمودپور، بختیار. (۱۳۹۱). طراحی مدل تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی با تأکید بر حوزه مدیریت آموزشی و با رویکرد صنعت مشاوره مدیریت. *پایان‌نامه دکتری تخصصی*، دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
- مرادی، محمد و صفی‌خانی، رضا. (۱۳۹۵). تحلیل پژوهش‌های حسابداری بخش عمومی در ایران و جهت‌گیری تحقیقات آتی. *بررسی حسابداری و حسابرسی*، ۲۳(۴)، ۵۷۴-۵۴۷.
- Abbasi, E.H. & Foruzandeh, D.L. (2014). Identify and Explanation the Factors that Affects in Commercialization of University Research Using Triangulation Model. *Journal of Science & Technology Policy*, (4)6, 33-46 (In Persian).
- Amiri, S. (2004). The Effectiveness of policy Recommendations Resulting from Research Projects in Solving the Country's Problems. *Proceedings of the Second Conference on Economics Education and Research*, Faculty of Economics, University of Tehran and Allameh Tabatabai (In Persian).
- Bandariyan R. (2009). Marketing and Commercializing New Technologies: Stages, Facilitators and Key Factors of Success. *Growth Technol*, (3)1, 12-28 (In Persian).
- Bani, M., Faghani Makrani, K. & Zabihi, A. (2020). The Impact of Professional Commitment and Ethical Ideology on Audit Quality with the Mediating Role of Ethical Behavior of Auditors of State-Owned Companies by Structural Equation Modeling Method. *Bianual Journal of Scientific Governmental Accounting*, (11)1, 81-96 (In Persian).
- Caerteling, J.S., Halman, J.M. & Dorée, A.G. (2008). Technology Commercialization in Road Infrastructure: How Government Affects the Variation and Appropriability of Technology. *Journal of Product Innovation Management*, (2)25, 143-161.
- Casper, S. (2013). The spill-over theory reversed: The Impact of Regional Economies on the Commercialization of University Science. *Res Policy*, (8) 42, 13-24.
- Chen, C.J. (2009). Technology Commercialization, Incubator and Venture Capital and new Venture Performance. *Journal of Business Research*, (1)62, 93-103.
- Courtois, B.A. (2004). Commercialization. *Information Technology Association of Canada*, <http://www.itac.ca>

- pdf/04may_issue_commercialization.pdf.
- Goudarzi, M., Bamdad soufi, J., Arabi, S. & Amiri, M. (2011). Model of the Process of Commercialization of Technology in Iranian State Research Institutes. *Journal of Science & Technology Policy*, (2)4, 41-56 (In Persian).
 - Grandi, A. & Grimaldi, R. (2005). Academics' Organizational Characteristics and Generation of Successful Business Ideas. *Journal of Business Venturing*, (6)20, 21-45.
 - Hosseini, M. (1997). Strategies and Methods for Upgrading and Developing Faculty Capabilities and Skills in Iranian Universities. *The First Higher Education Seminar in Iran*, (1), Tehran, Allameh Tabatabaei University Press (In Persian).
 - Hosseinpour, H. & Khakshir, H. (2013). The Commercialization of Academic Research in Economic Entrepreneurship. *International Economic Conference in Terms of Sanctions*, Babolsar, A Research firm Torud North (In Persian).
 - Jahed, H. & Arasteh, H. (2013). External Organizational Factors Influencing Commercialization of Research Results. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, (1) 19, 45-68 (In Persian).
 - Kropp, F. & Zolin, R. (2005). Technological Entrepreneurship and Small Business Innovation Research Programs. *Academy of Marketing Science Review*, 7, 1-14, Available :<http://www.amsreview.org/articles/kropp07-2005.pdf>.
 - Ktepe, G. (2004). Mechanisms for Transferring University Research Results to industry: Licensing and University Start-up. *Division of Innovation-LTH Lund University*, Swedish Institute for Growth Policy Studies.
 - Link, A.N. & Siegel, D.S. (2005). Generating Science-Based Growth: An Econometric Analysis of the Impact of Organizational Incentives on University-Industry Technology Transfer. *European Journal of Finance*, (3)11, 169-181.
 - Mahmoodpour, B. (2013). Designing a Model for the Commercialization of the Research Findings of Humanities with a Focus on Educational Management and from the Perspective of Management Counseling Industry. *PhD. Tesis*, Alameh Tabatabaei University (In Persian).
 - Mansoori, F., Saghafi, A. & Musapour, N. (2015). A Model for the Applicability of Doctoral Dissertations in Accounting (With an Emphasis on Solving Financial and Monetary Problems). *Quarterly Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities*, (1) 7, 207-173.
 - Mashayekh, Sh., Gerami Rad, F. & Mahmoud Khani, M. (2020). Investigating the Situation of Publishing and Accounting Books in Iran. *Biannual Journal of Scientific Governmental Accounting*, (12)2, 78-65 (In Persian).
 - Masudian, P. & Ghashgayizadeh, N. (2013). Commercializing University Research results: A Case Study by Behbahan Islamic Azad University. *Library Philosophy and Practice* (e-journal), (7)2, 2-26 (In Persian).
 - Mertens, D.M. (2014). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. Sage publications, USA.
 - Miegounpouri, M.R. & Ahmadi, B. (2013). Identification of Factors Influencing the Selection of Commercialization Strategies for Academic Research in the Field of Petrochemical Industry. *Journal of Entrepreneurship development*, (2)5, 27-46 (In Persian).
 - Moradi, M. & Safikhani, R. (2017). Analysis of Public Sector Accounting Research in Iran and the Direction of Future Research. *Accounting and Auditing Review*, (4)23, 574-547 (In Persian).
 - Nagy, J. & Robb A. (2007). Can Universities be Good Corporate Citizens?. *Critical Perspectives on Accounting*, In press.
 - Nobakhtvand, J. & Nikoonam Toosi, V. (2015). The Role of University in Entrepreneurs the Commercialization

- of University Researches. *Applied mathematics in Engineering, Management and Technology*, The Special Issue in Management and Technology, 1095-1101 (In Persian).
- O'Shea, R.P., Chugh, H. & Allen, T.J. (2008). Determinants and Consequences of University Spinoff Activity: A Conceptual Framework. *The Journal of Technology Transfer*, (6) 33, 653-666.
 - Perkmann, M., Tartari, V., McKelvey, M., Autio, E., Broström, A. & Krabel, S. (2013). Academic Engagement and Commercialisation: A Review of the Literature on University-Industry Relations. *Research Policy*, (2)42, 423-442.
 - Pourezzat, A.A. & Heidari, A. (2011). Identify and Classify the Challenges and Barriers to Knowledge Commercialization by Q Method. *Journal of Science and Technology Policy*, (1)4, 49-62 (In Persian).
 - Rajabi, N. (2001). *Barriers and factors facilitating the application of research findings*. Tehran: Education Research Institute (In Persian).
 - Richman J.A. (2015). Student Perspective on the Causes of the Commercialization of Higher Education and the Movement of Professors Away from Undergraduate Teaching Towards Research and the Effect Those Two Movements Have on Undergraduate Learning and Education. *Vis Liberal Arts*, (1)1, 2-10.
 - Safari, S. & Kolahe, B. (2013). Identify factors Influencing the Commercialization of Academic Research and Higher Education Institutions. *First Regional Conference on Entrepreneurship and Commercialization*, Branch, Vocational Schools Branch unit Sama (In Persian).
 - Van Norman G.A. & Eisenkot R. (2017). Technology Transfer: From the Research Bench to Commercialization: Part 1, Intellectual Property Rights-Basics of Patents and Copyrights. *JACC Basic Transl Sci*, (1)2, 85-97.