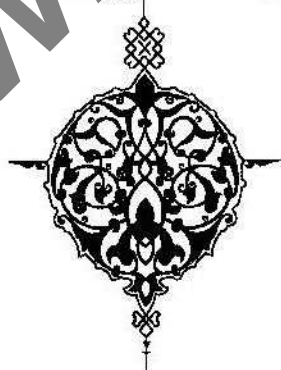


تجربہ سازی تحقیق
با تاکید بر سوسائے علوم انسانی
تالیف: دکتر سید محمد محمود پور
عضو هیئت علمی سوسائے علم و فناوری



سرشناسه: محمودپور، بختیار، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور: تجاری سازی تحقیق با تاکید بر حوزه علوم انسانی/تالیف
بختیار محمودپور.

مشخصات نشر: تهران: موزه علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری: ۱۹۲ ص.

فروست: موزه علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران؛ ۹.

شابک: ۸۰۰۰۰ ریال: ۰۰-۴-۹۳۹۶۷-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

موضوع: تکنولوژی پیشرفته -- بازاریابی

موضوع: نوآوری -- جنبه های اقتصادی

موضوع: نوآوری -- تحقیق -- روش شناسی

موضوع: نوآوری -- مدیریت

موضوع: تحقیق و توسعه -- ایران

شناسه افزوده: موزه علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران

رده بندی کنگره: ۳۱۳۹۳ HF۵۴۱

رده بندی دیویی: ۶۵۸/۵

شماره کتابشناسی ملی: ۱۵۳۳۹۰۳

نویسنده: بختیار محمودپور

صفحه آرا: سمیرا رضایی

طراح جلد: سمیرا رضایی

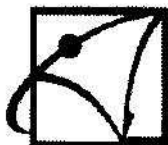
ویراستار: سمیه حیدری

نوبت چاپ: اول

ناشر: انتشارات موزه علوم و فناوری

قیمت: ۸۰۰۰۰ ریال

چاپ اول ۱۳۹۳: ۱۰۰۰ نسخه



انتشارات موزه علوم و فناوری

کلیه حقوق معنوی برای ناشر محفوظ است.

آدرس ناشر: تهران، خ امام خمینی، خ سی تیر، بالاتر از موزه ملی ایران، موزه علوم و فناوری

تلفن: ۶۶۷۲۴۶۹۴

پیش‌گفتار ناشر

موزه علوم و فناوری ایران به عنوان موسسه‌ای پژوهشی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از سال ۱۳۸۷ فعالیت خود را آغاز کرده است و در تکمیل نهادهای مرتبط با توسعه نظام علم و فناوری کشور ایجاد شده است. این موزه با نمایش پایه‌های دانش و تحول فناوری، مأموریت دارد نسبت به هم‌افزایی دانش، اشاعه تفکر علمی، ارتقای سطح زندگی و تعالی روح انسان قدم بردارد. موزه علوم و فناوری ج.ا.ا. در افق چشم‌انداز کشور، سازمانی است پویا که تلاش دارد مردم و دانش پژوهان در سرتاسر کشور کمک نماید تا به ظرفیت‌های کامل خود آگاه گردند و یافته‌ها و از دانش خود برای خلاقیت و نوآوری برای یک زندگی بهتر استفاده نمایند. این هدف سرلوحه کار و فعالیت‌های ما بوده و به ما کمک می‌کند تا با برنامه‌ریزی‌های مناسب و نیز بهره‌گیری از منابع انسانی دانش‌مدار و امکانات موثر، دستیابی به این مهم را امکان‌پذیر نماییم به ترتیبی که بتوانیم اولین موسسه اطلاع‌رسانی علمی و آموزشی

مشاهده‌محور ملی در کشور، در حد بهترین در منطقه و دارای جایگاه معتبری در جهان باشیم.

بدین ترتیب عمده اهداف موزه علوم و فناوری عبارتند از:

گسترش علاقه و دانش عموم نسبت به علوم و فناوری و ارتباط آن‌ها با زندگی روزمره از طریق نمایش و عرضه مناسب اطلاعات درباره دستاوردهای علمی و فناوری بشر؛

ایجاد فضاهای فعال و آگاهی‌بخش برای تمام گروه‌های سنی، به منظور آشنایی هر چه بیشتر با میراث علمی، فرهنگی و فناوری و خدمات علمی و فنی دانشمندان و فرهیختگان ایرانی به جامعه بشری در طول تاریخ؛

تقویت و حفظ میراث علمی و فرهنگی دانشگاه‌ها و مراکز علمی کشور؛

ایجاد زمینه‌ها و فضاهای مناسب برای درک بهتر علم، فناوری، سیر تحول علوم و تلاش‌های فزاینده انسان برای شناخت جهان هستی و تامین شرایط زندگی بهتر؛

ایجاد امکان برای آشنا کردن مردم به ویژه مسئولان، دانش‌آموزان با تلاش‌هایی که در زمینه‌های گوناگون علمی و صنعتی در بخش‌های کشاورزی و تامین مواد غذایی، بهداشت، صنایع مدرن، ترابری، نیرو، منابع زیرزمینی و... در کشور جریان است؛

برانگیختن علاقه جوانان به فعالیت در زمینه‌های علمی، صنعتی و راه‌یافتن آن‌ها جهت کسب موقعیت‌های لازم برای ورود به عرصه این‌گونه فعالیت‌ها؛

آشنا کردن عموم به اهمیت اصول علمی و فناوری در توسعه پایدار انسان؛

رسیدن به چنین اهداف کلان و مهم نیازمند برنامه‌ریزی و فعالیت‌های گسترده‌ای در حوزه‌های گوناگون می‌باشد که براساس برنامه‌های موزه علوم و فناوری با طرح‌ریزی

و انجام فعالیت‌های زیر قصد نیل به آنها را دارد:

• ساخت یک موزه در شان ملی و توسعه آن و ساماندهی ساختار مناسب جهت ارائه خدمات موزه به بازدیدکنندگان؛

• ارائه خدمات آموزشی در زمینه‌های علم و فناوری به صورت حضوری و نرم‌افزاری مجازی؛

• ایجاد و توسعه آرشیو علمی و فناوری به سازمان‌ها، موسسات و مشترکان موزه به صورت الکترونیکی؛

• ایجاد و توسعه آگهی علمی و فنی موزه برای استفاده پژوهشگران، دانشجویان، دانش آموزان و عموم مردم؛

• همکاری و کمک به ساماندهی مجموعه‌های علم و فناوری؛

• انتشار نشریات، کتب و نرم‌افزارها علمی و فنی مرتبط؛

• ساماندهی تحقیقات، شبیه‌سازی و تدوین اطلاعات در مورد اشیاء قابل نگهداری در موزه و بازسازی سیر تحولات در فرایندهای تکامل علوم و فناوری توسط پژوهشگران، صنعتگران و هنرمندان کشوری؛

• ساماندهی مناسب برای برگزاری نمایشگاه‌ها (دائمی، موقت) در کارگاه‌های آموزشی، سخنرانی‌های علمی و فنی، توسعه گالری‌ها و ارائه خدمات تخصصی با استفاده از روش‌ها و ابزارهای فنی پیشرفته حقیقی و مجازی؛

• ایجاد ساختار مناسب برای توسعه ارتباطات با مراکز علمی و فنی و موزه‌های داخلی و خارجی؛

• ساماندهی و ساختارسازی برای جذب و آموزش جوانان داوطلب برای همکاری در موزه؛

• ایجاد فضاهای لازم و تهیه تسهیلات مناسب برای جلب و جذب کودکان و نوجوانان برای بازدید و یادگیری در موزه؛

• ایجاد و به‌کارگیری نظام‌ها و روش‌های مناسب برای اداره امور جذب کمک‌های مالی و اشیاء و همچنین امور درآمدی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در موزه؛

• تهیه و تدوین راهنماهای لازم برای معرفی موزه و امکانات آن و به علاوه تدوین اطلاعات لازم برای حفظ و نگهداری اشیاء و اطلاعات موزه؛

• سایر مسائل و ایجاد تسهیلات لازم برای مطالعه و شناسایی امکانات و تسهیلات لازم برای ایجاد مراکز فناوری (فن بازار) پویا و گسترش ابعاد آن در سطح ملی؛ همچنان که ذکر شد یکی از فعالیت‌های موزه علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران در جهت رشد و اساعه فرهنگ علمی در کشور، انتشار کتب و نشریات و نرم‌افزارها در رابطه با فعالیت‌ها، مأموریت‌ها، وظایف و اهداف موزه می‌باشد. بر همین مبنا انتشارات موزه علوم و فناوری سعی دارد با انتشار کتاب‌های علمی مرتبط با رسالت موزه علوم و فناوری در جهت ترویج و همگامی سازی علم در میان اقشار مختلف جامعه نقش و تلاش بیش از پیش داشته باشد. از این رهگذر در ارتقای پیش علمی جامعه، آگاهی اجتماعی از پیشینه و سیر تاریخی رشد و توسعه علم و فناوری و گسترش فرهنگ علمی نقشی ایفا کرده باشد.

تجاری‌سازی، کاربرد و بهره‌برداری از نتایج تحقیقات، حل مسائل و بسیاری از تحقیقات علمی و فناوری در ایران می‌باشد. بر همین مبنا تلاش تمامی سیاست‌گذاران و مسئولان نظام علمی و تحقیقاتی کشور در چند سال اخیر در جهت توسعه علمی و اقتصادی کشور، معطوف به گسترش و تعمق این رویکرد به تحقیقات علمی و دانشگاهی بوده است. بر همین اساس یکی از وظایف موزه علوم و فناوری، ساختارسازی و ایجاد تسهیلات لازم برای مطالعه، شناسایی امکانات و تسهیلات مورد نیاز برای

ایجاد یک بازار فناوری (فن بازار) پویا و گسترش ابعاد آن در سطح ملی می‌باشد. قطعاً رسیدن به چنین ساختار و بازاری، نیازمند اقدامات وسیعی در بعد نرم‌افزاری و سخت‌افزاری می‌باشد. کتاب حاضر که به بررسی تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی می‌پردازد تالیف دکتر بختیار محمودپور، عضو هیئت علمی موزه علوم و فناوری بخش در تلاش‌های نرم‌افزاری موزه در جهت ایجاد و گسترش چنین رویکردی در سطح ملی می‌باشد.

انتشارات
موزه علوم و فناوری

www.ketab.ir

پیش‌گفتار مؤلف

تجاری‌سازی تحقیق از جمله مباحث جدید در حوزه سیاست‌گذاری علم و آموزش عالی می‌باشد. تغییر رویکرد، چه از ناحیه‌ی تخصیص منابع و چه از ناحیه‌ی پارادایم اقتصادی و حرکت به سوی اقتصاد دانش‌بنیان، باعث توجه به این مقوله شده است.

در چند سال اخیر در کشورهای مختلف و از جمله کشور ما تلاش‌های فراوانی در زمینه‌ی گسترش و توسعه‌ی تجاری‌سازی تحقیقات انجام شده است. پژوهش‌ها و ادبیات علمی فراوانی نیز در این حوزه، تولید و تا حدودی به اجرا گذاشته شده است. البته عمده‌ی این تحقیقات و اقدامات اجرایی، در راستای تجاری‌سازی تحقیق، بیشتر به تحقیقات حوزه‌های علوم طبیعی از جمله پزشکی، کشاورزی، فنی، علوم پایه و...

معطوف بوده و توجه چندانی به حوزه‌ی فناوری‌های نرم و تحقیقات علوم انسانی و رفتاری نشده است. بر همین اساس، اینجانب با توجه به اینکه حوزه‌ی علوم انسانی در این امر مورد غفلت واقع شده است، بر آن شده‌ام تا با انجام پژوهشی، به بررسی این مقوله یعنی تجاری‌سازی در حوزه‌ی علوم انسانی و فناوری‌های نرم بپردازم.

علوم انسانی از جمله علوم چالش‌برانگیز و محل مناقشات بسیاری است که همواره در بین دانشمندان و سیاست‌گذاران در مورد جایگاه و اهمیت آن اختلاف نظر وجود دارد. اگرچه بسیاری از این بحث و جدال‌ها به ماهیت و کاربرد علوم انسانی بر می‌گردد، اما اغلب ماندگی این علوم نسبت به سایر علوم طبیعی در استفاده و بهره‌گیری از نتایج آن در زندگی انسان، باعث تضعیف جایگاه علوم انسانی شده و به تبع آن سرمایه‌گذاری در آن نیز به این علوم انجام گرفته است و می‌گیرد.

در دوران کنونی، به‌دلیل نیاز به سایر علوم به سمت کاربردی شدن و بهره‌برداری اقتصادی حرکت می‌کنند، که علوم انسانی بار دیگر از این قافله عقب بماند، جایگاه آن نزد سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران بیش از پیش تضعیف خواهد شد. امروزه بسیاری از محققان، علت کم‌توجهی علوم انسانی را تئوری بودن و عدم کاربرد نظریه‌های آن در زندگی واقعی می‌دانند. تجاری‌سازی تحقیق فرصت مغتنمی را فراهم می‌کند تا از طریق تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی، این علوم را به عرصه‌ی عملی و واقعی آورد و آن‌ها را در زندگی واقعی بکار بست. بدین ترتیب علوم انسانی نیز جایگاه واقعی خود را در میان علوم دیگر پیدا کند.

بر همین اساس، اینجانب با انجام این پژوهش سعی دارم ابتدا ارزش‌های فراروی تجاری‌سازی علوم انسانی را شناسایی کنم و سپس این موضوع را که تا چه حد قوانین و زیرساخت‌های قانونی به منظور تجاری‌سازی تحقیقات در کشور ما وجود دارد، مورد بررسی قرار داده و با استفاده از یافته‌ها، مدلی برای زیرساخت‌های لازم جهت تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی ارائه خواهم داد.

این کتاب در پنج فصل تدوین شده است که در فصل اول به کلیات و اینکه چرا تجاری سازی تحقیقات علوم انسانی لازم است و اهمیت این رویکرد به تحقیقات علوم انسانی پرداخته شده است. در فصل دوم برای آشنایی خوانندگان محترم، ادبیات نظری و پیشینه پژوهش های تجاری سازی به صورتی کلی مورد بررسی قرار می گیرد. در فصل سوم این کتاب نیز به سبک تمامی کارهای پژوهشی، روش شناسی و روش پژوهشی مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به اینکه در این پژوهش از روش نظریه ی زمینه ای (گرنند تئوری) استفاده شده است و علاوه بر این به اینک برخی از خوانندگان محترم کتاب از دانشجویان، صاحب نظران و علاقه مندان رشته مختلف می باشند که ممکن است نسبت به این روش و طریقه ی رسیدن به این نتایج آشنایی چندانی نداشته باشند، توضیح مفصلی در باب این روش و طرح پژوهشی که در این فصل ارائه شده است. در فصل چهارم نیز داده های به دست آمده و تجزیه و تحلیل آن ها ارائه شده است. فصل پنجم و پایانی کتاب نیز به بحث و بررسی در مورد یافته ها و نتیجه گیری از آن ها اختصاص یافته است.

در پایان ضمن تشکر از تمامی عزیزان به ویژه جناب آقای دکتر مهرداد وحدتی ریاست موزه علوم و فناوری جمهوری اسلامی ایران که مرا در انجام این پژوهش و چاپ و ارائه ی آن به صورت کتابی که در اختیار همگان قرار گیرد، یاری داده اند کمال تشکر را دارم و امیدوارم این کتاب گامی هرچند کوچک در جهت تجاری سازی تحقیقات علوم انسانی و تولید ادبیات علمی در این حوزه باشد. باید که به من تخصصان رشته های علوم انسانی، از تولید و انجام تحقیقات که صرفاً در سطح تئوری و مانند خودداری نمایند و با تجاری کردن آن ها در جهت کاربردی و عملی کردن علوم انسانی گام بردارند تا این علوم نیز در بین سایر علوم جایگاه واقعی خود را پیدا کنند.

بختیار محمودپور

تابستان ۱۳۹۳

«فهرست مطالب»

فصل اول

۲۳	مقدمه
۲۵	روند شکل‌گیری رویکرد تجاری‌سازی تحقیق
۳۲	اهمیت تجاری‌سازی تحقیق

فصل دوم

۳۹	مقدمه
۳۹	فناوری
۴۲	ویژگی‌های فناوری نرم
۵۰	طبقه‌بندی فناوری‌های نرم
۵۰	(۱) منابع دانش
۵۱	(۲) حوزه‌ی کاربرد
۵۴	کارکردهای فناوری نرم
۶۰	تجاری‌سازی
۶۰	تفاوت بین دانش و فناوری
۶۲	مفهوم تجاری‌سازی تحقیق
۶۳	تاریخچه، ضرورت و دلایل تجاری‌سازی
۶۹	روش‌های تجاری‌سازی
۷۳	پیشینه‌ی تحقیق
۷۴	تحقیقات انجام شده در ایران
۷۸	تحقیقات خارج از ایران
۸۶	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

فصل سوم

۹۱	مقدمه
۹۲	روش‌شناسی و روش تحقیق
۹۵	ابزار تحقیق
۹۵	جامعه پژوهش
۹۵	نمونه و روش نمونه‌گیری

۹۶	شیوه‌ی اجرای تحقیق
۹۷	روش تجزیه و تحلیل
۹۷	تحلیل تماتیک
۹۸	نظریه‌ی زمینه‌ای
۱۰۲	کدگذاری باز
۱۰۲	کدگذاری محوری
۱۰۴	۳) حله‌ی کدبندی گزینشی
۱۰۵	معیارهای ارزشی اعتبار و اعتماد یافته‌ها
۱۰۶	اعتبار
۱۰۷	الف- درگیری پیوسته و نامتداوم مدت
۱۰۷	ب- مشاهده‌ی مداوم
۱۰۷	ج- بازیابی (کنترل) همکاران
۱۰۷	د- ذهنیت پیش‌رونده
۱۰۸	ه- مشارکت شرکت‌کنندگان
۱۰۸	و- استفاده از منابع اطلاعاتی چندگانه
۱۰۸	انتقال
۱۰۹	اعتماد
۱۱۰	تایید
۱۱۰	اصالت

فصل چهارم

۱۱۳	مقدمه
۱۱۳	یافته‌های پژوهش
۱۱۳	۱) چالش‌های تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی در ایران چیست؟
۱۲۰	۱) هویت علمی
۱۲۱	۲) سیاست‌گذاری
۱۲۲	۳) ناتوان‌میلی پژوهشگر
۱۲۳	۴) بدانگاری تجاری‌سازی
۱۲۴	۵) ساختار تحقیقات

۱۲۵	۲) آیا زیرساخت‌های آیین‌نامه‌ای و قانونی برای تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی در ایران فراهم می‌باشد؟
۱۲۸	۳) مدل بهینه زیرساخت‌های تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی کدام است؟
۱۲۸	الف) کدگذاری باز
۱۳۵	۱) تحولات در نقش دانشگاه‌ها
۱۳۶	۲) ارتقای آکادمیک علوم انسانی
۱۳۸	۳) سیاست‌گذاری و طراحی مجدد ساختارها
۱۴۰	۴) نهادینه کردن تجاری‌سازی
۱۴۲	۵) سیاست‌های قانونی
۱۴۳	۶) شبکه‌های علمی
۱۴۵	۷) دسترسی به زیرساخت‌های رقابتی
۱۴۷	ب) کدگذاری محوری
۱۴۷	شرایط علی
۱۴۷	شرایط زمینه‌ای
۱۴۸	شرایط مداخله‌گر
۱۴۸	فرایند/ تعاملات
۱۴۸	پیامدها
۱۴۹	ج) مرحله‌ی کدبندی‌گزینشی

فصل پنجم

۱۵۹	مقدمه
۱۶۰	بحث و خلاصه یافته‌های حاصل از سؤالات اصلی پژوهش
۱۶۰	۱) چالش‌های تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی در ایران چیست؟
۱۶۵	۲) آیا زیرساخت‌های آیین‌نامه‌ای و قانونی برای تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی در ایران فراهم می‌باشد؟
۱۶۷	۳) مدل بهینه‌ی زیرساخت‌های تجاری‌سازی تحقیقات علوم انسانی کدام است؟
۱۷۵	محدودیت‌های پژوهش
۱۷۶	پیشنهادهای کاربردی
۱۷۷	پیشنهادهای پژوهشی
۱۷۹	فهرست منابع

«فهرست جدول ها»

جدول ۱-۲ طرح طبقه بندی پریز و میزان انطباق آن با طبقه بندی سایر محققان.....	۷۳
جدول ۲-۲ خلاصه‌ی تحقیقات در مورد تجاری سازی	۸۸
جدول ۴-۱ مفاهیم اولیه‌ی استخراج شده در مرحله‌ی اول کدگذاری تحلیل تماتیک.....	۱۱۴
جدول ۴-۲ گذاری ثانویه‌ی مفاهیم.....	۱۱۵
جدول ۳-۱ نحوه‌ی شکل گیری ۵ تم اصلی بدست آمده از این تحلیل تماتیک را نشان می دهند.....	۱۱۷
جدول ۴-۴ نشان دهند مفاهیم، مقولات عمده‌ی تولید شده به صورت خلاصه	۱۱۹
جدول ۴-۵ مفاهیم اولیه تولید شده در مرحله‌ی اول کدگذاری باز نظریه زمینه‌ای.....	۱۲۹
جدول ۴-۶ طبقه بندی مفاهیم تولید شده در مرحله‌ی کدگذاری اولیه.....	۱۳۱
جدول ۴-۷ مفاهیم اولیه و مقولات عمده تولید شده در مرحله‌ی کدگذاری باز نظریه زمینه‌ای.....	۱۳۲
جدول ۴-۸ مفاهیم، مقولات عمده و مقوله‌ی اصلی در مدل تجاری سازی تحقیقات علوم انسانی.....	۱۵۲

«فهرست اشکال»

شکل ۱-۲ مقایسه‌ی فناوری نرم و سخت؛ منبع (Thouying, ۲۰۰۵).....	۴۳
شکل ۲-۲ موانع تجاری سازی تحقیق از دیدگاه بیمانز و هارمیزن.....	۸۰
شکل ۳-۱ نحوه‌ی ارتباط علی بین مقولات عمده در مرحله‌ی کدگذاری محوری.....	۱۰۰
شکل ۳-۲ مراحل انجام پژوهش.....	۱۰۵
شکل ۴-۱ ارتباط منطقی و علی بین مقولات عمده در مرحله‌ی کدبندی محوری.....	۱۴۹
شکل ۴-۲ مدل زیرساخت‌های تجاری سازی تحقیقات علوم انسانی.....	۱۵۳
شکل ۴-۳ مدل تفصیلی زیرساخت‌های تجاری سازی تحقیقات علوم انسانی	۱۵۴
شکل ۵-۱ تم‌های اصلی چالش‌های تجاری سازی علوم انسانی و نحوه‌ی ارتباط آنها باهم	۱۶۱