

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

طرح پژوهشی

واکاوی گفتمان بین‌المللی تجاری‌سازی تحقیقات علمی و استخراج یک

چارچوب نظری مناسب برای سیاست‌گذاری‌های بومی مرتبط

مجری

آرش موسوی

زمستان ۹۸

طرح پژوهشی «بررسی زمینه‌های تاریخی و نظری گفتمان بین‌المللی تجاری‌سازی تحقیقات علمی و صورتبندی یک چارچوب نظری مناسب برای سیاستگذاری‌های بومی مرتبط با این موضوع»
پیرو قرارداد شماره ۲۰۷/ص/۹۷ مورخ ۹۷/۱۱/۱ میان مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور
(کارفرما) و دکتر آرش موسوی (مجری) اجرا شده‌است. گزارش حاضر جلد نهایی از مستندات
این طرح است.

مدیر طرح پژوهشی (مجری): دکتر آرش موسوی

نشانی: تهران، خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز جنوبی، خیابان سهیل، شماره ۹، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۵۵۴

تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۳۶۱۴۴-۰۲۱ دورنگار: ۰۲۱-۸۸۰۶۱۷۴۷

رایانامه: mousavi@nrsp.ac.ir

وبگاه: www.nrsp.ac.ir

صحت مندرجات گزارش بر عهده‌ی مدیر طرح پژوهشی است.

بهره برداری از محتوای گزارش با ذکر مأخذ مجاز است.

مدیر طرح پژوهشی

دکتر آرش موسوی، استادیار گروه سیاست علم، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

همکاران اصلی

۱- دکتر ناصرعلی عظیمی، استادیار گروه اقتصاد علم، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

۲- دکتر محمدمین برادران نیکو، پژوهشگر گروه سیاست علم، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور

خلاصه برای مدیران

تجاری سازی تحقیقات علمی، به طور کلی، به انتقال ایده‌ها و نظریه‌ها از فضاهای علمی به محیطهای تجاری گفته می‌شود. تجاری سازی به عنوان یک مدل قابل قبول در سه دهه اخیر در مدیریت علم آمریکا و دنیا پذیرفته و اجرا شده است. محققان علم و فناوری در دنیا در مواجهه با این پدیده دست به تحقیقات گسترده‌ای زده‌اند و مقالات و کتب زیادی درباره‌ی آن به نگارش در آورده‌اند. در ایران نیز تجاری سازی تحقیقات علمی را می‌توان در شکل گیری نهادهایی همچون معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دفاتر ارتباط با صنعت دانشگاه‌ها، شرکت‌های دانش بنیان، پارک‌های علم و فناوری و نهادهای مشابه مشاهده نمود. اخیراً، از تدوین قانونی با عنوان قانون تجاری سازی علم و فناوری در کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی سخن می‌رود. محققان حوزه مدیریت و جامعه شناسان ایرانی به هنگام ورود گفتمان تجاری سازی در سطوح سیاستی و اجرایی ساکت نمانده‌اند و با نوشتن مقالات و برگزاری سخنرانی‌ها دست به موافقت یا مخالفت زده‌اند. گزارش حاضر به دنبال این است که علیرغم موافقت و مخالفت‌هایی که در زمینه تجاری شدن دانش صورت گرفته، موضع مناسب و میانه‌ای ناظر بر شرایط بومی استخراج کند. نبود این موضع میانی سبب شده است جریان دو قطبی از موافقان و مخالفان درون کشور شکل بگیرد؛ به نحوی که موافقان بدون در نظر گرفتن برخی آسیب‌های جدی و نبود لوازمات مناسب

تحت هر شرایطی به دنبال تجاری کردن تحقیقات علمی باشند و مخالفان به طور مداوم به این اتفاق اعتراض کنند و ضرورت‌های آن را نادیده بگیرند.

پژوهش حاضر دو مسیر اصلی را دنبال نمود. نخست تاریخ شکل‌گیری تجاری‌سازی تحقیقات علمی در آمریکا و دنیا را مرور کرد و عوامل و زمینه‌های مناسب برای تحقق آن را از کالبد تاریخی آن بیرون کشید. دوم به سراغ بحث‌های نظری درباره‌ی ماهیت اقتصادی علم رفت و با تحلیل استدلال‌های اقتصاددانان علم ویژگی‌های اقتصادی علم را مورد کنکاش قرار داد. براینکه این دو بردار مستقل پنج ملاحظه بنیادی است که برای انتخاب یک موضع مناسب در شرایط بومی ضروری هستند:

۱- نگاه به عوامل زمینه‌ای در عصر تجاری‌سازی

با مرور بر تاریخ تجاری‌سازی دانش در آمریکا و دنیا به این نتیجه می‌رسیم که این پدیده در یک تاریخ صد ساله در مدیریت علم دنیا به وجود آمده است. دو دوره‌ی تاریخی (۱۹۰۰-۱۹۴۰ و ۱۹۴۰-۱۹۷۰) پیش از عصر تجاری‌سازی در آمریکا (۱۹۷۰-۲۰۰۰) زیرساخت‌های علمی، نهادی، قانونی و بنگاهی لازم برای تجاری‌شدن تحقیقات علمی را فراهم کرده است. همچنین در سه دهه پایانی قرن بیستم شاهد تحولاتی هستیم که در سه سطح بنگاهی، حکومتی و دانشگاهی در ایالات متحده، کشورهای اروپایی مانند آلمان و کشورهای آسیایی مانند ژاپن رخ داده است. این تحولات زمینه مناسبی به وجود آورده تا رژیم تجاری‌سازی تحقیقات علمی در این کشورها شکل بگیرد، پایدار بماند و توسعه یابد. تحولات مذکور در جدول زیر به طور خلاصه آمده است:

سطح تحولات	حکومتی	بنگاهی	دانشگاهی
تحولات	<ul style="list-style-type: none"> توافقات تجاری 	<ul style="list-style-type: none"> مدل‌های مدیریتی مناسب 	<ul style="list-style-type: none"> پذیرفتن منطق بازار
	<ul style="list-style-type: none"> قوانین مالکیت فکری 	<ul style="list-style-type: none"> تنوع سازی 	<ul style="list-style-type: none"> تغییرات نهادی و فرهنگی
	<ul style="list-style-type: none"> تقویت بنگاه‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> عقب نشینی از ادغام عمودی 	<ul style="list-style-type: none"> تشدید پیوند آموزش و پژوهش
	<ul style="list-style-type: none"> تشکیل انجمن‌های علمی 	<ul style="list-style-type: none"> برون سپاری R&D 	<ul style="list-style-type: none"> به فروش گذاشتن سرمایه اجتماعی
	<ul style="list-style-type: none"> تصویب قوانین لازم حمایت از علوم پایه نظام‌های ارزشیابی مناسب 		

اوضاع و احوال ایران اما سازگاری کمی با تحولات تاریخی و بنیادی آمریکا دارد. در سطح سیاستی در سه دهه‌ی نخست جمهوری اسلامی اراده‌ای برای فراهم نمودن زیرساخت‌های تجاری سازی دیده نمی‌شود. مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی در دو دهه‌ی آغازین این شورا علم را به مثابه‌ی یک کالای فرهنگی می‌داند که باید از سوی نهادهای متمرکز دولتی تولید شود. سیاست‌های برنامه چهارم توسعه نیز نه چاره‌ای برای حقوق مالکیت فکری شرکت‌ها پیش بینی کرده است و نه فضایی برای عرضه و تقاضای آزاد محصولات علمی. نظام آموزش عالی نیز حرکت‌های نوسانی زیادی در این چهل سال داشته است و دانشگاه‌ها مدام تغییر هویت و رسالت داده‌اند. ساختار بنگاهی نیز آمادگی پذیرش عصر تجاری سازی را ندارد. اکثر بنگاه‌ها تحت حمایت‌های شدید حکومتی پا گرفته‌اند و بخش خصوصی آنچنان قدرتی برای حضور آزادانه در خرید محصولات علمی ندارد. شرایط کنونی ایران بی شباهت با دوران جنگ سرد در آمریکا نیست. از این رو لازم است مرزهای

دانش به سطح جهانی نزدیک شود، بنگاه‌ها به میزان کافی توسعه یابند و سازمان‌های پژوهشی خارج از بنگاه به اندازه‌ای پیشرفت کنند که بتوانند اعتماد بنگاه را برای برون سپاری تحقیقاتشان جلب کنند.

۲- نگاه طیفی به تحقیقات علمی

انواع تحقیقات علمی را می‌توان بر روی طیفی از بنیادی تا کاربردی قرار داد. ویژگی‌های اقتصادی علم مانند استثنایپذیری، رقابت پذیری، تقسیم پذیری و تعیین پذیری با حرکت بر روی این طیف از تحقیقات تغییر می‌کند. اکثر موافقان و مخالفان تجاری سازی در مقالات و کتاب‌های خود نگاهی یکسان و یکپارچه به تمام انواع تحقیقات علمی داشته‌اند و نگاه طیفی را مد نظر قرار نداده‌اند. در حالی که، یک راه حل برای یافتن موضع مناسب در مباحثه تجاری‌سازی علم توجه به نگاه طیفی به برون‌دادهای علمی از بنیادی تا کاربردی است.

نگاه طیفی به علوم می‌تواند مسئله‌ی تخصیص بودجه برای تحقیقات علمی را پاسخ دهد. دستاوردهای علمی در ناحیه‌ی بنیادی محض استثنا ناپذیر و غیر رقابتی هستند، همچنین فرایند خلق دانش در این ناحیه به شدت نامتعیین و پر ریسک است. در چنین شرایطی بازار تمایلی برای سرمایه گذاری ندارد و حکومت ناچار است برای رفع کمبود بودجه و شکست بازار دخالت کند. در حالی که در مناطق نزدیک به علوم کاربردی بازار آزاد مسیر خود را پیدا می‌کند و سرمایه لازم به آن سمت سوق می‌یابد.

۳- نگاه به هنجارها و ارزش‌های رایج در جامعه علمی

رویکرد تجاری سازی به همراه خود ارزش‌هایی تولید می‌کند که با سنت‌های رایج در جامعه علمی سازگار نیست. یک جامعه علمی ایده آل، از نظر مرتون، همواره چهار فضیلت را به عنوان هنجارهای درونی می‌پذیرد: مسلک اشتراکی، جهانی بودن، عدم تعلق و شکاکیت سازمان یافته. ارزش‌های جامعه علمی هنگام روبرو شدن با امواج نئولیبرال از بین می‌روند. مسلک اشتراکی به این معنا که دانشمند هیجان زیادی برای انتشار نتایج علمی خود به عنوان نخستین فرد دارد، با پنهانکاری موجود در بنگاه‌ها برای رقابت بیشتر به کنار می‌رود. دو فضیلت جهانی بودن و عدم تعلق دانشمند را تشویق می‌کند تا بدون وابستگی به هیچ نهاد یا ساختار قدرتی به جستجوی حقیقت بپردازد و نظریه‌های جهانشمول ارائه دهد. با این وجود، در رژیم تجاری سازی دانشمندان به محیط‌های اقتصادی بیرون از خود وابسته می‌شوند و به مثابه یک ماشین حل مسئله صرفاً نظریه‌های علمی به نفع عملکرد محلی تولید می‌کنند. سنت شکاکیت سازمان یافته دانشمندان را تحریک می‌کند تا همواره نگاه انتقادی خود را حفظ کنند. در مقابل اصول جزمی اقتصاد سرمایه‌داری از جمله بنیادگرایی بازار جا را برای تفکر انتقادی تنگ خواهد کرد.

بنابراین اگر سنت‌ها و هنجارهای رایج در جامعه علمی را برای فعالیت درست و مؤثر نهاد علم ضروری و کارکردی بدانیم، می‌بایست در خصوص پیشروی امواج تجاری‌سازی تحقیقات علمی در دنیای معاصر نگران باشیم.

۴- نگاه به نظام پاداشی در جامعه علمی

نظام پاداشی در جامعه علمی مبتنی بر تقدم در کشف است. دانشمند در این نظام تلاش می‌کند تا اولین کسی باشد که نظریه‌ای را ارائه داده یا چیز جدیدی در طبیعت کشف کرده است. نظام پاداشی تقدم محور پیامدهایی دارد که به نفع کل جامعه و اقتصاد آن می‌باشد. به عنوان مثال دانشمندان به دلیل انگیزه بالا بیشترین بهره وری را خواهند داشت؛ احتمال سرقت علمی کاهش می‌یابد؛ امکان تبدیل دستاوردهای علمی به محصول تجاری افزایش می‌یابد؛ تحقیقات بنیادی در لیست فعالیت دانشمندان قرار می‌گیرد.

نظام پاداشی مبتنی بر سود مالی لزوماً رقیب ساختارهای تشویقی تقدم محور نیست؛ بلکه می‌تواند مکملی برای آن به حساب آید. رقابت های علمی در ساختار تقدم محور ریسک بالایی دارند که جوایز مالی، پتنت ها و حقوق های ثابت می‌توانند این ریسک را کاهش دهند.

۵- نگاه به ساختار اقتصادی ایران

اقتصاد ایران نوعی اقتصاد رانتیه است. ساختار رانتیه بر شرایط زمینه‌ای که در ملاحظه نخست بیان کردیم در سه سطح حکومتی، بنگاهی و دانشگاهی تأثیر گذار است و اجازه شکل‌گیری زمینه‌های مناسب برای حفظ و توسعه تجاری سازی را نمی‌دهد. عمده بنگاه‌ها و صنایع در اقتصاد رانتیه ساخته دولت هستند و نه گرایش برای رقابت دارند و نه انگیزه‌ای برای خلق نوآوری. از این رو تقاضای بنگاه‌ها از بخش دانشگاهی و تحقیقاتی به حداقل می‌رسد. دولت‌ها به دنبال حفظ وضع موجود هستند و از تحولات سیاستی استقبال نمی‌کنند. دانشگاه‌ها نیز از طرف بودجه دولتی حمایت

می شوند و نیازی نمی بینند به صنعت نزدیک شوند. بنابراین ساختار اقتصادی رانتیه موجود در ایران

می تواند یکی از چالش های اصلی برای ورود به عصر تجاری سازی باشد.

چکیده

مباحثه تجاری‌سازی تحقیقات علمی مجموعه مواضع، آراء و استدلال‌های موافقان و مخالفان درباره ماهیت و مشروعیت رژیم تجاری‌سازی است که در سه دهه اخیر در ادبیات سیاست علم و فناوری نضج گرفته است. پژوهش حاضر قصد دارد، درون این مباحثه، چارچوب نظری میانه و مناسبی برای شرایط بومی ارائه دهد. با استفاده از روش تاریخ‌نگاری، ابتدا ریشه‌های تاریخی جریان تجاری‌سازی تحقیقات علمی در دنیا بطور مفصل بازخوانی و بازسازی شد. سپس از طریق مطالعات اسنادی و تحلیل مفهومی مبانی نظری لازم از آراء اقتصاددانان علم استخراج گردید. با اتخاذ رویکرد قیاسی مبتنی بر اصول بنیادین به دست آمده از تاریخ تجاری‌سازی و اقتصاد علم چارچوب نظری مطلوب در پنج‌تزی نهایی صورتبندی شد. نخست، تجاری‌سازی تحقیقات علمی وابسته به شرایط بنگاهی، اقتصادی، حکومتی و دانشگاهی یک کشور قابلیت اجرا، تداوم و پیشرفت را پیدا می‌کند. دوم، تمام زمینه‌ها و رشته‌های علمی به یک اندازه قابلیت تجاری‌شدن را ندارند و تمایز علوم بنیادی محض و کاربردی محض در این راستا اهمیت بسیاری دارد. سوم، در عصر تجاری‌سازی و درون یک رژیم مبتنی بر بازار آزاد، ارزش‌ها و هنجارهای رایج در جامعه علمی مانند علاقه دانشمندان به اشتراک ایده‌ها، بی‌غرضی، نگاه انتقادی و کلی با بحران جدی روبرو می‌شوند. چهارم، نظام پاداش دهی که از رژیم تجاری‌سازی در جامعه علمی شکل می‌گیرد و بر پایه ارزش‌های بازاری و سود بیشتر استوار است، لزوماً در مقابل نظام پاداشی سنتی و رایج در جامعه علمی که مبتنی بر تقدم در کشف و اشتیاق دانشمند برای معرفی خود و کسب شهرت است قرار نمی‌گیرد. پنجم، ساختار موجود در اقتصاد ایران، اقتصاد رانتیه، مهم‌ترین چالش برای تحقق تجاری‌سازی دانش است؛ چرا که بخش خصوصی در این ساختار اقتصادی قدرت کنشگری کافی برای تقاضای تحقیقات علمی را ندارد. موضع مختار نخست، مباحثه تجاری‌سازی تحقیقات علمی در داخل کشور را ذیل آموزه اقتصاد علم تقویت می‌کند؛ دوم، شرایط و زمینه‌های موجود در شرایط بومی را در نظر می‌گیرد و در نهایت ملاحظات سیاستی مناسبی برای سیاست‌گذاران و مدیران ارائه می‌کند.

کلید واژگان: تجاری‌سازی تحقیقات علمی، اقتصاد علم، سیاست علم و فناوری، دانشگاه و صنعت

فهرست مطالب

پیش‌گفتار.....	۱
فصل اول: تجاری‌سازی تحقیقات علمی: ریشه‌های تاریخی.....	۲
۱-۱- مقدمه.....	۲
۲-۱- سه رژیم سازماندهی علم در قرن بیستم.....	۶
۱-۲-۱- رژیم ناخدایان فضیلت.....	۱۲
۲-۲-۱- رژیم جنگ سرد.....	۲۱
۳-۲-۱- رژیم خصوصی‌سازی در عصر جهانی شدن.....	۳۳
۴-۲-۱- به سوی یک چشم انداز جهانی‌تر.....	۴۴
فصل دوم: اقتصاد علم.....	۶۵
۱-۲- مقدمه.....	۵۳
۲-۲- علم اقتصاد.....	۵۴
۱-۲-۲- تحلیل اقتصادی و ابزار مفهومی اقتصاد.....	۵۶
۲-۲-۲- بازار.....	۶۰
۳-۲- اقتصاد علم.....	۸۰
۱-۳-۲- بازار علم و مسائل مربوط به آن.....	۸۲
۲-۳-۲- تأثیرات علم بر رشد اقتصادی.....	۱۱۰

فصل سوم	۱۳۷
چارچوب نظری مطلوب جهت ورود به گفتمان تجاری سازی تحقیقات علمی در ایران	۱۳۷
۱-۳- مقدمه	۱۲۳
۲-۳- تزه‌های پنج‌گانه	۱۲۵
۱-۲-۳- تز نخست: زمینه محوری تجاری سازی تحقیقات علمی	۱۲۵
۲-۲-۳- تز دوم: نگاه طیفی به علوم در مباحثه تجاری سازی تحقیقات علمی	۱۴۲
۳-۲-۳- تز سوم: ناکامی آکادمی مرتونی در عصر تجاری سازی	۱۶۳
۴-۲-۳- تز چهارم: عصر تجاری سازی و نظام پاداش دهی در جامعه علمی	۱۷۵
۵-۲-۳- تز پنجم: تجاری سازی تحقیقات علمی و شرایط ساختاری اقتصاد ایران	۱۷۹
۶-۲-۳- ملاحظات سیاستی:	۱۸۹
منابع	۱۹۲

فهرست جدول‌ها

جدول ۱-۱: بررسی ویژگی‌های دوره‌های تاریخی مدیریت علم در ایالات متحده در قرن بیستم..... ۷

جدول ۱-۲: انواع کالاهای اقتصادی..... ۷۸

جدول ۱-۳: چهارگانه استاکس بر حسب دو ملاحظه کاربردی و بنیادی بودن تحقیقات..... ۱۵۲

فهرست شکل‌ها

- شکل ۱-۱: تحقیق و توسعه در ایالات متحده بر مبنای منشأ تخصیص منابع: ۱۹۵۳-۲۰۰۲..... ۴۱
- شکل ۱-۲: منحنی بی تفاوتی دو کالای موز و سیب..... ۶۸
- شکل ۲-۲: منحنی‌های بی تفاوتی دو کالای موز و سیب..... ۶۸
- شکل ۳-۲: منحنی محدودیت بودجه..... ۶۹
- شکل ۴-۲: بهترین انتخاب برای مصرف کننده..... ۶۹
- شکل ۵-۲: اثر درآمدی بر انتخاب مصرف کننده..... ۷۰
- شکل ۶-۲: تابع تولید..... ۷۲
- شکل ۷-۲: منحنی تقاضا..... ۷۳
- شکل ۸-۲: منحنی عرضه..... ۷۴
- شکل ۹-۲: تعیین قیمت..... ۷۴
- شکل ۱۰-۲: نمودارهای تقاضا و عرضه کار..... ۷۶
- شکل ۱۱-۲: منحنی تقاضای کالای عمومی..... ۷۹
- شکل ۱-۳: مدل مفهومی M1 برای کالای علم..... ۱۴۹
- شکل ۲-۳: مدل استاکس (M2)..... ۱۵۳
- شکل ۳-۳: نگاهت مدل M2 بر مدل M1..... ۱۵۳
- شکل ۴-۳: روند کلی تولید مقالات علمی در ایران (اقتباس از مهرداد و همکاران، ۲۰۰۴)..... ۱۸۷

پیشگفتار

برای تجاری سازی تحقیقات علمی تعاریف متفاوت و گاهی مشابه آمده است. به عنوان نمونه، کتپه (۲۰۰۴) این گونه تعریف می‌کند: انتقال یک ایده، روش، ابزار، مهارت، دانش فنی، دارایی فکری، کشف یا اختراع ناشی از پژوهش علمی اجرا شده در بخش دانشگاهی به یک محیط صنعتی که در آن ممکن است به توسعه یا بهبود محصولات یا فرایندها منجر شود. از نظر دُونی (۲۰۰۶) تجاری سازی به معنای تبدیل نتایج تحقیقات به محصولات، خدمات و فرایندهایی است که می‌توانند موضوع معاملات تجاری باشند و بر کاربردی کردن نتایج تحقیق و ارزش آفرینی اقتصادی آنها تأکید دارد. ریمر و دیگران (۲۰۰۳) تجاری سازی را فرایند تبدیل تکنولوژی به محصولات موفق اقتصادی تعریف می‌کنند. دولت کانادا در سند برنامه بودجه‌ای سال ۲۰۰۴ تجاری سازی را این گونه تعریف کرده است: فرایندی که از طریق آن یافته‌های حاصل از تحقیق به بازار آورده می‌شوند و ایده‌ها یا یافته‌های جدید به محصولات و خدمات جدید یا تکنولوژی‌های فروختنی در سراسر جهان توسعه می‌یابند.

گفتمان تجاری سازی تحقیقات علمی به مجموعه مواضع، آرا و پراکسیسی (موافق و مخالف) گفته می‌شود که مرتبط است با ماهیت، گستره و مشروعیت رژیم نوین تجاری سازی تحقیقات علمی که در سه یا چهار دهه اخیر در ادبیات سیاست علم و فناوری نضج گرفته است.

گفتمان تجاری سازی تحقیقات علمی در سال‌های اخیر به شکل روزافزونی محافل علمی، سیاسی و اقتصادی کشور را متوجه خود نموده است. این گفتمان و مفاهیم وابسته به آن در برنامه‌های متأخر توسعه و اسناد بالادستی دیگر نظیر نقشه جامع علمی کشور به‌طور جدی مطرح شده است. تحقق عینی این گفتمان را هم می‌توان در شکل‌گیری نهادهایی همچون معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، دفاتر ارتباط با صنعت دانشگاه‌ها، شرکت‌های دانش بنیان، پارک‌های علم و فناوری و نهادهای مشابه مشاهده نمود. اخیراً، از تدوین قانونی با عنوان قانون تجاری سازی علم و فناوری در کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی سخن می‌رود و به گوش می‌رسد. با این وجود، گفتمان تجاری سازی تحقیقات علمی همچون بسیاری دیگر از گفتمان‌های سیاسی شایع در ایران در گذشته و امروز بدون توجه کافی به ریشه‌های تاریخی شکل‌گیری آن در کشورهای توسعه یافته و همین‌طور بدون بررسی کافی مبانی نظری مرتبط با آن در محافل علمی و سیاستگذاری ما (عمدتاً با رویکردی بالا به پایین) رواج یافته است. هدف از تحقیق حاضر جبران نقصان‌های نظری و بنیادین گفتمان تجاری سازی علم و فناوری در کشور و پرورش موضعی معتدل، منسجم و عالمانه در این خصوص می‌باشد.

آغاز گفتمان تجاری سازی در دنیا، از نظر اکثر محققان^۱، مربوط به اواخر سال ۱۹۸۰ میلادی است. با فروپاشی دیوار برلین و پایان جنگ سرد تغییراتی در رژیم سازماندهی علم صورت گرفت که به سمت هرچه بیشتر خصوصی شدن و تجاری شدن حرکت کرد. بر اساس نظر کلن (۲۰۰۳) چیدمان نهادی در خلال سالهای جنگ سرد پنج ویژگی عمده داشت:

- شکاف میان نقش متخصص علمی و نقش مقام سیاسی؛ اولی به پرورش دانش «ممکن‌ها» می‌پردازد و دومی بر مبنای آن ممکنات «تصمیم» می‌گیرد.

- شکاف میان متخصصین و عوام. عوام در اینجا به جمعیتی از انسان‌های جاهل اشاره دارد که از ورود به فرمالیسم انتزاعی دانش علمی ناتوان است و حمایت آن از علم و فناوری موقوف به آموزش مستمر و عمومی سازی علم است.

- توسعه تحقیقات غیرانتفاعی که قویاً حول دانشگاه‌ها و نهادهای عمومی ساختار یافته بودند. این نهادها تحقیقات بنیادی را سامان می‌دادند؛ تحقیقاتی بدون سوگیری و بلندمدت که خروجی خود را به شکل یکطرفه و رایگان به بازارهای اقتصادی و لابراتوارهای تحقیق و توسعه آن بازارها سرازیر می‌کردند.

- سرمایه گذاری‌های سنگین توسط آژانس‌های عمومی در برنامه‌های غول پیکر توسعه فناوری در بخش‌های نظامی و غیرنظامی. برنامه‌های توسعه فناوری‌های نظامی در این دوران به‌عنوان منبع مهمی برای بقیه اقتصاد ملاحظه می‌شدند.

^۱ به عنوان نمونه: لاموریکس و دیگران، ۲۰۰۳؛ بویل، ۲۰۰۰؛ اسلاتر و رودز، ۲۰۰۴؛ کریمسکی، ۲۰۰۳