

تغییر پارادایم قانون‌گذاری در دوره گذار به عصر دیجیتال

(مقاله علمی-پژوهشی)

عاطفه مرادی اسلامی*
دکتر مهناز بیات کمیتکی**

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۲۴

چکیده

ادبیات حقوق و فناوری نقش قانون‌گذاری را در خصوص نوآوری برای بیش از یک دهه ارزیابی کرده است. به عقیده برخی اندیشمندان «ما در آستانه تغییر در پارادایم حقوقی و انقلابی در قانون‌گذاری هستیم» برخی دیگر درباره جابه‌جایی حاکمیت قانون با «حاکمیت فناوری» صحبت می‌کنند.

در این میان، تئوری حکمرانی پیش‌نگر با ارائه چارچوبی آینده‌نگر، ابزارهایی جهت رصد تحولات نوآوری و بررسی جنبه‌های اجتماعی، اخلاقی و قانونی مسائل نوپدید آینده از جمله فناوری‌های نوظهور ارائه می‌کند. بدین ترتیب، آینده‌نگری به‌مثابه تحلیل منظم آینده‌های جایگزین، رسالت حمایت و پشتیبانی از سیاست‌گذاران در اتخاذ تصمیمات آگاهانه‌تر را با در نظرگیری احتمالات، سناریوها و پیامدهای آینده دنبال می‌کند. به دلیل رشد روزافزون نوآوری و تحولات فناورانه، نهاد تقنین در کشورهای مختلف اقدام به اخذ راهبردها و ابزارهایی جهت سازگاری با این دوران گذار کرده‌اند. در این مقاله ضمن بررسی اقدامات اتحادیه اروپا در راستای مقررکردن متناسب با محیط نوآوری، وضعیت نهادی مجلس شورای اسلامی در دوره گذار به عصر دیجیتال تبیین می‌شود. با توجه به لزوم انعطاف‌پذیری و پویایی قوانین ناظر به فناوری‌های نوظهور، رسمیت‌بخشی و تفاهم به نهادهای تنظیم‌گر بخش خصوصی و تنظیم‌گری‌های صنفی و حرفه‌ای تحت نظارت قوه مقننه، استفاده از ظرفیت مرکز پژوهش‌های مجلس جهت انجام ارزیابی‌های کارشناسی میان‌رشته‌ای با رویکرد آینده‌پژوهی در فرایند پیشاتقنینی و توسعه موضوعی اصل ۸۵ قانون اساسی جهت تنظیم‌گری آزمایشی مسائل نوپدید، می‌تواند ظرفیت بزرگی را در راستای هنجارگذاری متناسب با نیاز نوآوری فراهم آورد و از قانون‌گذاری‌های بی‌پروا و شتابزده جلوگیری کند.

کلیدواژه‌گان:

عصر دیجیتال، حکمرانی پیش‌نگر، تنظیم‌گری، فناوری، اصل نوآوری.

* دانشجوی دکتری حقوق عمومی دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

a.moradi.eslami@ut.ac.ir

** استادیار دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی

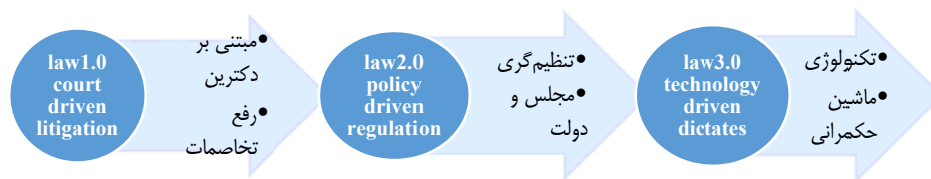
M_Bayat@sbu.ac.ir

مقدمه

در روزگارانی، فقط یک گفتمان درباره حقوق وجود داشت که عمدتاً در خصوص کاربرد اصول و قواعد کلی در رفع اختلافات با تکیه بر انسجام دکترین حقوقی بود. با این حال، به محض ورود جوامع به دوره توسعه فناوری و صنعتی شدن، گفت‌وگوی جدیدی شروع شد. این گفت‌وگوی جدید، بر به‌کارگیری قوانینی متمرکز بود که برای ارتقای سیاست‌های تنظیم‌گری دولت جهت حمایت از توسعه فناوری‌های جدید مفید بود و در عین حال، به مدیریت بیشتر فضا به‌خصوص در حوزه‌هایی که برای سلامت و امنیت انسان خطرات جدی مترتب بود، توجه می‌کرد. بنابراین، گفتمان اولیه معمولاً برای طرفین دعوی، وکلای آن‌ها و قضات و گفتمان ثانویه مکالمه سیاسی‌تری بود که در مجالس قانون‌گذاری و اطراف آن‌ها انجام می‌شد.

در عصر حاضر، ما شاهد گفتمان سومی هستیم که ناشی از جایگزینی هنجارهای تنظیم‌کننده با ماشین‌های هوشمند جهت تنظیم‌گری است.^۱

پس، وضعیت قانون‌گذاری در دوره گذار به عصر دیجیتال چنین است که سه گفتمان هم‌زمان وجود دارد: گفتمانی که به روش‌های بسیار متفاوت با فناوری درگیر می‌شود و تا حد زیادی به تادیده‌گرفتن فناوری می‌انجامد، در حالی که با آن مختل می‌شود؛^۲ گفتمانی که در تلاش برای تنظیم‌گری فناوری است^۳ و گفتمانی^۴ که فناوری را به‌منزله ابزار تنظیم‌گری به اشتراک می‌گذارد.^۵



نمایی از تحولات قانون‌گذاری در ادبیات جهانی

1. Brownsword R, Somsen H, "Innovation and technology: Before we fast forward—a forum for debate", *Law, Innovation and Technology* 1(1):1-75, 2019.

2. Law1.0

3. Law2.0

4. Law3.0

به هر روی، ادبیات حقوق و فناوری نقش قانونگذاری را در خصوص نوآوری برای بیش از یک دهه ارزیابی کرده است. به عقیده برخی اندیشمندان «ما در آستانه تغییر در پارادایم حقوقی و انقلابی در قانونگذاری هستیم.»^۱ برخی دیگر درباره جابه‌جایی حاکمیت قانون با حاکمیت فناوری^۲ صحبت می‌کنند.^۳

با این حال، امیدها و نگرانی‌ها درباره استفاده از فناوری‌های کاربردی هوش مصنوعی، مناقشاتی را در خصوص منافع و مضرات کاربرد این فناوری به وجود آورده است. از سویی، فقدان مقرره‌گذاری راجع به مسئولیت و پاسخ‌گویی برنامه‌های هوش مصنوعی به دلیل سرعت شتابان تحقیق و توسعه در این حوزه‌ها خطراتی را برای حقوق اساسی ملت‌ها و امنیت حقوقی به وجود آورده است^۴ و از سوی دیگر، ظرفیت بالای این فناوری‌ها در تسهیل ارائه خدمات عمومی انکارناپذیر است. بنابراین، در همه این گفت‌وگوها نشانه‌هایی از ضرورت تغییر الگوهای حکمرانی در جهان دیجیتال قابل رصد است.

بر این اساس، دغدغه کارآمدی قانون - به‌مثابه ابزار رسمی و حقوقی هنجارگذاری اجتماعی - باعث شد تا اندیشمندان مطالعات قانونگذاری در بستر تحولات نوآورانه و ظرفیتی که این حوزه در هوشمندسازی فرایند قانونگذاری دارد، با رویکرد میان‌رشته‌ای در پی مدیریت مسائل نوظهور آینده و تبعات تخریب خلاق^۵ برآیند و الگویی کارآمد از پیش‌نگری در قانونگذاری را عینیت بخشند. در حال حاضر، در داخل کشور نیز مجلس شورای اسلامی با چالش‌های زیادی از جمله فقدان نظام مسائل اولویت‌دار برای قانونگذاری با نگاه بلندمدت مواجه است. از سویی دیگر، رویه مجلس در تهیه و ثبت طرح‌های قانونی به شکلی افراطی و غیرکارشناسی آن‌چنان که در گزارش‌های معاونت قوانین مجلس و اداره تنقیح قوانین مشهود است، نشان‌دهنده لزوم بازنگری در فرایند تدوین و ثبت طرح‌های پیشنهادی است؛ به‌گونه‌ای که پایداری ایده‌های قانونی را ارزیابی و ظرفیت پیش‌بینی را ایجاد کند.

1. Susskind, "The future of law", Oxford University Press, 1996.

2. Rule of technology

3. Brownsword, R., "Rights, regulation and the technological revolution", Oxford University Press, Oxford, 2008.

4. https://ec.europa.eu/futurium/sites/futurium/files/dgap_eu_anticipatorygovernanceai_exsum.pdf

5. Disruptive innovation

شایان توجه است که به دلیل تورم قانون گذاری و بی‌خاصیت شدن فرایندهای پیش‌بینی شده برای طرح‌های فوریتی با توجه به تراکم طرح‌های در صف بررسی، تمسک به اصل ۸۵ قانون اساسی، راه‌حل عملیاتی نمایندگان برای دوزدن این مکانیسم و بررسی تخصصی طرح‌های جامع در نظر گرفته شده است، لکن رویه عملی حاکی از آن است که قوانین منطبق بر اصل ۸۵ قانون اساسی علی‌رغم ماهیت آزمایشی عملاً ارزیابی نمی‌شوند و با تمدیدهای مکرر مواجه می‌گردند. باید در نظر داشت که دلایلی چون تخصصی‌بودن برخی قوانین، بررسی‌های کارشناسانه و سرعت در تصویب قوانین، ربطی به تصویب آزمایشی قوانین ندارد و اولاً؛ هر قانونی در گستره موضوع خود، تخصصی است و در علم قانون گذاری چیزی تحت عنوان قانون عمومی، که در وضع آن نیازی به استفاده از نظر متخصصان نباشد، وجود ندارد؛ ثانیاً؛ پژوهش و بررسی کارشناسی در وضع قانون، مرحله‌ای پیشاتقنینی و ضروری در خصوص همه قوانین و نه برخی از آن‌ها است؛ ثالثاً؛ سرعت در امر قانون گذاری به‌جز موارد نادری که تأخیر در آن، موجب خسران کشور است، امری منطقی نیست و اساساً درنگ و گذشت زمان در تقنین، امر مبارکی است.^۱ بنابراین، روال‌های سنتی قانون گذاری اقتضاء طمأنینه‌ای را دارد که با محیط در حال تغییر نوآوری چندان سازگار نیست.

علی‌رغم این موضوع، رشد روزافزون مسائل نوظهور وارد شده به داخل کشور و لزوم کاربست فناوری در حوزه‌های مختلف و به‌تبع، پدید آمدن نظام‌های غیررسمی جهت مدیریت این فضاها اقتضاء آن را دارد که هرچه سریع‌تر تدبیری حکیمانه از سوی قوه مقننه در راستای تنظیم‌گری حقوقی مسائل نوپدید و همچنین مشخص شدن نسبت مجلس و نهادهای تنظیم‌گر صورت گیرد. این اقدام احتمالاً نیازمند تغییر در الگوی قانون گذاری و رسمیت‌بخشی به مدل‌های جدیدی از تنظیم‌گری در کنار ابزار قانون است که به‌تبع، کارکرد نظارتی مجلس را نسبت به کارکرد تقنینی پررنگ‌تر می‌سازد.

بنابراین، دغدغه اصلی این گفتار ترسیم چالش‌های تنظیم‌گری حقوقی عرصه‌های نوپدید در ادبیات جهانی است که معمولاً با عنوان نسبت حقوق و نوآوری شناخته می‌شوند؛ چراکه غالباً

۱. منصوریان، ناصرعلی؛ آگاه، وحید، «جایگاه قوانین آزمایشی در حقوق عمومی ایران»، نشریه تحقیقات حقوقی- شماره ۵، صص ۱۶۳-۱۹۳، ۱۳۹۰.

هسته اصلی مسائل نوپدید در عصر دیجیتال کاربست نوآوری در شیوه‌های تولید محصول و ارائه خدمات و طراحی‌های اجتماعی، اقتصادی و فنی است.

در ادامه به موردپژوهی اقدامات اتحادیه اروپا به‌مثابه یکی از پیشروترین نهادها در زمینه سازگاری نظام قانون‌گذاری با مسائل نوپدید و تنظیم‌گری نوآوری و همچنین وضعیت نهادی و رویه‌های فعلی مجلس شورای اسلامی برای مواجهه با مسائل نوپدید و سازگاری با تحولات نوآورانه پرداخته می‌شود.

در این پژوهش با روش توصیفی-تحلیلی ضمن مرور تجویزهای ادبیات حقوق و فناوری در حوزه تنظیم‌گری نوآوری، الگوی عملی اتحادیه اروپا تشریح شده است و در انتها وضعیت نهادی قوه مقننه در مواجهه با مسائل نوپدید و تحولات نوآورانه بررسی گردیده است.

۱. سناریوهایی برای آینده قانون‌گذاری و مسئله سرعت نوآوری

اجماع علمی در ادبیات حقوق و فناوری، نقش قانون‌گذاری را در خصوص نوآوری به‌مثابه عنصر مهمی برای اطمینان از انطباق نوآوری با حقوق اساسی به رسمیت می‌شناسد.^۱ اجماع در ادبیات همچنین بر قوانین به‌منزله عامل متعادل‌کننده مهم جهت به حداکثر رساندن سود و به حداقل رساندن مضرات نوآوری تأکید می‌کند. به‌طور کلی، کسانی که به نقد آسیب‌های مرتبط با نوآوری می‌پردازند، عموماً از «مقرره‌گذاری مبتنی بر ریسک»^۲ حمایت می‌کنند.^۳ بخش چشمگیری از دانشگاهیان حقوق و فناوری موافق هستند که نوآوری، نیازمند رویکرد مقرره‌گذاری تدریجی^۴، انعکاسی^۵ و مشارکتی^۶ است که هم از قوانین عمومی و هم از قوانین صنفی-خصوصی^۷ استفاده می‌کند. از سوی دیگر، از آنجا که سیاست نوآوری مملو از عدم قطعیت است، برخی از بخش عمومی می‌خواهند که تغییری اساسی در جهت‌گیری را در زمینه انطباق^۸

1. Brownsword R, Goodwin M, "Law and technologies of the twenty-first century", Cambridge University Press, Cambridge., 2012.

2. Risk-based regulation.

3. BLACK, J., & BALDWIN, R. "Really Responsive Risk-Based Regulation", *Law & Policy*, 2010, 32(2), 181-213. & Brownsword and Goodwin, Ibid.

4. incremental

5. reflexive

6. cooperative

7. Co& self regulation

8. adaptation

تکامل مشترک،^۱ چابکی^۲ و بداهه‌پردازی^۳ بپذیرند که منجر به تجویز سیاست‌گذاری‌هایی می‌شود که معمولاً دولت‌ها با آن مخالفت می‌کنند.^۴

برخی دیگر می‌خواهند با گنجاندن بندهای آزمایشی موسوم به غروب آفتاب^۵ (قوانین مدت‌دار) در مقررہ‌گذاری، سیاست‌های تنظیم‌گری حقوقی را با نوآوری‌های فناوری هماهنگ کنند.^۶ مقررہ‌گذاری غیررسمی^۷ یکی دیگر از راه‌حل‌های پیشنهادی برای حل کاستی‌های ساختار تقنینی موجود با توجه به فناوری‌های نوآورانه است.

برخی معتقدند قانون‌گذاری‌های سنتی دربارهٔ صنایعی که به سرعت در حال توسعه هستند، غیرعملی است. راه‌حلی که به طور گسترده برای مسئلهٔ سرعت به بحث گذاشته شده، مقررہ‌گذاری مبتنی بر اصول^۸ است.

برخلاف راهبردهای سخت‌گیرانه‌تر مبتنی بر قوانین^۹، مقررات مبتنی بر اصول بر اصول کلی ناظر به نتایج هنجاری مطلوب تأکید می‌کنند. نهادهای مشمول مقررات مبتنی بر اصول در نحوهٔ رعایت اصول اختیار دارند. این امر به آن‌ها توانایی پاسخ‌گویی به شیوه‌های در حال تغییر صنعت را می‌دهد، انعطاف‌پذیری و آزادی را برای آن‌ها فراهم می‌کند و می‌تواند به بهبود روابط تنظیم‌گران و شرکت‌های مخاطب کمک کند.^{۱۰}

در عین حال، بازطراحی نظام تقنینی مبتنی بر نگاه‌های بلندمدت و آینده‌نگرانه بر اساس رویکردهای بین‌رشته‌ای تحت عنوان تفکر طراحی^{۱۱}، تفکر چرخهٔ عمر^{۱۲} و رویکرد ثبات آینده^{۱۳}

1. co-evolution

2. agility,

3. improvisation

4. Rycroft, J., "Time and technological innovation: Implications for public policy", *Technology in Society* 28(3):281-301, 2006.

5. Sunset clauses

6. <https://www.forbes.com/sites/adamthierer/sunsetting-technology-regulation-applying-moores-law-to-washington/2012/03/25>.

7. Informal regulation

8. principles-based regulation

9. rules-based regulation

10. Black, I. & Carter, B. & Marchant, E., "Principles-Based Regulation and Emerging Technology", *International Library of Ethics, Law and Technology*, vol:7, 157-166. 2011.

11. design thinking

12. life style thinking

13. future-proofing approach

راهبردهایی برای دستیابی به راهکارهای سیاستی پایدار، سازگار با تحولات آینده و تأمین‌کننده منافع نسل‌های آتی بهره‌مند از قوانین مصوب است.^۱

آینده‌نگری، قرین عدم اطمینان حقوقی است و با ملاحظه اینکه عدم اطمینان حقوقی، هزینه‌ها و مخاطرات اجتماعی بسیاری را برای بازارها، معاملات و ساختارهای قانونی ایجاد می‌کند، قانون‌گذاری مبتنی بر آینده‌نگری مستلزم پیش‌بینی کاربردها، نیازها و رویدادهای آینده به‌منظور آماده‌سازی مناسب و طراحی راه‌حل‌های متفاوت و منعطف برای آینده است. حاکمیت پیش‌نگر بر ابزارهای کمتر سخت‌گیرانه و کمتر تجویزی تأکید دارد و آن دسته از ابزارهای حاکمیتی را ترجیح می‌دهد که همکاری بین سیاست‌گذاران و ذی‌نفعان را تقویت می‌کند و بیشتر آینده‌نگر است تا واکنشی.

این رویکرد مبتنی بر امکان تصمیم‌گیری مبهم، کنار گذاشتن «اجتناب از عدم قطعیت» و ترویج یادگیری سازمانی مبتنی بر عمل به‌جای تصمیمات استراتژیک است. در این زمینه، مهم است تأکید کنیم که پیش‌بینی به‌طور سنتی به پیش‌بینی ریسک‌ها اشاره دارد؛ یعنی موقعیت‌هایی که احتمال وقوع آن‌ها زیاد است و بر اساس شواهد موجود پیش‌بینی‌شدنی هستند. تکنیک‌های آینده و تفکر آینده به دنبال توسعه ابزارهایی برای سازگاری با عدم اطمینان با کاوش در طیف گسترده‌ای از آینده‌های تصورشدنی هستند.^۲

رویکرد آینده‌نگری، انعطاف‌پذیری را به‌مثابه اصل مهم قانون‌گذاری و حکمرانی دربر می‌گیرد. تعیین هدفی (نه ابزار) که باید به آن دست یابیم، می‌تواند راهی برای تعامل با کارشناسان یا سایر بازیگران در این بخش باشد تا اینکه قدرت تصمیم‌گیری را محدود کند. انعطاف‌پذیری در قانون و سیاست‌گذاری نیز به این معنا تفسیر شده است که قانون‌گذاران باید فضایی برای آزادی عمل و تعدیل‌های آتی ایجاد کنند.

یکی از حکمرانی‌های پیشرو در زمینه قانون‌گذاری‌های آینده‌نگر، اتحادیه اروپاست. این نهاد با شناسایی تکنیک‌های آینده‌نگری در جعبه‌ابزار قانون‌گذاری بهتر^۳ و طراحی قالب‌های

۱. حاجی عباسی، حمزه، معرفی تفکر طراحی در سیاست‌گذاری: سیاست‌های ایران در مقابله با کرونا،

فصلنامه سیاست‌نامه علم و فناوری، دوره ۱۰، شماره دوم، صص ۸۴-۱۳۹۹، ۹۷.

2. Sofia Ranchordás & Mattis van 't Schip "Future-Proofing Legislation for the Digital Age", 2019, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3466161>

3. Better regulation toolbox

تنظیم‌گری منعطف برای کشورهای عضو از جمله دستورالعمل‌های قانونی^۱ توانسته گامی نوآورانه برای جای‌گذاری عدم‌قطعیت در قالب‌هایی قطعی همچون قانون ایجاد کند. منظور از جعبه‌ابزار قانون‌گذاری برتر، بسته‌ای از معیارهای شکلی و ماهوی مورد پذیرش کمیسیون اروپا در بررسی طرح‌های قانونی است که راهبردهای هوشمندسازی، سازگاری با نوآوری و توسعه اقتصادی را دنبال می‌کند. دستورالعمل‌ها در حقوق اتحادیه اروپا نمونه‌های شناخته‌شده‌ای از مقررات مبتنی بر هدف^۲ هستند؛ زیرا به کشورهای عضو اجازه می‌دهند تا زمانی که به اهداف تعریف‌شده از سوی قانون‌گذار اتحادیه اروپا دست یابند، روش‌های اجرایی ملی را انتخاب کنند.

ایده پیش‌بینی آینده‌های مختلف و وضع قوانین سازگار با شرایط نامطمئن، با تحقیقاتی که در زمینه مقررات پاسخ‌گو کار می‌کنند، قرین است. مفهوم مقررات پاسخ‌گو را آیرس و بریتویت^۳ در سال ۱۹۹۲ معرفی کرده‌اند. این مفهوم، راهبردی سازگار با آینده ارائه می‌دهد، زیرا حول ایده تعامل ثابت بین تنظیم‌کننده و تنظیم‌شونده توسعه می‌یابد.

در واقع، ادبیات حوزه تنظیم‌گری این‌گونه بیان می‌کند که ظرفیت نهادهای قانونی برای واکنش به فناوری‌های نوآورانه در حال کاهش است که تحت عنوان مسئله سرعت^۴ از آن یاد می‌شود. از سوی دیگر، سرعت تحولات فناوری در زمانه ما به‌گونه‌ای است که دیگر نمی‌توان اقتدار مبانی قانونی حاصل از گذشته را بدیهی بدانیم. یکی از پیامدهای عمیق‌تر تحولات این است که فناوری‌ها توزیع ارزش بین منافع انسان و طبیعت و همین‌طور بین بخش عمومی و خصوصی، محلی و جهانی، و منافع حال و آینده را تغییر داده است.^۵

در توضیح این مسئله به عوامل مختلفی از جمله واگرایی چرخه زمانی نوآوری در فناوری‌ها و چرخه زمانی نهادهای تنظیم‌گر^۶، تقارن نداشتن اطلاعاتی میان تنظیم‌گران و نوآوری‌های مخرب^۷

1. directives

2. Goal-regulation

3. Ayres and Braithwaite, "Responsive Regulation", Oxford Socio-Legal Studies, Oxford University Press, 1992.

4. PACE PROBLEM

5. Brownsword, R & Somsen, H, "Law, innovation and technology: fast forward to 2021", *law, innovation, technology*, 2021, available on:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17579961.2021.1898298>

6. Butenko, A and Larouche, P, "Regulation for Innovativeness or Regulation of Innovation?", *TILEC Discussion Paper No007*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2584863>, 2015

7 Collingridge, D, "The Social Control of Technology", *New York: St. Martin's Press*, 1980, Published online by Cambridge University Press: 01 August 2014.

و رشد سیستم‌های فناوری نوآورانه، آن‌ها را بزرگ‌تر و پیچیده‌تر می‌کند و در واقع در برابر خواسته‌های تنظیم‌گران مقاوم‌تر می‌شوند.^۱ هرچه چرخه نوآوری مخرب سریع‌تر باشد، زمان کوتاه‌تری برای جامعه جهت انطباق و پاسخ‌گویی وجود دارد.

اجماع گسترده‌ای در ادبیات حقوق و فناوری وجود دارد که تنظیم‌گری حقوقی در حوزه نوآوری باید در مراحل اولیه نوآوری انجام شود.^۲ در واقع، پیش‌فرض این است که مداخله اولیه در نوآوری‌های رو به تکامل، سیگنالی قدرتمند ارسال می‌کند. اگر سیگنال به شکل منع منفی باشد، هرگونه حمایت بیشتر از نوآوری/محصول را تضعیف خواهد کرد. اگر سیگنال به شکل یارانه حمایتی باشد، در میان سایر موارد، سرمایه‌گذاری یا سایر حمایت‌ها را در خصوص نوآوری/محصول تشویق می‌کند. با این حال، در عمل، مداخله اولیه در نوآوری نادر است و مقررات عمدتاً همگام نیستند.^۳

مقرره‌گذاری پویا^۴ می‌تواند با تأکید بر انطباق و پیش‌بینی احتمالات پیش‌بینی‌نشده مرتبط با نوآوری، به بهینه‌سازی حکمرانی پیش‌نگر برای نوآوری کمک کند. قوانین در چارچوب پویا به‌مثابه بخشی جدایی‌ناپذیر از نوآوری تلقی می‌شود که از نوآوری حمایت می‌کند، اما برای به حداکثر رساندن رفاه اجتماعی آن را محدود می‌سازد. تنظیم نوآوری در چارچوب پویا فقط به‌منزلهٔ مکملی برای چارچوب قانون‌گذاری موجود فعال می‌شود تا زمانی که اثرات بازخورد، موارد احتمالی پیش‌بینی‌نشده و نیازهای تقنینی مرتبط با نوآوری را پیش‌بینی کند.

حال که مروری اجمالی بر ادبیات تنظیم‌گری نوآوری و چالش‌های پیش‌روی نظام‌های قانون‌گذاری در مواجهه با مسائل نوپدید صورت گرفت، در ادامه راهبردها و اقدامات اتحادیهٔ اروپا به‌مثابه نمونهٔ نهادی نسبتاً موفق در دههٔ اخیر تبیین می‌شود.

1. Kaal, Wulf A., "Dynamic Regulation for Innovation. Perspectives in Law, Business & Innovation" (Mark Fenwick, Wulf A. Kaal, Toshiyuki Kono & Erik P.M. Vermeulen eds.), *New York Springer*, 2016, U of St. Thomas (Minnesota) *Legal Studies Research Paper* No. 16-22, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2831040>

2. Collingridge, Ibid, Mandel, Ibid.

3. Brownsword and Goodwin, "Law and the Technologies of the Twenty-First Century", *Cambridge university press*, 2012.

4. Dynamic regulation

۲. تنظیم‌گری نوآوری در اتحادیه اروپا

کمیته اقتصادی-اجتماعی اتحادیه اروپا^۱ در گزارشی در سال ۲۰۱۶، قوانین آینده‌نگر را به‌منزله ابزاری برای دستیابی به قوانین سازگارتر، تقویت نوآوری و ترویج رشد اقتصادی پایدار ارائه کرد.^۲ ثبات آینده در چارچوب برنامه تناسب تنظیم‌گری^۳ یا مجموعه‌ای از ابزارهای جدید برای اجرای اصل بحث‌برانگیز نوآوری ظاهر می‌شود؛ ضمناً کمیسیون تأکید می‌کند که قوانین آینده‌نگر نه تنها با ویژگی پیش‌بینی‌نگر و انعطاف‌پذیر، با قابلیت اثربخشی در طولانی‌مدت نیز مشخص می‌شوند؛ بنابراین، مترادف اثربخشی پایدار در زمینه قانون‌گذاری هستند. در عمل، این بدان معناست که قوانین آینده‌نگر در سطح اتحادیه اروپا نباید خیلی مفصل باشد و باید خود را به ارائه یک چارچوب محدود کند.

اصل نوآوری^۴ هنوز به اندازه سایر اصول حقوقی سنتی مانند اصل تناسب^۵ احتیاط^۶ و فرعی‌بودن قانون‌گذاری در برابر سایر گزینه‌های تنظیم‌گری^۷ اهمیت و پذیرش ندارد، اما یکی از ستون‌های اقتصاد اتحادیه اروپا است.

ترویج نوآوری اساس خود را در معاهدات، برای مثال، ماده ۳ (۳) معاهده اتحادیه اروپا و در اسناد سیاستی و استراتژی اتحادیه اروپا می‌یابد. اصل نوآوری را ابتدا انجمن ریسک اروپا^۸ در سال ۲۰۱۳ به‌منظور جلب توجه به تأثیر جدی مقررات اروپایی بر نوآوری مطرح کرد. این انجمن، اندیشکده‌ای است که تعدادی از صنایع آن را پشتیبانی می‌کنند.^۹

با توجه به اینکه نظام حقوقی حاکم بر کسب‌وکارها به شکل سنتی هنجارگذاری‌هایی را روا داشته که لزوماً با اقتضائات کارآفرینی و اداره استارت‌آپ‌ها هم‌خوانی ندارد، به ارزیابی قوانین و مقررات از حیث ترویج ایده‌های نوآورانه توجه شده است. برای نمونه، در سال‌های اخیر اتحادیه اروپا با رویکرد حمایت از شرکت‌های نوآورانه بخش ارزیابی تأثیر طرح‌های تقنینی و سیاست‌گذاری‌ها بر نوآوری را با نهادینه‌سازی اصل نوآوری مد نظر قرار داده است.

1. EESC

2. <https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/news/future-proof-legislation>

3. REFIT

4. innovation principle

5. proportionality

6. precautionary

7. subsidiarity

8. European Risk Forum

9. Leonard, P., "The Innovation Principle", *Outlooks on Pest Management*, 27(2):77-77, 2016.

اصل نوآوری که در جایگاه ۲۱ جعبه‌ابزار تنظیم‌گری بهتر^۱ کمیسیون اروپا قرار دارد، موارد زیر را بررسی می‌کند:

- گسترش مشاوره با ذی‌نفعان برای ترسیم بعد تحقیق و نوآوری ابتکارات اتحادیه اروپا؛
- ارزیابی تأثیرات بالقوه ابتکارات اتحادیه اروپا بر تحقیق و نوآوری؛
- در نظر گرفتن تأثیرات طرح قانون‌گذاری بر تحقیق و نوآوری؛
- بهبود طراحی ابتکارات اتحادیه اروپا به منظور سازگاری بیشتر با نوآوری.^۲

ابتکار دیگر اتحادیه در راستای تأمین نیازهای شرکت‌های دانش‌بنیان، استفاده از تفاهم‌های نوآوری^۳ در چارچوب سیاست‌ها و قوانین کلان اتحادیه است.

تفاهم‌های نوآوری، ابزاری غیرحقوقی است که با هدف رفع موانع درک‌شده برای نوآوری ناشی از اجرای قوانین اتحادیه اروپا، شفاف‌سازی قوانین جاری و استفاده از انعطاف‌پذیری موجود در چارچوب قانونی اتحادیه اروپا بر همکاری بین کمیسیون اروپا، مقامات کشورهای عضو مربوطه و مشاغل تکیه دارد تا موانع تنظیم‌گری نوآوری و راه‌حلی‌هایی برای رفع چنین موانعی در چارچوب قوانین اتحادیه اروپا و قوانین ملی کشورها شناسایی کند. تفاهم‌های نوآورانه به همکاری داوطلبانه کمیسیون اروپا، کشورهای عضو و ذی‌نفعان برای یافتن راه‌حل‌های مشترک با هدف شفافیت تنظیم‌گری و کاهش موانع احتمالی نوآوری ناشی از قوانین اتحادیه اروپا و اجرای ملی آن نیاز دارند.^۴

همچنین، کمیسیون اروپا برای حمایت از گذار به اروپای سبز، دیجیتال و منصفانه‌تر، به دنبال تقویت فرهنگ آمادگی و سیاست‌گذاری آینده‌نگر است. آینده‌نگری عرصه‌ای برای کاوش، پیش‌بینی و شکل‌دهی به آینده، کمک به ساخت و استفاده از هوش و آگاهی جمعی به روشی ساختاریافته و سیستمی برای پیش‌بینی تحولات آینده است. آینده‌نگری استراتژیک روندها، خطرات، مسائل نوظهور و پیامدها و فرصت‌های بالقوه آن‌ها را پیش‌بینی می‌کند و از خلال این پیش‌بینی، بینش‌های مفیدی در عرصه سیاست‌گذاری فراهم می‌آورد. آینده‌نگری همچنین افراد را از طرح ابتکارات جدید کمیسیون و سیاست‌های موجود در راستای جعبه‌ابزار اصلاح‌شده قوانین

1. better regulation toolbox

2. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/better-regulation-toolbox-21_en_0.pdf

3. INNOVATION DEAL

4. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/law-and-regulations/ensuring-eu-legislation-supports-innovation/identifying-barriers_en

بهبتر مطلع می‌سازد. بر این مبنای آینده‌نگری استراتژیک به دنبال گنجانیدن تفکر مبتنی بر آینده در سیاست‌گذاری‌های اتحادیه اروپا است که از تکنیک‌هایی همچون پویش افقی، چشم‌اندازنگاری و برگزاری کارگاه‌های رصد کلان روندهای سیاستی در بازه پیش از قانون‌گذاری بهره می‌گیرد.^۱ در یک جمع‌بندی از اقدامات اتحادیه اروپا درباره نسبت نوآوری و مقررگذاری می‌توان گفت:^۲

- ۱- مقررگذاری اتحادیه اروپا در تمام مراحل فرایند نوآوری، از تحقیق و توسعه تا تجاری‌سازی، اهمیت دارد.
- ۲- مقررات گرچه می‌تواند محرک قدرتمندی برای نوآوری باشد، اگر به‌درستی طراحی نشود، می‌تواند به نوآوری آسیب برساند.
- ۳- انواع مختلف رویکردهای مقررگذاری می‌توانند تأثیرات متفاوتی بر نوآوری داشته باشند. بنابراین، مقررگذاری کمتر، لزوماً به معنای نوآوری بیشتر نیست و تأثیرات نهایی مقررات بر نوآوری باید به‌دقت و مورد به مورد ارزیابی شود.

۳. مجلس شورای اسلامی در مواجهه با تحولات نوآورانه

در حال حاضر، مجلس شورای اسلامی با سؤالاتی در خصوص نسبت این قوه با نهادهای تنظیم‌گر نوآوری در بخش خصوصی، رویکرد و رویه‌های این قوه در قانون‌گذاری مسائل نوپدید و دایره شمول حمایت قانونی از نوآوری‌ها مواجه است. در موضوع نسبت مجلس و نهادهای تنظیم‌گر باید گفت علی‌رغم اینکه توسعه فناوری‌ها و نوآوری در بازارهای تخصصی منجر به تأسیس نهادهای تنظیم‌گر مستقل و نیمه‌مستقل در راستای مدیریت کارشناسی بازارهای دانش‌بنیان و نوآوری‌های مخرب شده است، قوه مقننه در کشور ما هنوز نسبت رسمی و ساختاریافته‌ای با این نهادها برقرار نکرده و هر از گاهی چالش نهادهای موازی هنجارگذاری درباره تعامل مجلس با شوراهای فراقوه‌ای یا بخشی و همچنین نهادهای تنظیم‌گر همچون ساترا (تنظیم‌گر رسانه) نقل محافل علمی و رسانه‌ای می‌شود. اخیراً

۱. مرادی اسلامی، عاطفه و ربیعی، حدیثه، «آینده‌نگری در قانون‌گذاری»، مرکز پژوهش‌های مجلس، دفتر آینده‌پژوهی، ۱۴۰۱.

2. the innovation principle factsheets, 2019, available on: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2022-07/ec_rtd_factsheet-innovation-principle.pdf.

مجادلاتی در خصوص جایگاه قانونی و اختیارات ساترا در مجلس شورای اسلامی طرح شده بود که حاکی از ناهم‌گرایی ساختاری میان وزارت ارشاد، صداوسیما، شورای عالی فضای مجازی و این نهاد تنظیم‌گر صوت و تصویر داشت.

این چالش زمانی معنادارتر می‌شود که توسعه نوآوری‌ها به ایجاد مسائل نوپدید بدون وضعیت حقوقی و سیاستی مشخص منجر شده است و عملاً درباره مدیریت این پدیده‌ها تعاملات غیررسمی شکل می‌گیرد. برای نمونه، مسئله رمز ارزها و نوع مواجهه با این پدیده شایان ذکر است. در بدو امر، با استفتایی که برخی متشرعین مطرح کردند، بعضاً فتاوایی ناظر به حرمت فعالیت در این عرصه صادر شد. اکنون دولت و برخی نهادهای حاکمیتی، خود در نقش فعالان اصلی در این حوزه شناخته می‌شوند و انفعال مجلس در این حوزه مشهود بوده است. البته باید گفت که هشدار به این انفعال ابداً به معنای لزوم قانون‌گذاری در این حوزه‌ها نیست، بلکه پیشنهاد می‌شود با الگوگیری از تجربیات جهانی ناظر به تخصصی‌سازی هنجارگذاری از طریق نهادهای تنظیم‌گر، مجلس شورای اسلامی با استفاده از صلاحیت نظارتی خود اقدام به طراحی فضاهای آزمایشی^۱ و تسهیل عملکرد تنظیم‌گران جهت شناسایی ابعاد گوناگون مسائل نوپدید کند و پس از طی آزمون‌های تنظیم‌گری، قوانین مرتبط تصویب شود. شایان ذکر است که اخیراً وزارت اقتصاد اقدام به برگزاری این آزمون‌های تنظیم‌گری در حوزه موضوعات نوآورانه مالی و اقتصادی کرده است. استفاده از تجربه این وزارتخانه می‌تواند به اقدام مؤثرتر مجلس در حوزه ارزیابی مسائل نوپدید بینجامد.

نمونه ملموس دیگر این مسئله، مناقشاتی است که درباره وضعیت حقوقی پلتفرم‌های خدمات حمل‌ونقل بخش خصوصی همچون اسنپ و تپسی در سال ۱۳۹۵ ایجاد شد. در مجلس شورای اسلامی درباره قانونی بودن یا نبودن فعالیت این پلتفرم‌ها با توجه به نوپدیدبودن موضوع، نظرات متفاوتی از ممنوعیت تا تأیید عملکرد مطرح می‌شد و النهایه، کمیسیون صنایع و معادن با تشکیل کارگروه مشترک به بررسی نحوه فعالیت این دو پلتفرم پرداخت.

مسئله بعدی به سازوکارهای حمایتی و سیاست‌های تشویقی مجلس در قبال نوآوری‌ها در قالب قانون برمی‌گردد.

1. sandbox

در کشور ما در سال ۱۳۸۹ قانون «حمایت از شرکتها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات» به تصویب مجلس رسید که هدف آن بیشتر حمایت از فعالیت‌های نوآورانه در حوزه علم و فناوری بود. در سال جدید نیز طرح قانونی «جهش تولید دانش‌بنیان» به تأیید شورای نگهبان رسیده که همچنان بیشتر پشتیبانی مالی و حقوقی از شرکت‌های دانش‌بنیان را مد نظر قرار داده است. با این حال، تعداد چشمگیری از مراکز نوآوری اجتماعی و نوآوری سیاستی همچنان از شمول این قوانین خارج‌اند. این در حالی است که عرصه نوآوری اجتماعی به جهت مزیت‌هایی که از حیث ایده‌پردازی و جایگاه نهادی داراست، جایگزینی پایدار برای بسیاری از خدمات عمومی ارائه‌شده از سوی دولت خواهد بود. به‌علاوه، نوآوری‌های سیاستی، عرصه‌ای جدی برای ورود پژوهشگران و فعالان حوزه حکمرانی جهت اثرگذاری‌های پایدار ایجاد کرده و بی‌شک نیاز به حمایت‌های قانونی و ساختاری برای این دو عرصه پررنگ است. بنا به تجربه نهادهای مدنی و اندیشکده‌های غیردولتی، در بسیاری از مواقع نبود فرایندهای رسمی پشتیبان از حیث حقوقی و مالی می‌تواند مانعی جدی بر سر پیشبرد نوآوری‌های اجتماعی-سیاستی باشد. بنابراین، لازم است که حمایت‌های قانونی ناظر به ایده‌های نوآورانه اجتماعی و سیاستی بررسی شود تا زمینه مشارکت‌پذیری، انعطاف و کاهش ریسک نوآوری را تقویت کند. همچنین، فارغ از قوانین حمایتی در خصوص نوآوران، خود کارکرد تقنینی مجلس نیز نیاز به بازنگری و سازگاری با تحولات فناوری و ظرفیت‌سازی برای مواجهه با مسائل نوپدید دارد. این امر با لحاظ کردن معیار آینده‌پژوهی و نوآوری در فرایند ارزیابی‌های پیشینی طرح‌های قانونی، ایجاد سازوکارهای اختصاصی برای مدیریت هنجاری مسائل نوپدید و ایجاد تعامل رسمی میان مجلس با نهادهای تنظیم‌گر از طریق تفاهم‌نامه‌های نظارتی تحقق‌پذیر است. همچنین، مرکز پژوهش‌های مجلس در قالب بازوی مشورتی قوه مقننه می‌تواند نقش بسزایی در ارزیابی طرح‌های قانونی از حیث اقتضائات نوآوری و تحقق تکنیک‌های آینده‌نگری در بررسی طرح‌ها ایفا کند. معاونت قوانین مجلس نیز می‌تواند از حیث مسئله‌شناسی معیارهایی همچون پیامدسنجی موضوع طرح در خصوص فضاهای نوآورانه را در مقدمه توجیهی طرح‌ها اضافه کند؛ هرچند که این امور جز با اصلاح آیین‌نامه داخلی مجلس و وجود اراده سیاسی در صحن امکان‌پذیر نیست و نخواهد بود.

نتیجه گیری

رشد روزافزون مسائل نوظهور وارده به کشور و لزوم کاربست فناوری در حوزه‌های مختلف و به تبع، پدید آمدن نظام‌های غیررسمی جهت مدیریت این فضاها اقتضای آن را دارد که هرچه سریع‌تر تدبیری از سوی قوه مقننه در راستای تنظیم‌گری حقوقی مسائل نوپدید صورت گیرد. این اقدام احتمالاً نیازمند تغییر در الگوی قانون‌گذاری و رسمیت‌بخشی به مدل‌های جدیدی از تنظیم‌گری در کنار ابزار قانون است که به تبع، کارکرد نظارتی مجلس را در خصوص کارکرد تقنینی پررنگ‌تر می‌سازد.

همچنین، برای تدوین قوانینی مبتنی بر تحولات آینده، دو ابزار مقرره‌گذاری آزمایشی و شناسایی پیامدهای آتی یک طرح قانونی از طریق تکنیک‌های آینده‌پژوهی در قالب مکانیسم‌های ارزیابی تأثیر پیش‌بینی شده است.

برخی حقوق‌دانان ایرانی با تمسک به اصل منع تفویض اختیار در حقوق عمومی، استفاده از قوانین آزمایشی و قانون‌گذاری تفویضی را یک استثنا دانسته‌اند که در موارد ضروری باید استفاده شود، اما رویه جهانی در مسیر تنظیم‌گری تخصصی و مشارکت‌پذیرسازی هرچه بیشتر ذی‌نفعان در وضع‌هنجارهاست.

همچنین، تکنیک‌های آینده‌نگاری جهت شناسایی و مدیریت مسائل نوپدید در فرایند دستور کارگذاری و تهیه پیش‌نویس‌های قانونی شامل افق‌پویی، تحلیل کلان‌روندها، سناریونویسی و چشم‌اندازنگاری در اتحادیه اروپا به رسمیت شناخته شده است که می‌تواند برای مرکز پژوهش‌های مجلس از حیث بررسی‌های کارشناسی طرح‌های قانونی مفید و الهام‌بخش باشد.

روش بین‌رشته‌ای حاکم بر رویکرد آینده‌نگری می‌تواند الهام‌بخش قانون‌گذاران برای مدیریت ریسک‌ها، ترویج نوآوری و اطمینان از انعطاف‌پذیری و اثربخشی سیستم‌های حقوقی باشد.

بنابراین، شایسته است که مدیریت کارشناسی طرح‌های قانونی در مرکز پژوهش‌های مجلس با رویکردی بین‌رشته‌ای انجام گیرد؛ چراکه در وضعیت فعلی توزیع کارشناسی طرح‌ها در دفاتر اصلی و فرعی منجر به کاهش کیفیت بررسی‌ها و تک‌بعدی شدن چشم‌اندازهای کارشناسی می‌شود. همچنین، استفاده از مدل‌های ارزیابی تأثیر آینده‌نگر در مراحل پیشاتقنینی در مرکز پژوهش‌ها می‌تواند امکان ترسیم آینده‌های گوناگون و کارآمدی بیشتر قانون‌گذار جهت نیل به اهداف قانونی را فراهم کند.

در کنار این اقدامات، توجه به لزوم انعطاف‌پذیری قوانین ناظر به فناوری‌های نوظهور و رسمیت‌بخشی به نهادهای تنظیم‌گر از جمله رگلاتورهای بخش خصوصی، تنظیم‌گری‌های صنفی و حرفه‌ای و... ذیل نظارت مجلس می‌تواند ظرفیت بزرگی را در راستای هنجارگذاری متناسب با نیاز نوآوری فراهم آورد و از قانون‌گذاری‌های بی‌پروا و شتابزده جلوگیری کند.

فهرست منابع

الف) منابع فارسی

مقالات

۱. منصوریان، ناصرعلی، آگاه، وحید، «جایگاه قوانین آزمایشی در حقوق عمومی ایران»، نشریه تحقیقات حقوقی - شماره ۵۵ - صص ۱۶۳-۱۹۷، ۱۳۹۰.
۲. حاجی عباسی، حمزه، «معرفی تفکر طراحی در سیاست‌گذاری: سیاست‌های ایران در مقابله با کرونا»، فصلنامه سیاست‌نامه علم و فناوری، دوره ۱۰، شماره دوم، صص ۸۴-۱۳۹۹.
۳. مرادی اسلامی، عاطفه و ربیعی، حدیثه، «قانون‌گذاری آینده‌گرا»، مرکز پژوهش‌های مجلس، دفتر آینده‌پژوهی، ۱۴۰۱.

ب) منابع انگلیسی

Articles

4. Sofia Ranchordás & Mattis van 't Schip "Future-Proofing Legislation for the Digital Age", 2019, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3466161>
5. Kaal, Wulf A., "Dynamic Regulation for Innovation. Perspectives in Law, Business & Innovation" *New York Springer*, 2016, U of St. Thomas (Minnesota) Legal Studies Research Paper No. 16-22, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2831040>
6. Rycroft, j., "Time and technological innovation: Implications for public policy", *Technology in Society* 28(3):281-301, 2006.
7. Mandel GN, "Regulating emerging technologies" *Law, Innovation and Technology* 1(1):75-92. 2009.
8. Brownsword R, Somsen H, "Innovation and technology: Before we fast forward—a forum for debate", *Law, Innovation and Technology* 1(1):1-75, 2009.
9. Carter, B & Marchant, E, "Principles-Based Regulation and Emerging Technology", *International Library of Ethics, Law and Technology*, vol:7, 157-166. 2011.

10. Leonard,P, “The Innovation Principle”, *Outlooks on Pest Management* 27(2):77-77,2016.
11. Butenko,A and Larouche,P, “Regulation for Innovativeness or Regulation of Innovation?”, *TILEC Discussion Paper* No007, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2584863>,2015

Books

12. Ayres and John Braithwaite, “Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate”, *Oxford University Press*, 1992.
13. Susskind, R, “The future of law”,*Oxford University Press*,1996.
14. Brownsword.R, “Rights, regulation and the technological revolution.” *Oxford University Press*, Oxford,2008.
15. Brownsword R, Goodwin M, “Law and technologies of the twenty-first century”,*Cambridge University Press*, Cambridge, 2012
16. Collingridge,D, “The Social Control of Technology”,*New York: St. Martin's Press*, 1980, Published online by Cambridge University Press: 01 August 2014

Sites

17. <https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/news/future-proof-legislation>
18. <https://www.forbes.com/sites/adamthierer/2012/03/25/sunsetting-technology-regulation-applying-moores-law-to-washington/>
19. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/foresight_en#latest
20. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-5-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en
21. https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/tool/scenario-exploration-system-ses_en