

Analysis of Changes in Stakeholder Perceptions During the Adoption of the Knowledge-Based Production Leap Law

Meysam Narimani*, Seyed Saeed Monjamzadeh**, Ali Khajeh-Naeini***

and Seyed Mohammad Sahebkar Khorasani****

Research Article	Receive Date: 2024.11.03	Accept Date: 2025.03.17	Online Publication Date: 2025.03.17	Page: 199-233
------------------	-----------------------------	----------------------------	--	---------------

The enactment of two comprehensive and strategic laws in the field of knowledge-based activities over a period of more than a decade represents major turning points in technology and innovation policy and in the development of a knowledge-based economy in Iran. Given the importance of stakeholder perceptions in legislative processes, this study examines changes in stakeholder perceptions and preferences during the adoption of the Knowledge-Based Production Leap Law. An exploratory qualitative case study approach was employed, with data collected through interviews and analyzed using category-based content analysis. The findings indicate that stakeholders involved in drafting the new law adopted a more comprehensive and structured approach compared to the earlier Law on Supporting Knowledge-Based Firms. The substantive focus of the law expanded beyond the “knowledge-based firm” to encompass broader innovation ecosystem concepts, as well as issues related to completing value chains—such as reducing raw material exports, preventing stagnation at early stages of value chains, and moving toward higher value-added products. Consequently, the range of stakeholders addressed by the law also broadened.

Keywords: *Knowledge-based production leap law; Stakeholder perceptions; Science and technology policy*

* Associate Professor, Technology Studies Institute (TSI), Tehran, Iran (Corresponding Author); Email: narimani@tsi.ir

** Ph.D. Graduate in Economics and Financial Management of Higher Education, Faculty of Education and Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran; Email: monajemzadeh@gmail.com

*** Assistant Professor, Faculty of Law and Political Science, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran; Email: naeniali@atu.ac.ir

**** Assistant Professor, Technology Studies Institute (TSI), Tehran, Iran; Email: sahebkar@tsi.ir

Majlis and Rahbord, Volume 33, No. 125, Spring 2026

How to cite this article: Narimani, M., S.S. Monjamzadeh, A. Khajeh-Naeini and S. M. Sahebkar Khorasani (2026). “Analysis of Changes in Stakeholder Perceptions During the Adoption of the Knowledge-Based Production Leap Law”, *Majlis and Rahbord*, 33(125), p. 199-233.

doi: 10.22034/mr.2025.17194.5905

تحلیل تغییر ادراکات ذی نفعان در فرایند تصویب قانون جهش تولید دانش بنیان

میثم نریمانی،* سیدسعید منجم زاده،** علی خواجه نایینی*** و سیدمحمد صاحبکار

خراسانی****

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۳	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۷	تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۲۷	شماره صفحه: ۲۳۳-۱۹۹
-------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------

تصویب دو قانون جامع و راهبردی در حوزه فعالیت‌های دانش بنیان در فاصله بیش از یک دهه، نقاط عطف مهمی در زمینه سیاستگذاری فناوری و نوآوری و توسعه اقتصاد مبتنی بر دانش در کشور به شمار می‌رود. در این پژوهش تلاش شده با عنایت به اهمیت ادراکات ذی نفعان در فرایند تدوین و تصویب قانون، تغییرات ادراکات و ترجیحات ذی نفعان در فرایند تصویب قانون جهش تولید دانش بنیان مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. بر این اساس، مطالعه اکتشافی با راهبرد مطالعه موردی کیفی در دستور کار قرار گرفت. داده‌های پژوهش مبتنی بر مصاحبه و با روش تحلیل محتوای مقوله محور بررسی شد. پژوهش حاضر نشان می‌دهد ذی نفعان و مشارکت کنندگان در تدوین قانون جدید، در مقایسه با قانون حمایت از شرکت‌های دانش بنیان، از رویکردی جامع تر و ساختارمندتر بهره‌مند بوده و محوریت محتوایی قانون، از «شرکت دانش بنیان» فراتر رفته و علاوه بر پرداختن به مفاهیم مرتبط با «زیست بوم نوآوری»، برخی مقولات دیگر مرتبط با تکمیل زنجیره ارزش (کاهش خام فروشی، جلوگیری از توقف در نقاط اولیه زنجیره ارزش و حرکت به سمت محصولات با ارزش افزوده بالاتر) نیز مورد توجه قرار گرفته و دامنه ذی نفعان قانون وسیع تر شده است.

کلیدواژه‌ها: قانون جهش تولید دانش بنیان؛ ادراکات ذی نفعان؛ سیاستگذاری علم و فناوری

* دانشیار پژوهشکده مطالعات فناوری، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛
Email: narimani@tsi.ir
** دانش آموخته دکتری اقتصاد و مدیریت مالی آموزش عالی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران؛
Email: monajemzadeh@gmail.com
*** استادیار دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛
Email: naeniali@atu.ac.ir
**** دانشیار پژوهشکده مطالعات فناوری، تهران، ایران؛
Email: sahebkar@tsi.ir

فصلنامه مجلس و راهبرد، سال سی و سوم، شماره یکصد و بیست و پنجم، بهار ۱۴۰۵

روش استناد به این مقاله: نریمانی، میثم، سیدمحمد منجم زاده، علی خواجه نایینی و سیدمحمد صاحبکار خراسانی (۱۴۰۵). «تحلیل تغییر ادراکات ذی نفعان در فرایند تصویب قانون جهش تولید دانش بنیان»، مجلس و راهبرد، (۱۲۵)، ۲۳۳-۱۹۹. ص.

doi: 10.22034/mr.2025.17194.5905

مقدمه

بررسی سیاست‌های توسعه علمی فناوری و نوآوری کشور طی سال‌های پس از انقلاب اسلامی به‌خوبی بیانگر سیر تطور و تکامل از حیث فرایند تدوین محتوا و نحوه پیاده‌سازی و بازخوردگیری از ذی‌نفعان است (فرتاش و همکاران، ۱۳۹۶؛ شجاعی، صاحبکار خراسانی و غریبی، ۱۴۰۰). می‌توان ادوار این سیاست‌ها را در نگاهی کلان و کل‌نگر در چهار دوره پیاپی تبیین کرد: نسل اول شامل توسعه آموزش عالی و انتشارات علمی در دهه ۱۳۷۰؛ نسل دوم شامل توسعه زیرساخت‌ها و ساختارهای حاکمیتی و ارتقای فناوری‌های نوظهور در دهه ۱۳۸۰ و اقدام‌هایی نظیر تأسیس شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف)، تدوین نقشه جامع علمی کشور، تأسیس معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و راه‌اندازی ستادهای توسعه فناوری‌های نوظهور؛ نسل سوم شامل تجاری‌سازی دانش و ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در دهه ۱۳۹۰ و سیاست‌هایی نظیر تدوین قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسه‌های دانش‌بنیان، تأسیس صندوق نوآوری و شکوفایی، توسعه زیرساخت‌های زیست‌بوم نوآوری نظیر مراکز نوآوری و نسل چهارم شامل سیاست‌های دانش‌بنیان شدن اقتصاد نظیر تدوین قوانین مربوط به افزایش سهم کالاها و خدمات دانش‌بنیان از تولید ناخالص ملی، ارتقای بهره‌وری و ارزش افزوده در زنجیره‌های صنعتی، نفوذ فناوری و نوآوری در صنایع بزرگ و

در این میان و از منظر سیاست‌های ملی، تدوین قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسه‌های دانش‌بنیان در سال ۱۳۸۹ یک نقطه عطف و جهش سیاستی در این حوزه محسوب می‌شود و اولین قانون جامع و کلی مستقل به‌شمار می‌رود. اجرای این قانون در یک دهه، اگرچه آغاز حرکت ملی در حوزه توسعه فناوری و نوآوری محسوب می‌شد و با عینیت بخشیدن به مفهوم «شرکت‌های دانش‌بنیان» و ایجاد ساختار حمایتی از این شرکت‌ها، نقش بسیار مهمی در این زمینه داشته است اما تداوم این حرکت و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، مستلزم رویکردی جامع‌تر و طراحی سازوکارهای قانونی گسترده‌تر و دقیق‌تری بود که متناسب با اقتضات جدید به‌کار گرفته شود و

این امر زمینه‌ای برای تدوین «قانون جهش تولید دانش‌بنیان» در سال ۱۴۰۱ بود. قانون جهش تولید دانش‌بنیان (همان‌طور که در ادامه مقاله به مواردی از آن اشاره خواهد شد)، از جامعیت بیشتری برخوردار است هم از حیث فرایند تدوین و مسئله‌یابی و هم محتوای قانون و ساختار ابزارهای مورد تصریح در قانون، ابعاد بسیار گسترده‌تری دارد. با وجود انجام پژوهش‌های متعدد در خصوص قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسه‌های دانش‌بنیان (مانند قاضی‌نوری، سجادی‌فر و محمدهاشمی، ۱۳۹۸؛ شجاعی، صاحبکار خراسانی و غریبی، ۱۴۰۰)، اما هنوز برای موضوع قانون جهش تولید دانش‌بنیان، مطالعات پژوهشی منسجمی صورت نپذیرفته است. البته مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور در سال ۱۳۹۹ در گزارشی به تحلیل طرح جهش تولید دانش‌بنیان ارائه شده به مجلس شورای اسلامی پرداخته و پیشنهاد کرده که طراحی یک بسته سیاستی جدید برای جهش تولید با در نظر گرفتن سایر سیاست‌های موجود یا همان بستر سیاستی موجود، نتایج ارزیابی سیاست‌های پیشین و با در نظر گرفتن حدود اختیارات و وظایف قانونی مجریان ابزارهای سیاستی انجام شود (مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، ۱۳۹۹).

یکی از ابعاد مهمی که در فرایند تدوین این قانون می‌تواند مورد مطالعه قرار گیرد تحلیل و بررسی تغییرات ادراکات ذی‌نفعان این قانون و میزان و شدت اختلاف‌های دیدگاه‌های آنها در فرایند تدوین و تصویب قانون است. تدوین و تصویب این قانون از آن جهت که طیف وسیعی از سازوکارها و مفاهیم سیاستی در آن مورد اشاره قرار گرفته و ادراکات و ترجیحات ذی‌نفعان در زمان نسبتاً طولانی تدوین و تصویب، (مقارن با دوره زمانی دولت دوازدهم و سیزدهم و نیز مجلس یازدهم)، دچار تحولاتی بوده است، به‌صورت جدی قابلیت بررسی و پژوهش دارد. بر این اساس در این مقاله تلاش شده این تحولات به تفکیک ذی‌نفعان و در طول فرایند تدوین و تصویب قانون، مورد مذاقه و بررسی قرار گیرد. علاوه بر گفتگو با ذی‌نفعان و مشارکت‌کنندگان در فرایند تدوین و تصویب قانون، حضور مستقیم و بی‌واسطه نویسندگان طی این فرایند در جلسات و مباحث مرتبط در کمیسیون‌ها و صحن مجلس شورای اسلامی و نیز

جلسات دولت در این خصوص، امکان بررسی دقیق‌تر این موضوع را در این مقاله فراهم ساخته است.

۱. ادبیات پژوهش

۱-۱. ادراک و نظام شناختی

اصطلاح «ادراک» به چگونگی توجه، فهم، ارتباط، تفسیر یا آگاهی یک موجودیت از چیزی اشاره دارد (Molin, 2005). دیدگاه هر فرد از محیط را می‌توان در یک سلسله‌مراتب شناختی سازمان‌دهی کرد. عوامل بی‌شماری مانند ارزش‌ها، تجربیات، دانش، هنجارها و باورها بر ادراکات، نگرش‌ها، نیت و رفتارها تأثیر می‌گذارد. تنوع ادراکی در بین افراد می‌تواند به ارزیابی‌های متفاوتی از تأثیر یک فعالیت منجر شود (Munhall, 2008). مفهوم ادراک در ابعاد و زمینه‌های مختلف همواره مورد توجه قرار گرفته است. به‌عنوان مثال در حوزه علوم سیاسی ادراک بازیگران از اهمیت زیادی برخوردار است. سازوکارهای عصبی درگیر در پردازش اطلاعات، حافظه و سوگیری‌های شناختی برای فهم چگونگی درک و تفسیر افراد اطلاعات سیاسی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. این امر شامل تأثیر سوگیری تأییدی و ناهماهنگی شناختی بر باورهای سیاسی است. پردازش شناختی جزء حیاتی تصمیم‌گیری سیاسی است (Hatemi and McDermott, 2012).

اهمیت ادراکات فردی در تصمیم‌گیری همیشه مورد توجه قرار گرفته است. سوگیری‌های شناختی، الگوهای نظام‌مند انحراف از عقلانیت در قضاوت و تصمیم‌گیری هستند. آنها می‌توانند به‌طور چشمگیر بر باورها و نگرش‌های سیاسی تأثیر گذارند. محققان بررسی می‌کنند که چگونه سوگیری‌های شناختی، مانند سوگیری تأیید (تمایل به جستجو و تفسیر اطلاعاتی که باورهای موجود را تأیید می‌کند) و سوگیری در دسترس که با تکیه بر اطلاعات به‌دست آمده، باورهای سیاسی و تصمیم‌گیری را شکل می‌دهد (Hatemi, Medland and Klemmensen, 2014). نظریه‌های سیاست

عمومی نیز به مفهوم «ادراک» توجه ویژه‌ای دارد. به‌عنوان مثال یکی از پایه‌های اصلی نظریه ائتلاف حامی که ساباتیه مطرح کرد، سطوح مختلف ادراک بازیگران در خصوص مسائل سیاستی است که براساس همسویی ادراک بازیگران، ائتلاف‌های سیاستی شکل می‌گیرد. عقاید سیاستی هر ائتلاف در سه سطح براساس ماهیت ادراک‌ها دسته‌بندی می‌شود: عقاید عمیق شامل تعهدات هنجاری پایه و ایدئولوژیک در قبال موضوع، عقاید سیاستی، ادراک مشترک افراد از برنامه و جنبه‌های ثانویه، عقاید و ادراک فردی اعضا از برنامه سیاستی را دربرمی‌گیرد. آنچه اعضای هر ائتلاف را کنار هم نگاه می‌دارد، ترکیبی از سه نوع عقاید بالادست است که به‌عنوان نظام عقاید سیاستی ائتلاف شناخته می‌شود (Jenkins-Smith and Sabatier, 1994). بنابراین می‌توان گفت یکی از مزایای شناسایی ادراک بازیگران در موضوع‌های سیاستی مختلف این است که ادراک‌های مشابه می‌تواند به ائتلاف‌هایی در جهت عمل سیاستی منجر شود.

۲-۱. ادراک ذی‌نفعان در نظام‌های سیاستی

مفهوم «ذی‌نفع»^۱ را اولین بار مؤسسه تحقیقات استنفورد در سال ۱۹۶۳ مطرح و در سال ۱۹۸۴ فریمن وارد ادبیات مدیریت راهبردی کرد. پس‌از آن، مطالعات گسترده‌ای در اولویت‌بندی و تحلیل ذی‌نفعان در زمینه‌های مختلف اقتصاد، علوم سیاسی، برنامه‌ریزی و علوم محیطی به‌ویژه در مطالعات فریمن و همکاران (۱۹۹۱ و ۱۹۸۷) برای مدیریت ذی‌نفعان انجام گرفته است (باقری و صادقیان‌ندوشن، ۱۳۹۵). یکی از دغدغه‌های مهم سیاستگذاران و مدیران سازمان‌ها، مشارکت سازنده ذی‌نفعان و ایجاد تعادل بین خواسته‌های مختلف و گاه متناقض ایشان در شرایط محیطی پیچیده و دارای عدم قطعیت برای تحقق اهداف و رفع موانع احتمالی موفقیت سیاست‌ها، سازمان‌ها، شرکت‌ها و پروژه‌ها بوده است. ضعف یا عدم مدیریت ذی‌نفعان می‌تواند برای پروژه و سازمان مخرب باشد و مشکلاتی از قبیل بروز تضاد با جامعه،

1. Stakeholder

پیچیده شدن فرایند تصمیم‌گیری‌ها، بروز تأخیر و افزایش هزینه‌ها، مخدوش شدن اعتبار و دشواری اولویت‌بندی و پاسخگویی به مطالبات ذی‌نفعان را در پی خواهد داشت (دهقانی، حقیقت نائینی و زبردست، ۱۴۰۰). شناخت ادراک بازیگران از آن جهت اهمیت دارد که رفتارها نتیجه ادراک‌هایی هستند که به‌عنوان نگرش و قواعد ذهنی سنجیده می‌شود (Fishbein et al., 1997). بدون شناخت ذی‌نفعان؛ هدف‌گذاری صحیح، شناسایی مسائل، اولویت‌ها و میزان سهم در رسیدن به نتایج امکان‌پذیر نیست (Miles and Keenan, 2003).

چالش کلیدی برای مدیریت موفق پروژه‌ها، پیچیدگی فزاینده آنها به‌دلیل ادراکات پیچیده ذی‌نفعان است. به‌دلیل اثربخشی محدود روش‌های سنتی مبتنی بر طرح و کنترل برای مدیریت پروژه‌های پیچیده، به مدیریت مدل‌های ذهنی و ادراک ذی‌نفعان برای نیل به همگرایی نیاز است. مدل‌های ذهنی، سازوکارهایی هستند که انسان‌ها از طریق آنها توصیفی از هدف و شکل سیستم، توضیحاتی در مورد وضعیت و عملکرد سیستم و پیش‌بینی‌های آینده ارائه می‌کنند (Cooke et al., 2000).

تحلیل‌گران سیاست، همواره در پی درک چگونگی شکل‌گیری و توسعه ابزارهای شکل‌دهی سیاست‌ها، تصمیمات و برنامه‌ها با توجه به حضور گروه‌های ذی‌نفع بوده‌اند تا رفتار، منافع و تأثیر آنها بر فرایندهای تصمیم‌گیری را درک کنند و با اجرای روشن‌تر تصمیمات یا اهداف و امکان‌سنجی گزینه‌ها سیاست آینده را بررسی کنند. با این حال، عواملی مانند تقسیم‌پذیری منابع و برتری نابرابر ذی‌نفعان مانع این کار می‌شود (Reynolds, 2006). شناخت ادراک ذی‌نفعان می‌تواند به ایجاد اعتماد میان بازیگران، تدوین استراتژی‌های مدیریت تعارض، اتخاذ رویکردهای مشارکتی برای به اشتراک گذاشتن دانش و ایجاد بستر گفتگو کمک کند (Minter et al., 2024). بررسی ادراک ذی‌نفعان به‌منظور شناسایی ارزش‌های مشترک و جنبه‌های مورد توافق میان ذی‌نفعان برای دستیابی به تفاهم و کمک به مدیریت موفق مسائل از اهمیت زیادی برخوردار است (Manfredo, 2008). مشارکت ذی‌نفعان در فرایند سیاست می‌تواند با ارائه شواهدی برای حمایت و شکل‌دهی

سیاست‌ها و افزایش پاسخگویی دولت به ذی‌نفعان، مشروعیت بیشتری به ارمغان آورد و در نتیجه به اجرای بهتر سیاست‌ها کمک کند (Alemanno, 2015). اگر ارتباط و هم‌افزایی میان بازیگران بخش عمومی و خصوصی با همگرا شدن ادراک آنها نسبت به لوازم توسعه در بخش‌های مختلف تحکیم یابد امکان برقراری حکمرانی مؤثر فراهم می‌شود (Nguyen and Trinh, 2018). به‌عنوان مثال، نمایندگان مجلس، دانشمندان و پژوهشگران بخش دولتی و خصوصی، صاحبان صنایع و بازرگانان، روزنامه‌نگاران، رسانه، روشنفکران و ...، برخی از ذی‌نفعان سیاستگذاری علم و فناوری به‌شمار می‌آیند که در فرایند سیاستگذاری علم و فناوری، نقش‌های متعددی را برعهده می‌گیرند. تدوین دستور کار برای سیاستگذار، تبیین نیازها و انتظارات، نظارت و ارزیابی، اجرای سیاست، سیاست‌پژوهی، بهبود همکاری‌های علمی، انتشار علم و فناوری در جامعه و ارائه خدمات آموزشی برخی از این نقش‌ها است. تعامل ذی‌نفعان در فرایند سیاستگذاری عموماً از طرق مختلفی شامل جلسات گفتگو، مستندسازی، همایش‌ها، شبکه‌های مجازی، رسانه‌ها، بازدیدها، آموزش، تحقیق، رویدادهای عمومی، بروشور و مجلات، نظرسنجی‌ها، عضویت در کمیته‌ها، جلسات فردی و تماس‌های تلفنی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم انجام می‌شود (نصیری و قنبری، ۱۴۰۳).

در برخی موارد مشارکت ذی‌نفعان به‌عنوان ابزار نوآورانه در نظر گرفته می‌شود که به ذی‌نفعان اجتماعی نقش و نفوذ بیشتری در چشم‌انداز «پاسخگویی»^۱ سازمان‌های دولتی می‌دهد (Bovens, 2007). اگر ذی‌نفعان با ادراک‌ها و ارزش‌های متفاوت بتوانند با یکدیگر همکاری کنند، آنگاه امکان دستیابی به گزینه‌های مدیریتی برای کاهش تضاد وجود دارد. به این وضعیت «مدیریت سازگاران مشترک»^۲ می‌گویند. مدیریت سازگاران، فرایندی ساختاریافته و تکرارشونده برای تصمیم‌گیری در مواجهه با عدم قطعیت، با هدف کاهش عدم اطمینان طی زمان از طریق پایش سیستم است (Lundmark and Matti, 2015; Butler et al., 2015). به‌طور کلی شناسایی

1. Accountability

2. Adaptive Co-management

ادراک ذی‌نفعان می‌تواند به گسترش چشم‌انداز ملی و درک الزامات، فرصت‌ها و چالش‌های مرتبط کمک کرده و زمینه‌های پویایی توسعه را در هر کشور به تصویر کشد. از آنجاکه ذی‌نفعان در مسائل سیاستی مختلف براساس ایده‌ها و تجربیاتشان ادراک‌های متفاوت دارند، تحلیل چشم‌انداز جمعی از ادراک‌های آنان می‌تواند در تصمیمات سیاستی تضاد را کاهش داده و جامعیت ابزارهای سیاستی را برای حمایت از سیاست‌ها ارتقا بخشد (Emodi et al., 2021).

پژوهشگران مختلف، ضرورت بررسی ادراک ذی‌نفعان در موضوع‌های مهم ملی را یادآور شده‌اند. این امر می‌تواند زمینه حکمرانی مشارکتی مبتنی بر دیدگاه‌های بازیگران مختلف را فراهم کند. یکی از موضوع‌های مهمی که محققان کشورهای مختلف در پی بررسی و ارزیابی ادراک ذی‌نفعان در خصوص آن بوده‌اند، «اقتصاد هیدروژن» است. با وجود دیدگاه‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌های مختلف در خصوص اقتصاد هیدروژن به‌عنوان یک فرصت، برای اقتصادهای ملی، تحلیل‌های نظام‌مندی از ادراک ذی‌نفعان وجود ندارد (Ibid). اما نیاز به وجود تصویر مناسبی از ادراک ذی‌نفعان باعث شده که چند پژوهش در حوزه اقتصاد هیدروژن صورت گیرد. اشلوند^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه خود؛ ذی‌نفعان کلیدی، روابط متقابل و ادراک آنها نسبت به مزایا و چالش‌های سیاست‌های توسعه فناوری‌های مبتنی بر هیدروژن را در آلمان بررسی کرده‌اند. اندرسون و سواکول^۲ (۲۰۱۴) در دانمارک، ادراک ذی‌نفعان در خصوص منافع مشترک و حوزه‌های اختلاف مرتبط با سیاست‌های اقتصاد هیدروژن را مورد مطالعه قرار داده‌اند. سزار^۳ و همکاران (۲۰۱۹) نیز ادراک ذی‌نفعان در محرک‌های رقابت‌پذیری زنجیره تولید هیدروژن در برزیل و نقاط قوت و ضعف آن را بررسی کرده‌اند.

1. Schlund

2. Andreasen and Sovacool

3. César

۲. روش انجام پژوهش

برای پاسخگویی به سؤال پژوهش درخصوص تحلیل تغییر ادراکات ذی‌نفعان در فرایند گذار از قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان به قانون جهش تولید دانش‌بنیان، مطالعه اکتشافی با راهبرد پژوهش مطالعه موردی کیفی در دستور کار قرار گرفت تا با مواجهه عمیق‌تری در موضوع مورد مطالعه، تغییر در ادراک و نوع مواجهه ذی‌نفعان بررسی و تحلیل شود. به‌منظور شناسایی ذی‌نفعان در گام اول، همه متون سیاستی و قوانین و مقررات مرتبط شناسایی و مورد بررسی قرار گرفت و در جدول ۱ گردآوری شد. سایر متون سیاستی همچون گزارش‌های عملکرد اجرای قانون ازسوی نهادهای مجری و ناظر و نیز گزارش‌های مرتبط با تحلیل مواد قانون در فرایند تصویب مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی گردآوری و تحلیل شده است.

جدول ۱. مصوبات مورد بررسی در پژوهش

نوع مصوبه	مرجع تصویب	عناوین
قوانین	مجلس شورای اسلامی	قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات مصوب ۱۳۸۹ قانون جهش تولید دانش‌بنیان مصوب ۱۴۰۱
آیین‌نامه‌های اجرایی	هیئت وزیران	آیین‌نامه‌های اجرایی قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات
		اساسنامه صندوق نوآوری و شکوفایی
		اساسنامه نمونه صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی
		آیین‌نامه کارگروه نظارت بر صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی
		آیین‌نامه استفاده پارک‌های علم و فناوری از مزایای قانونی (تنفیذ ماده (۴۷) برنامه چهارم توسعه)
		دستورالعمل اجرایی تعیین موضوعات اولویت‌دار ملی و طرح‌های مصوب شورا
		آیین‌نامه اجرایی بند «د» الحاقی به ماده (۹) قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی کشور
		آیین‌نامه اجرایی بند «ب» ماده (۱)، بند «ب» ماده (۶)، بند «پ» ماده (۱۰)، بند «ب» و «ت» ماده (۱۱)، ماده (۵)، ماده (۱۶)، بند «ب» و «الف» ماده (۱۷) قانون جهش تولید دانش‌بنیان
		آیین‌نامه‌های اجرایی قانون جهش تولید دانش‌بنیان (مورد ۱۲)

عناوین	مرجع تصویب	نوع مصوبه
معیارهای تشخیص صلاحیت شرکت‌های دانش‌بنیان	مصوبات کارگروه ارزیابی و تشخیص صلاحیت شرکت‌های دانش‌بنیان	دستورالعمل‌های اجرایی
نحوه انتخاب و نظارت بر عملکرد کارگزاران ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان		
فهرست محصولات و خدمات دانش‌بنیان		
شیوه‌نامه معافیت‌های گمرکی شرکت‌های دانش‌بنیان		
دستورالعمل اجرایی کارگروه تولید بار اول		
ضوابط و نحوه اعطای تسهیلات به شرکت‌های دانش‌بنیان	مصوبات هیئت امنای صندوق نوآوری و شکوفایی	
ضوابط فعالیت و نظارت بر عملکرد صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی		
نحوه همکاری با کارگزاران ارزیابی مالی شرکت‌های دانش‌بنیان		
ضوابط همکاری صندوق نوآوری و شکوفایی با بانک‌ها		
دستورالعمل اجرایی بند «ب» ماده (۱۱) قانون جهش تولید دانش‌بنیان	مصوبات شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان	
دستورالعمل اجرایی بند «ت» ماده (۱۱) قانون جهش تولید دانش‌بنیان		
شیوه‌نامه برخورداری از اعتبار مالیاتی برای قراردادهای تحقیق و توسعه صنعت و دانشگاه		
دستورالعمل اجرایی بند «الف» ماده (۱۸) قانون جهش تولید دانش‌بنیان		
دستورالعمل تأسیس و فعالیت صندوق‌های پژوهش و فناوری سرمایه‌گذاری خطرپذیر شرکتی		

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

مشارکت‌کنندگان تحقیق با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند (قضاوتی) در قالب سه دسته اصلی مشتمل بر نمایندگان و ذی‌نفعان مرتبط در قوه مقننه، قوه مجریه و نهادهای عمومی و غیردولتی که در فرایند تصویب قانون جهش تولید دانش‌بنیان نقش‌آفرینی کردند برای انجام مصاحبه انتخاب شدند. نمونه‌گیری هدفمند (قضاوتی) یک روش نمونه‌گیری غیراحتمالی است که در آن براساس پیش‌فرض‌های مشخصی افراد واجد شرایط انتخاب می‌شوند. برای تحقق روایی تحقیق، مصاحبه‌ها بر مبنای رهنمود و پروتکل مصاحبه انجام شده و رهنمود مصاحبه نیز براساس الگوی تحلیل ذی‌نفعان ارائه شده در بخش قبل طراحی شده است. همچنین برای تحقق پایایی تحقیق و جلوگیری از سوگیری، مشارکت‌کنندگان از گروه‌های ذی‌نفع اصلی و متنوع انتخاب شده‌اند تا به ابعاد اصلی مورد نظر گروه‌های مختلف توجه شود. مشخصات مشارکت‌کنندگان در جدول ۲ مشتمل بر دسته‌بندی نهادی، سازمان محل فعالیت، سمت و سابقه مرتبط (سال) معرفی شده است.

جدول ۲. معرفی مشارکت‌کنندگان در تحقیق

کد	دسته‌بندی نهادی	سازمان محل فعالیت	سمت	سابقه مرتبط (سال)
A1	قوه مقننه	کمیسیون صنایع و معادن	نماینده مجلس	۴
A2		کمیسیون آموزش و تحقیقات	نماینده مجلس	۱۲
A3		مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی	مدیر گروه	۱۰
A4		پژوهشکده شورای نگهبان	مدیر گروه پژوهشی	۸
A5	قوه مجریه	معاونت علمی فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان	معاون سیاستگذاری و توسعه	۱۰
A6		وزارت علوم تحقیقات و فناوری	معاون پژوهش و فناوری	۵
A7		وزارت صنعت معدن و تجارت	معاون پژوهش و فناوری	۸
A8		صندوق نوآوری و شکوفایی	معاون تسهیلات	۷
A9	نهادهای عمومی و غیردولتی	انجمن سرمایه‌گذاری خطرپذیر	رئیس انجمن	۶
A10		اتاق فکر و اقدام صنعت ماشین‌سازی	رئیس اتاق	۵
A11		پژوهشکده مطالعات فناوری ریاست جمهوری	عضو هیئت علمی	۱۰
A12		پارک علم و فناوری	رئیس پارک	۲۰

برای تحلیل داده‌های پژوهش از روش محتوای مقوله‌محور استفاده شده است. استفاده از رویکرد تحلیلی محتوای مقوله‌محور زمانی ضرورت می‌یابد که اطلاعات کافی درباره یک پدیده وجود ندارد و محقق می‌خواهد دانش زمینه‌ای لازم را در این خصوص فراهم کند. این شیوه تحلیل محتوا بیشتر به دنبال تقلیل اطلاعات و ارائه توصیفی دقیق پیرامون یک موضوع است. در اینجا هدف تحقیق استقرایی، کمک به پدید آمدن یافته‌ها از طریق توجه به مضامین مسلط و متداول در داده‌هاست. در تحلیل محتوای کیفی با رویکرد استقرایی، «تبدیل اطلاعات متنی گسترده به مطالب خلاصه و چکیده، استخراج اصلی‌ترین مضامین موجود در آن، ایجاد ارتباط دقیق و روشن میان پرسش‌های تحقیق و یافته‌های به‌دست آمده، ایجاد یک مدل یا نظریه پیرامون ساختار متن مورد مطالعه یا کشف فرایندهایی که در متن مستتر است»، انجام می‌شود (Thomas, 2006).

در این راستا، برای تحلیل محتوای مقوله‌محور، در جمع‌آوری اطلاعات تحقیق بر مبنای مصاحبه، سؤال‌های باز یا نیمه‌باز طرح می‌شود تا پاسخگو بتواند به راحتی دیدگاه‌های خود را بیان و احتمالاً زمینه‌های جدیدی را پیرامون موضوع مورد تحقیق

روشن کند. متن این مصاحبه‌ها، اساس و آغاز فرایند تحلیل محتوای مقوله‌محور را شکل می‌دهد. مرحله سازمان‌دهی اطلاعات، از کدگذاری اطلاعات آغاز می‌شود. محققان با توجه به محتوای آشکار یا پنهان مستتر در هر واحد، مفاهیم گویایی را بدان اطلاق کرده و مرحله کدگذاری اولیه صورت می‌گیرد. با مرور کدهای به‌دست آمده، عناوین گوناگون تکرار شده و بیش از یک مفهوم را پوشش می‌دهد. جمع‌آوری کدهای مشابه در کنار هم، زمینه ایجاد مقولات مستتر را در متن فراهم می‌آورد. در ادامه، کدگذاری اولیه و جمع کردن کدهای مشابه ذیل یک مقوله واحد، به ایجاد ۱۰ تا ۱۵ مقوله اولیه منجر می‌شود. در مراحل بعد، این مقولات با یکدیگر مقایسه شده و تعدادی از آنها که نزدیکی بیشتری دارد، زیرمجموعه مقولات عام‌تری قرار می‌گیرد. هریک از این مقولات میانی، معرف یک بخش یا طبقه خاص از موضوع تحقیق است. این مقولات در ارتباط با هم قرار می‌گیرد و در سطح بالاتری از انتزاع، زیر یک مقوله اصلی جمع می‌شود (Patton, 1990).

بر این اساس در گام اول، جدول تحلیل ذی‌نفعان در مواد بیست‌گانه قانون جهش تولید دانش‌بنیان به شرح ارائه شده در جدول ۳، براساس داده‌های متنی اولیه و ثانویه تکمیل شده و در گام دوم مقولات محوری و یکپارچه‌ساز برای تحلیل ادراکات ذی‌نفعان از داده‌های متنی استخراج شده است. در انتها نیز براساس این مقولات و مواد قانونی مرتبط با آن، الگوی ادراکات ذی‌نفعان در چارچوب قانون جهش تولید دانش‌بنیان استخراج شده است. همچنین برای سنجش پایایی از بررسی هم‌تایان استفاده شد، به‌طوری‌که محققان این پژوهش، مصاحبه‌ها، کدگذاری داده‌ها، شناسایی مقوله‌ها و مفاهیم را براساس نظر کارشناسان انجام داده و یکی از اعضای گروه با دید انتقادی، فرایند پیاده‌سازی و کدگذاری را مشاهده و با ارائه نکات تخصصی به اصلاح بهتر داده‌ها کمک کرده است. برای اعتبارسنجی الگوی استخراج شده، از روش دلفی با استفاده از مصاحبه‌های عمیق و تخصصی با کارشناسان استفاده شده است. این روش به‌طور خاص برای دستیابی به توافق و نظرهای کارشناسان در موضوع‌های پیچیده و تخصصی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این تحقیق، فرایند اعتبارسنجی

با دو دور مصاحبه با کارشناسان حوزه تخصصی انجام گرفت. در گام آخر و براساس الگوی استخراج شده تحلیل گذار در ادراکات ذی‌نفعان در فرایند تصویب قانون جهش تولید دانش‌بنیان ارائه شده است که مشتمل بر حرکت از قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسه‌های دانش‌بنیان به سمت قانون جهش تولید دانش‌بنیان است.

۳. یافته‌های تحقیق

در جدول ۳ نمونه‌ای از وضعیت ادراکات و ترجیحات دستگاه‌های مختلف و شدت اختلاف میان آنها و نیز نتیجه حاصله درباره هر یک از مواد و بندهای قانون جهش تولید دانش‌بنیان همراه با توضیحاتی در خصوص موضوع‌های محوری مرتبط با آنها براساس داده‌های متنی اولیه و ثانویه حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته به تفکیک مواد قانون جهش تولید دانش‌بنیان ذکر شده است. همان‌گونه که در بخش قبل اشاره شد، پروتکل مصاحبه (که در برگزیده جدول تحلیل ذی‌نفعان مشتمل بر موضوع محوری، ذی‌نفعان اصلی، ادراکات و ترجیحات، شدت اختلاف و نتیجه است) مبنای انجام مصاحبه‌ها و جمع‌آوری داده‌های تحقیق بوده است.

جدول ۳. نمونه‌ای از ادراکات و ترجیحات دستگاه‌های مختلف، شدت اختلاف میان آنها و نتیجه حاصله (برای همه مواد، این جدول استخراج شده است)

مواد مرتبط	موضوع محوری	دستگاه مرتبط	ادراکات و ترجیحات	شدت اختلاف	نتیجه
ماده ۱- بند «ب»	بهره‌گیری از منابع و اختیارات دستگاه‌های اجرایی و نهادهای عمومی غیردولتی برای تأمین اقلام راهبردی و ارتقای توانمندی‌های فناورانه	وزارت صمت- برخی نمایندگان مجلس	موافق به دلیل ضرورت محوریت وزارت صمت به دلیل اشراف اطلاعاتی نسبت به صنایع کشور	متوسط	تصویب قانون با تأکید بر محوریت وزارت صمت در تدوین آیین‌نامه اجرایی آن
		معاونت علمی	موافق به دلیل تأکید بر ضرورت محوریت معاونت علمی به دلیل جایگاه فرابخشی و نگاه راهبردی به فناوری در طرح‌های اولویت‌دار		
		معاونت علمی	محوریت شورای راهبردی فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان و معاونت علمی و فناوری در راهبری اجرای قانون		

مأخذ: همان.

به‌منظور طراحی الگوی ادراکات ذی‌نفعان در فرایند قانون جهش تولید دانش‌بنیان، مقولات محوری و مقولات یکپارچه‌ساز از داده‌های متنی استخراج و دسته‌بندی شد و نتیجه به شرح جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. مقولات محوری و یکپارچه‌ساز در تحلیل ادراکات ذی‌نفعان

مقولات محوری	مقولات یکپارچه‌ساز
ارتقای عملکرد اقتصادی پارک‌های علم و فناوری افزایش درآمد دانشگاه‌ها از خدمات پژوهشی و فناوری اصلاح نظام حکمرانی اقتصادی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی و فناوری	توسعه فعالیت‌های دانشگاهی مرتبط با اقتصاد دانش‌بنیان
کاهش نیمه‌خام‌فروشی و توسعه زنجیره‌های ارزش داخلی اصلاح نظام مصرف انرژی صنعتی سیاست صنعتی هدفمند اقلام راهبردی و غیره ارتقای نظام ساخته تجهیزات و ماشین‌آلات داخلی	ارتقا در زنجیره‌های ارزش محصولات با ارزش افزوده بالاتر
تسهیل تأمین فضای استقرار تحریک تقاضای دولت و بخش عمومی ارتقای نظام تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان کاهش هزینه فعالیت شرکت‌ها و هزینه مالیاتی، خدمات قضایی، هزینه‌های صادراتی تنظیم رقابت و مقابله با انحصارات دولتی	تکمیل ابزارهای حمایتی قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان
ایجاد شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان تجمیع شورای مزبور و هیئت امنای صندوق نوآوری و شکوفایی تکمیل نظام آمار و اطلاعات دانش‌بنیان تعیین مجری معین برای پیگیری اجرای قانون	انسجام در نظام حکمرانی و تصمیم‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان
توسعه فناوری منطقه‌ای و استانی مقابله با تحریم‌های خارجی ارتقای نظام سرمایه‌گذاری در فناوری و نوآوری متنوع‌سازی ابزارهای تأمین مالی فناوری کاهش هزینه‌های بیمه تأمین اجتماعی شرکت‌ها	تقویت زیرساخت‌های مورد نیاز توسعه اقتصاد دانش‌بنیان

مأخذ: همان.

بر این اساس در ادامه، مقولات محوری و یکپارچه‌ساز در فرایند تصویب قانون جهش تولید دانش‌بنیان تشریح می‌شود.

۱-۳. توسعه فعالیت‌های دانشگاهی مرتبط با اقتصاد دانش‌بنیان

رویکرد گسترده به اقتصاد دانش‌بنیان مستلزم توسعه فعالیت‌های دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی از مأموریت‌های سنتی آموزشی و پژوهشی به سمت فعالیت‌های فناورانه و نوآورانه و تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی و متنوع‌سازی منابع درآمدی است. در قانون جهش تولید دانش‌بنیان، این امر در سه بعد توسعه پارک‌های علم و فناوری و واحدهای فناور، افزایش درآمد دانشگاه‌ها از قراردادهای پژوهشی و فناوری و نیز ایجاد سازمان‌های توسعه و سرمایه‌گذاری مطرح شده است. به گفته مصاحبه‌شونده A6: «لازم بود هر جا حمایتی از شرکت‌های دانش‌بنیان می‌شود، واحدهای فناور هم ذکر شود. حوزه دانش‌بنیان مسئولیتش با معاونت علمی و فناوری است و واحدهای فناور مسئولیتش با وزارتین علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است، لذا حمایت‌ها از واحدهای فناور در قانون جهش خیلی توسعه پیدا کرد».

چالش مهم در حوزه پارک‌های علم و فناوری، ارتقای زیرساخت و خصوصاً امکان واگذاری زمین بود تا بتوان اسناد مالکیت برای آن صادر کرد. در حوزه زیرساخت تلاش شد حمایت‌ها در مقیاس مناطق ویژه اقتصادی از پارک‌های علم و فناوری هم انجام شود و برای صدور اسناد مالکیت، تدابیری برای حل مشکلات ثبتی و حقوقی ارائه شد. به گفته مصاحبه‌شونده A12: «اگر به شرکت، سند زمین را ندهیم، انگیزه ندارد در پارک سرمایه‌گذاری کند. مالکیت زمین و امکان وثیقه‌گذاری این دارایی و افزایش قیمت آن محرک مهمی است که تا انجام نشود، پارک‌های ما رونق نمی‌گیرند. بعضی پارک‌ها مثل پارک فناوری پردیس از ابتدا با الگوی شهرهای جدید توسعه یافتند و مشکل اسناد تفکیکی زمین با کاربری مشخص را نداشتند. ولی زمین عمده پارک‌های کشور، بخشی از سند ملکی زمین دانشگاه است که تفکیک شده نیست و واگذاری آن با انبوهی از مشکلات حقوقی همراه است». به هر تقدیر با وجود تلاش‌های انجام شده در قانون جهش تولید دانش‌بنیان و خصوصاً بند «ج» ماده (۴) قانون، مسئله واگذاری زمین پارک‌های فناوری همچنان حل نشده است.

ایده بنگاهداری در دانشگاه‌ها و توسعه دانشگاه‌های کارآفرین که منابع مالی فعالیت‌های نوآورانه و اقتصادی ذیل دانشگاه را مدیریت می‌کنند، در قالب ماده (۱۴) قانون به تصویب رسید. به گفته مصاحبه‌شونده A2: «دانشگاه تهران با اختیارات خودش سازمان توسعه و سرمایه‌گذاری ایجاد کرده بود و در عمل به مشکلاتی برخورد کرده بود و اصرار داشت که مسیر را برایش هموار کنیم. ازسویی سازمان برنامه و بودجه و سازمان اداری و استخدامی، نگران توسعه تشکیلات اداری دولت و افزایش هزینه‌های دانشگاه به بهانه ایجاد ساختار جدید بودند. شورای نگهبان هم منع ناشی از اصل (۴۴) قانون اساسی برای توسعه فعالیت‌های دولتی را مطرح می‌کرد. از ترکیب این موارد، ماده (۱۴) قانون متولد شد که البته کاستی‌هایی دارد». راه‌اندازی چنین سازمانی حتی پس از تصویب قانون و در قالب تصویب اساسنامه آن در دولت، با چالش‌های پیش‌گفته مواجه بود. به‌نظر می‌رسد برای قضاوت در خصوص میزان موفقیت این ماده به زمان بیشتری نیاز است.

در حوزه افزایش درآمدهای دانشگاه‌ها از خدمات پژوهش و فناوری، علاوه بر حمایت‌های مالیاتی برای قراردادهای صنعت و دانشگاه، تسهیل تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی در قالب ماده (۵) قانون پیش‌بینی شده است. به گفته مصاحبه‌شونده A6: «چیزی شبیه به قانون بای دال در آمریکا مدنظر ما بود تا هم امکان فروش و مشارکت در تجاری‌سازی دستاوردها را دانشگاه‌ها داشته باشند و هم امکان واگذاری آن را. اینها در اختیار هیئت امنای دانشگاه‌ها هم بود ولی جرئت اقدام نداشتند. انگار دارایی دولت را می‌خواهیم حراج کنیم و ناظران و بازرسان سراغ ما می‌آیند، ولی اگر واگذار نکنیم و بماند در دانشگاه و خاک بخورد کسی بازخواست نمی‌شود. این را ما تسهیل کردیم». لذا در سه حوزه پارک‌ها و واحدهای فناوری، خدمات پژوهشی و فناوری و نیز موضوع حکمرانی فعالیت‌های اقتصادی در دانشگاه‌ها، رویکردها و ادراکات جدیدی برای توسعه اقتصاد دانش‌بنیان در قانون جهش تولید دانش‌بنیان مورد توجه قرار گرفت.

۲-۳. ارتقا در زنجیره ارزش محصولات با ارزش افزوده بالاتر

اگرچه قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسه‌های دانش‌بنیان عمدتاً متمرکز بر شرکت‌های دانش‌بنیان بود، اما در قانون جهش تولید دانش‌بنیان، نقش فناوری‌های نوین در سیاست صنعتی، کاهش خام‌فروشی و نیمه‌خام‌فروشی و توسعه صنایع پایین‌دستی، ارتقای صنعت ماشین‌سازی و ساخت تجهیزات و ارتقای بهره‌وری صنعتی خصوصاً از مسیر اصلاح نظام مصرف انرژی و توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر مورد توجه قرار گرفته است.

از منظر سیاست صنعتی، هدف‌گیری اقلام راهبردی دارای پیچیدگی فنی متوسط به بالا در ماده (۱) قانون مورد توجه قرار گرفته است. به ادعای مصاحبه‌شونده A7: «وزارت صنعت، معدن و تجارت که تاکنون متولی تأمین کالاها بوده است حالا یا از خارج یا از طریق مونتاژ در داخل، اکنون متولی پیگیری تولید داخل اقلام راهبردی شده است. این یعنی رویکرد وزارت صنعت، معدن و تجارت به سیاست صنعتی و اقتصاد دانش‌بنیان تغییر کرده است و می‌خواهد فعالانه مشارکت کند. باین حال اقلام هدف‌گذاری شده مبهم‌اند و فقط شاخص‌هایی برای آن گفته شده است». به گفته مصاحبه‌شونده A1: «در نسخه اولیه قانون، اقلام را ذکر کرده بودیم تا تکلیف معین شود. ولی گفتند قانون ثابت است و اقلام پویا هستند و دست دولت را باز بگذارید. این بود که این ماده مقداری مبهم و کم‌اثر شد. الان هم در گیرودار دستگاه‌های تخصصی بخشی و معاونت علمی و فناوری به خوبی اجرایی نشده است». این موضوع به‌رغم پیگیری‌های شورای فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان در دولت چندان عملیاتی نشده است.

اگرچه خام‌فروشی مطابق قانون مالیات‌های مستقیم، مشمول حمایت‌های مالیاتی چندانی نمی‌شد، اما مفهوم نیمه‌خام‌فروشی که با فراوری محدودی روی مواد خام انجام می‌شود، تا پیش از قانون جهش تولید دانش‌بنیان مطرح نبود و صادرات این مواد همچنان مورد حمایت‌های مالیاتی بود. به گفته مصاحبه‌شونده A3: «عمده ارزآوری کشور از صادرات کامودیتی است. در دو سال اخیر بندی در بودجه آورده شد

که صادرات نیمه‌خام هم مشمول مالیات و حتی عوارض شود. نباید از صادرات مواد خام و نیمه‌خام در کشور حمایت شود». در کنار عرضه داخلی مواد نیمه‌خام برای تکمیل زنجیره ارزش، موضوع اعتبار مالیاتی برای پروژه‌های تحقیق و توسعه صنایع هم مورد توجه قانون قرار گرفته است. به گفته مصاحبه‌شونده A5: «معافیت مالیاتی دانش‌بنیان پسینی و مستلزم ارائه محصول دانش‌بنیان است، ولی ما می‌خواستیم از فرایند سخت و پیچیده تحقیق و توسعه که هنوز به محصول نرسیده حمایت کنیم. رسوخ فناوری در صنعت مستلزم ابزار جدیدی به نام اعتبار مالیاتی تحقیق و توسعه است». در این تغییر رویکرد، لزومی نیست که شرکت حتماً محصول دانش‌بنیان تولید کند یا حتی لزومی نیست که محصول تولیدی آن در نهایت محصول دانش‌بنیان و فناوری پیشرفته باشد. بلکه باید پروژه تحقیق و توسعه از محل منابع داخلی شرکت تعریف شود تا هزینه‌های معینی از آن مشمول اعتبار مالیاتی شود.

موضوع دیگر در تغییر رویکردهای موجود در فرایند تصویب قانون جهش دانش‌بنیان، حمایت از توسعه صنعت راهبردی ماشین‌سازی و ساخت داخل تجهیزات است. به گفته مصاحبه‌شونده A10: «مدت‌ها در کشور با شعار نوسازی صنعتی و افزایش کیفیت تولید، ماشین‌آلات خارجی بدون اخذ حقوق ورودی در قالب بند «غ» ماده (۱۱۹) قانون امور گمرکی وارد کشور می‌شد. واردات ارزان ماشین‌آلات حتی به صورت مستعمل، نفس تولیدکنندگان داخلی ماشین‌آلات را گرفته بود». بزرگ‌ترین مخالف حذف حمایت‌های مربوط به واردات ماشین‌آلات خطوط تولید خارجی، وزارت صنعت، معدن و تجارت بود که به دنبال افزایش واردات ماشین‌آلات برای توسعه خطوط تولید در کشور و افزایش ظرفیت تولید محصولات نهایی در داخل بود. در نهایت این دوگان (واردات یا ساخت داخلی) با تغییر ریل وزارت صنعت، معدن و تجارت همراه شد و صنعت ماشین‌سازی و ساخت داخل تجهیزات خطوط تولید به‌عنوان یکی از زیربناهای توانمندی صنعتی کشور در این قانون مورد توجه ویژه قرار گرفت.

۳-۳. تکمیل ابزارهای حمایتی قانون حمایت از شرکتها و مؤسسات دانش‌بنیان

اگرچه رویکرد اولیه قانون حمایت از شرکتها و مؤسسات دانش‌بنیان مصوب سال ۱۳۸۹ حمایت از شرکت‌های زایشی دانشگاهی با محوریت اعضای هیئت علمی بود، اما در عمل و با اصلاح فرایندها، هدف‌گیری این قانون بر شرکت‌های تولیدکننده محصولات فناوری پیشرفته متمرکز شد و طیفی از ابزارهای حمایتی اعم از معافیت‌های مالیاتی، گمرکی، استقرار شرکتها و غیره مورد توجه قرار گرفت. با این حال حل برخی مشکلات این شرکتها همچنان مستلزم توسعه ابزارهای قانونی جدید بود که در فرصت تصویب قانون جهش تولید دانش‌بنیان در دستور کار قرار گرفت.

اگرچه مواردی از قانون حمایت از شرکتها و مؤسسات دانش‌بنیان برای تسهیل حضور این شرکتها در مناقصات دولتی و تأمین نیاز دولت از این شرکتها پیش‌بینی شده بود، ولی اولویت‌دهی به آنها برای تسویه مطالبات دولتی، تسهیل قرارداد با شرکت‌های دانش‌بنیان از محل بودجه‌های پژوهشی، تجمیع تقاضای دولت و بخش عمومی و نیز حمایت از ساخت بار اول محصولات دانش‌بنیان، موارد جدیدی بود که در قانون جهش تولید دانش‌بنیان پیش‌بینی شد.

به گفته مصاحبه‌شونده A5: «تسهیل قراردادهای ساخت بار اول، ابتدا با توجیه شرایط تحریمی و اقلام راهبردی مورد نیاز انجام می‌شد. ولی پیش‌بینی ما این بود که اگر قراردادهای بار اول تسهیل بشود، بار دوم و سوم بهتر راه می‌افتد. بنابراین این موضوع را دائمی کردیم». با این حال به نظر می‌رسد موضوع تجمیع تقاضای دولت و بخش عمومی که در قانون جهش تولید دانش‌بنیان به آن اشاره شده است، همچنان در عمل با موانع متعددی مواجه بوده و به اهداف اجرایی و عملکردی مورد نظر نرسیده است.

از سوی دیگر اگرچه در قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، ابزارهای اصلی

تأمین مالی دانش‌بنیان اعم از ایجاد صندوق نوآوری و شکوفایی و صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی و فعالیت آنها پیش‌بینی شد، ولی اعتبار بانکی قراردادهای آنها و توسعه پذیرندگان ضمانت‌نامه‌ها مورد توجه قانون جهش قرار گرفته است. به عقیده مصاحبه‌شونده A9: «نهادهای عمومی و نظامی برای پذیرش ضمانت‌نامه صندوق‌های پژوهش و فناوری غیردولتی چالش حقوقی داشتند، بعضی می‌پذیرفتند و برخی خیر. با دولتی‌ها مشکل کمتر بود چون در آیین‌نامه تضامین دولتی صندوق‌های پژوهش و فناوری ذکر شده است. در قانون، سمت پذیرنده حل شد ولی در سمت ذی‌نفع همچنان ابهام وجود دارد و برخی ما را محدود می‌کنند که فقط برای شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانید ضمانت‌نامه صادر کنید». همچنین استقرار در پهنه‌های مسکونی معین و بهره‌مندی از اموال و ساختارهای مازاد دولتی برای استقرار و برخی حمایت‌های مالی و قضایی از فعالیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان مورد توجه قانونگذار قرار گرفته است و تغییر رویکرد شهرداری‌ها، قوه قضائیه، سازمان تأمین اجتماعی و غیره برای مشارکت در حوزه دانش‌بنیان به‌وجود آمده است. همچنین در ماده (۱۰) قانون برای مقابله با انحصارات دولتی و فعالیت شبه‌دولتی‌ها مواردی ذکر شده است. به گفته مصاحبه‌شونده A11: «اراده نظام و رهبری انقلاب همواره این بوده است که نهادهای عمومی غیردولتی و شبه‌دولتی‌ها اگر فعالیت اقتصادی می‌کنند به‌نحوی نباشد که بخش خصوصی هم بتواند آن را انجام دهد و محل فعالیت بخش خصوصی باشد. ماهیت غیردولتی شرکت‌های دانش‌بنیان و اراده کشور بر حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان باعث شد تصمیم به مقابله با انحصارات شبه‌دولتی و رقابت غیرمنصفانه دولتی و خصوصی در حوزه دانش‌بنیان اتخاذ شود». بر این اساس یکی از تغییر رویکردهای مهم در فرایند تصویب قانون جهش تولید دانش‌بنیان، حمایت از بخش خصوصی دانش‌بنیان و فناور و توانمند، در مقابل تولیدکنندگان غیرخصوصی بود.

۳-۴. انسجام در نظام حکمرانی و تصمیم‌گیری اقتصاد دانش‌بنیان

طبق قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، سیاست‌گذاری و پیگیری اجرا و نظارت در حوزه دانش‌بنیان برعهده شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری بود. اما در اجرای قانون، محوریت با معاونت علمی و فناوری بود. به گفته مصاحبه‌شونده A2: «شورای عتف در اجرای قانون عملاً هیچ کاره بود. کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان با محوریت معاونت علمی و فناوری فعال بود. هیئت امنای صندوق نوآوری و شکوفایی مستقل بود و کارگروه نظارت بر صندوق‌های پژوهش و فناوری هم محوریتش با صندوق نوآوری و شکوفایی بود. هرچند رئیس آن کارگروه وزیر علوم بود ما در قانون جهش تولید دانش‌بنیان همه این شوراها را جمع کردیم در یک شورای واحد و انسجام در نظام تصمیم‌گیری ایجاد کردیم. در قانون همچنین مشخصاً به معاونت علمی و فناوری به‌عنوان مسئول پیگیری اجرای قانون و دبیرخانه شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش‌بنیان اشاره شده است و از این منظر اختلاف میان شورای عتف و وزارت علوم با معاونت علمی و فناوری برطرف شده است. در سال ۱۳۸۹ لایحه معاونت علمی و فناوری برای حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در مجلس تغییر یافت و معاونت تازه‌تأسیس علمی و فناوری رئیس‌جمهور با اتکا به مصوبات درونی دولت مأموریت دانش‌بنیان را برای خود حفظ کرد. اما در سال ۱۴۰۱ استدلال‌های مخالف معاونت علمی و فناوری مبنی بر منع واسطه‌سازی اجرایی به معاونت رئیس‌جمهور کارگر نیفتاد».

به گفته مصاحبه‌شونده A4: «انبوهی از مأموریت‌های شبه‌اجرایی در سالیان اخیر از سوی مراجع تقلینی همچون مجلس شورای اسلامی، شورای عالی انقلاب فرهنگی، شورای عالی امنیت ملی و غیره به معاونت علمی و فناوری واگذار شده است. عمده وظایفی که در قانون جهش تولید دانش‌بنیان برای معاونت دیده شده است همکاری در تدوین دستورالعمل‌ها و پیگیری اجرا و پیاده‌سازی حمایت‌هاست. لذا اینها نمی‌توانست مورد ایراد شورا قرار گیرد».

اگرچه از منظر کلان سیاستگذاری، ایجاد یک شورای عالی جدید در کنار شوراهای عالی موجود می‌تواند به‌عنوان آشفتگی و موازی‌کاری تعبیر شود اما باید توجه داشت که عمده فعالیت‌های حوزه دانش‌بنیان طی ۱۰ سال پس از اجرای قانون در معاونت علمی و فناوری متمرکز شده بود و عملاً شورای عالی علوم تحقیقات و فناوری (عتف) مأموریت خاصی را در حوزه دانش‌بنیان پیگیری نمی‌کرد.

به گفته مصاحبه‌شونده A1: «در پیشنهاد اولیه اصلاً شورای عالی جدیدی وجود نداشت و فقط خواسته بودند مأموریت حوزه دانش‌بنیان را به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری منتقل و واگذار کنند و اصلاً قبول نمی‌کردند که همچنان این مأموریت در شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری باقی بماند. شورای عتف هم همواره در کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس به‌عنوان نهادی که بر حوزه آموزش و تاحدودی پژوهش متمرکز بوده و دغدغه حوزه فناوری ندارد مطرح بود، خصوصاً بعد از تعطیلی معاونت فناوری در وزارت علوم در دوره قبل. لذا هم می‌خواستند احترام وزارت علوم حفظ شود و هم کار به معاونت علمی و فناوری سپرده شود. این بود که شورای جدید درست شد تا هم وزارت علوم در شورا حضور داشته باشد و هم اجرا در معاونت علمی و فناوری دنبال شود».

اگرچه قبلاً این ایده مطرح بود که معاون علمی و فناوری دبیر شورای عالی عتف باشد، ولی معاونت علمی و فناوری علاقه‌ای به این موضوع نداشت چون درگیر نظامات دانشگاهی می‌شد که با دغدغه‌های بنگاهی این معاونت سازگار نبود و وزارت علوم نیز حاضر به جدا شدن شورای عالی عتف نبود و آن را تضعیف جدی خود قلمداد می‌کرد. لذا ایجاد یک شورای عالی جدید به‌عنوان یک راه‌حل میانه مورد توافق طرفین قرار گرفت و این‌گونه بود که سازوکارهای اجرایی و سیاستگذاری کشور، مولد ایجاد شورای عالی جدید شد.

۵-۳. تقویت زیرساخت‌های مورد نیاز توسعه اقتصاد دانش‌بنیان

علاوه بر ارتقای نقش شرکت‌های دانش‌بنیان و نیز هم‌افزایی کل زنجیره، از نظام آموزش و پرورش گرفته تا تولید و صادرات، توسعه اقتصاد دانش‌بنیان مستلزم ایجاد زیرساخت‌هایی است که به بهبود عملکرد همه حلقه‌های زنجیره مرتبط است. ازسویی باید متناسب با شرایط منطقه‌ای و توانمندی‌های بومی قطب‌های جمعیتی و اقتصادی کشور برنامه توسعه فناوری در کشور دنبال شود و در این مسیر استانداران مسئولیت توسعه فناوری و نوآوری در مناطق را بپذیرند (ماده ۱۲) و از بعد کلان، رفع تحریم‌های ظالمانه خارجی و مقابله با نقاط آسیب‌پذیر و ضعف اقتصادی و صنعتی ناشی از آن در دستور کار قرار گیرد (ماده ۲). مسائل عمومی مرتبط با بهبود فضای کسب‌وکار کشور همچون مشکلات کسب‌وکارها در نظام تأمین اجتماعی (ماده ۷) و نیز ارتقای نظام تأمین مالی در بازار پول و سرمایه با محوریت تسهیل تأمین مالی طرح‌های فناورانه و نوآورانه (مواد ۱۷ و ۱۸) برای توسعه اقتصاد دانش‌بنیان باید مورد توجه قرار گیرد.

۴. ارائه الگوی تغییر ادراکات ذی‌نفعان

براساس تحلیل محتوای مقوله‌محور و انجام شده در این مقاله، الگوی پنج بخشی به شرح شکل ۱ ارائه می‌شود. سه دسته ذی‌نفعان در زنجیره نظام آموزشی و پژوهشی کشور، شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان و نیز شرکت‌ها و صنایع بزرگ تولیدی و خدماتی کشور از یکدیگر متمایز شده و همه این بخش‌ها باید در یک نظام حکمرانی منسجم با یکدیگر تعامل و هم‌افزایی داشته باشند. همچنین نظامات زیرساختی و پشتیبان نیز باید برای بهبود عملکرد همه اجزا مورد توجه قرار گیرد. در شکل ۱ ارتباط میان اجزای پنجگانه الگو براساس مقولات یکپارچه‌ساز ذی‌نفعان کلیدی مرتبط و نیز ارتباط مقولات محوری استخراج شده با بخش‌های مختلف قانون جهش تولید دانش‌بنیان تشریح شده است.

جدول ۵. انسجام در نظام حکمرانی و تصمیم‌گیری اقتصاد دانش بنیان

ذی‌نفعان مرتبط	مقولات محوری	مواد مرتبط
شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش بنیان، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان	ایجاد شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش بنیان	ماده ۸ بندهای «الف»، «ب»، «پ»، «ت»
	تجمیع شورای راهبری فناوری‌ها و تولیدات دانش بنیان و هیئت امنای صندوق نوآوری و شکوفایی	ماده ۸ بند «ت»
	ارتقای نظام آمار و اطلاعات دانش بنیان	ماده ۱۷ بند «پ»
	تعیین مجری معین برای پیگیری و اجرای قانون	ماده ۱۹

مأخذ: همان.

جدول ۶. توسعه فعالیت‌های دانشگاهی مرتبط با توسعه اقتصاد دانش بنیان

ذی‌نفعان مرتبط	مقولات محوری	مواد مرتبط
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی پارک‌های علم و فناوری واحدهای فناور	ارتقای عملکرد اقتصادی پارک‌های علم و فناوری توثیق زمین پارک تکمیل زیرساخت‌های پارک و ساختمان‌های دولتی ایجاد پردیس‌های استانی پارک معافیت مالیاتی کارکنان پارک	بند «ج» ماده ۴؛ ماده ۶ بندهای «ب»، «پ» و «ت»؛ ماده ۸ بند «ج»
	افزایش درآمد دانشگاه‌ها از خدمات پژوهشی و فناوری تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی معافیت مالیاتی قراردادهای صنعت و دانشگاه	ماده ۵ ماده ۱۳
	اصلاح نظام حکمرانی اقتصادی دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های پژوهشی ایجاد سازمان توسعه و سرمایه‌گذاری در دانشگاه‌ها	ماده ۱۴

مأخذ: همان.

جدول ۷. تکمیل ابزارهای حمایتی قانونی حمایت از شرکتهای دانش بنیان

ذی نفعان مرتبط	مقولات محوری	مواد مرتبط
معاونت علمی فناوری و اقتصاد دانش بنیان؛ صندوق نوآوری و شکوفایی؛ شرکتهای دانش بنیان؛ صندوقهای پژوهش و فناوری؛ سازمان برنامه و بودجه	تسهیل تأمین فضای استقرار استقرار در پهنههای مسکونی و بهره‌مندی از املاک مازاد دولتی	ماده ۶ بندهای «الف» و «ب»
	تحریک تقاضای دولت و بخش عمومی معافیت از قراردادهای بار اول برای شرکت در مناقصات تجمیع تقاضای دولت و بازارسازی برای محصولات دانش بنیان قرارداد با شرکتهای دانش بنیان از محل بودجههای پژوهشی اولویت‌دهی به شرکتهای دانش بنیان در تسویه مطالبات دولتی	ماده ۴ بند «ت» ماده ۷ بند «الف» ماده ۱۰ بندهای «الف» و «ب»
	ارتقای نظام تأمین مالی شرکتهای دانش بنیان پذیرش ضمانت‌نامه‌های صندوقهای پژوهش و فناوری تضمین مطالبات قراردادی اعتبار بانکی قراردادهای صندوقهای پژوهش و فناوری	ماده ۴ بندهای «الف»، «ب»، «پ» و «ت»
	کاهش هزینه فعالیت شرکتهای تسهیل خدمات قضایی (ایجاد شعب تخصصی قضایی و عدم نیاز به حضور وکیل در محاکم قضایی) معافیت مالیاتی کمک‌های دولتی به شرکتهای دانش بنیان کمک‌های فنی اعتباری صادراتی حمایت‌های بیمه تأمین اجتماعی	ماده ۷ بند «الف» ماده ۹ ماده ۱۱ بند «پ» ماده ۱۵ ماده ۱۷ بند «پ»
	تنظیم رقابت و مقابله با انحصارات دولتی	ماده ۱۰ بند «پ»

مأخذ: همان.

جدول ۸. ارتقا در زنجیره ارزش محصولات با ارزش افزوده بالاتر

ذی نفعان مرتبط	مقولات محوری	مواد مرتبط
وزارت صنعت معدن و تجارت وزارت نیرو وزارت نفت وزارت جهاد کشاورزی وزارت امور اقتصادی و دارایی	کاهش نیمه‌خام‌فروشی و توسعه زنجیره‌های ارزی داخلی حذف معافیت مالیاتی صادرات کالاهای نیمه‌خام اعتبار مالیاتی هزینه‌های تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری دانش بنیان	ماده ۱۱ بندهای «الف»، «ب» و «ت»
	سیاست صنعتی هدفمند تولید داخل اقلام راهبردی	ماده ۱
	ارتقای نظام ساخت تجهیزات و ماشین‌آلات داخلی حذف معافیت حقوق ورودی ماشین‌آلات خارجی	ماده ۳
	اصلاح نظام مصرف انرژی صنعتی توسعه برق تجدیدپذیر	ماده ۱۶

مأخذ: همان.

جدول ۹. تقویت زیرساخت‌های مورد نیاز توسعه اقتصاد دانش‌بنیان

ذی‌نفعان مرتبط	مقولات محوری	مواد مرتبط
استانداردی‌ها، مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت، سازمان تأمین اجتماعی، بازار سرمایه، بانک‌ها	توسعه فناوری منطقه‌ای و استانی	ماده ۱۲
	مقابله با تحریم‌های خارجی	ماده ۲
	کاهش هزینه‌های بیمه تأمین اجتماعی	ماده ۷ بند «ب»
	ارتقای نظام سرمایه‌گذاری در فناوری و نوآوری، تأمین مالی سرمایه‌ای	ماده ۱۷ بند «ت»
	بانک‌ها، تأمین مالی سازمان‌های توسعه‌ای	ماده ۱۸ بند «الف»
	متنوع‌سازی ابزارهای تأمین مالی (از طریق بازار سرمایه)	ماده ۱۷ بند «الف»

مأخذ: همان.

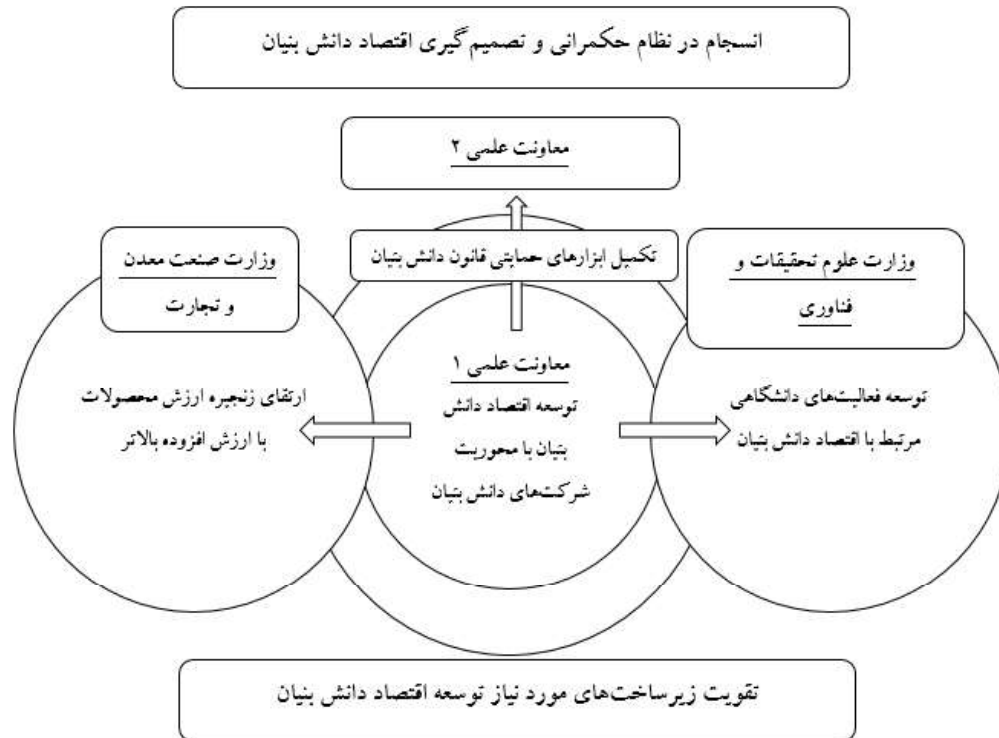
۵. تحلیل تغییر ادراکات ذی‌نفعان

تحلیل مقولات حاصل از مصاحبه‌ها، دو نوع گذار را نشان می‌دهد. در مقطع تصویب و اجرای قانون جهش تولید دانش‌بنیان، تغییر ادراکات ذی‌نفعان به‌مثابه گذار از محوریت شرکت‌های زایشی دانشگاهی به‌سمت شرکت‌های تولیدکننده محصولات فناوری پیشرفته صورت گرفت. درواقع در گذار اول، ادراک نهفته در سیاست اول (قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان مصوب ۱۳۸۹) که متمرکز بر محوریت دانشگاه‌ها و شرکت‌های زایشی از دانشگاه‌ها بود، در مرحله اجرای قانون -که با تدوین آیین‌نامه‌های مرتبط توسط معاونت علمی ریاست جمهوری همراه بود- به شرکت‌های دارای محصول دانش‌بنیان (محصول فناورانه‌محور) تحول پیدا کرد (مصاحبه‌شونده‌های A1, A2, A6). اما در گذار دوم که مبتنی بر ادراک سیاست دوم (قانون جهش دانش‌بنیان مصوب ۱۴۰۱) است، تمرکز از شرکت دانش‌بنیان (شرکت مبتنی بر محصول فناورانه) به حمایت از فعالیت‌های تحقیق و توسعه تحول پیدا کرد. در این ادراک جدید، لزوماً اصراری بر تولید محصول فناورانه شرکت‌ها نبوده و شرکت‌هایی که به فعالیت تحقیق و توسعه، تکمیل زنجیره ارزش و به‌طور کلی اقتصاد دانش‌بنیان بپردازند مورد حمایت قرار می‌گیرند (مصاحبه‌شونده A5, A1, A9).

به‌عبارت‌دیگر در گذار اول، برداشت دانشگاه‌محور جای خود را به برداشت

محصول محور داد. اگرچه متن مصوب قانون، مدعی حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان بود، اما برداشت دانش‌محور حاکم بر تدوین قانون، بیشتر از آنکه متوجه شرکت باشد، متوجه دانش‌بنیان بود و تلاش داشت با انجام حمایت‌های مالی از دستاوردهای پژوهشی دانشگاهی، شرکت دانش‌بنیان ایجاد کند. اما در اجرا موضوع تغییر کرد و ماهیت بنگاهی بر ماهیت دانشگاهی تفوق پیدا کرد و نهاد متولی آن هم از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به معاونت علمی و فناوری تغییر یافت. با وجود تغییر در نوع برداشت از شرکت دانش‌بنیان، منطق حاکم بر تلقی ذی‌نفعان همچنان محوریت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان بود و گویی اقتصاد دانش‌بنیان به میزان فروش شرکت‌های دانش‌بنیان فروکاسته شده بود. با این حال ۱۰ سال پس از تصویب و اجرای قانون دانش‌بنیان و در مقطع تصویب و اجرای قانون جهش تولید دانش‌بنیان و در گذار دوم، فهم اقتصاد دانش‌بنیان توسعه یافت و الگوی نظام‌مندتری جایگزین آن شد که هم کل زنجیره آموزش و پژوهش تا تولید و صادرات را دربرمی‌گیرد و هم نظام حکمرانی و توسعه زیرساخت‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد. در شکل ۱ الگوی تحلیل تغییرات ارکان ذی‌نفعان در فرایند تصویب قانون جهش دانش‌بنیان مشاهده می‌شود.

شکل ۱. الگوی تحلیل تغییرات ادراک ذی‌نفعان در فرایند تصویب قانون جهش دانش‌بنیان



مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در الگوی جدید اگرچه باز هم محوریت الگو با شرکت‌های دانش‌بنیان است، اما نظام آموزش عالی و پژوهشی کشور به‌عنوان متولی تولید، توسعه و تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان مورد توجه قرار می‌گیرد. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به‌عنوان ذی‌نفعان کلیدی، ادراکات جدیدی مبنی بر توسعه خدمات آموزشی و پژوهشی فعالیت‌های پارک‌های علم و فناوری و خصوصاً ایجاد زیرساخت‌های توسعه دانشگاه‌های کارآفرین و ایجاد ساختارهای مستقل توسعه و سرمایه‌گذاری متوجه شده‌اند. به بیان دیگر، نظام آموزش عالی و پژوهشی کشور مطابق قانون دانش‌بنیان، صرفاً به دنبال تجاری‌سازی دستاوردهای

پژوهشی با ایجاد شرکت‌های زایشی نیست و طیف متنوعی از ابزارهای نوآورانه را مدنظر دارد. ازسوی دیگر ذی‌نفعان جدیدی به حوزه اقتصاد دانش‌بنیان اضافه شده‌اند که خلأ آنها تا پیش از این احساس می‌شد. نظام صنعتی کشور با توجه به لزوم توسعه تولید اقلام راهبردی و ایجاد و توسعه صنایع راهبردی ماشین‌سازی و ساخت تجهیزات داخل کشور به‌جای واردات، ایفای نقش کلیدی در اقتصاد دانش‌بنیان را برعهده گرفت. موضوعی که اساساً در قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان اشاره نشده بود. به بیان دیگر، هدف از توسعه فناوری و پژوهش‌های کاربردی در دانشگاه‌ها و نیز توسعه تولید محصولات دانش‌بنیان، درنهایت کاهش خام‌فروشی و ارتقای زنجیره‌های ارزش محصولات با ارزش افزوده بالاتر در نظر گرفته شده است و این تغییر در ادراکات ذی‌نفعان نیل به هم‌افزایی و تحقق اقتصاد دانش‌بنیان را در ساختاری نظام‌مندتر و با مشارکت ذی‌نفعان بیشتر دنبال خواهد کرد. معاونت علمی و فناوری هم تلاش کرده از نهاد متولی جذب حمایت برای شرکت‌های دانش‌بنیان به‌سمت متولی و حکمران اقتصاد دانش‌بنیان، ارتقای جایگاه یابد و پیگیری و راهبری کل زنجیره را هدف خود قرار دهد. ازسوی دیگر با عنایت به موضوع‌های مهمی همچون مسائل بین‌المللی یا چالش‌های منطقه‌ای و استانی، محورهای مرتبط با ارتقای زیرساخت‌های عمومی تحقق اقتصاد دانش‌بنیان در الگو مورد توجه قرار گرفته و از این طریق، ذی‌نفعان جدیدی با ادراکات مرتبط با نقش‌آفرینی در اقتصاد دانش‌بنیان همچون استانداران، سفراء، سازمان تأمین اجتماعی، سازمان‌های توسعه‌ای و ... به نظام توسعه اقتصاد دانش‌بنیان افزوده شده‌اند.

۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

تدوین قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان در سال ۱۳۸۹ یک نقطه عطف در حوزه سیاست‌های حمایتی دولت محسوب می‌شود. این قانون طی یک دهه اجرا شد و پس از آن متناسب با اقتضائات جدید «قانون جهش تولید دانش‌بنیان» تدوین و اجرایی شد. با وجود انجام پژوهش‌های متعدد درباره قانون حمایت از

شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، در خصوص قانون جهش تولید دانش‌بنیان، مطالعات پژوهشی منسجمی صورت نپذیرفته است. یکی از ابعاد مهمی که در فرایند تدوین این قانون می‌تواند مورد مطالعه قرار گیرد تحلیل و بررسی تغییرات ادراکات ذی‌نفعان این قانون و میزان و شدت اختلاف‌های دیدگاه‌های آنها در فرایند تدوین و تصویب این قانون است. این پژوهش نشان می‌دهد که در مجموع، ذی‌نفعان و مشارکت‌کنندگانی که در تدوین قانون جهش تولید دانش‌بنیان حضور داشته‌اند، در مقایسه با قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، از رویکردی جامع‌تر و ساختارمندتر بهره‌مند بوده‌اند و محوریت محتوایی قانون، از «شرکت دانش‌بنیان» فراتر رفته و علاوه بر پرداختن به مفاهیم مرتبط با «زیست‌بوم نوآوری»، برخی مقولات اقتصاد کلان نیز مورد توجه قرار گرفته است و در نتیجه دامنه ذی‌نفعان قانون وسیع‌تر و گسترده‌تر شده است. در این ادراک جدید، همه زنجیره آموزش و پژوهش تا تولید و صادرات دربرگرفته شده و بر نظام حکمرانی و توسعه زیرساخت‌ها تمرکز شده است. همچنین ذی‌نفعان جدیدی به حوزه اقتصاد دانش‌بنیان اضافه شدند و صنایع کشور با توجه به لزوم توسعه تولید اقلام راهبردی و ایجاد و توسعه صنایع راهبردی ماشین‌سازی و ساخت تجهیزات در کشور به‌جای واردات، نقش محوری‌تری در اقتصاد دانش‌بنیان ایفا می‌کنند.

همچنین نظام آموزش عالی و پژوهشی کشور به‌عنوان متولی تولید و توسعه و تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان عمل کرده و نهادهای آن صرفاً به دنبال تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی با ایجاد شرکت‌های زایشی نیست و طیف متنوعی از ابزارهای نوآورانه را به کار می‌گیرد. نتایج این تحقیق هم‌راستا با نتایج پژوهش سزار و همکاران (۲۰۱۹) است که بر ادراک متحول‌شده ذی‌نفعان زیست‌بوم اقتصاد هیدروژن برزیل به‌عنوان حوزه دانش‌بنیان و انتظار آنها از اتصال زیست‌بوم دانش و نوآوری و افزوده شدن ذی‌نفعان جدید به ابعاد اقتصادی زیست‌بوم دانش‌بنیان تأکید می‌کنند. همچنین نتایج پژوهش، یافته‌های دگل‌سگر و تورگرسن^۱ (۲۰۱۱) را تأیید می‌کند

1. Degelsegger and Torgersen

که هرچه دامنه موضوع‌های سیاستگذاری به محدوده ارزش‌ها و باورها ورود کمتری داشته باشد، فرایند سیاستگذاری چالش کمتری را تجربه خواهد کرد. به نظر می‌رسد اجرای مؤثر قانون جهش تولید دانش‌بنیان و تثبیت و تکمیل الگوی پنج بخشی ارائه شده در این مقاله، راه را برای برداشتن گام سوم در این حوزه هموار کند. در گام سوم، «دانش‌بنیان شدن اقتصاد کشور» باید در کانون توجه قرار گیرد و در آن محوریت «شرکت دانش‌بنیان» و «زیست‌بوم نوآوری»، جای خود را به اصلاح نظامات اقتصادی مبتنی بر خلق ارزش ناشی از دانش خواهد داد.

انجام این پژوهش با چالش‌هایی مواجه بوده که از جمله می‌توان به دشواری دسترسی به برخی اسناد و مستندات مرتبط و نیز استنکاف برخی ذی‌نفعان از بیان دقیق و صریح ادراکات و ترجیحات خود اشاره کرد. این پژوهش یکی از اولین تحقیقاتی است که در خصوص قانون جهش تولید دانش‌بنیان انجام شده است و انتظار می‌رود سرآغاز انجام تحقیقات وسیع‌تر و بررسی‌های عالمانه و محققانه از این قانون در زوایای مختلف باشد. پیشنهاد می‌شود محققان در پژوهش‌های آتی، ابعاد مختلف این قانون را از حیث دسته‌بندی موضوع‌های قانون از جمله ارتقای نظام حکمرانی در حوزه علم، فناوری و نوآوری، ارتقای نظام تأمین مالی نوآوری، ابعاد مرتبط با تنظیم‌گری بخشی در قانون در حوزه‌هایی نظیر انرژی‌های تجدیدپذیر و صنایع ماشین‌سازی، احکام مرتبط با اقتصاد کلان، توسعه بازار محصولات دانش‌بنیان و ... مورد بررسی قرار دهند. همچنین اثربخشی قانون در حوزه‌های مختلف مورد اشاره، می‌تواند مبنای مطالعات آتی قرار گیرد. در حوزه حاکمیتی نیز در دو سطح مجلس شورای اسلامی و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری می‌توان از این ادراک جدید ذی‌نفعان در تدوین اصلاحات مرتبط با برخی مواد قانون جهش تولید دانش‌بنیان و آیین‌نامه‌های مرتبط با تأمین مالی، بیمه‌ها و اعتبارات تحقیق و توسعه بهره برد. به نظر می‌رسد این مقتضیات ادارک شده جدید را باید نهادهای زیست‌بوم نوآوری کشور - که کارکردهای پژوهشی، فناورانه و تجاری‌سازی دارند - مورد تحلیل قرار دهند تا به سیاست‌های کلان و خرد عملیاتی تبدیل شود.

منابع و مأخذ

۱. الیاسی، مهدی، سیدحبیب‌اله طباطبائیان و کیارش فرتاش (۱۳۹۶). «تحلیل فرایند سیاستی تصویب قانون حمایت از شرکتهای دانش‌بنیان براساس چارچوب ائتلاف مدافع»، سیاست علم و فناوری، دوره ۱۰، ش ۲.
۲. باقری، محمود و مهرداد صادقیان ندوشن (۱۳۹۵). «تئوری ذی‌نفعان در حقوق شرکتهای»، فصلنامه قضاوت، ۸۷.
۳. دهقانی، مصطفی، غلامرضا حقیقت‌نائینی و اسفندیار زبردست (۱۴۰۰). «تحلیل ذی‌نفعان توسعه شهری دانش‌بنیان (موردپژوهی: شهر اصفهان)»، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۳۵، ش ۱.
۴. شجاعی، سیدمحمدحسین، علی شجاعتی و آرمان خالدی (۱۴۰۰). «تحلیلی تاریخی بر شکل‌گیری و توسعه تجربه سیاستی قانون حمایت از شرکتهای دانش‌بنیان»، بهبود مدیریت، دوره ۱۵، ش ۳.
۵. شجاعی، سیدمحمدحسین، سیدمحمد صاحبکار خراسانی و جلیل غریبی (۱۴۰۰). «ارزیابی اثربخشی سیاست‌های حمایت از شرکتهای دانش‌بنیان در ایران»، سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۷، ش ۱.
۶. فرتاش، کیارش، مهدی الیاسی، سیدسروش قاضی‌نوری و سیدحبیب‌اله طباطبائیان (۱۳۹۶). «یادگیری سیاستی در سیاست‌های توسعه فناوری و نوآوری ایران (مطالعه قوانین برنامه سوم، چهارم و پنجم توسعه)»، مدیریت نوآوری، دوره ۶، ش ۲.
۷. قاضی‌نوری، سپهر، مهدی سجادی‌فر و زهرا محمدهاشمی (۱۳۹۸). «ارائه مدل منطقی ابزارهای سیاستی مالی و مالیاتی قانون حمایت از شرکتهای دانش‌بنیان»، رهیافت، دوره ۲۹، ش ۴.
۸. مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور (۱۳۹۹). «تحلیل طرح جهش تولید دانش‌بنیان ارائه شده به مجلس شورای اسلامی».
۹. نصیری، حسین و رضا قنبری (۱۴۰۳). «شناسایی موانع و سازوکارهای تعاملات ذی‌نفعان در فرایند سیاست‌گذاری علم و فناوری»، فصلنامه سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۱۰، ش ۲.

10. Alemanno, A. (2015). *Stakeholder Engagement in Regulatory Policy*, Brussels: OECD Publishing.
11. Andreasen, K.P. and B.K. Sovacool (2014). "Mapping and Interpreting Critical Hydrogen Stakeholders in Denmark", *Int. J. Hydrog. Energy*, 39 (15).
12. Bovens, M. (2007). "Analysing and Assessing Accountability: A Conceptual Framework", *European Law Journal*, 13 (4).
13. Butler, J.R., J. C. Young, I.A. McMyn, B. Leyshon, I.M. Graham, I. Walker and C. Warburton (2015). "Evaluating Adaptive Co-management as Conservation Conflict

- Resolution: Learning from Seals and Salmon”, *Journal of Environmental Management*, 160.
14. César, A.S., T.S. Veras T.S. Mozer and M.A. Conejero (2019). “Hydrogen Productive Chain in Brazil: An Analysis of the Competitiveness’ Drivers”, *Journal Clean Prod.* 207.
 15. Cooke, N.J., P.A. Kiekel, E. Salas, R.J. Stout, C. Bowers and J.A. Cannon-Bowers (2003). “Measuring Team Knowledge: A Window to the Cognitive Underpinnings of Team Performance”, *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 7 (3).
 16. Cooke, N.J., E. Salas, J.A. Cannon-Bowers and R.J. Stout (2000). “Measuring Team Knowledge”, *Human Factors*, 42 (1).
 17. Degelsegger, A. and H. Torgersen (2011). “Participatory Paternalism: Citizens’ Conferences in Austrian Technology Governance”, *Science and Public Policy*, 38 (5).
 18. Emodi, N.V., H. Lovell, C. Levitt and E. Franklin (2021). “A Systematic Literature Review of Societal Acceptance and Stakeholders’ Perception of Hydrogen Technologies”, *Journal Hydrog Energy*, 46 (60).
 19. Fishbein, M. and I. Ajzen (1977). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Books With Buzz.
 20. Freeman, R. Edward and R. Gilbert Daniel (1987). “*Managing Stakeholder Relationships*” *Business and Society: Dimensions of Conflict and Cooperation*, MA Lexington Books.
 21. Freeman, R. Edward and M. Evan William (1991). “Corporate Governance: A Stakeholder Interpretation”, *Journal of Behavioral Economics*, Vol. 19, No. 4.
 22. Hatemi, Peter K., Sarah E. Medland and Robert Klemmensen (2014). “Genetic Influences on Political Ideologies: Twin Analyses of 19 Measures of Political Ideologies from Five Democracies and Genome-Wide Findings from Three Populations”, *Behav Genet*, 44 (3).
 23. Hatemi, Peter K. and Rose McDermott (2012). “The Political Psychology of Biology, Genetics, and Behavior”, *Journal Political Psychology*, Vol. 33, No. 3.
 24. Jenkins-Smith, H.C. and P.A. Sabatier (1994). “Evaluating the Advocacy Coalition Framework”, *Journal of Public Policy*, 14 (2).
 25. Lundmark, C. and S. Matti (2015). “Exploring the Prospects for Deliberative Practices as a Conflict-reducing and Legitimacy-enhancing Tool: The Case of Swedish Carnivore Management”, *Wildlife Biology*, 21 (3).
 26. Manfredi, M.J. (2008). *Who Cares About Wildlife? Social Science Concepts for*

Exploring Human-Wildlife Relationships and Other Issues in Conservation, New York, Springer.

27. Miles, Ian and Michael Keenan (2003). *Organising a Technology Foresight Exercise, Technology Foresight for Organizers*, Ankara, Turkey.
28. Minter, M., L.R. Mason, M.D. Burgess, W.J. Peach and J. Hughes (2024). "Understanding Stakeholder Perceptions on the Impacts of Gamebird Releasing on or Near UK Protected Sites", *Journal for Nature Conservation*, 78, 10.
29. Molin, E. (2005). *Causal Analysis of Hydrogen Acceptance*, Transport Res Rec.
30. Munhall, P.L. (2008). *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*, SAGE Publications.
31. Nguyen, C.T. and L.T. Trinh (2018). "The Impacts of Public Investment on Private Investment and Economic Growth: Evidence from Vietnam", *Journal Asian Bus. Econ. Stud.*, 25 (1).
32. Patton, Michael Quinn (1990). *Qualitative Research and Evaluation Methods*, London, Sage.
33. Reynolds, Scott (2006). "Stakeholder Theory and Managerial Decision Making: Constraints and Implications of Balancing Stakeholder Interests", *Journal of Business Ethics*, No. 64.
34. Schlund, D., S. Schulte and T. Sprenger (2022). "The Who's Who of a Hydrogen Market Ramp-Up: A Stakeholder Analysis for Germany", *Renew. Sust. Energ. Rev.*, 154.
35. Thomas, David R. (2006). "A General Inductive Approach for Qualitative Data Analysis", *American Journal of Evaluation*, Vol. 27, No. 2.