

## ارزیابی عملکرد دستگاه های نقش آفرین در اجرای قانون ایمنی زیستی (بخش کشاورزی)

### Evaluation of performance of competent national authorities in the implementation of the National biosafety law (Agriculture, Iran)

آزاده شوشتری<sup>۱\*</sup>، بهزاد قره یاضی<sup>۲</sup>  
Azadeh shooshtari<sup>1</sup>, Behzad Ghareyazie<sup>2</sup>

۱- پژوهشگر مرکز مطالعات سیاست گذاری عمومی دانشگاه تهران

۲- استاد پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ایران

1-Fellow, the Center for Public Policy Studies, Faculty of Law & Political Science

2- Professor, Agricultural Biotechnology Research Institute, Cartahena Protocol on Biosafety  
National Focal

\* نویسنده مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: Shooshtari1391@ut.ac.ir

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۱۰ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۱۹)

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.25885073.1400.10.1.9.9>

DOR: 20.1001.1.25885073.1400.10.1.9.9

Genetic Engineering and Biosafety  
Journal  
Volume 10, Number 1  
2021

<http://gebsj.ir/>

<https://ecc.isc.ac/showJournal/23064>

#### چکیده

#### واژه های کلیدی

تدوین قانون ملی ایمنی زیستی در سال ۱۳۸۴ با پیوستن به پروتکل ایمنی زیستی کارتاگنا در دستور کار دولت وقت قرار گرفت و در نهایت در سال ۱۳۸۸ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید. مطابق این قانون، شورایی فرابخشی به عنوان هماهنگ کننده سیاست ها و چندین دستگاه به عنوان مجری تکالیف و تحقق اهداف مندرج مکلف شدند. با این حال در عرصه عمل سازمان های دیگری نیز به تناسب قدرت خود در حوزه ایمنی زیستی نقش آفرین بوده و در عمل نقشه سازمانی متفاوت از قانون ایجاد کرده اند. در این مقاله تلاش می شود، علاوه بر ترسیم نقشه نهادهای نقش-آفرین حوزه ایمنی زیستی، عملکرد هر دستگاه نیز ارزیابی شود. این پژوهش با اتکا به روش کیفی تدوین شده است؛ به عبارتی داده های پژوهش به شیوه مصاحبه نیمه ساختار یافته با افراد مطلع جمع آوری و محتوای مکتوب مصاحبه ها با استفاده از نرم افزار اطلس تی آی کدگذاری و تحلیل شده است. یافته ها نشان می دهد در میان سازمان های مجری، کارنامه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تا حدودی مطابق وظایف قانونی بوده؛ اما عملکرد وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط زیست به علت اعمال سلاقی مدیریتی، عدم پایبندی به قانون، مداخله دستگاه های امنیتی و فشارهای رسانه ای مورد انتقاد واقع شده است. سازمان هایی بدون مداخله قانونی مانند سازمان صداوسیما و سازمان پدافند غیرعامل نیز در روند اجرا و تحقق اهداف قانون مؤثر بوده اند.

ارزیابی سیاست،  
مهندسی ژنتیک،  
قانون ایمنی زیستی،  
محصولات تراریخته

**Genetic Engineering and Biosafety Journal**  
**Volume 10, Number 1, 2021**

**Abstract**

The National Biosafety Law was approved by the Islamic Consultative Assembly (the Parliament) and entered into force in 2009. According to the law, the National Biosafety Committee was established and tasked with the coordination of policies and harmonization of national competent authorities identified in the Law. However, other organizations with no legal involvement according to the Biosafety Law have played a more significant role; mostly in the prevention of the implementation of the Law. Therefore, in practice, the players and organizational chart were different from what has been approved by the parliament. We attempt to create a real map of the institutions playing role in the implementation of the National Biosafety Law. Besides, we evaluate the performance of National competent authorities listed in the Law. This research has been conducted based on the framework of political evaluation and qualitative research method. Data were collected through semi-structured interviews with stakeholders and authorities as well as the scientific Society members in the field including University Professors. Complementary data was collected through a structured literature review and content analysis of all related laws and regulations. The collected data was analyzed using Atlas TI software. The findings show that among the competent authorities, it was only the "Ministry of Health and Medical Education" (MHME) that was able to fulfill its duties to the "acceptable" level. MHME performance in implementing the law can be characterized by two main features: 1) dissociation from ideological evaluation and adhering to the text of the law and scientific evaluation, and 2) not accepting illegal pressures exerted by pressure groups including a couple of the security organizations and related media. But the performance of the Ministry of Agriculture and the Environmental Protection Organization has been criticized in particular by the scientific society members. The Ministry of Agriculture and the Environmental Protection Organization has reportedly failed to carry out their legal duties, mainly due to the ideological stand of the authorities, their position, non-compliance with the law, and obedience to the illegal demands of an unauthorized organization and media under their control.

**Keywords:** Policy evaluation, Genetic engineering, Biosafety law, Transgenic products

**مقدمه**

معاهدات مانند کنوانسیون تنوع زیستی (۱۹۹۲)، پروتکل ایمنی زیستی کارتاها (۱۹۹۵) و مشارکت در تنظیم راهنما و اصول کدکس الیمتاریوس در حوزه محصولات تراریخته، خود را ملزم به رعایت استانداردهای جهانی کرده است و تلاش دارد تا مقررات داخلی خود را همسان با تعهدات بین‌المللی تنظیم کند. پس از الحاق جمهوری اسلامی ایران به پروتکل کارتاها، در تاریخ ۱۳۸۴/۰۴/۲۶، جلسات کمیسیون هماهنگی شورای ملی ایمنی زیستی با ماموریت تدوین پیش‌نویس قانون ایمنی زیستی با ترکیبی از نمایندگان تام‌الاختیار وزارتخانه‌های مختلف تشکیل شد. پیش‌نویس تدوین شده در جلسه مورخ ۱۳۸۷/۰۳/۰۵ هیئت‌وزیران تایید و برای طی تشریفات قانونی تقدیم مجلس شورای اسلامی شد. این پیش‌نویس از آن رو که توسط جامعه علمی کشور به رهبریت انجمن‌های علمی بیوتکنولوژی، ایمنی

کاربرد مهندسی ژنتیک در بخش کشاورزی، موجودات زنده و غیر زنده اصلاح‌شده ژنتیکی (تراریخته‌ها) و همچنین محصولات مشتق از آنها به دلیل تأثیر شگرف بر تولید کشاورزی و تعامل تجاری جهان در طول دو دهه گذشته و همچنین به سبب طرح ملاحظاتی در خصوص کاربرد این فناوری، هم در عرصه بین‌المللی و هم در عرصه ملی موضوع قانون‌گذاری‌های متعددی قرار گرفته است. جامعه جهانی طی چندین معاهده و کنوانسیون، مسئولیت تعیین مقررات حداقلی برای تضمین بهره‌برداری ایمن از این فناوری جدید را برعهده گرفته است. بسیاری از این مقررات توسط کشورهای جهان پذیرفته‌شده و مبنای اقدام دولت‌ها در تنظیم امور داخلی و تبادلات فرامرزی محصولات تراریخته قرار گرفته است. جمهوری اسلامی ایران نیز با پیوستن به برخی از

علی‌رغم مصوبات متعدد و قانون شفاف در حوزه ایمنی زیستی، گروه‌های متعدد با اهدافی علمی، سیاسی و تجاری متعارض می‌کوشند تا تفسیر خود از موضوع و نتایجی که مهندسی ژنتیک به دنبال دارد را بر نهادهای سیاست‌گذار حاکم کنند. با توجه به تعارض و قطبی‌شدگی نظرات در باب مهندسی ژنتیک و محصولات تراریخته، وضعیت موجود مهندسی ژنتیک کشاورزی در سطح جهانی (ISAAA. 2018) و ملی و با وجود گذشت بیش از یک دهه از تدوین و تصویب قوانین ایمنی زیستی و سند ملی زیست‌فناوری ضرورت ارزیابی روشمند دستگاه‌های نقش‌آفرین در اجرای مقررات ایمنی زیستی در سطوح مختلف حاکمیتی اعم از نهاد سیاست‌گذار و مجری روشن است.

بدین منظور در مقاله حاضر تلاش شده است با «پژوهش ارزیابی» به سنجش عملکرد دستگاه‌های مجری و هماهنگ‌کننده پرداخته شود. پژوهش ارزیابی یک فرایند پیوسته، ساختاریافته و مبتنی بر روش‌های تحلیل سیاست (Policy Analysis) است که طی آن میزان موفقیت و شکست اقدامات دولت در حل یک مشکل و یا نظم‌دهی به یک مسئله عمومی مطالعه می‌شود. در واقع ارزیابی پاسخی است به سؤال «چه کرده‌ایم؟» و همین که سیاستی از مرحله اجرا گذشت، پیامدهای آن ممکن است ذی‌نفعان، سیاست‌گذاران و تحلیلگران را به داوری پس از اقدام (Expost policy analysis) برانگیزد (Smith et al. 1970).

چارچوب نظری این پژوهش، ترکیبی از ارزیابی کفایت عملکرد و ارزیابی سیاسی است. ارزیابی اثربخشی (Effective Evaluation) یا کفایت عملکرد (Adequacy Of Performance) عبارت است از بررسی عملکرد یک سیاست و یا برنامه در کسب هدف‌های تعیین‌شده (et al. 2001 Howlett) به این منظور به اخذ نظر افراد و سایر زیر نظام‌ها می‌پردازد. ارزیابی سیاسی از قضاوت شهروندان درباره سیاست‌ها تا مشورت با اعضای زیر نظام سیاسی درباره مزایا و معایب آن سیاست نوسان دارد و هرکسی با هر نفعی می‌تواند این ارزیابی را انجام دهد (Johnson et al. 2009). متداول‌ترین نوع ارزشیابی سیاسی روشمند، اخذ نظر مشورتی سایر زیر نظام‌ها درباره یک سیاست خاص به شکل نشست‌های مدیریتی و تشکیل گروه‌های حقیقت‌یاب است (Anderson).

زیستی و ژنتیک بازدارنده و مانع تولید ملی محصولات تراریخته ارزیابی می‌شد، در کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی وقت دستخوش تغییرات ماهوی شده و به پیش‌نویسی مورد پذیرش جامعه علمی مبدل شد. به همین دلیل دولت وقت به رهبریت رییس وقت سازمان حفاظت محیط زیست لایحه خود را از مجلس شورای اسلامی پس گرفت. اما انجمن‌های علمی و هیئت رئیسه وقت این کمیسیون، لایحه اصلاح شده خود را به صورت طرح با امضای تعداد کثیری از نمایندگان مجلس تهیه و در نهایت با وجود مخالفت‌های رئیس وقت پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی و ریاست سازمان حفاظت محیط زیست در سه جلسه علنی ۲۲، ۲۳ و ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۳۸۸ در یازده ماده و هفت تبصره به تصویب مجلس رساندند که پس از تایید شورای نگهبان ابلاغ شد (kheradmandnia et al. 2015). ایجاد شورای ملی ایمنی زیستی، ترکیب و اختیارات آن در ماده سه و حدود اختیارات دستگاه‌های اجرایی در مواد چهار و پنج قانون ایمنی زیستی تعیین شده است. این مواد در این پژوهش مورد تاکید ویژه هستند.

شایان ذکر است پیش از تصویب قانون ملی ایمنی زیستی، سند ملی زیست‌فناوری در تاریخ ۱۳۸۴/۰۲/۱۶ با استناد به ماده ۱۵۵ قانون برنامه چهارم توسعه به تصویب هیئت دولت رسیده به وزارت علوم ابلاغ شده است. اگرچه این سند برخلاف سایر اسناد علمی کشور به‌طور مستقیم توسط شورای عالی انقلاب فرهنگی تهیه و تصویب نشده است، اما این شورا در سال ۱۳۸۶ بر اساس مصوبه ۶۱۵ مورخ ۱۳۸۶/۰۹/۰۶ ضمن تعیین راهبردهای زیست‌فناوری، نه تنها سند را تأیید، بلکه ایجاد ردیف بودجه خاص برای آن را نیز تکلیف کرد. مطابق این مصوبه مسئول سیاست‌گذاری، هماهنگی و نظارت کلان بر اجرای این سند نیز بر عهده شورای عالی انقلاب فرهنگی قرار گرفت. پس از آن بر اساس ماده پنجم مصوبه ۷۰۵ مورخ ۱۳۹۰/۱۰/۲۷ ستاد توسعه زیست‌فناوری وظیفه به روز رسانی، هماهنگی، نظارت و پایش شاخص‌های اجرای سند را با همکاری دستگاه‌های ذیربط کشور را عهده دار شد.

2003). به طور خلاصه اهداف پژوهش ارزیابی حاضر بدین شرح است:

۱- ارزیابی کفایت عملکرد نهادهای درگیر در اجرا و پیشبرد مقررات موضوعه

۲- شناسایی سایر نهادهای نقش آفرین با تاثیر مثبت یا منفی

۳- تبیین چرایی تحقق و عدم تحقق تکالیف و اهداف از سوی نهادهای نقش آفرین

اجرای پژوهش ارزیابی در زمینه مقررات ایمنی زیستی کمک می‌کند تا موانع پیش روی اجرا و نقاط ضعف آن‌ها شناخته شده و راه‌حلی برای برطرف کردن آن‌ها ارائه شود. به همین ترتیب، نقاط قوت اجرای سیاست شناسایی شده و بر تقویت آن‌ها تأکید شود (United Nations Evaluation Group 2016).

اگرچه دانشمندان علوم اجتماعی تاکنون از جنبه‌های گوناگون، روش‌ها متنوع و برحسب نظریه‌های متفاوت و گاهی متضاد موضوع محصولات تراریخته را و تحلیل کرده‌اند؛ اما از جنبه ارزیابی، تحلیل نظام تنظیم‌گری و فرآیندهای تصمیم‌گیری در حوزه زیست‌فناوری و محصولات تراریخته و ایمنی زیستی کمتر به این موضوع پرداخته شده است. با این حال پژوهش‌ها با رویکرد سیاست گزارانه نیز با دیدگاه ارزیابی عملکرد و تحلیل‌های پس از اقدام نبوده و بیشتر به تشریح قوانین و یا تحلیل نظام تصمیم‌گیری پرداخته‌اند. به عنوان مثال وزین کریمیان (۱۳۸۹) توسعه زیست‌فناوری را از منظر اسناد بالادستی تحلیل و استنباط کرده است که تأکید بر توسعه زیست‌فناوری در سیاست‌های کلی، چشم‌انداز و قانون اساسی تحت عنوان پیشرفت علمی و توسعه فناوری هم راستا بوده و دارای انسجام عرضی است (Vazin Karimian, 2010).

سوسن چی و امید نیا (۱۳۸۹) نیز با بررسی بازه چهار سال از زمان تشکیل جلسات رسمی کمیسیون هماهنگی ایمنی زیستی با محوریت سازمان حفاظت محیط‌زیست برای تدوین پیش‌نویس قانون در سال ۱۳۸۵ تا یک سال پس از تصویب قانون در سال ۱۳۸۹، به تبیین ریشه اختلافات سازمانی و سیستم سیاست‌گذاری پیرامون قانون ایمنی زیستی پرداخته‌اند. نویسندگان وجود

پیش‌فرض‌های متعارض میان سازمانی‌ها مجری و قانون‌گذار را منجر به اختلاف و عدم تفاهم بر سر اجرای قانون دانسته و راهکار اجرایی شدن قانون را نه ابزارها و سازوکارهای اجرایی بلکه ایجاد تفاهم در این پیش‌فرض‌ها می‌دانند. نگاه دانشمندان حوزه زیست‌فناوری در وزارتخانه‌های بهداشت و علوم در پرتو این پیش‌فرض فهم شده که فناوری زیستی تنها فرایند تکامل دارویی را تسریع کرده است و نباید از آن ترسید، پس سازمان محیط‌زیست را غیرمتخصص و ناآشنا به حوزه زیست‌فناوری تلقی می‌کنند. بر خلاف این پیش‌فرض، سازمان محیط‌زیست به شدت از پیامدهای فناوری زیستی واهمه دارد و بر این اساس دانشمندان را بی‌مسئولیت و منفعت‌پرست تصور می‌کنند. وزارت کشاورزی خود را تنها ارگانی می‌داند که رویکرد علمی به موضوع ریسک و ارزیابی مخاطرات دارد (OmidiNia, 2010).

کاظمی نجف‌آبادی و اسکندریان (۱۳۹۳) نیز به الزامات سیاست‌گذاری و اقدامات دولت راستای اجرای تعهدات پروتکل کارتاها پرداخته‌اند. این مطالعه با دیدگاهی انتقادی، الحاق دولت به این پروتکل عجولانه دانسته چراکه ارزیابی درست از آثار و این سند بین‌المللی صورت نگرفته است. از سوی دیگر قانون ملی ایمنی زیستی دولت جمهوری اسلامی ایران تعهداتی فراتر از پروتکل برای شهروندان خود قائل شده است؛ به خصوص در ماده هفت را با توجه به بهره‌مندی ایران از تنوع و ذخایر ژنتیکی فناوران، نوعی فرصت سوزی برای توسعه این فناوری تلقی می‌کنند. آن‌ها استدلال می‌کنند نظام حقوق داخلی در حوزه زیست فناوری مدرن که یک علم نوپا در ایران محسوب می‌شود بسیار ضعیف است و از آنجا که دولت ایران نیز سابقه قانون‌گذاری ضعیفی در این حوزه داشته، شتاب‌زده قانون ایمنی زیستی را در جهت اجرای مفاد پروتکل به تصویب رسانده است (Kazemi Najaf Abadi et al. 2015).

#### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر مبنای استدلال خود را بر استقرا بنا نهاده، بر مبنای هدف جز «پژوهش ارزیابی» قرار می‌گیرد و در نهایت بر مبنای

بار، در نتایج پژوهش محاسبه نشده است. پس از ویرایش، کدها در پنج گروه ارزیابی عملکرد شورای ملی ایمنی زیستی (۵ کد)، ارزیابی عملکرد وزارت جهاد کشاورزی (۸ کد)، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور (۹ کد) و سازمان حفاظت محیط زیست (۸ کد) و نهادهای موثر در اجرای مقررات بدون جایگاه قانونی دسته‌بندی شدند. به علت کیفی بودن ابزار پژوهش، برای روایی و پایایی مصاحبه‌ها حاضر سنج‌های باورپذیری مبنا قرار گرفت و از رویه دریافت بازخورد مصاحبه‌شوندگان استفاده شد.

### نتایج و بحث

#### نقشه سازمانی بر حسب قانون ملی ایمنی زیستی

طبق ماده سوم قانون ملی ایمنی زیستی، یک مرجع فرا دستگاهی با نام شورای ملی ایمنی زیستی به منظور سیاست‌گذاری و تعیین راهبردهای ایمنی زیستی ایجاد شد. اگرچه از سال ۱۳۷۸ چندین کمیته، شورای هماهنگی در حوزه ایمنی زیستی با نام‌های مختلف و کارکرد یکسان، در بطن وزارت‌خانه‌های مختلف تشکیل شده بود. به طور ویژه پس از آغاز مذاکرات پروتکل ایمنی زیستی کارتاها، «کمیته ملی ایمنی زیستی» چند مرتبه به درخواست وزیر علوم، تحقیقات و فناوری وقت (دکتر مصطفی معین) و رئیس سازمان حفاظت محیط زیست وقت (دکتر معصومه ابتکار) دست به دست شد و پس از امضای موقت پروتکل کارتاها، ریاست کمیته، محل استقرار دبیرخانه و مرجعیت ملی ایمنی زیستی (موضوع ماده ۱۹ پروتکل) مورد مناقشه جدی وزارت عتف، امور خارجه و سازمان حفاظت محیط زیست قرار گرفت. در نهایت کمیته مذکور با مأموریت نظارت و کنترل فعالیت‌های زیست‌فناوری زیر نظر وزارت عتف با عضویت وزرای بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، جهاد کشاورزی، صنایع، معادن و بازرگانی و رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست تشکیل و دبیرخانه آن (تا تاریخ ۱۳۸۴) در پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست‌فناوری وابسته به وزارت عتف مستقر شد. اما با تغییر وزیر

روش، از روش‌های کیفی استفاده شده است (Lawrenz et al. 2002).

در جمع‌آوری داده‌های اولیه پژوهش، ابتدا کلیه اسناد بالادستی مشتمل بر سیاست‌های کلی، قوانین مصوب مجلس شورای اسلامی و مصوبات هیئت‌وزیران از تاریخ ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۹ از پایگاه برخط مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی استخراج شد. شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های ابلاغ‌شده، مکاتبات اداری و بین‌سازمانی نیز از طریق مکاتبه، مراجعه حضوری و یا از طریق خبرگزاری‌ها و پایگاه‌های اطلاع‌رسانی رسمی گردآوری شدند (Sadeqi Fasai et al. 2015). داده‌های گردآوری‌شده، از منظر روند شکل‌گیری سیاست‌ها، استخراج فهرست سازمان‌ها و نهادهای موثر در اجرای قوانین، شناسایی وظایف و تکالیف آن‌ها و از همه مهم‌تر تاثیرشان در تحقق اهداف تحلیل شدند (Vedung. 1997). سپس برای ارزیابی و سنجش عملکرد نهادهای شناسایی شده از ابزار مصاحبه نیمه ساختار یافته با افراد مطلع داده‌های تکمیلی گردآوری شد (Taylor et al. 1998). جامعه آماری افراد مطلع بر حسب سه ویژگی رشته دانشگاهی مرتبط با ایمنی زیستی، مسئولیت در دستگاه‌های مجری و مشارکت در تدوین و تنقیح قوانین و مقررات مرتبط تعریف شد. نمونه‌گیری نیز به روش گلوله برفی بدون تبعیض صورت گرفت (MacNealy et al. 1999) که در نهایت ۹۸ نفر فرد مطلع معرفی شدند که بر حسب در دسترس بودن با ۷۳ نفر تماس گرفته شد و در نهایت توفیق مصاحبه با ۴۳ نفر حاصل شد.

سپس متن مکتوب مصاحبه‌ها با استفاده از نرم‌افزار اطلس تی آی (Barry.1998) تجزیه و تحلیل شد. برای شناسایی الگوها و دسته‌بندی نظرات افراد مطلع، بر کلمات کلیدی و تکرار مضامین مشابه تکیه و برای تأیید هر کد به نقل‌قول‌های مصاحبه‌شوندگان ارجاع داده شده است (Seyed Emami 2011). برای مثال یکی از افراد مطلع در پاسخ به سوال ارزیابی عملکرد دستگاه‌های مجری پاسخ داد که آن دستگاه در نظام‌سازی و تعریف فرآیندهای اداری ضعیف عمل کرده است. به واسطه این پاسخ کد «ضعف در نظام‌سازی مؤثر و تعریف فرآیندها» شکل گرفته و در پاسخ سایر افراد نیز تعداد تکرار این کد شمرده شد. کدهایی با تکرار کمتر از سه

موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی و محصولات مشتق از زیست‌فناوری نوین» به پیشنهاد سازمان حفاظت محیط‌زیست ایجاد کرده است. این سازمان محل دبیرخانه تعیین شد و مرجعیت ملی ایمنی زیستی را به صورت اشتراکی و مغایر با ماده ۱۹ پروتکل بین سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت خارجه تقسیم کردند (مصاحبه با مرجع ملی ایمنی زیستی، ۵ شهریور ۱۳۹۹).

سرانجام تصویب قانون ملی ایمنی زیستی در سال ۱۳۸۸ در مجلس شورای اسلامی و تعیین وضعیت این شورا طبق ماده سوم به نظر پایانی بود بر مناقشات دستگاهی و سلیقه‌ای که در پس تغییر وزرا یا دولت‌ها به وجود می‌آمد. اگرچه، به طور مشخص وزارت امور خارجه از واگذاری مرجعیت ملی ایمنی زیستی خوداری کرد و بدون وجهت قانونی یکی از کارشناسان ارشد مستقر در مونترال کانادا معرفی کرده بود. اما اعتراض انجمن‌های علمی، منجر به تصویب طرح تحقیق و تفحص در مورد عدم اجرای قانون ایمنی زیستی شد که در تاریخ هفت مرداد ماه ۱۳۸۸ در صحن علنی مجلس شورای اسلامی قرائت و بر تخطف وزارت امور خارجه صحن گذاشت. تنها بعد از این تاریخ بود که وزارت خارجه در سال ۱۳۹۱ مرجعیت ملی را به وزارت جهاد کشاورزی واگذار کرد (مصاحبه با مرجع ملی ایمنی زیستی، ۵ شهریور ۱۳۹۹).

شورای ملی ایمنی زیستی بر اساس قانون به عنوان شورایی فرادستگاهی است که به ریاست معاون اول رئیس‌جمهور و عضویت وزیر جهاد کشاورزی، وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، ریاست سازمان حفاظت محیط زیست و متخصصان فناوری زیستی، ایمنی زیستی و دو نماینده ناظر از کمیسیون‌های کشاورزی و بهداشت مجلس شورای اسلامی تشکیل می‌شود و دارای سه وظیفه اصلی (۱) سیاست‌گذاری و تعیین راهبردهای ایمنی زیستی مطابق قانون، (۲) هماهنگی بین دستگاهی برای اجرای قانون و (۳) تصویب آیین‌نامه‌ها و ضوابط موضوع قانون است.

علوم در اواخر دولت هشتم و رویکر وزیر جدید مبنی بر عدم ارتباط موضوع ایمنی زیستی به وظایف این وزارتخانه، کفه استقرار دبیرخانه و ریاست این کمیته به نفع سازمان حفاظت محیط زیست سنگین‌تر شد و بار دیگر مکاتبات سازمانی به جریان افتاد. به هر حال پس از الحاق رسمی جمهوری اسلامی ایران به پروتکل ایمنی زیستی کارتاها در تاریخ ۲۶ تیر ۱۳۸۴، جامعه علمی کشور از جمله انجمن‌های ذیربط که تا آن هنگام حامی استقرار دبیرخانه کمیته ایمنی زیستی در وزارت علوم و همچنین حامی ریاست وزیر علوم بر این ساختار بودند، در تقابل با نظر وزیر جدید این وزارتخانه (دکتر توفیقی) رای به سیادت وزارت جهاد کشاورزی دادند (مصاحبه با مرجع ملی ایمنی زیستی، ۵ شهریور ۱۳۹۹). پس از چانه‌زنی‌های گسترده مطابق مصوبه هیئت‌وزیران، شورای ملی ایمنی زیستی با همان ترکیب کمیته ملی ایمنی زیستی به اضافه وزیر امور خارجه و رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ایجاد و محل دبیرخانه به عنوان کانون ملی ایمنی زیستی از وزارت علوم به وزارت جهاد کشاورزی انتقال یافت.

بار دیگر با روی کار آمدن دولت نهم در تاریخ ۴ بهمن ۱۳۸۴ دبیرخانه شورا از وزارت جهاد کشاورزی منفک و به سازمان حفاظت محیط زیست منتقل و آن سازمان به عنوان مرجع ملی ایمنی زیستی معرفی شد. وزارت امور خارجه نیز به عنوان یکی دیگر از مدعیان مرجعیت ملی، به استناد نقشی که مدعی است در کلیه روابط خارجی باید عهده دار شود و به دلیل آن که در کنوانسیون تنوع زیستی نیز جایگاه مرجعیت ملی این کنوانسیون را بدون اخذ هرگونه مصوبه‌ای از هیئت وزیران یا تصویب قانونی بر عهده داشته است، در زمره نهادهای مدعی مرجعیت ملی ایمنی زیستی بوده است (Jozani et al. 2018). از سوی دیگر هیئت‌وزیران در مصوبه دیگری به تاریخ ۳۰ تیر ماه ۱۳۸۷ مجدداً با استناد به ماده ۱۹ پروتکل کارتاها، «کارگروه ملی ایمنی زیستی» را به منظور «بهره‌برداری ایمن از فناوری‌های زیستی نوین و فرآورده‌های حاصل از آن در راستای جلوگیری یا کاهش مخاطرات برای تنوع زیستی، سلامت انسان، دام و گیاه و ایجاد سازوکار لازم برای ارزیابی و مدیریت مخاطرات مربوط به

جدول ۱- مروری بر تاریخچه شورای ملی ایمنی زیستی

Table 1. An overview of the history of the National Biosafety Council

تاریخ	عنوان	مرجع تصویب	محل استقرار دبیرخانه	مرجع ملی
۱۳۷۹	کمیته ایمنی زیستی	هیات وزیران	سازمان حفاظت محیط زیست	فاقد موضوعیت*
۱۳۷۹	کمیته ملی ایمنی زیستی	دستور رئیس جمهور وقت	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	تعیین نشد
۱۳۸۴	شورای ملی ایمنی زیستی	هیات وزیران	سازمان حفاظت محیط زیست	وزارت جهاد کشاورزی
۱۳۸۴	شورای ملی ایمنی زیستی	هیات وزیران	سازمان حفاظت محیط زیست	سازمان حفاظت محیط زیست
۱۳۸۷	کارگروه ملی ایمنی زیستی	هیات وزیران	سازمان حفاظت محیط زیست	سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت امور خارجه
۱۳۸۸	شورای ملی ایمنی زیستی	مجلس شورای اسلامی	سازمان حفاظت محیط زیست	وزارت جهاد کشاورزی

\* در این تاریخ ایران هنوز عضو پروتکل ایمنی زیستی کارتاها نشده و مرجعیت ملی ایمنی زیستی موضوعیت نداشت.

فهم شود. به این منظور عملکرد وزارت خانه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت جهاد کشاورزی و سازمان محیط زیست به عنوان دستگاه مجری و شورای ملی ایمنی زیستی به عنوان نهاد سیاست‌گذار و هماهنگ‌کننده مورد ارزیابی قرار گرفت. در ارزیابی عملکرد نهادهای نامبرده، چنین پرسیده شد که نهادهای ذی‌ربط تا چه میزان به وظایف قانونی خود عمل کرده‌اند؟ آیا از انجام آن منحرف شده‌اند؟ دلیل انحراف از مسیر قانونی و یا عملکرد مثبت آن‌ها چیست؟ آیا هماهنگی و همکاری بین سازمانی شکل گرفته است؟ در خصوص وزارت عتف، اگرچه عضو شورای ملی ایمنی زیستی است؛ اما به جز معرفی نماینده انجمن‌های علمی جهت عضویت در شورا نقش صریحی در اجرای قانون و تحقق اهداف آن برعهده ندارد. به همین دلیل ارزیابی عملکرد این دستگاه تاثیرگذار در توسعه علمی کشور در دستور مصاحبه قرار نگرفت. با این وجود وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، نقش ناکافی ولی مثبت و سازنده علمی را چه از جنبه توسعه فناوری و چه از جنبه تزریق نگرش علمی از معبر حضور در شورای ملی ایمنی زیستی و تقبل وظایف حاکمیتی محوله از سوی وزارت جهاد کشاورزی (ردیابی محصولات تراریخته وارداتی) ایفا می‌کند.

نه نفر از مصاحبه‌شوندگان در مورد عملکردهای سازمانی اظهار نظر نکردند و در پاسخ به این سؤال از مضامین نزدیک به «نمی‌دانم» استفاده کرده‌اند. متن مصاحبه ۴۳ نفر از مصاحبه

در این قانون اگرچه مرجعیت ملی ایمنی زیستی به عهده وزارت جهاد کشاورزی است (ماده ۱۱) اما محل استقرار دبیرخانه، سازمان حفاظت محیط‌زیست تعیین شده است (ماده ۳). با بررسی اسناد، حجم عظیمی از شیوه‌نامه‌هایی همچنان وجود دارند که قبل از موجودیت یافتن شورا تدوین و ابلاغ شده‌اند (مانند مقررات مندرج در کتاب صادرات و واردات) و مجموعه‌ای دیگر از شیوه‌نامه‌ها نیز بدون هماهنگی با شورا به صورت درون‌سازمانی ابلاغ شده است (مانند شیوه نامه سازمان ملی استاندارد و شیوه نامه عتف).

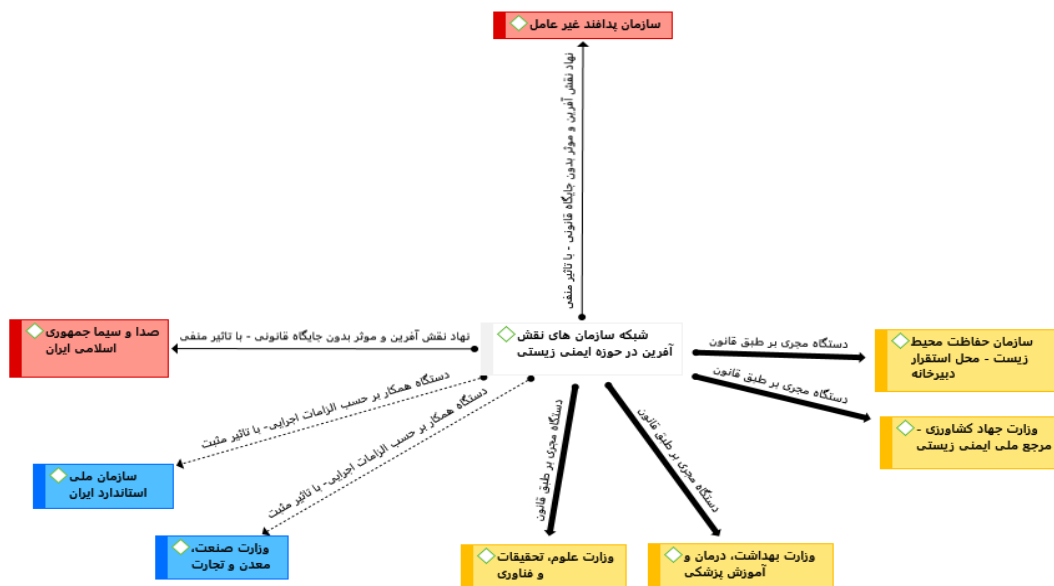
در ماده پنج قانون ایمنی زیستی، وظایف هر کدام از سازمان‌های اجرایی (وزارت جهاد کشاورزی، عتف و بهداشت) به تفکیک و تفصیل مشخص شده است. این دستگاه‌ها با «اخذ مستندات علمی مربوط به ارزیابی مخاطرات احتمالی انجام شده توسط متقاضی» حقیقی و حقوقی که «پس از انجام آزمایش‌های میدانی قصد رهاسازی موجودات زنده تغییر شکل یافته ژنتیکی را دارند»، موظف شده‌اند طی سه ماه نسبت به صدور مجوز اعلام نظر کنند. در ادامه عملکرد هر دستگاه در اجرای این وظیفه بررسی و تحلیل شده است.

#### ارائه دیدگاه‌ها در خصوص عملکرد سازمانی

در سیر پژوهش حاضر، بررسی عملکرد سازمان‌ها در بطن ارزیابی یک حوزه سیاستی مطرح شد و تلاش بر آن بوده است تا تأثیر عملکرد سازمانی در موفقیت و ناکامی سیاست مورد ارزیابی

ایمنی زیستی بر حسب نظر مصاحبه شوندگان نشان می دهد. سازمان هایی که در قانون نامشان ذکر نشده اما نقش آفرینی آنها در حال حاضر بسیار پررنگ است. دستگاه هایی که با تاثیر منفی شناسایی شدند با رنگ قرمز، سازمان هایی که در قانون نامشان صریح ذکر نشده اما بر حسب الزامات اجرایی همکاری مثبت و موثری دارند با رنگ آبی و در نهایت سازمان های مجری و مکلف بر اساس قانون با رنگ نارنجی به نمایش درآمدند.

شوندگان که به سوالات فوق پاسخ دادند مکتوب شد و بر حسب تکرار مضامین، کدهایی که حداقل سه بار تکرار شده باشند به عملکرد هر نهاد و سازمان تعلق گرفت. با این حال برای درک بهتر از نقشه نهادهای نقش آفرین در عرصه عمل سؤالاتی از این دست که آیا ضرورت دارد نهاد دیگری در مقررات گذاری و تنظیم زیست فناوری کشاورزی و ایمنی زیستی درگیر شوند؟ چه نهاد دیگری بر اجرا و تحقق اهداف این حوزه مؤثر هستند؟ نیز پرسیده شد. شکل ۱ نقشه نهادهای نقش آفرین در اجرای قانون



شکل شماره ۱- سازمان های نقش آفرین در عرصه ایمنی زیستی برحسب دیدگاه مصاحبه شوندگان

Figure 1. Effective organizations in the field of biosafety according to the views of the interviewee

## وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

یکی از پیشتازترین ترجمان های فناوری را پیش برده است. اینکه صرفا آیین نامه را ابلاغ بکنید مهم نیست، فهم آیین نامه، فهم قانون و یک تجربه مؤثر از فهم اسناد بالادستی را هم باید در نظر گرفت؛ اما در خیلی از سازمان ها از فهم حرفه ای و اخلاق اجرایی قانون ایمنی زیستی عقب مانده اند (بخشی از مصاحبه با منصور امید، استاد تمام دانشگاه تهران ۱۳۹۹)؛ «هر دو وزارت جهاد کشاورزی و بهداشت، با تشکیل کارگروه های ایمنی زیستی تا حدودی در اجرای ماده ۴ قانون، یعنی صدور و تمدید و لغو مجوز وظایف خود را انجام داده اند. وزارت بهداشت نیز با تدوین ضوابط از جمله برچسب گذاری تا حدودی در اجرای وظیفه

بیست و نه نفر از ۴۳ نفر مصاحبه شونده ای که در مورد عملکردهای سازمان پاسخ داده بودند، کارنامه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را قابل قبول دانسته و معتقد بودند که بیش از سایر دستگاه ها به وظایف قانونی خود مبتنی بر رویکرد علمی پایبند بوده و فشارهای سیاسی/ رسانه ای/ امنیتی را نپذیرفته است. برای مثال یکی از مصاحبه شوندگان می گوید: «از این نظر که کدام سازمان ها، فرایندهای اجرایی به هنگام و چیدمان بهره وری داشته، وزارت بهداشت در صدر فهرست وزارتخانه ها قرار می گیرد. بدنه تخصصی در وزارت بهداشت قوی است و

شناسایی و اتخاذ تدابیر لازم بر اساس ماده پنج قانون تا حدودی موفق بوده است، اگرچه ضوابط تدوین‌شده نیاز به بازنگری و اصلاح دارد (بخشی از مصاحبه با فهم‌دخت مختاری، کارشناس توانمندسازی ایمنی زیستی ۱۳۹۹).

البته پنج نفر از مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند که وزارت بهداشت مسئولیت اصلی خود که حفاظت از سلامت مردم است را فراموش کرده، نظارتی به آنچه وارد سفره‌های مردم می‌شود ندارد و بیشتر درگیر لابی و نامه‌بازی گروه‌های طرفدار «تراریخته سازی» کشور است (مصاحبه با علی کرمی، ۱۳۹۹). بدیهی است این افراد برخلاف وزارت بهداشت کشور و سازمان بهداشت جهانی بر این باور هستند که محصولات تراریخته برای سلامتی انسان زیان‌آورند.

شکل ۲، هشت کد استخراج‌شده از مجموع ۴۳ مصاحبه درباره عملکرد وزارت بهداشت را نمایش می‌دهد. کدها به ترتیب بیشترین تکرار از بالا به پایین نمایش داده شده‌اند. «نظام سازی و تعریف فرآیندها برحسب قانون» و «عمل به تعهدات قانونی از هیاهوی سیاسی و رسانه‌ای» برحسب تکرار بیشترین وزن را دارند.

### وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط از زیست

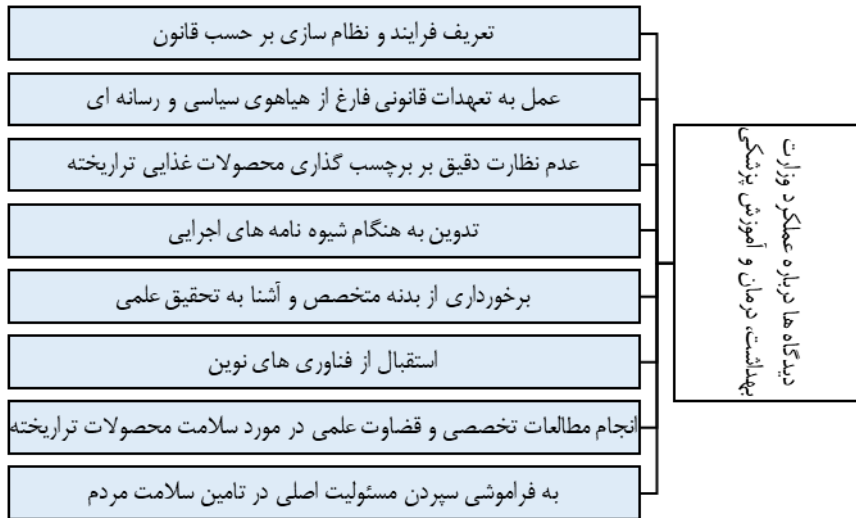
از دید اکثر غالب مصاحبه‌شوندگان، عملکرد وزارت جهاد کشاورزی تابع وزیر وقت بوده است؛ به این معنا که در دولت‌های نهم و دهم عملکرد آن مورد انتقاد اکثریت مصاحبه‌شوندگان و در دولت‌های هشتم، یازدهم و دوازدهم مورد تایید اکثریت مصاحبه‌شوندگان بود. این امر به وضوح نشان می‌دهد موضوع اجرای قانون در این دستگاه تابعی از نظرات و سلیق شخصی وزرا و مدیران میانی بوده و وابسته به تعهدات و تکالیف قانونی نیست. در تمامی دوره‌ها عملکرد وزارت جهاد کشاورزی به علت عدم صدور حتی یک مجوز تولید ملی محصولات تراریخته و معلق نگه داشتن درخواست‌ها در عین صدور مجوز واردات همین محصولات از خارج از کشور از سوی ۳۱ نفر از مجموع ۳۴ نفر مصاحبه‌شوندگان ناموفق ارزیابی شده است: «جهاد کشاورزی در این قصه نظام سازی نکرده است و دچار تفرقه در تصمیم‌گیری است. بدنه علمی یک‌حرفی را می‌زند ولی حاکمیت

جهاد کشاورزی که حاکمیت اداری-مالی است تصمیم دیگری دارد. در بحث تصمیم سازی بدنه مجوز دهی‌ها در این وزارت خانه، بدنه واردات محور است و آن‌قدر این سیستم قوی است که توانسته نظرات علمی را ساکت کند (بخشی از مصاحبه با اسکندر امید نیا، استاد تمام انستیتو پاستور ۱۳۹۹). «مصاحبه‌شونده دیگری می‌گوید: «وزارت جهاد کشاورزی در تمامی دوره‌ها، عملکرد خوبی نسبت به قانون نداشته است. آن‌قدر این وزارت خانه مشکل دارد که مهندسی ژنتیک آخرین اولویت آن قرار می‌گیرد و شاید سرمایه‌گذاری روی فناوری‌های نو اصلاً برای مدیران آن متصور نباشد. درحالی که پیشرفت امروز ما در بیوتکنولوژی پزشکی و موفقیت در داروهای نوترکیب مرهون سرمایه‌ها و زیرساخت‌هایی است که در ادوار مختلف وزارت بهداشت انجام شد (مصاحبه با دکتر نیراعظم خوش خلق سیمیا، رئیس پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی ۱۳۹۹)».

مصاحبه‌شوندگان علت اصلی عدم تحقق اهداف مندرج در قوانین و عدم اجرای تکالیف قانونی وزارت جهاد کشاورزی را ناشی از سلیق مدیریتی و دیوانسالارانه، عدم پذیرش و پایبندی به قانون، مداخله شخصیت‌ها و تبعیت مدیران جدید از سازمان‌های امنیتی می‌دانند (شکل ۳). استدلالی که درباره تأثیر تغییر مدیریت کلان بر جهت‌گیری علمی وزارت جهاد کشاورزی گفته شد به شدت در مورد سازمان محیط‌زیست هم ابزار شده است: «امکان ندارد شما مسئول جایی باشید و بگویید نمک شور است و بعد من مسئول همان واحد شوم و بگویم نمک شیرین است ولی این اتفاق در سازمان حفاظت محیط‌زیست افتاده! در این سازمان با عوض شدن یک رئیس و رفتن یک معاون ناگهان جهت‌گیری‌ها زیر و رو شد. اگر تراریخته از نظر علمی مضر است، فرقی ندارد که چه کسی در صدر سازمان قرار بگیرد. فکر کنم اوایل دهه هشتاد بود که خانم دکتر ابتکار رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست بود و بار اول ایشان بدون هرگونه استدلالی شروع به مخالفت کردند. ما از آن‌ها مدارکی خواستیم که حقیقتاً مدرکی نداشتند یا ارائه ندادند. ولی با توجه به مسئولیتی که داشتند سروصدای زیادی ایجاد شد و در آن زمان یک کتابچه‌ای چاپ شد که ثابت کرد که بر اساس مطالعات جهانی خطری برای محصولات تراریخته ثابت نشده است و به محض اینکه خانم دکتر از سازمان بیرون آمدند دیگر

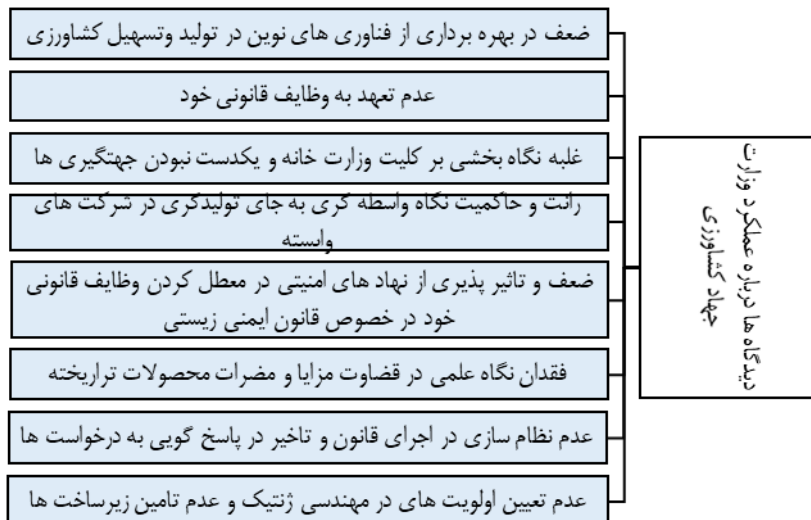
مخالف رسالت این سازمان نشسته است؛ این به خاطر جایگاه اشخاص دیدگاهها جابجا شده است و صرفاً دیدگاههای شخصی افراد است (بخشی از مصاحبه با دکتر سید حسین مدرسی استاد تمام دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۹۹). این نظر بین ۵ نفر از ۳۴ نفر مصاحبه شونده تکرار شده است. شکل (۴)، هشت کد استخراج شده از مجموع ۴۳ مصاحبه درباره عملکرد سازمان حفاظت از محیط زیست را نشان می دهد.

صحبتی در رابطه با تراریخته نکرد و سازمان هم تغییر جهت داد. اگر کسی مخالف باشد فرقی نمی کند آن را همه جا اعلام می کند (بخشی از مصاحبه با دکتر سیروس زینلی رئیس انجمن بیوتکنولوژی کشور، ۱۳۹۹). « از سوی دیگر منتقدین عملکرد فعلی سازمان حفاظت محیط زیست آن را ناقض رسالت این سازمان می دانند؛ برای مثال یکی از مصاحبه شوندگان می گوید: «در حال حاضر برخی از دیدگاه های محیط زیست در جهت



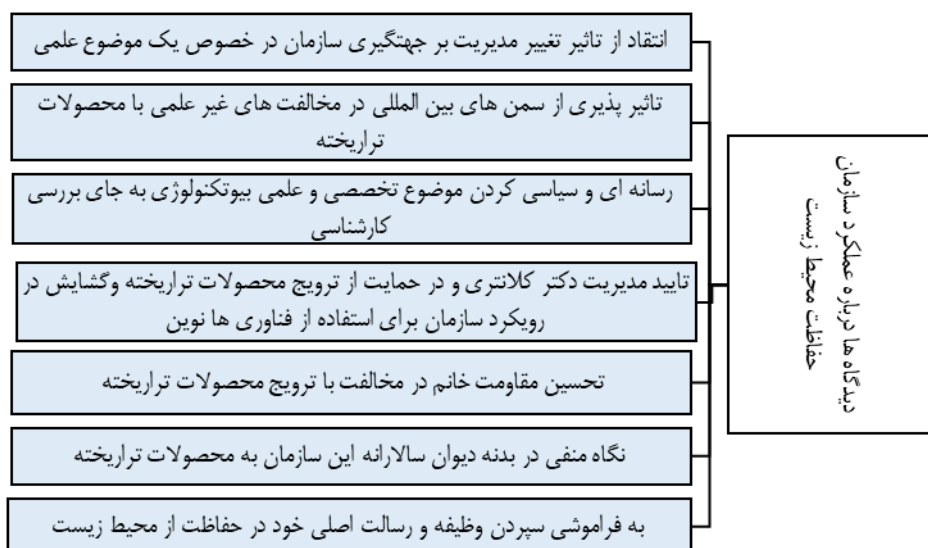
شکل شماره ۲- دیدگاه مصاحبه شوندگان درباره عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

Figure 2. Interviewees' views on the performance of ministry of health and medical education

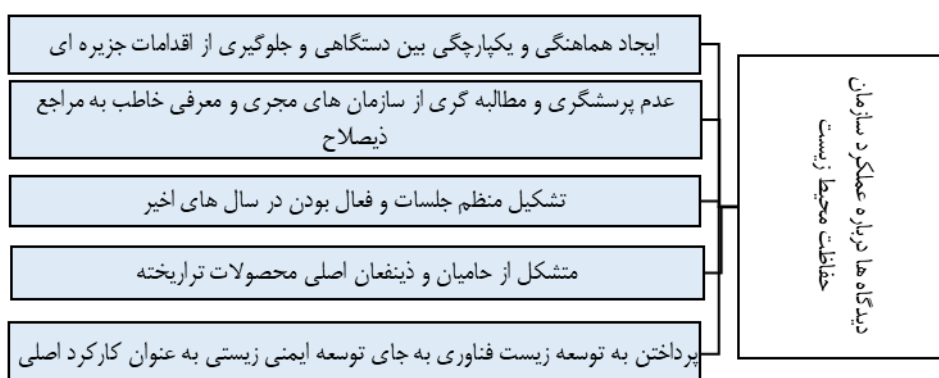


شکل شماره ۳- دیدگاه مصاحبه شوندگان درباره عملکرد وزارت جهاد کشاورزی

Figure 4. Interviewees' views on the performance of ministry of agriculture jihad



شکل شماره ۴- دیدگاه مصاحبه‌شوندگان درباره عملکرد سازمان حفاظت محیط‌زیست  
Figure 4. Interviewees' views on the performance of department of environment



شکل شماره ۵- دیدگاه مصاحبه‌شوندگان درباره عملکرد شورای ملی ایمنی زیستی  
Figure 5. Interviewees' views on the performance of the National Biosafety Council

بیوتکنولوژی جان بگیرد. در مقابل، شورای ملی ایمنی زیستی باید پیگیر باشد که اگر ستاد ممکن است مخاطره ایجاد کند جلوی آن را بگیرد؛ اما در حال حاضر با تعصباتی که وجود دارد و افرادی که عضو شورا و ستاد هستند این کارکردها و مأموریت‌ها جابه‌جا شده است و این هم فقط ناشی از دیدگاه‌های شخصی افراد است (بخشی از مصاحبه با دکتر سید حسین مدرسی استاد تمام دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۹۹). تنها ۱۱ نفر از مصاحبه‌شوندگان نظر نسبتاً مثبتی نسبت به عملکرد شورای ملی ایمنی زیستی ابراز کردند: «تشکیل منظم جلسات و فعال بودن در سال‌های اخیر»، «جلوگیری از عملکرد جزیره‌ای سازمان‌ها و ایجاد

### شورای ملی ایمنی زیستی

برخی از مصاحبه‌شوندگان به طور کلی شورا را متشکل از گروه‌های حامی و ذینفع اصلی فناوری تراریخته دانسته و ترکیب حاکم بر این شورا را ناشی از لابی جریان تراریخته سازی کشور می‌دانند. بنابراین بدون توجه به جایگاه قانونی که ترکیب اعضای این شورا را مشخص می‌کند، هیچ‌گونه تصور و یا نظر مثبتی نسبت به این شورا ندارند. برخی نسبت به عملکرد آن انتقاد جدی ابراز داشته‌اند: «ستاد توسعه زیست‌فناوری نگران است که مخاطره ایجاد نشود، در حالی که باید به فکر این باشند که ارزیابی مخاطره کار من نیست، من باید حرکت کنم تا صنعت

### نتیجه گیری کلی

در این پژوهش ارزیابی تلاش شد تا کفایت عملکرد نهادهای سیاست‌گذار و دستگاه‌های مجری قوانین، مقررات و سیاست‌هایی که در خصوص ایمنی زیستی در ایران تصویب شده است بررسی و تاثیر آنها از لحاظ تحقق اهداف و تکالیف ارزیابی شود. تعیین دستگاه‌های اجرایی ذیصلاح در مدیریت ایمنی زیستی در سطح ملی و تعیین فرآیند کلی درخواست مجوز توسط متقاضیان تولید و تجارت این قبیل محصولات و نحوه ارائه اطلاعات مورد نیاز برای ارائه به دستگاه‌های اجرایی از محاسن قانون ملی ایمنی زیستی است که مانع تصمیم‌گیری‌های پراکنده در خصوص اعطای مجوز و تسهیل فرآیند تجاری‌سازی و تبادل موجودات مورد بحث است. با این حال ابهامی که در دو ماده قانون وجود دارد این شفافیت را نقص می‌کند؛ سازمان محیط‌زیست با استناد به تبصره ماده چهارم معتقد است بررسی ارزیابی مخاطرات زیست‌محیطی تمامی حوزه‌ها به این نهاد واگذار شده است و تمامی متقاضیان باید علاوه بر دریافت مجوز از دستگاه‌های ذی-صلاح خود، از سازمان محیط‌زیست نیز از جهت ارزیابی مخاطرات زیست‌محیطی مجوز دریافت کنند. این در حالی است که دیگر دستگاه‌ها معتقدند حوزه تخصصی فعالیت هر دستگاه طبق ماده پنج قانون به طور دقیق مشخص شده و سازمان محیط‌زیست تنها متولی امور مرتبط با حیات وحش و ارزیابی خطرات زیست‌محیطی آن است. این اختلاف نظر بر فرآیند تجاری‌سازی این قبیل محصولات تأثیر داشته است چرا که تصویب آیین‌نامه‌های اجرایی را برای مدت طولانی به تأخیر انداخت. نظر می‌رسد در خصوص تجاری‌سازی این قبیل محصولات و تعیین حد و مرز وظایف دستگاه‌ها موضوع تا حدودی مبهم رها شده است و تاکنون زمینه تداخل وظایف دستگاه‌های اجرایی کشور و مانع از پیشرفت ایران در تولید محصول شده است.

در مورد ارزیابی عملکرد سازمان‌ها و دستگاه‌های مجری نیز می‌توان گفت اگرچه سه وظیفه مهم «سیاست‌گذاری و تعیین راهبردهای ایمنی زیستی مطابق قانون، هماهنگی بین دستگاهی برای اجرای قانون و تصویب آیین‌نامه‌ها و ضوابط موضوع قانون»

یکپارچگی در شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها را از نقاط قوت آن دانسته‌اند؛ اما بیش از ۲۵ نفر از مصاحبه‌شوندگان، ضعف اصلی آن را «کم‌کاری در پیگیری مصوبات» و «عدم پرسش از دستگاه‌های ذی‌ربط در مورد چرایی استمرار واردات در مقابل عدم صدور مجوز تولید ملی گیاهان تراریخته» دانسته‌اند.

### نقش آفرینی دستگاه‌هایی که مداخلت قانونی ندارند

در پاسخ به این پرسش که چه نهاد دیگری بر اجرا و تحقق اهداف این حوزه مؤثر هستند؟ اکثر مصاحبه‌شوندگان از تاثیر منفی سازمان پدافند غیر عامل و سازمان صدا و سیما و رسانه‌های وابسته به ارگان‌های دولتی با رویکرد مخالفت با محصولات تراریخته نام بردند. سازمان پدافند غیرعامل با استناد به یکی از بندهای اساس نامه، خود را موظف به ورود در حوزه محصولات تراریخته می‌داند و مداخلات گسترده‌ای را از جمله اعلام نظر و انجام سخنرانی در عالی‌ترین سطوح و مکاتبات رسمی با دیگر سازمان‌ها در مخالفت با صدور مجوز تولید ملی هر نوع محصولات تراریخته به ویژه پنبه تراریخته انجام داده است. با این حال این مداخلات بر اساس استعلام از معاونت حقوقی رئیس جمهوری بلا وجه تشخیص داده شده و وزارت بهداشت نیز به صراحت با آن مخالفت کرده و بی‌اعتنا به مکاتبه یاد شده موافقت خود را با تولید داخلی لاقبل پنبه تراریخته را اعلام کرده است. اما وزارت جهاد کشاورزی با وجود تصویب صدور مجوز در کمیته زیربط خود با استفاده مکاتبه سازمان پدافند غیر عامل از صدور مجوز نهایی خودداری کرده است (مصاحبه با مرجع ملی ایمنی زیستی، ۵ شهریور ۱۳۹۹). از دید مصاحبه‌شوندگان صدا و سیما جمهوری اسلامی نیز با ساخت و پخش فیلم و مستند و حتی انتشار گسترده تبلیغات تجاری متضمن خطرناک بودن صریح محصولات تراریخته برای سلامت انسان (اشاره به تبلیغ شرکت طبیعت سبز میهن) برخلاف صراحت قانون به ویژه برخلاف سیاست‌های مصوب شورای ملی ایمنی زیستی در مورد الزام دستگاه به ترویج فواید محصولات تراریخته موجب بروز مقاومت و توسعه دیدگاه منفی در عموم مردم و حتی مقامات کشوری شده است.

درخواست رهاسازی یک محصول تراریخته (پنبه مقام به آفات با منشأ خارجی) نیز مورد نقض قرار گرفته است. تقریباً هیچ‌یک از تکالیف مندرج در اسناد و قوانین کشور در مورد تولید ملی محصولات تراریخته حتی یک گام هم به جلو نرفته؛ بلکه شرایط برای تولید ملی محصولات تراریخته نسبت به زمان تدوین سند ملی زیست‌فناوری (۱۳۸۴) پر چالش‌تر شده و اصل فناوری نیز زیر سؤال رفته است.

دلیل اصلی این وضعیت را می‌توان دو عامل اصلی دانست: الف) اعمال دیدگاه‌های شخصی مدیران به جای تعهدات سازمانی و قانونی؛ ب) مداخله نهاد‌های امنیتی که بنا بر وظیفه ذاتی خود و برخلاف مصوبه دبیرخانه شورای عالی امنیت ملی، موضوع محصولات تراریخته و مهندسی ژنتیک در زمینه تولید و رها سازی را امنیتی تلقی می‌کنند. به واقع وقتی موضوعی «امنیتی» شود، پژوهشگران دیگر به آن موضوع ورود نمی‌کنند. به نظر می‌رسد در عرصه اجرا صرف تدوین قانون کافی نیست؛ بلکه قانونگذار موظف است با استفاده از ابزار نظارتی مجلس شورای اسلامی نسبت به اجرای قانون مصوب خود احراز اطمینان کند. در حالی که برخی از نمایندگان مجلس شورای اسلامی در ادواری وزیر جهاد کشاورزی را به دلیل عمل به قانون ایمنی زیستی و صدور مجوز واردات محصولات تراریخته مورد سوال و حتی استیضاح قرار داده است.

آنچه در مورد ارزیابی کفایت عملکرد سازمانی در خصوص تحقق سیاست‌های مهندسی ژنتیک چه از جنبه توسعه این فناوری و چه از جنبه نظارتی روشن می‌شود آن است که قانون مورد تمکین قرار نمی‌گیرد. مانند عدم تمکین وزات خارجه از ماده ۱۱ قانون ایمنی زیستی در مورد تعیین وزارت جهاد کشاورزی به عنوان مرجع ملی ایمنی زیستی طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ حتی پس از ورود مجلس شورای اسلامی، انجام تحقیق و تفحص و تغییر اجباری مرجع ملی ایمنی زیستی متخلفین مورد توییح اداری و انتظامی قرار نگرفته‌اند. مثال دیگر عدم اجرای قانون این است که با وجود گذشت بیش از یک دهه از ابلاغ این قوانین و مقررات، هنوز نشانه‌ای از اجرای مهم‌ترین قسمت‌های آن دیده نمی‌شود و گویی هنوز در مرحله دستورگذاری و چانه‌زنی‌های تدوین قانون

به شورای ملی ایمنی زیستی محول شده است؛ اما به نظر می‌رسد نهاد اخیر تلاش درخوری برای هموار کردن مسیر استفاده از مهندسی ژنتیک و تولید ملی محصولات تراریخته که از قضا جزو اهداف و تکالیف آن است، کم‌کاری و کوتاهی کرده است. از میان سازمان‌های مجری، مصاحبه‌شوندگان کارنامه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را نسبتاً قابل قبول دانسته و معتقدند بیش از سایر سازمان‌ها به وظایف قانونی خود مبتنی بر رویکرد علمی پایبند بوده و کمتر دچار فشارهای سیاسی / رسانه‌ای / امنیتی شده است؛ اما عملکرد وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط‌زیست مورد انتقاد بوده است. مصاحبه‌شوندگان علت اصلی عدم تحقق اهداف مندرج در قوانین و عدم اجرای تکالیف قانونی از سوی وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط‌زیست را به‌طور عمده ناشی از اعمال سلیق مدیریتی، عدم پذیرش و پایبندی به قانون، مداخله دستگاه‌های امنیتی و فشارهای رسانه‌ای می‌دانند.

مجموعه‌ای از سازمان‌های مؤثر اما بدون مداخلت قانونی مانند سازمان صداوسیما و سازمان پدافند غیرعامل در روند اجرا و تحقق اهداف قانون مؤثر بوده‌اند. اگرچه سازمان پدافند غیرعامل نیز طبق اساسنامه تشکیل خود، مداخله در این امر را از وظایف خود می‌داند و بارها در مجاری رسانه‌ای مخالفت خود را با موضوع مهندسی ژنتیک و تولید محصولات تراریخته اعلام کرده، اما اقدامی برای ممانعت از واردات این نوع محصولات انجام نداده است. صداوسیما نیز در جهت عکس توسعه و افزایش آگاهی عمومی در خصوص مهندسی ژنتیک به‌جای گزارش عملکرد دستگاه‌های مجری در ایجاد هراس و اضطراب عمومی مؤثر بوده است.

طبق نظر غالب مصاحبه‌شوندگان سازمان‌ها و نهاد‌های نقش‌آفرینی که در عالم عمل درگیر اجرای قوانین این حوزه هستند، در راستای تحقق بندها و تکالیف موثر و پیچیده قانون ایمنی زیستی تاکنون قدمی جدی برنداشته‌اند؛ به طوری که تاکنون حتی یک مجوز برای تولید داخلی محصولات تراریخته صادر نشده و مهلت سه‌ماهه ارائه‌شده در قانون برای تأیید یا رد درخواست متقاضی (ماده پنج) با وجود گذشت بیش از چهار سال از تحویل تنها

کامل آن، بی‌قانونی جامعه را فرا خواهد گرفت و هر محفلی که دارای توان نفوذ بیشتری باشد، در صورتی که قانونی را نپسندد با همین روش نسبت به ایجاد اختلال در روند اجرایی آن اقدام خواهد کرد.

**تشکر و قدردانی:** این مقاله تحت حمایت مالی صندوق حمایت از پژوهشگران (ISNF) انجام شده است.

به سر می‌بریم. در حالی که وقتی قانونی به تصویب مجلس شورای اسلامی می‌رسد و ابلاغ می‌شود، فرض بر آن است که کمابیش مورد توافق سازمان‌های مجری قرار گرفته و باید از سوی تمامی سازمان‌ها و مدیران موافق و مخالف وارد فاز اجرایی شود. در این مورد خاص، سازمان‌ها و افراد مخالف با ممانعت از اجرای قانون مایلند با ایراد فشار، نظام را ملزم به اصلاح قانون کنند. در صورت تن دادن به هرگونه تغییر قانون قبل از حداقل یک دهه اجرای

### منابع

- Anderson H. 2003.** Public Policymaking: An introduction. Houghton mifflin Company, Boston, USA, 168-200.
- Barry C. 1998.** Choosing Qualitative Data Analysis Software: Atlas/ti and Nudist. Sociological Research Online 3: 16-28.
- Biotechnology Strategy.2005.** Enacted by The Supreme Council of The Cultural Revolution (In Farsi).
- Biosafety Law .2009.** Enacted by The Parliament of Iran (In Farsi).
- Howlett M, Ramesh M, Perl A.2015.** Studying Public Policy: Policy Cycles & Policy Subsystem. Mehraban Publication, Tehran, 358 (In Farsi with abstract English).
- ISAAA .2018.** Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2018: Biotech Crops Continue to Help Meet the Challenges of Increased Population and Climate Change. Retrieved from: <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/54/executive-summary/pdf/B54-ExecSum-English.pdf>.
- Johnson K. Greenseid L. Toal S. King J. Lawrenz F. Volkov B .2009.** Research on Evaluation Use A Review of the Empirical Literature From 1986 to 2005. American Journal of Evaluation 30(3): 377-380.
- Jozani G. Soleymani M.** Biosefty and the International Regulation Biosefty Of GMO, Majlis Research Center. Tehran: 1-65 (In Farsi with abstract English)
- Kazemi Najaf Abadi, A. Skandarian H. 2015.** Legislative Obligations of Member States under Cartagena Protocol and the Extent to which the Islamic Republic of Iran has Adhered to such Commitments. Public Law Researsh. 16(44):129-148 (In Farsi with abstract English).
- Kheradmandnia S. Barati M .2015.** Biotechnology Regulation, Majlis Research Center. Tehran: 34-37 (In Farsi with abstract English).
- Lawrenz f. Huffman d .2002.** The archipelago approach to mixed\_method evaluation. American Journal of Evaluation 23(3), 331-338.
- MacNealy, M. 1999** Strategies for Empirical Research in Writing. New York: Longman.
- National Act of Biotechnology.2009.** Enacted by The Council of Ministers (In Farsi).
- Sadeqi Fasai S., Erfanmanesh I .2015.** Methodological Principles of Documentary Research in Social Sciences; Case of Study: Impacts of Modernization on Iranian Family. Strategy For Culture , 8(29), 61-91 (In Farsi with abstract English).
- Smith Kb. Larimer CW .2017.** The public policy Theory Primer (1sh edition). Elmi-Farhangi Publishing Co. Tehran: 270 (In Farsi with abstract English).
- Omidinia, E. 2010.** Impacts of Contradictory Assumptions in Science and Technology Policy: the Case of Biosafety Legislation in Iran. Journal of Science and Technology Policy. 3(1): 45-63. (In Farsi with abstract English).
- Syedemami K .2011.** Reserch in Political Science. Emam Sadegh University Press, Tehran: 437 (In Farsi with abstract English).
- Taylor S. Bogdan R .1998.** Introduction to Qualitive Research Methods: A GiudeBook and Resource (Third Edition). Willy, New York: 543.
- Vazin Karimian M. 2010.** Biotechnology development from viewpoint of 1404 document and general policien of system (legal approach). MLJ. 4 (12) :13-24 (In Farsi with abstract English)
- Vedung E. 1997.** Public Policy and Program Evaluation. Transaction Publishers, New Bruswick: 247.
- United Nations Evaluation Group .2016.** Norms and Standards for Evaluation. New York: United Nations. Retrieved from <http://www.unevaluation.org/2016-Norms-and-Standards>