

آینده پژوهی فرانسه

کد موضوعی: ۳۳۰

شماره مسلسل: ۱۵۸۸۰

خردادماه ۱۳۹۷

دفتر: مطالعات بنیادین حکومتی

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۲	مقدمه
۲	فصل اول - تاریخچه آینده پژوهی در فرانسه
۳	الف) دوره‌های آینده‌نگاری
۴	۱. از پسرفت تا شکست آینده پژوهی
۵	۲. آغاز دوباره
۵	ب) آینده پژوهی‌های اروپایی
۶	۱. سناریوهای اروپایی
۷	۲. پروژه «آینده»
۸	۳. پروژه «چشم‌انداز»
۸	ج) آینده پژوهی‌های جهانی در سطح ملی
۸	۱. ۲۰۲۰، سناریوهای فرانسوی
۹	۲. گزارش کمیسیون عمومی برنامه‌ریزی
۱۰	۳. سناریوهای DATAR
۱۱	د) آینده پژوهی منطقه‌ای در کشور فرانسه
۱۴	ه) قطب جدید آینده پژوهی در فرانسه
۱۶	فصل دوم - ویژگی آینده پژوهی در فرانسه
۱۸	فصل سوم - نظام برنامه‌ریزی در فرانسه
۲۲	فصل چهارم - نمونه‌هایی از آینده پژوهی در فرانسه
۳۶	فصل پنجم - نمونه‌هایی از طرح‌های آینده پژوهی در فرانسه
۴۴	فصل ششم - آینده پژوهان مهم
۵۲	فصل هفتم - مؤسسات آینده پژوهی در فرانسه
۵۸	نتیجه‌گیری
۶۰	منابع و مآخذ



آینده پژوهی فرانسه

چکیده

آینده پژوهی در فرانسه همزمان با گرایش‌های بین‌المللی به این علم توسط اشخاصی مانند گاستون برژه و برتران دو ژوونه پایه‌گذاری شد و در دهه ۱۹۵۰ نخستین نهادهای پژوهش در آینده و آینده‌نگاری در این کشور ایجاد شد. پس از آن فعالیت در این زمینه گسترش بیشتری یافت و اقبال اندیشمندان فرانسوی بدان بیشتر شد. حرکت اندیشمندان و پژوهشگران مطالعات آینده پژوهی در فرانسه زودتر از بسیاری از کشورهای اروپایی بود، اما یک ویژگی مهم آن اهتمام دولت فرانسه برای حمایت همه‌جانبه از این حرکت بود و بخشی از نهادهای بین‌المللی آینده پژوهی (مؤسسات، همایش‌ها، سمینارها و ...) در این کشور قرار گرفت. با توسعه آینده پژوهی در جهان، در ذیل اتحادیه اروپا، فرانسه نقش مهمی را ایفا کرد و در طراحی و اجرای اغلب پروژه‌های آینده پژوهی در اروپا حضور پررنگ و تأثیرگذاری داشته است. طرح‌های آینده پژوهی متنوعی در حوزه‌های مختلف در قالب برنامه‌های میان و بلندمدت در این کشور در حوزه‌های نظامی، فناوری، سلامت، ارتباطات، انرژی، اقتصاد و ... به اجرا درآمد. از مهمترین طرح‌های آینده پژوهی در این کشور می‌توان به «آگورا ۲۰۲۰»، «کسب‌وکار در سال ۲۰۲۲»، «فوتوریس»، «فناوری‌های کلیدی ۲۰۱۰» و «اینرا ۲۰۲۰» اشاره کرد. از مؤسسات آینده پژوهی در فرانسه نیز می‌توان از «استراتژی فرانسه» (که یک مجموعه شورایی در کنار نخست‌وزیری فرانسه است)، «انجمن بین‌المللی مشاوران سنتز»، «مرکز تحقیقات و برنامه‌های کاربردی اقتصادی»، «فدراسیون مطالعات آینده جهان»، «انجمن آینده‌نگری فرانسه»، «آینده‌پژوهان بین‌المللی» و «مؤسسه تحقیقاتی فرانسویلین» نام برد. مهمترین ویژگی آینده پژوهی در فرانسه تمرکز آنها بر روش سناریونویسی با به‌کارگیری حجم گسترده‌ای از تجربیات و علم نخبگان، کارشناسان، متخصصان و صاحبان حرف و مشاغل در هر طرح آینده‌نگاری است. این روش امروزه «مکتب فرانسوی» خوانده می‌شود که اساساً با میشل گوده، شناخته می‌شود؛ زیرا با چاپ کتاب «راهنمای خود» این روش را قابل فهم و استفاده کرد. همچنین در کشورهای اروپایی عموماً از واژه (Perspective) به معنای چشم‌انداز و مطالعه آن، به جای واژه Futurology که در اکثر کشورهای جهان به تبعیت از زبان دانشگاهی آمریکا مقبول است، استفاده می‌شود. در فرانسه نیز از اصطلاح مطالعه چشم‌انداز استفاده بیشتری می‌شود. بر همین اساس واژه پیش‌یابی (Foresight) و پیش‌بینی (Prospective) در میان آینده‌پژوهان فرانسوی کاربرد گسترده‌تری دارد.

مقدمه

جمهوری فرانسه یکی از اعضای مؤسس اتحادیه اروپا و سازمان ملل متحد است. همچنین عضو گروه G8^۱ و از اعضای دائم شورای امنیت سازمان ملل متحد و دارای حق وتو است. فرانسه، بزرگ‌ترین کشور منطقه اروپای غربی است و با کشورهای بلژیک، لوکزامبورگ، آلمان، سوئیس، ایتالیا، موناکو، آندورا و اسپانیا مرز زمینی مشترک دارد و کانال مانش آن را به انگلیس وصل می‌کند.

این کشور، چهار منطقه تحت حاکمیت در گوشه و کنار دنیا دارد. این چهار منطقه، بازمانده‌هایی از مناطقی است که فرانسه پیش از جنگ‌های جهانی تحت سلطه داشت. در جنگ‌های جهانی اول و دوم، فرانسه بخش زیادی از ثروت و قدرتش را از دست داد. با این حال، امروز فرانسه، ششمین کشور صنعتی دنیاست و سالیانه پذیرای ۷۹ میلیون گردشگر خارجی است که البته این آمار شامل تجاری که بیش از یک شبانه‌روز در فرانسه می‌مانند هم می‌شود.

کشور فرانسه در عرصه علم اگرچه کمتر پیشگام بوده، اما همیشه حضور مؤثری داشته و دارد. مطالعات آینده‌پژوهی نیز گرچه ریشه آمریکایی دارد، اما فرانسه نیز جزو اولین کشورها پس از آمریکا بود که وارد این عرصه شد و خوانش و روش خود در این زمینه را به پیش برد و حتی برخی از اندیشمندان این حوزه در فرانسه قائل به مکتب فرانسوی آینده‌پژوهی هستند.

در این گزارش سعی شده با مروری بر تاریخچه مطالعات آینده‌پژوهی در این کشور، با مهمترین روندهای سیر این علم در میان دولت و محافل آکادمیک این کشور آشنایی بیشتری به دست آید. در این مسیر با مروری بر تاریخچه آینده‌پژوهی در اروپا و فرانسه، فرآیند تکاملی این علم، مهمترین طرح‌های آینده‌پژوهی اجرا شده در این کشور، مهمترین نظریه‌پردازان و ایده‌های آنها و مهمترین مؤسسات فعال در این حوزه تبیین و معرفی شده‌اند.

فصل اول - تاریخچه آینده‌پژوهی در فرانسه

در دهه ۱۹۵۰ گاستون برژه، اصطلاح «Prospective» (پیش‌بینی) را در مقاله‌ای که در شماره ۳ مجله *La Revue des Deux Mondes* به چاپ رسید، بازآفرینی کرد و برتران دو ژوونه،^۲ که واژه «futuribles» (آینده‌شناسان) را وضع کرده بود در سال ۱۹۷۲ در کتاب «L'Art de la Conjecture» (هنر حدس‌زدن) تشریح کرد، تا به گروهی اشاره کند که در سال ۱۹۶۰ ایجاد کرده بود. هر دوی آنها تحت تأثیر دغدغه‌های عمدتاً انسانی و اجتماعی بودند. گروه‌های مشابهی که به سرعت در فرانسه جوانه

۱. در حال حاضر این گروه با تعلیق عضویت روسیه به گروه هفت موسوم شده است.

2. Bertrand de Jouvenel



زدند و در آغاز بیشترین انگیزه در گروه‌های مطالعه چشم‌اندازها بود که گاهی سی نفر عضو (اعم از روشنفکران، آموزگاران، صنعتگران، ارائه‌کنندگان ارشد خدمات شهری) داشتند و پس از آن کمیته بین‌المللی آینده‌شناسان شکل گرفت که خود شامل روشنفکرانی از بیست کشور جهان بودند. به اعتقاد ادوارد کرونیش، برآمدن این جنبش چند دلیل داشت: واکنش فرانسویان به مشکلات و مصائب اجتماعی و اقتصادی مربوط به دهه ۱۹۴۰، بهسازی جنگ داخلی مکتب فکری اگزستیالیست (وجودگرا) و صد البته تلاش برای بازسازی‌های پس از جنگ تحت نفوذ کمیسیون برنامه‌ریزی دولت، با حمایت گروهی که به نام «گروه ۱۹۸۵» شناخته می‌شدند و پییر مسه (Pierre Massé) در سال ۱۹۶۲ آن را تأسیس کرد. این گروه هدف خود را بر مطالعه مبانی واقعیت‌های شاخص قرار داد که امروز برای شناخت فرانسه سال ۱۹۸۵ مفید بوده است.^۱

الف) دوره‌های آینده‌نگاری

چنانکه گفته شد در فرانسه با فعالیت گاستون برژه و برتران دو ژوونه، جنبشی فکری به نام «آینده‌پژوهی» با محوریت اصطلاح (prospective) گسترش یافت که به معنای فلسفه‌ای برای آینده است. گاستون برژه، از معرفت‌شناسی زمان برگسون، الهام گرفت که معتقد بود آینده‌پژوهی شیوه‌ای از تفکر درباره جهان و روابط بین عناصر گوناگون تشکیل‌دهنده آن است. برای برژه و ژوونل، آینده عرصه آزادی است. آینده، باز است و بنابراین منعطف ساختن آن امکانپذیر است. تنها یک آینده وجود ندارد، بلکه آینده‌های محتمل وجود دارند. در نتیجه پرسش این است که چگونه باید به آینده شکل داد و اصلاً چرا باید به آن شکل داد؟ از دیدگاه گاستون برژه، آینده‌پژوهی رشته‌ای هنجارگراست که مقدمات دیدگاه سیستمیک را نیز در خود دارد. بشر در یک سیستم پیچیده انسان‌شناختی زندگی می‌کند که شامل زیرسیستم‌هایی مانند سیستم‌های جمعیت‌شناختی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، علمی، تکنولوژیک، طبیعی و زیست محیطی و... است. بنابراین، در وهله نخست می‌خواهیم این مجموعه پیچیده را به کمک آینده‌پژوهی درک کنیم؛ پیش از آن که تحولات آن را پیش‌بینی نماییم.

لازم به یادآوری است که در سال ۱۹۷۲، گروه پژوهشی در ارتباط با آینده‌پژوهی اجتماعی در فرانسه تشکیل شد.^۲ این گروه به مخالفت با فریب‌ها و خطرات این «علم آینده» برخاستند و توجه‌ها را به سوی انتظارات معرفت‌شناختی از آینده‌پژوهی جلب کردند. هشدار روشن بود: «یکی از اصلی‌ترین خطراتی که مطالعات آینده‌پژوهی را تهدید می‌کنند عبارت از آن است که بهانه نوگرایی می‌تواند از

1. Foresight in France, Paru en 2013: aux éditions Edward Elgar Publishing Ouvrage par Barré Rémi
2. گروه فکری از نهادهای زیر تشکیل شده بود: مرکز مطالعه و تحقیقات مدیریت و برنامه‌ریزی منطقه‌ای (CERAT, Grenoble); مؤسسه تحقیقات اقتصادی و برنامه‌ریزی (IREP, Grenoble et Paris); آزمایشگاه اقتصاد و جامعه‌شناسی کار (LEST, Aix-en-Provence); مرکز بین‌رشته‌ای مطالعات شهری (CIEU, Toulouse); مؤسسه مطالعات سیاسی (IEP, Grenoble); مرکز جامعه‌شناسی شهری (CSU, Paris); مرکز جامعه‌شناسی سازمان‌ها (CSO, Paris) و اداراتی مانند، کمیسیون عمومی برنامه‌ریزی تجهیزات و مدرنیزاسیون؛ اداره توسعه ارضی و فعالیت منطقه‌ای؛ هیئت عمومی تحقیقات علمی و فناوری.

نظارت معرفت‌شناختی اصولی فاصله بگیرد. این نظارت بین سطوح مفاهیم به‌کار رفته و ساختار متدولوژیکی قرار می‌گیرد که از آن ساخته شده است. به‌عبارت دیگر، اخلاق آینده‌پژوهی از هرگونه پرسش درباره کارآمدی عملی‌اش معاف است...» با این حال خواهیم دید که این هشدار همچنان موضوعی به‌روز است. هدف این گروه ایجاد «شاخه‌ای جدید از جامعه‌شناسی معرفت» بود که «به‌صورت روشمند رویارویی رویکردهای روش‌شناختی و تنوع فرضیه‌های اولیه» را می‌پذیرفت. اما این پروژه به‌دلایل اداری با شکست مواجه شد.

شوک‌های نفتی که نتیجه (دیرهنگام) توقف در چرخه رشد «۳۰ سال طلایی»^۱ هستند، به یک بحران در زمینه پیش‌بینی و به پرسش‌هایی در محور روش‌شناسی منجر می‌شوند.

کتابی از میشل گوده،^۲ در این راستا نقشی مثبت ایفا کرد. این کتاب بر خلاف جریان موج اقتصادسنجی بود که پیچیدگی ریاضی آن با بی‌حاصلی تحلیل نسبت عکس داشته و همچنان نیز اثرگذار است.

در میان سیل داده‌های اقتصادسنجی، برخی از مدل‌های کلی به‌دلیل کیفیت‌شان متمایز می‌شوند. چنین حالتی درباره گزارش مِدو یا «توقف رشد» سال ۱۹۷۰ وجود دارد. در واقع، ایده ضرورت تأمل در دنیا از آغاز این دهه ظاهر شد و این مدل کاملاً توصیفی بر مبنای برون‌یابی گرایش‌های آن‌زمان نسبت به رشد اقتصادی مداوم استوار شده است. این گزارش نتیجه گرفت که منابع سیاره زمین در طول یک قرن به پایان می‌رسند. این پژوهش به‌علت سازوکار پیش‌بینی‌ها بسیار بحث‌برانگیز بود، با وجود این تأثیر شدیدی گذاشت و نقش مهمی نیز در به چالش کشیدن جنبه‌های زیست‌محیطی داشته است.

مرحله بعدی شامل ایجاد مدل‌های استاندارد است. پس از توصیف نوبت به مسئله اجرا می‌رسد که بین سال‌های ۱۹۷۳ و ۱۹۷۵، چندین مدل به‌ویژه در ایالات متحده و آرژانتین به همین ترتیب شکل گرفتند.

کشور آرژانتین، از نظر گروه کشورهای غیرمتعهد برای ارائه راهکارهای ریشه‌کنی فقر و نابرابری‌ها در نظر گرفته شده بود. در نهایت، مدل لئونتیف که به درخواست ایالات‌متحده طراحی شد نخستین مدلی بود که به رابطه بین توسعه اقتصادی و محیط‌زیست اشاره کرد. با وجود این تمام آنچه که گفته شد نمی‌تواند شکست جهانی آینده‌پژوهی را در این دوره پنهان کند.

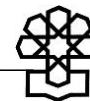
۱. از پسرقت تا شکست آینده‌پژوهی

در طول سال‌های ۱۹۸۰، فعالیت‌های مربوط به آینده‌پژوهی در مقایسه با دهه پیش از آن کم‌رنگ‌تر است. در این دوران بحرانی حاکم شده که محدودیت‌های بودجه‌ای آن در وهله اول فعالیت‌های مطالعاتی و پژوهشی و ازجمله آینده‌پژوهی را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

در زمینه روش‌ها و مدل‌ها تا حدی از مُد افتادند و بیش از اندازه سنگین و پرهزینه شدند و با تأثیرات

۱. سال‌های پس از جنگ جهانی دوم (۱۹۴۵ تا ۱۹۷۵) که در فرانسه با رشد اقتصادی چشمگیری همراه بود.

۲. میشل گوده، بحران آینده‌نگری، دوران شکوفایی آینده‌پژوهی، PUF، ۱۹۷۷.



جدید بحران‌های نفتی نیز همخوانی ندارند. به‌علاوه، این مدل‌ها با ساختاری که بیشتر مانند یک گذار بین دو دولت جهانی ظاهر می‌شود تا همچون یک موقعیت بحرانی کلاسیک، سازگار به‌نظر نمی‌رسند. این پسرقت همزمان با تخریب دیوار برلین و از میان رفتن اتحادیه جماهیر شوروی در سال ۱۹۹۰ به یک شکست تبدیل شد. این رخداد برای علم آینده‌پژوهی نوعی نبرد واترلو به حساب می‌آید، زیرا هیچ یک از آینده‌پژوهان چنین سناریویی را تصور نکرده بودند. یعنی هیچ یک از کارشناسان و نیز شوروی‌شناسان و مدل‌های جهانی این موضوع را پیش‌بینی نکرده بودند. این اتفاق چه نزد کارشناسان مسائل سیاسی و چه برای پیش‌بینی‌کنندگان آینده‌پژوهی یک غافلگیری تمام‌عیار بود. البته از کارشناسان آینده‌پژوهی انتظار می‌رفت که در نبود یک سیستم خودانتقادی در این باره پژوهشی جدی صورت دهند که چرا این علم از کنار حادثه بزرگ پایان قرن به سادگی گذشته بود. اما بجز چند استثنا که در آمریکای شمالی صورت گرفت هیچ کار دیگری انجام نشده است. بدین ترتیب فعالیت‌های آینده‌پژوهان بدون آنکه به شکل اساسی زیر سؤال رود، تاکنون بدون وجود ابزارهای روش‌شناسی ادامه یافته است.

۲. آغاز دوباره

از میان رفتن جهان دوقطبی به جای آنکه این موقعیت را ساده‌تر کند، آن را پیچیده‌تر کرده است. با این حال بالا گرفتن تردیدها، جهانی‌سازی و تحول نقش دولت، پیش‌بینی آینده را ضروری‌تر، اما همزمان دشوارتر نیز می‌کند. با این فرض احیای دوباره آینده‌پژوهی نیز در همین زمینه جای می‌گرفت. در حال حاضر می‌توان سه نوع فعالیت آینده‌پژوهانه را تفکیک کرد: آینده‌پژوهی جهانی که به‌طور کلی برعهده نهادهای دولتی است، آینده‌پژوهی شرکت‌ها که بیشتر ابتکار عمل‌هایی شخصی هستند و آینده‌پژوهی‌های فناورانه. برای آنکه آشنایی بیشتری با فرآیندهای آینده‌پژوهی در فرانسه به‌دست آید لازم است مروری بر آینده‌پژوهی در اروپا به‌عنوان یک کلیت به عمل آید.

ب) آینده‌پژوهی‌های اروپایی

اتحادیه اروپا آینده‌نگری‌هایی را برای چشم‌انداز سال ۲۰۱۰ انجام داد. این انتخاب زمانی با الزامات سیاسی توجیه می‌شود. در چارچوب فعالیت‌های اتحادیه اروپا، سه نوع کار آینده‌پژوهی به اجرا در آمد: سناریوهای اروپایی، پروژه «Futures» (آینده) و پروژه «Visions» (چشم‌اندازها).^۱

۱. ژان رتمن، چشم‌اندازهایی برای اروپای پایدار، Futures، نوامبر-دسامبر ۲۰۰۰.

۱. سناریوهای اروپایی

سناریوهای اتاق آینده‌پژوهی کمیسیون اروپا^۱ سزاوار توجه ویژه‌ای هستند. زیرا در وهله اول، در نظر دارند مواد بحث درباره پروژه‌های اروپایی را فراهم کنند و به‌علاوه این ویژگی را دارند که محصول کاری جمعی هستند که کارمندان اتحادیه اروپا را گرد هم می‌آورد؛ چیزی که باید گفت به ندرت پیش می‌آید. در نتیجه این سناریوها بازتاب دیدگاهی مشترک از آینده‌اند که عبارتند از:

سناریوی اول: فتح بازارها، همان‌طور که از نامش پیداست با حاکمیت مطلق لیبرالیسم اقتصادی و تجارت آزاد مشخص می‌شود. اروپا - هر اندازه که وسیع باشد - باز هم از باقی دنیا که تنها از یک بازار جهانی منحصر به فرد تشکیل شده است جدا نمی‌شود.

سناریوی دوم: سناریوی صد گل، که برعکس با فلج شدن افزایشنده (و زوال) مؤسسات بزرگ دولتی و خصوصی و روی آوردن دوباره اروپایی‌ها به اقتصادهای خرد و غیررسمی مشخص می‌شود که در آن شاهد تعدد اقدامات بدون وجود منطقی کلی هستیم.

سناریوی سوم: با عنوان وظایف تقسیم شده، که فرض ایجاد نوعی دگردیسی در بخش دولتی استوار است و در شرایط مساعد اقتصادی، یک سیاست اجتماعی و صنعتی تازه را هماهنگ می‌کند.

سناریوی چهارم: با نام انجمن‌های نوآوری؛ مشخصه این سناریو نیز دگرگونی عمیق نظام‌های اقتصادی و سیاسی که ارزش‌های حفاظت از محیط‌زیست و توسعه انسانی را برتر می‌شمارند. این طرح بر پایه توسعه پایدار، انسان‌گرایی تازه‌ای را تجسم می‌بخشد و راه را برای ظهور یک رنسانس معنوی جهانی باز می‌کند.

سناریوی پنجم: همسایگی پرهیاهو، اروپایی را توصیف می‌کند که در محیطی گرفتار شده که به لحاظ ژئوپلیتیکی تا حدی ناپایدار است و گسترش تنش‌ها و درگیری‌ها در شرق و جنوب آن سبب تشکیل شورای امنیت اروپا شده که کاملاً بر دغدغه‌های امنیتی و دفاعی تمرکز دارد.

سناریوهای اروپای سال ۲۰۱۰ قطعاً در دام موضع‌گیری‌های «کاملاً سفید» یا «کاملاً سیاه» که اغلب در سناریوهای دیگر به چشم می‌خورد، نمی‌افتند. این طرح‌ها نه تضادهای سیستم و نه برگشت‌پذیری گرایش‌ها را رد نمی‌کنند. بدون شک ترکیبات دیگری نیز می‌توانست در نظر گرفته شود. از آنجا که موضوع این سناریوها جامعه کنونی اروپاست، نباید تعجب کرد که شیوه رابطه با کل جهان در آنها چیزی جز طرحی ابتدایی نیست. مسلماً آزادی عمل اتحادیه اروپا از آنچه که ساخت سناریوها به ذهن متبادر می‌کند، محدودتر است. با این حال می‌توان از این سناریوها به‌عنوان تلاشی برای عقب راندن این مرزها تعبیر کرد.

۱. ژیل برتران، آنا میهالسکی، لوسیو آر. پنچ؛ اروپای ۲۰۱۰: پنج سناریوی محتمل برای اروپا، دفتر انتشارات رسمی اتحادیه اروپا، ۱۹۹۹.



اتاق آینده‌پژوهی کمیسیون اروپا در حال حاضر اوراق سفیدی^۱ را در رابطه با «شیوه‌های مدیریتی» تدارک می‌بیند.

در این راستا می‌توانیم به یک اقدام آینده‌نگرانه جدید با نام «پنج سناریو برای اروپای ۲۰۲۰»^۲ اشاره کنیم. این طرح شیوه‌های مختلف مدیریتی، بُعد جغرافیایی و درجات یکپارچگی اتحادیه را با یکدیگر ترکیب کرده و به پنج سناریوی اصلی می‌رسد:

۱. اروپای محصور،

۲. اروپای تکه‌تکه،

۳. اروپای برنامه‌ریزی شده،

۴. اروپای همکاری‌های نابرابر،

۵. اروپای چندمرکزی.

اما گفته شده که مرکز ثقل آینده‌پژوهی اروپایی می‌خواهد از بروکسل به سویل که دفتر مرکزی مؤسسه آینده‌پژوهی تکنولوژیک در آن واقع است منتقل شود.

۲. پروژه «آینده»

این پروژه زیر نظر مؤسسه آینده‌پژوهی تکنولوژیک (IPTs) به اجرا در آمد که مأموریت اولیه آن آینده‌نگری تکنولوژیک بود. پروژه فناوری را ساخته‌ای اجتماعی در نظر می‌گیرد که به دلیل عوامل کلیدی^۳ طراحی شده است: فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات؛ علوم زیستی؛ محیط زیست؛ توسعه اتحادیه اروپا؛ جمعیت‌شناسی؛ واحد پول یکسان و توسعه پایدار.

به همین دلیل مطالعات متعددی در زمینه‌های مربوطه انجام شد که ۱۵۰ کارشناس و سیاستگذار را به تکاپو واداشته است. نتایج این مطالعات در گزارش‌های ماهیانه انتشار می‌یابند. در واقع، با وجود آنکه مطالعات IPTs بر موضوع فناوری متمرکز شدند، به آینده‌پژوهی اجتماعی نیز مربوط می‌شوند و از این نظر به پیش‌یابی‌ها^۴ شباهت دارند.

کنفرانس پروژه آینده^۵ که حدود ۵۰۰ نفر در آن شرکت داشتند توجه ارگان‌های کمیته و پارلمان اروپا را نشان داده که احتمالاً در برنامه‌های تکنولوژیک خود از نتایج و راهکارهای IPTs الهام خواهند گرفت.

1. White Papers

۲. گی بودل و آزمایشگاه (RESO UMR CNRS 6590)، پنج سناریو برای اروپای ۲۰۲۰، دانشگاه رن ۲، Haute-Bretagne، در Territoires 2020، ترم دوم ۲۰۰۲، Datar.
۳. پروژه‌های آینده IPTs، گزارش تحلیلی، ژانویه ۲۰۰۰.

4. Foresights

5. Future Project

۳. پروژه «چشم‌انداز»^۱

موضوع و هدف پروژه «Visions» توسعه پایدار در اروپا است. این طرح به‌عنوان یک پروژه ارزیابی یکپارچه^۲ تعریف شده که از سال ۱۹۹۸ زیر نظر DGXII کمیته اروپا آغاز شد. هدف اصلی این پروژه ساخت سناریوهای جایگزین در راه رفتن به سوی یک توسعه پایدار در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۵۰ است. پروژه در نظر دارد یک مرجع و همچنین ابزارهای کاربردی را برای تصمیم‌گیرندگان کلیدی و سهام‌داران فراهم آورد. سناریوها باید چشم‌اندازی وسیع و جامع از اروپا را پوشش دهند که سه منطقه در آن انتخاب شده است: شمال غربی گراند - برتانی، ونیز ایتالیا و کور ور (به معنای قلب سبز) در هلند. پروژه «Visions» علاوه بر آن که از محدود طرح‌هایی است که توسعه پایدار را در نظر دارد، از لحاظ روش‌شناسی نیز شایان توجه است. غربال کردن مطالعات و سناریوهای اروپایی ده سال اخیر، انتخاب و سپس ادغام آنها از نظر ابعاد مورد نیاز، ایده‌ای بسیار عالی و شگرف است. حال از این که کارهای انجام شده چه‌اندازه بر جایگاه نمایندگان اتحادیه اروپا در نشست جهانی یوهانسبورگ تأثیر داشته چشم‌پوشی می‌کنیم.

ج) آینده‌پژوهی‌های جهانی در سطح ملی

۱. ۲۰۲۰، سناریوهای فرانسوی

دو اقدام آینده‌نگرانه اصلی که دولت فرانسه پیشنهاد داده است عبارتند از:

اقدام اول آنکه از کمیسیون برنامه‌ریزی چهار هدف زیر درخواست شده است:

۱. روشن کردن چشم‌اندازهای میان‌مدت و بلندمدت برای تمامی شهروندان؛
۲. توصیف امکانات توسعه و اجرای پروژه‌های فعالان اقتصادی، اجتماعی و منطقه‌ای؛
۳. جستجوی استراتژی‌های اقتصادی و اجتماعی ممکن و مطلوب در فضای جدید ایجاد شده به‌وسیله واحد پولی یورو؛
۴. روشن‌ساختن انتخاب‌های میان‌مدت مقامات دولتی.

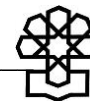
اقدام دوم که برعهده سازمان برنامه‌ریزی فضایی و توسعه منطقه‌ای (DATAR^۳) گذاشته شده عبارت است: از گردآوردن عناصر آینده‌پژوهانه‌ای که به دولت امکان می‌دهند پروژه آتی مربوط به توسعه و عمران ارضی را تعریف کند.

در چند خط خلاصه کردن این دو متن سرشار از اطلاعات و ایده، کاری چالش‌برانگیز است. در ادامه

۱. ژان رتمن، چشم‌اندازهایی برای اروپای پایدار، Futures، نوامبر-دسامبر ۲۰۰۰.

2. Integrated Assessment Project

3. Délégation à L'aménagement du Territoire et à l'Action Régionale



پس از توصیف آنها، به ابتکارات و نقش آنها در نوسازی علم آینده‌پژوهی می‌پردازیم.

۲. گزارش کمیسیون عمومی برنامه‌ریزی^۱

این گزارش که در چارچوب مطالعات بلندمدت کمیسیون برنامه‌ریزی می‌گنجد، هرچند گزارشی مستمر است، اما توقفی را نیز به‌دنبال دارد. پیش از هر چیز این گزارش پاسخ به دستوری صریح است. پس از آن با تشکیل یک «کمیسیون مشورتی» متشکل از نمایندگان نقش‌آفرینان اصلی عرصه اجتماعی، به سبک عملی کمیسیون برنامه‌ریزی به «تعهدی سرسختانه» نزدیک می‌شود. در نهایت، با اولویت بخشی به چهار گرایش اساسی دولت که شامل مبارزه با بیکاری، تقویت انسجام اجتماعی، توسعه اقتصادی کشور فرانسه در سطح اروپا و به‌روزرسانی ابزارهای اجرایی دولتی می‌شود. این گزارش به‌دنبال تعریف سناریو نیست؛ زیرا راه آینده بیش از حد باز است و انتخاب بین مسیرهای مختلف قطعاً نیازمند آن خواهد بود که انتخاب‌های ارائه شده به تأییدهای دولتی برسند. در نتیجه این گزارش ایده‌ها و اقدامات را پیشنهاد می‌دهد و پیش از هر چیز «عملگرا» است.

گزارش، مجموعه‌ای از اطلاعات ضروری و وضعیت کلی موقعیت را شکل داده و شامل توصیف تحولات حین کار، مناطق مختلف، برجسته‌سازی‌ها، خطرات، انتظارات جدید، سیاست‌های مشترک در اروپا و نهادهای آن است. به زبان سیستمیک می‌توان گفت تشخیصی که بدین صورت انجام شده باشد همزمان توصیفی از موقعیت و فرآیندهای در حال جریان است. این گزارش از یکسو موقعیتی است برای آنکه فهرستی از نقاط قوت و ضعف جایگاه علمی و فنی و نظام منطقه‌ای کشور فرانسه تهیه شود. از سوی دیگر شامل مجموعه‌ای از راهکارها برای برقراری مقررات عمومی است. در این راستا گزارش به جریانی می‌پیوندد که در ادامه به آن خواهیم پرداخت (نک. گزارش بیلی) و حاکی از ضرورت وجود شکل‌های جدید مشورتی برای تصمیم‌گیری‌های بهتر است.

به‌علاوه، با در نظر گرفتن تضادهای درون سیستم و موقعیت‌هایی که تردیدها اجازه تصمیم‌گیری قاطعانه را نمی‌دهند، گزارش از تک‌صدایی ساده‌انگارانه فاصله می‌گیرد. پذیرش عدم قطعیت و برخورداری از تفکری دیالکتیک‌تر برای روش‌شناسی آینده‌پژوهی پیشرفت به حساب می‌آیند. در مقابل، گزارش نمی‌تواند از نقص همه تحلیل‌های عمومی که بخش‌های مختلف را همچون عناصری مستقل در نظر می‌گیرند، بگریزد. یعنی همان مانع ترانسورسالیته و بین رشته‌ای یا فرا رشته‌ای بودن که مانعی است که کمیسیون برنامه‌ریزی نیز از آن آگاه است.

۱. گزارشی درباره آینده‌پژوهی‌های کشور فرانسه، La Documentation française, ۲۰۰۰.

۳. سناریوهای DATAR^۱

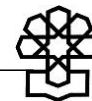
برنامه «توسعه فرانسه ۲۰۲۰، زمین‌ها را به حرکت در آوریم»، هدف را بیش از حد بالا در نظر می‌گیرد. زیرا قرار است «عناصر آینده‌پژوهانه‌ای را که به دولت امکان می‌دهند برنامه آینده را چنان که می‌خواهد پیش ببرد» گرد هم بیاورد. گفته شده که «مفهوم پروژه گروهی و اعتماد متقابل عاملان باید جزو عناصر کلیدی پویایی اقتصادی و اجتماعی در نظر گرفته شوند». به علاوه، به اهمیت زمان‌ها نیز اشاره شده است: «برای شکل دادن به این پروژه جمعی، لازم است داده‌های جدید مربوط به اقدامات عمومی با یکدیگر ادغام شوند، خصوصاً تسریع برنامه زمانی یا توقف در زمانبندی‌های مربوط به هر یک از حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی یا زیست محیطی. در این پیکربندی جدید، مدیریت تقویم، یعنی مدیریت زمان انجام اقدامات عمومی ضرورت می‌یابد».

رویکرد توسعه فرانسه ۲۰۲۰، از این ایده آغاز می‌شود که با وجود تغییراتی که در جریان است، آینده همین حالا هم اینجاست. چشم‌انداز ۲۰۲۰ با شماری از استدلال‌ها توجیه می‌شود و خود را آماده نشان می‌دهد تا تغییرات لازم را در مقیاس یک نسل تقسیم کرده و یکپارچه سازد. با نگاهی به گذشته سیاست‌های توسعه ارضی شامل سیاست‌های بنیادین (۱۹۶۰-۱۹۷۵)، سیاست‌های دوران بحران (۱۹۹۰-۱۹۷۵) می‌توان فهمید که چرا این خاک درحال حاضر در مرکز بحث و توسعه آن در نقطه عطف خود قرار دارد (۱۹۹۹-۱۹۹۰)، امری که به فرمول‌بندی جدیدی از مسئله ارضی منجر می‌شود. این مسئله جدید بر تشخیص و تفکیک مشکلات فرانسه و مناطق آن در سال ۲۰۰۰ تکیه دارد که نتایج سرشماری عمومی جمعیت INSEE سال ۱۹۹۹ را به کار گرفته و تفسیر می‌کند. این عمل تشخیصی نیز خود توصیفی از وضع موقعیت و فرآیندهای درحال اجراست.

در راستای گرایش‌های تعریف شده این پرسش مطرح می‌شود که ما از آینده چه می‌دانیم؟ فرضیه‌هایی در این رابطه پدید می‌آیند که چارچوبی برای فعالیت آینده‌پژوهی خواهند شد. این فعالیت شامل سه مرحله است: «برشمردن «نقاط تنش‌زای» اجرایی که به نظر می‌آید در آینده چالش‌هایی تعیین‌کننده ایجاد کنند، طراحی فرصت‌ها و خطرات ارضی موجود یا بالقوه، ارائه چهار سناریوی متضاد که به زحمت طراحی شده‌اند و آنقدر از آینده تصاویر مختلف دربردارند که بی‌شک یکی از آنها از نظر DATAR مطلوب خواهد بود».

فعالیت‌های نقاط تنش‌زا به صورت جایگزین ارائه شده‌اند، اما تأثیر بالقوه آنها یکسان نیست. بدین ترتیب یکی از تأثیرات «دیالکتیک جهانی - محلی» به این پرسش منجر می‌شود که آیا مکان‌ها همواره در جای خود قرار دارند؟ تأثیر دیگر «تناقض همه‌گیر شدن تکنولوژی و انتظارات زیست‌محیطی» است. با این حال پرسیده می‌شود که تاکنون با ایده پیشرفت به کجا رسیده‌ایم؟ و همین‌طور رفتارهای

۱. توسعه فرانسه ۲۰۲۰، به جنبش در آوردن مناطق، DATAR، La Documentation française، ۲۰۰۰.



فردی و انتظارات جمعی، تضادی که ممکن است بتواند در مناطقی که منافع عمومی تجسم می‌یابند حل شود. همچنین «پویش‌های اروپایی» و تردیدهایشان در مورد آثار فوری و چشم‌اندازهای پیش رو و در نهایت «دولت و اشکال مقررات اجتماعی» و نقش دوگانه آن برای حفاظت و ایجاد رقابت است. تحلیل فرصت‌ها و خطرات منطقه‌ای پیرامون محور خطراتی می‌چرخد که انسجام منطقه‌ای، عملکرد اقتصادی و محیط زیست را تهدید می‌کنند.

چهار سناریوی مفروض «با تکیه بر گرایش‌های مشاهده شده عناصر مختلف را ترکیب می‌کنند، درحالی‌که روش کار شامل برجسته کردن یک متغیر کلیدی-در اینجا شیوه کنش عمومی غالب - و مشخص کردن پیامدهای هر یک از سناریوها از دید سازمان فضایی است».

بنابراین چهار سناریوی سال ۲۰۲۰ عبارتند از: یک سناریوی نئولیبرال به نام «مجمع الجزایر تکه تکه»، یک سناریوی نئو - ژاکوبن با عنوان «مرکزگرایی نوشته»، یک سناریوی اجتماعی جدید به اسم «محلہ متمایز» و یک سناریوی عدالت‌محور به نام «چندمرکزی شبکه‌ای» که نظر DATAR را بیشتر به خود جلب کرد.

این سناریوها با تصاویری همراه هستند که گرافیک آنها از نقشه‌های جغرافیایی الهام گرفته شده است. یک خواننده دقیق هشدار می‌دهد که به او داده شده درک خواهد کرد: «این چهار سناریو طوری نوشته شده‌اند که گویی ما در سال ۲۰۲۰ هستیم». در این صورت صحبت از تصاویر نهایی است و اینجاست که چنانچه مسئله‌ای هم مطرح نشود، لاقلاً باید پرسشی پیش بیاید. زیرا هرچند اهمیت زمان‌ها و توقف‌های زمانی مربوط به هر یک از حوزه‌ها از ابتدا به درستی مطرح شده، اما معلوم نیست که از چه راهی به این تصاویر نهایی خواهیم رسید. با این حال معرفی گام‌های زمانی، واقع‌گرایی بیشتری به کار سیاسی خواهد بخشید.

د) آینده پژوهی منطقه‌ای در کشور فرانسه

در فرانسه شرایط سه‌گانه‌ای موجب شکوفایی آینده‌پژوهی منطقه‌ای شده‌اند:

۱. افزایش تردیدها،
۲. کمرنگ شدن نقش دولت،
۳. کاهش روزافزون نقش اروپا و قانون تمرکززدایی.

درحالی‌که چشم‌اندازهای ملی تیره و تار هستند، مناطق مختلف تلاش می‌کنند که تصویر روشنی از آینده خود به دست آورند. به این ترتیب است که تعداد زیادی از اقدامات آینده‌پژوهانه در این مناطق انجام شد. این اقدامات دو موضوع را در نظر دارند؛ یکی تعریف آینده‌ها و پروژه‌های توافقی و دیگری مورد استفاده قرار گرفتن به‌عنوان ابزار برنامه‌ریزی به‌خصوص در چارچوب آماده‌سازی قراردادهای برنامه

دولت - مناطق (CPER). از سال‌های ۲۰۰۰ به بعد، استفاده روزافزونی از آینده‌پژوهی منطقه‌ای به‌عنوان ابزار مدیریت محلی در سطح شهرها یا جوامع کلان شهری به عمل آمده است. با این فرض آینده‌پژوهی منطقه‌ای مایل است بر پایه مشارکت شهروندان قرار گرفته و مردم‌سالاری را تقویت کند.

اما مسائل آینده به این آسانی ساده نیستند. زیرا تمایل مناطق مختلف به بسیج کردن نیروهای خود سبب می‌شود طوری رفتار کنند که گویی دنیای خارج وجود ندارد. بنابراین جستجو برای رسیدن به توافق سبب محو شدن تعارض‌های واقعی منافع می‌شود.

به بیان دیگر، نقص اساسی آینده‌پژوهی منطقه‌ای کنونی نوعی درون‌گرایی است. این درون‌گرایی وجه منفی نوعی خوشبینی است که به بسیج نیروهای محلی منجر می‌شود و به‌دنبال پروژه‌ها بوده که در جستجوی توافق هستند.

پیوند و ادغام‌های خارجی اغلب پنهان نیز هستند. در نتیجه مشکل اصلی آینده‌پژوهی منطقه‌ای تحلیل این ادغام‌هاست که سطوح تصمیم‌گیری، روابط و بازی‌های قدرت در سطح ساختار نظام منطقه‌ای مورد نظر بر آنها منطبق هستند. این امر وجود یک روش‌شناسی محکم برای تعریف موقعیت و فرآیندهای در حال انجام را می‌طلبد و همچنین وجود یک سازوکار مشارکتی مشخص برای رسیدن به یک تصویر جمعی و درک روابط قدرت را ضرورت می‌بخشد.

علاوه بر این اضافه می‌کنیم که در دو دهه اخیر، DATAR یک برنامه وسیع آینده‌پژوهی را به اجرا گذاشته که نتایج آن هنوز مشخص نشده‌اند. این فعالیت بر نقش پیش‌رانی که این نهاد در سال‌های ۱۹۷۰ ایفا کرد افزوده می‌شود.

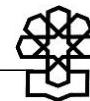
چه چیز جدیدی در آینده‌پژوهی کشور فرانسه وجود دارد؟ این پرسش به بررسی موقعیت کنونی آینده‌پژوهی فرانسوی در حوزه بین‌المللی و جنبش‌هایی می‌انجامد که تصمیم دارند آن را تکامل ببخشند. لذا این سؤال مطرح می‌شود که آیا مکتب فرانسوی آینده‌پژوهی یک واقعیت است؟ این پرسش در نگاه اول و با به یادآوردن پایه‌گذار این علم یعنی گاستون برژه و برتران دو ژوول، عجیب به نظر می‌آید. امروزه مکتب فرانسوی اساساً به چند دلیل با میشل گوده، شناخته می‌شود:

۱. آنکه او این افتخار را دارد که با نسخه‌های پی در پی «کتاب راهنمای»^۱ خود، متدی را قابل فهم و قابل استفاده کند؛

۲. آنکه به مدت بیست سال هنرستان ملی هنرها و مشاغل (CNAM) این دوره آموزشی را در انحصار خود داشت. البته متأسفانه هنوز کمبود دانشگاهی در این زمینه احساس می‌شود؛

۳. آنکه این دوره آموزشی از ابزارهای منطقی تغذیه می‌شود که با سنت فرانسوی دکارتی همسان هستند. در نگاه اول با مکتبی فرانسوی مواجه هستیم که با یک سنت آنگلو ساکسونی تجربی همراه است.

1. Michel Godet, Manuel de Prospective et de Stratégie, Éditions 1991, 1997, 2001, Dunod.



اما این تصویر به تدریج کمتر و کمتر واقعی به نظر می‌رسد. همان‌طور که گفتیم پیش از هر چیز باید در نظر داشت برخی از آینده‌پژوهان آنگلو ساکسون از نظر روش‌شناسی بی‌اطلاع نبوده‌اند. اما واقعیت آن است که کارشناسان حرفه‌ای (به‌خصوص آمریکایی‌ها) به تبع گرایش‌های بازار، روز به روز کمتر به تقویت منطق تحلیل‌ها توجه کرده و بیشتر به جنبه سرگرم‌کننده یا حاوی پیشگویی مطالعات آینده، یعنی تفریح و سرگرمی^۱ پرداخته‌اند. چنانچه مشارکت دانشگاهیان را در مطالعات آینده‌پژوهی در نظر نمی‌گرفتیم، ترسیم تاریخچه آن بسیار کوتاه می‌شد، اما این حالت در کشور فرانسه وجود ندارد. به‌علاوه باید توجه داشت که نزد فرانسویان، استفاده از «الف تا ی» ابزارها به‌ندرت صورت می‌گیرد و منطق کلی تا حد زیادی جای آنها را می‌گیرد.

نکته مهم در جای دیگری است. تفکر میشل گوده، در سال‌های ۱۹۷۰ شکل گرفت و از زمان انتشار اولین کتابش در سال ۱۹۷۷ هیچ تغییری نکرد. در مدت بیست و پنج سال پیشرفت ابزارها بسیار کند بود. فقط در سال ۱۹۹۰ بود که با تحلیل نقش عاملان، رشد مهمی در این زمینه ایجاد شد. با این حال عمق تفکر آینده‌پژوهی همچنان منجمد و بدون تغییر باقی‌مانده است. این طرز فکر دکارتی بوده و دیالکتیک نیست و در واقع یک پساتفکر پیچیده است و تحول فلسفی اساسی به درون آن راه ندارد. بنابراین، ضعف‌های روش‌شناسی آن عبارتند از:

۱. یک نقص سیستماتیک،

۲. رکود،

۳. از یاد بردن زمان‌ها،

۴. حالت عدم قطعیت.^۲

با این حال باید از سر و صداهای بیهوده دست برداریم و بدانیم که آینده‌پژوهی فرانسوی رو به قهقرا است. این موضوع را در مقایسه‌ای با تولیدات آمریکایی روشن می‌کند.

انتشارات «Survey» متعلق به انجمن آینده جهان توانست از بین ۳۰۰۰ عنوان از مطالعات آینده که در طول پنج سال اخیر منتشر شده‌اند، ۷۰ کتاب برتر «super book»^۳ را انتخاب کند. نخستین نتیجه‌ای که از این موضوع به‌دست می‌آید فراوانی و غنی بودن این مطالعات است. اغلب موضوعات مربوط به آینده جامعه در این کتاب‌ها بررسی شده‌اند، هرچند هیچ یک از آنها داستان کامل آینده را تعریف نمی‌کنند.^۴ در کشور فرانسه تعداد آثار منتشر شده قابل مقایسه نیستند. چنانچه همین مقیاس را در نظر بگیریم،

۱. میشل گوده و فابریک روبله، آینده پژوهی در ایالات متحده، متدها و روش‌ها، پروژه مطالعاتی ده سال آینده، LIPS، ژوئن ۱۹۹۳.
۲. برای مشاهده نقد تحلیلی متدولوژی فعلی آینده‌پژوهی نک: Pierre Gonod, Dynamique des Systèmes et de Méthodes Prospectives, Futuribles International, LIPS, DATAR, Travaux et Recherches Prospective, n 2, Mars 1996.

3. Michael Marien, 70 Superbooks, The Futurist, Mai-juin 2001, World Future Society

۴. درباره دلایل اینکه از نظر ام. مارین هیچ «Killer Book» یا «کتاب مرجعی» در این رابطه وجود ندارد، مکاتبات بین گونو و مارین را در پرونده «Richesse et Misère de la Prospective» در سایت: www.mcxapc.org/ateliers/17 ببینید.

فهرست مشابهی از مطالعات آینده‌پژوهی در فرانسه شامل حدود ۱۵ عنوان خواهد بود. بی‌شک، مقالات فوق العاده‌ای در فیوچریل (Futuribles)، گزارش‌های مهم کمیته برنامه‌ریزی عمومی و ... وجود دارد. اما کتاب‌های مهمی که به تحلیل آینده‌پژوهی در جامعه زمان ما بپردازند وجود نداشته و یا دیگر وجود ندارند. در طول این دوران مکتب فرانسوی آینده‌پژوهی آثار قابل توجهی را تولید نکرده و در کل حرف تازه‌ای ارائه نکرده است. این امر که بی‌شک بی‌ثمر ماندن و نبود تخیلات خلاقانه در این مکتب را توضیح می‌دهد.

درواقع، نقش‌آفرینی‌های بزرگ در این زمینه از دنیای کوچک آینده‌پژوهی که خود را مکتب فرانسه می‌نامد ناشی نشده، بلکه از خارج آن آمده‌اند. مثالی از این فعالیت‌ها می‌تواند مقالات ژئوپلیتیک باشد؛ مانند مقالات الکساندر ادلر در نشریه «Courier International» و یا گزارش‌های سالیانه «Ramses» از مؤسسه بین‌المللی روابط بین‌الملل که مهمترین گرایش‌های جهان را بررسی می‌کنند. در مثال اول، مقالات بر یک فرهنگ تاریخی و سیاسی بزرگ تکیه دارند و در مورد دوم، مقالات بر پایه یک سیستم فکری استوارند که در کتاب جدیدی که مبانی رفتارشناسی را ارائه می‌دهد، شرح داده شده است. منظور از رفتارشناسی علم کنش است که مفهوم مرکزی آن وجود یک واحد فعال^۱ است. با این حال مسئله بازسازی روش‌شناسی آینده‌پژوهی نیز در سطح انتزاعی مطرح می‌شود.

ه) قطب جدید آینده‌پژوهی در فرانسه

آیا آینده‌پژوهی در زمان حال است؟

نقطه آغاز این جنبش گزارش شورای اقتصادی و اجتماعی با عنوان «آینده‌پژوهی، مباحثه، تصمیم عمومی» بود که در روز ۷ و ۸ ژوئیه ۱۹۹۸ منتشر شد. این گزارش که توسط ژان-پل بیلی که در آن زمان رئیس RATP بود نوشته شد، سند مهمی است که آینده‌پژوهی را با نقش‌آفرینانی متفاوت دوباره در فرانسه به جریان می‌اندازد.

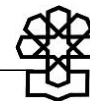
مبانی آن عبارتند از: نگاهی انتقادی به ماهیت تصمیمات عمومی و به بن‌بست رسیدن آنها، فاصله گرفتن از متدهای آینده‌پژوهی فعلی و در نتیجه فراهم آوردن امکان مباحثه همگانی.

بن‌بست تصمیمات عمومی

این بن‌بست عبارت از به‌کارگیری رویکرد آینده‌پژوهانه در اداره کشور به‌منظور پیشگیری از «اسپاسم‌های تصمیم‌گیری» است. از سوی دیگر مفهومی که برای تصمیم در نظر گرفته شده آن را به‌عنوان یک فرآیند در نظر دارد و نه یک عمل منفرد. در نتیجه جا دارد ترجیحاً ساختار تصمیم استراتژیک^۲ فهمیده شود. بنابراین، سناریوها که تصاویری ثابت و بدون مسیر زمانی از آینده هستند برای تصمیم‌گیری چندان جالب نخواهند بود.

1. Thierry de Montbrial, L'action et le Système Monde, PUF, 2002.

۲. Prospective, Débat, Décision Publique, گزارش منتشر شده توسط ژان-پل بیلی.



فاصله گرفتن از متدهای آینده‌پژوهی کنونی

این نوع آینده‌پژوهی خالی از بلندپروازی نبوده و می‌تواند محتوایی شناختی داشته باشد: یعنی «فراهم آوردن امکان انتشار دانش‌های جدید و ترغیب تمامی نقش‌آفرینان به یادگیری...» خواهد بود. «امروزه آینده‌پژوهی با انتظارات تازه‌ای مواجه است و با این تغییرات برای هماهنگی باید ماهیت خود را دگرگون کند. یعنی آینده‌پژوهی که بر پایه قیاس‌گرایی‌ها بنا شده و در صدر برنامه‌ریزی‌ها قرار داشته و به‌طور مستقیم به تصمیم عمومی مرتبط بود، جای خود را به مفهومی از آینده‌پژوهی می‌دهد که به‌عنوان تکیه‌گاهی برای شناخت و کاهش تردیدها نمایان می‌شود. فرآیند هوش جمعی را به‌کار می‌اندازد و قادر است ساختارهای جدیدی را معرفی و آزمایش کند که با محیط پیچیده‌ای که به‌طور مداوم و سریع در حال تغییر است، هماهنگ باشند»^۱. آینده‌پژوهی در زمان حال با رویکرد سنتی که تنها نگاه به آینده را مد نظر داشته باشد تفاوت دارد. «امروزه باید بر افق‌های زمان حال نیز تأکید کرد و دیگر تنها چراغ راهنما نبود، بلکه تعریف و آزمایش ساختارهای جدید را نیز در نظر داشت». ویژگی‌های اصلی این نوع آینده‌پژوهی عبارتند از: «شناخت تغییراتی که از قبل در جامعه در جریان بوده‌اند؛ ارائه یک اهرم قوی تغییر که امکان سرعت بخشیدن به دگرگونی‌های مطلوب و هدایت مسیر توسعه آنها را ایجاد می‌کند؛ همچنین انجام اقدامات آینده‌پژوهانه از طریق گردآوردن اقشار مبتکر و افزایش عملیات‌هایی با ماهیت نامایشی که نقشی سرگرم‌کننده ایفا می‌کنند».

مردمی کردن مطالعات آینده‌پژوهانه و فراهم آوردن مباحثه همگانی

این نوع آینده‌پژوهی در دو قالب «آینده‌پژوهی بالادست» و «آینده‌پژوهی پایین دست» می‌گنجد. آینده‌پژوهی بالادست به آینده‌پژوهی عادی شباهت زیادی دارد و مرحله پایانی آن «مشورت، مباحثه، تشکیل شورا برای پیشنهاد انتخاب‌های قابل قبول و یا راه‌اندازی مطالعات بر پایه فرضیه‌های برگزیده» است.

آینده‌پژوهی پایین دست با فرآیندهای تغییراتی همراه است که از راه‌های زیر انجام می‌گیرند: «امکان انتشار دانش‌های جدید و تشویق تمامی نقش‌آفرینان به یادگیری؛ سازماندهی گفتگو و بحث بر پایه مراجع مشترک به‌منظور ترغیب عاملان به مشارکت و در صورت امکان عضویت در طرح از طریق ارزیابی نتایج که می‌تواند فرآیند مدیریت را تسهیل کرده و انجام اصلاحات لازم را میسر کند. در واقع، ارزیابی و آینده‌پژوهی جدایی‌ناپذیر بوده و با یکدیگر در تعاملند. به این صورت که ارزیابی سیاست‌ها فرصت بازبینی مفاهیم و انتخاب‌ها را فراهم کرده و یک پروژه آینده‌پژوهانه را راه‌اندازی می‌کنند».

از این امر نوعی عدم پذیرش مشورت‌های کارشناسانه از نوع دلفی، برون‌سپاری، انتقاد ساختاری و عملی سناریوها و همین‌طور تردید درباره نحوه مدل‌سازی و سیستمیک ناشی می‌شود. شیوه‌های پژوهشی - عملی مشخصاً ترجیح داده می‌شوند که قابل درک است. زیرا دغدغه دور نشدن از واقعیت‌ها

1. Jean-Paul Bailly, Demain est déjà là, éditions de l'Aube, 1999.

و مشارکت عملی را دارند. در نهایت از آنجا که آینده‌پژوهی زمان‌های گوناگونی را دربرمی‌گیرد، از «آینده‌پژوهی مداوم» سخن به میان می‌آید.

علامت سؤالی که در تیتراژ «قطب جدید آینده‌پژوهی در فرانسه: «آینده‌پژوهی در زمان حال؟» قرار دادیم به معنای آن است که هنوز زمان زیادی مانده است که این شیوه تفکر و آینده‌نگری به واقعیت تبدیل شود. در واقع باید پیچ و خم‌های مدیریت کشور، متد آینده‌پژوهی و رفتارشناسی سیاسی را نیز در نظر داشت. با این حال «آینده‌پژوهی در زمان حال» به نوعی روش‌شناسی آینده‌نگر و شیوه دیگری برای سیاست‌ورزی منجر می‌شود.^۱

فصل دوم - ویژگی آینده‌پژوهی در فرانسه

در کشورهای اروپایی عموماً از واژه (Perspective) به معنای چشم‌انداز و مطالعه آن، به جای واژه (Futurology) که در اکثر کشورهای جهان به تبعیت از زبان دانشگاهی آمریکا مقبول است، استفاده می‌شود. در فرانسه نیز از اصطلاح مطالعه چشم‌انداز استفاده بیشتری می‌شود. بر همین اساس واژه پیش‌بینی (Foresight) و پیش‌بینی (Prospective) در میان آینده‌پژوهان فرانسوی کاربرد گسترده‌تری دارد. پیش‌بینی ابزاری برای توسعه و اجرای سیاست‌های پژوهشی و نوآوری است. تمرکز اصلی بر سطوح ملی حکومت‌ها بود و باید اولویت‌ها را تعیین می‌کرد، تا شبکه میان علم و صنعت و در مواردی برای تغییر نظام تحقیقاتی و فرهنگ اداره‌شان ایجاد کند. پیش‌بینی ابزاری فنی استفاده شده یا راهی برای تشویق بیشتر مباحث ساختارمند با مشارکت‌کنندگان گسترده‌تر برای تشریح مساعی در فهم موضوعات بلندمدت‌تر بود.^۲ یکی دیگر از ویژگی‌های مطالعات آینده‌پژوهی یا پیش‌بینی در فرانسه، دولتی بودن آن است. به عبارتی آینده‌پژوهی در فرانسه مانند بسیاری دیگر از کشورهای جهان دارای تمرکزی دولتی است. شاید به دلیل آنکه دولت‌ها در پی اتخاذ سازوکارهای مناسب برای بهبود و پیشبرد امور فردای جامعه خود هستند.

در دهه ۱۹۹۰ در متن تغییر سیاسی بازارمحور در اغلب کشورهای انگلوساکسون، این تغییرات تناقض‌آمیز به نظر می‌رسید. آنجا که نسل جدیدی از فعالیت‌های پیش‌بینی پدید می‌آمد تناقض آنجایی بود که حکومت در پی کاهش نقش خود در اقتصاد بود، اما پیش‌بینی نوعی فعالیت برنامه‌ریزی بلندمدت بود که رونق می‌گرفت. این تناقض شاید حل شود، اگر کسی درباره ویژگی‌های این فرآیند جدید بیاندیشد. به هر حال توسط قدرت‌های عمومی به کار انداخته شده که با پیش‌بینی‌ها و برنامه‌ریزی‌های سنتی متفاوت است. مسئولان در پی ارائه پیشنهاد فضایی برای مجموعه متنوعی از بازیگران (حکومت

۱. نك. مقاله پ. گونو، Regards : Épistémologie, Méthode, Praxéologie Politique, گروه آینده‌پژوهی و برنامه‌ریزی عمومی، Datar، ۱۷ ژوئیه ۲۰۰۲.

2. A Handbook on Technology Foresight: Concepts and Practice



یکی از آنهاست) هستند و به این دلیل می‌توانند مأموریت‌های خود را برای آینده به پیش ببرند و امیدوارانه در کنش‌هایشان مشارکت کنند. آینده‌نگری فرانسوی بخشی از این نوع جدید از پیش‌یابی است. فیوچرپرس (Futuris)، آگورا ۲۰۲۰ (Agora)، اینرا ۲۰۲۰ (INRA) و فناوری‌های کلیدی ۲۰۱۰ (Key Technologies) نمونه‌هایی از این تکامل در انواع پیش‌یابی‌ها هستند.^۱

مهمترین ویژگی آینده‌پژوهی در فرانسه این است که از یک روش خاص برای آینده‌پژوهی بهره بیشتری گرفته می‌شود. این روش، روشی کارآمد در عرصه آینده‌پژوهی، سناریونویسی است. برای فهم بهتر این روش لازم است مروری بر آینده‌نگری و روش‌های آینده‌پژوهی شود. می‌دانیم که، تفکر درباره آینده یک پدیده‌ای جهانشمول و همگانی برای همه جوامع است. تمامی جوامع به هر سبک و سیاقی، پیش‌بینی آینده را در قالب غیب‌گویی تجربه کرده‌اند. این غیب‌گویی‌ها هرچند در ظاهر امروزی خود روشمند و علمی تلقی نمی‌شوند، اما در زمان خود دارای متدهای ویژه و مختص به خود بوده‌اند. برای مثال در بین‌النهرین این نوع از غیب‌گویی‌ها بر گونه‌ای از شیوه‌های مبتنی بر استفاده از ترجمان‌های بدن دیگر موجودات زنده همچون صفرا، روده، معده، قلب، شش و دیگر اجزای بدن گوسفندان و یا گاوها استوار بوده است. همچنین برخی متدهای دیگر همچون استفاده از پنیر در غیب‌گویی^۲، بررسی حرکات و اشکال شعله‌های آتش^۳، مشاهده نحوه جرقه زدن استخوان شانه‌های گاو بر روی آتش^۴، نوسانات و تغییرات آب و هوایی^۵، مشاهده میزان گردوغبار در هوا^۶ و بسیاری از شیوه‌های دیگر غیب‌گویی که می‌توان از آنها به‌عنوان نوعی از پیش‌بینی و حتی مطالعه آینده نام برد.

این‌گونه روش‌های پیش‌بینی‌ها مبتنی بر مشاهده صرف محسوب نمی‌شوند، بلکه مبانی معرفتی آنها متشکل از مجموعه‌ای از باورها در رابطه با منشأ و ماهیت اشیاست. اینکه حیوانی به‌مانند گاو مظهر و نشانه چیست، کتف و استخوان و هریک از اجزای بدنش چه معنایی دارد، ذات آتش به چه چیزی برمی‌گردد، خدایگان آسمان‌ها، زمین و یا جنگل‌ها، چه می‌خواهند؛ همگی نشان از آن دارد که وجه انسانی این نوع پدیده‌شناسی‌ها کمرنگ بوده و عموماً باورهای مردمی و مناسک مذهبی جوامع عنصر اصلی این نوع از شناخت محسوب می‌شدند، اما پیشگویی در جهان مدرن به‌گونه‌ای دیگر رقم خورده است.

انسان‌گرایی جدید در فلسفه و علم، برخلاف غیب‌گویی که مبتنی بر جادو و خرافات و متدهای مخفی است، در کنار مطالعات نوین آینده‌شناسی تلاشی سکولار برای فهم و پیش‌بینی آینده است به‌گونه‌ای که از آینده بشر و سرنوشت وی رمزگشایی شود. به نقل از بل، افرادی همچون جیمز فریزر^۷

-
1. Science and Technology Foresight: Four French Case Studies, p. 11.
 2. Tyromancy
 3. Pyromancy
 4. Scapulimancy
 5. Aeromancy
 6. Abacomancy
 7. James Frazer

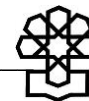
در کتاب خود به نام شاخ زرین^۱ بیان می‌کند که غیبگویی‌های گذشته نیز به‌مانند مشاهدات تجربی و شبه تجربی مطالعات آینده در عصر امروز، از روابط علی قدرتمندی برخوردار بوده‌اند و میزان مشاهدات‌شان حتی با استانداردهای امروزی کافی به‌نظر می‌رسد.^۲

آینده‌پژوهی در تعریف مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آنها می‌پردازد. این مفهوم با آینده‌نگاری به‌معنای نگاشتن و تدوین رمان، نمایشنامه، فیلمنامه و نیز مقالات و متون مربوط به آینده که معمولاً با تخیل و تجسم علمی همراه است، کمی متفاوت بوده، اما عموماً محتوایی همگن را تولید می‌کنند. موضوعات کلیدی در آینده‌پژوهی را می‌توان معطوف به مواردی چون مسئله بحران‌های کلان جهانی، حکومت جهانی و مسئله سازمان ملل، روندهای جهانی اقتصاد، روندهای جهانی در امر آموزش، بهداشت و یا فرهنگ دانست. مهمترین هدف در آینده‌پژوهی این است که درک کنیم که با تداوم روندهای امروز، در آینده چه روی خواهد داد و تصمیم بگیریم که آیا چنین آینده‌ای مطلوب است یا خیر؟ اگر مطلوب نیست، بکوشیم آن را تغییر دهیم. آینده‌پژوهی و آینده‌شناسی در پی محتمل شناختن آینده‌های مرجع، مطلوب و ثمربخش بر زندگی انسان بوده که می‌تواند مسیر راه و امر برنامه‌ریزی را تسهیل کند. این حوزه از علم مانند سایر شاخه‌های نوظهور در محافل دانشگاهی، ماهیت فرارشته‌ای داشته که از قلمرو موضوع متنوعی همچون، اقتصاد، سیاست، فرهنگ، فناوری برخوردار است و نظر به تغییرات پیش‌رو، موضوعات آن رو به افزایش است (مظفری، ۱۳۸۸).

فصل سوم – نظام برنامه‌ریزی در فرانسه

هر چند فرانسه در پی برقراری و استقرار کامل یک دولت لیبرال است، اما آینده‌پژوهی از دل دولت این کشور بیرون آمد. یکی از عرصه‌های مهم در دولت فرانسه که آینده‌پژوهی در آن مورد توجه ویژه قرار گرفت، نظام برنامه‌ریزی این کشور بوده و هست. در این میان کمیسیون برنامه‌ریزی فرانسه موسوم به CGP^۳ یک ساختار کوچک، منعطف و بی‌پایان است که علاوه بر ترسیم نقشه و طراحی برنامه‌های کلان، مسئول تحلیل و بررسی مشکلات ساختار و ارائه راه‌حل‌های مناسب به حکومت نیز بوده و حتی در امر اجرای این راه‌حل‌ها نقش توصیه‌دهنده به حکومت را ایفا می‌کند. حوزه‌هایی که این نهاد در آن مذاکره کرده و یا به مرور زمان در حال ورود به آن است، بستگی به طبیعت مشکلات و میزان رشد آنها در هر یک از بخش‌های جامعه دارد. این امر حاصل تطابق میان ابزارها و فلسفه و روش‌های برنامه‌ریزی در فرانسه است.

1. The Golden Bough
2. Bell, 2009.
3. Commissariat Général du Plan



بعد از ۴۰ سال تجربه عملی این نهاد، ارزیابی برنامه‌ریزی در فرانسه به شکلی مختلط و ترکیبی، که نشئت گرفته از رویه‌های تجربه شده است. کمیسیون از یک‌سو به کمک طرح‌های خود توصیه‌هایش را مطرح می‌کند، درحالی‌که مدت زمانی است علاوه بر نقش مشاوره‌دهنده و هدایتگر صاحب جایگاهی مشخص و معین در نظام تصمیم‌گیری‌های دولتی در فرانسه شده است. ازسوی دیگر کمیسیون نقش قاطعی در توسعه و گسترش ایده‌ها و مدرن‌سازی دورنمای ذهنی مردم بازی می‌کند.

رویکرد فرانسه در امر برنامه‌ریزی به سمت برنامه‌ریزی از طریق دیالوگ رفته است. به طوری که همچنان مانند گذشته نیاز به همکاری، مشاوره و ارزیابی دولت توسط این نهاد باقی مانده است.

در سال ۱۹۴۶ ژنرال دوگل^۱ فرمان تأسیس کمیسیون برنامه‌ریزی مدرنیزاسیون و تجهیز^۲ را صادر کرد. دو فاکتور و وظیفه برای این نهاد تبیین شد:

اول: جهت‌گیری اصلاحی در برنامه‌های سیاسی در پیش گرفته شود؛

دوم: اقتصاد ترکیبی هدف‌گذاری شود و در نهایت بازسازی ضروری و فوری در زیرساخت‌ها انجام گیرد.^۳ برنامه‌ریزی در فرانسه بیش از هر چیز نماد تاریخی از نقش توسعه‌یافته دولت جمهوریخواه در کشور فرانسه تا آن زمان است. فعالیت‌های مدرنیزاسیون دولت در هسته سیاسی محدود شده بود، درحالی‌که از لحاظ اجتماعی دولت همچنان محافظه‌کار و از لحاظ اقتصادی مالتوسی محسوب می‌شد. از یک‌سو ساخت قدرت در فرانسه به دلیل تمایل خود در جهت استانداردسازی سیاسی و زبانی در جامعه و خلق و بنیان نهادن یک جامعه غیرروحانی^۴، تلاش گسترده‌ای برای تأسیس سیستم آموزشی متمرکز و دولتی انجام داد. ازسوی دیگر عدم حمایت کافی دولت از توسعه صنعتی و پدیدار شدن آهسته آن در کنار ظهور باطمینان سیستم‌های رفاه اجتماعی در فرانسه، در مقایسه با سایر دولت‌های اروپایی مانند بریتانیا و آلمان، همگی نشان از حفظ و باقی ماندن آن محافظه‌کاری نهادینه شده در دولت فرانسه دارد.

این وضعیت تا حد زیادی حاصل سازش میان جمهوریخواهان در جمهوری سوم ۱۸۷۱-۱۹۴۰ بود. سازشی میان گروه‌هایی که خواهان پذیرش میراث سیاسی انقلاب فرانسه بودند، اما تا آن زمان علاقه‌ای به اصلاحات اجتماعی نداشتند. این گروه‌ها شامل افراد و شخصیت‌های پیشرو و برجسته جامعه فرانسه بودند که در عین پذیرش نظم طبیعی، خود را جمهوریخواه نیز می‌دانستند.

محافظه‌کاران کاتولیک میانه‌رو و تجار که از لحاظ سیاسی لیبرال محسوب می‌شدند نیز خواهان ماجراجویی در اقتصاد نبوده و عمده نمایندگان آنان به گونه‌ای از جامعه واقعی فرانسه دور بودند که گویی در یک جهان کوچک دیگری از جامعه زندگی می‌کردند. با وجود این جنگ جهانی دوم سبب بی‌اعتباری همه رویه‌های مرسوم جمهوری سوم و نخبگان حامی آن شد که این امر در نهایت با شکست

1. General du Gaulle

2. Commissariat Général du Plan de Modernisation d'équipement

3. Barré, 2008.

4. Lay Society

نظامی فرانسه از آلمان نازی پایان یافت.

در فرانسه مقاومت توانست به پیش‌قراولان اصلاحگری در این کشور جان تازه‌ای ببخشد، لذا نیروهای جدیدی که تا قبل از آن به دلیل سازش و مصالحه جمهوریخواهان از قدرت بازمانده بودند، دوباره توانستند در قالب انقلابیون (حزب کمونیست)، اصلاحگران^۱، جنبش کارگران، دمکرات‌های مسیحی، جنبش مردمی جمهوریخواه^۲ و ملی‌گرایان تجددگرا (گولیست‌ها) در عرصه سیاسی کشور ظهور کنند.

برنامه نوشته شده کمیته ملی مقاومت در سال ۱۹۴۳ تحت تأثیر این نیروهای اصلاحگر یک هدف عمده داشتند که آن هم این است که بتوانند درباره فرانسه را به قدرتی جهانی در حوزه اقتصاد تبدیل کرده و جامعه‌ای از لحاظ اجتماعی پویا، با سطح بالایی از همبستگی اجتماعی خلق کنند. عمده وجه تمایز اصلاح‌طلبان مدرن‌گرا با انقلابیون در آن بود که دسته اول خواهان باقی ماندن در رژیم لیبرال و سرمایه‌داری بودند در حالی که انقلابیون کمونیست همچنان بر استمرار انقلاب و برچیدن سرمایه‌داری اعتقاد داشتند. این نگاه اصلاح‌گرایانه در جمهوری چهارم با تلاش به سمت فاصله گرفتن از منطق و ملزومات مدل بازار در اقتصاد همراه شد. لذا موج ملی‌سازی صنایع بزرگ همچون انرژی، زغال سنگ، حمل‌ونقل هوایی، بیمه و بانک‌ها با سرعت زیادی در دوران پس از جنگ شدت گرفت.^۳ اما دولت و کمیسیون با چالش‌های بزرگی در این زمینه مواجه بودند. آنها چگونه می‌توانستند به سمت تمرکزگرایی حرکت کرده و نواقص بازار را برطرف کنند در حالی که همچنان بر عنصر رقابت در بازار تأکید کنند.

با این حال چگونه می‌توانستند آینده‌ای میان‌مدت را ترسیم و به اجماع همگان برسانند در حالی که شکاف‌های ایدئولوژیک و شکاف‌های طبقاتی گسترده‌ای را در خود پذیرا بودند؟ به‌طور کلی، وجه تمایز این اقتصاد با الگویی که آمریکا پس از رکود سال ۱۹۲۹ استفاده کرده چیست؟ آیا این اصلاحگری اقتصادی چیز جز مداخله دولت در اقتصاد برای تنظیم و جلوگیری از شکست بازار است؟ حتی بریتانیا نیز پس از جنگ جهانی دوم، متولی و بنیانگذار دولت رفاه و خالق مفهوم آن قلمداد شد. پس تفاوت مدل فرانسوی با رقیبان آمریکایی و بریتانیایی در چیست و کدام یک می‌تواند پیروز این میدان باشند؟ در فرانسه برای فهم بهتر ریشه‌های برنامه‌ریزی باید عوامل موقعیتی نیز محاسبه شوند. جنگ، فرانسه را در سال ۱۹۴۶ تخریب کرد و بازسازی زیرساخت‌ها و اقتصاد آن لازم و ضروری بود. علاوه بر این، تنها سبب بخششده مالی در آن زمان که می‌توانست این هزینه‌ها را جبران کند، ایالات متحده آمریکا بود. لذا آنها نیز سند موثق و اطمینان‌بخشی برای بازگشت این پول‌ها طلب می‌کردند. بنابراین این دو نیاز موازی سبب تشکیل کمیسیون برنامه‌ریزی شد.

1. Section Française de l'Internationale Ouvrière (SFIO) / French Section of the Workers' International (in English)

2. Mouvement Républicain Populaire (MRP) / Popular Republican Movement

۳. ر.ک.؛ Kuisel, 1983.



ژان مونه،^۱ ۶ حوزه اولویت‌بندی شده را برای اقتصاد فرانسه تعریف کرد تا اطلاعات لازم نزد دولت فرانسه برای مذاکره و دریافت کمک‌های آمریکا در قالب طرح مارشال هموارتر شود. اگرچه زمینه‌های اجرا و عمل و ابزارهای برنامه‌ریزی در ۴۰ سال گذشته کامل‌تر شده‌اند، اما یکسری از ویژگی‌های ثابت در اهداف فلسفی کمیسیون برنامه‌ریزی را می‌توان از طریق بررسی اسناد منتشر شده این نهاد شناسایی کرد:

۱. درمان و بهبود کمبودهای بازار از طریق اقدام هماهنگ.
۲. اطمینان از اینکه تمامی بخش‌های اجتماعی و بازیگران آن (شامل اتحادیه‌های کار و تجارت) به‌طور مستقیم با یکدیگر در ارتباط بوده تا بتوانند به توافق برسند.
۳. اعتماد به اینکه بهره‌برداری از بازار متناسب است با حفظ همبستگی اجتماعی.
۴. اینکه بتوانند تعهدات میان‌مدت دولت را مشخص و با توجه به آینده، ارتباط با شرکای خود را مشخص سازند.

کمیسیون برنامه‌ریزی در فرانسه ابتدا در قالب یک دولت وظیفه‌گرا عمل می‌کرد، به این معنا که به مدیریت اقدامات عمومی نمی‌پرداخت، بلکه نوعی حمایت تحلیلی در قالب برگزاری ملاقات‌ها و جلسات مشورتی برای همکاری و اجرای برنامه‌های مشخص را برعهده داشت. این نهاد ۲۰۰ عضو دارد که ۵۰ نفر آنان افراد شناخته شده با درجه حرفه‌ای هستند که مسئولیت هدایت و تهیه گزارش‌های کمیسیون را برعهده دارند. اعضای حرفه‌ای این نهاد جدای از اشخاص و کارمندان عالی و اداری این نهاد بوده و هر چند سال یک‌بار تغییر می‌کنند تا شاید به نحوی از تحجر^۲ و تصلب سیستم جلوگیری گردد.^۳ سه وظیفه اصلی این نهاد عبارتند از:

- اول:** هر ۴ تا ۵ سال، یک طرحی در قالب سند، رؤس عمومی برنامه‌های میان‌مدت اقتصادی و سیاست‌های اجتماعی را معین می‌کند. این کمیسیون تا دهه ۱۹۹۰ توانست ۱۰ سند در این زمینه فراهم آورد.
- دوم:** کمیسیون باید براساس ابتکار خود یا بنا به درخواست حکومت (که البته این امر کمتر اتفاق می‌افتد) به بازنگری ساختاری بپردازد. برای مثال یک گروه بازنگری اقتصاد کلان کشور از اواسط دهه ۱۹۸۰ هر سال جلسه دارند تا مسائل اقتصادی کلان در سطح کشور و حتی جهان را ارزیابی کنند. این کار ابتکاری را کمیسیون انجام می‌دهد، اما برخی گروه‌ها هستند که بنا به تقاضای حکومت تشکیل می‌شوند. برای مثال از اوایل دهه ۱۹۹۰ گروهی برای بازنگری طرح کلی سیستم حمل‌ونقل فرانسه تشکیل شد که وظیفه بازنگری ساختاری سیستم حمل‌ونقل کشور را تا سال ۲۰۰۰ برعهده داشتند.
- سوم:** کمیسیون ممکن است نقش مستقیم و بیشتری در مشاوره به دولت در امر سیاستگذاری اقتصادی

۱. ژان مونه (Jean Omer Marie Gabriel Monnet) اقتصاددان و دیپلمات فرانسوی، معمار اتحادیه اروپا محسوب می‌شود.
2. Ossification

۲. ر.ک.؛ Liggins, ۱۹۷۵.

و اجتماعی ایفا کند. برای مثال، این نهاد توانسته طرح‌های اشتغال‌یابی دولت فرانسه را در دهه ۱۹۹۰ اجرایی کند و یا اینکه عمده طراحی سیاست‌های عمومی دولت فرانسه در زمان نخست‌وزیر اسبق و سوسیالیست میشل روکار^۱ را این نهاد انجام داد. نهاد CGP تلاش داشته تا بیش از هر حوزه دیگری بر اقتصاد فرانسه متمرکز شود. آرزوی دیرپای آنان برای راه‌اندازی سیستم ملی حسابگری از طریق حمایت‌های بی‌دریغ این نهاد از کمیته ملی آمار و مطالعه اقتصادی موسوم به INSEE تا حدودی محقق شد. بر همین اساس، CGP هیچ‌گاه به سمت تهیه ابزارهای پیش‌بینی در حوزه اقتصاد نرفت و این امر را به INSEE محول کرد.^۲ در سال‌های نخستین، مدل‌هایی همچون FIFI، که یک مدل دویبخشی ایستا بود^۳ و یا مدل نسبتاً توسعه‌یافته آن به نام DMS مورد استفاده تحلیلگران اقتصاد خرد فرانسه قرار گرفت؛ تا اینکه در دهه ۱۹۸۰ میلادی شاهد ظهور مدل‌های پویا و بسیار توسعه‌یافته PROPAGE، که یک مدل پویای ۳۵ بخشی میان‌مدت است^۴ و یا مدل‌های منطقه‌ای‌سازی اشتغال SPORE و MDR هستیم.

فصل چهارم - نمونه‌هایی از آینده‌پژوهی در فرانسه

هر چند یافتن مهمترین پژوهش‌ها با محوریت آینده در کشور فرانسه در همه حوزه‌ها امکانپذیر نبود، اما در اینجا با استفاده از منابع قابل دسترسی در برخی از حوزه‌ها به مهمترین رویکردهای آینده‌نگرانه در این کشور اشاراتی خواهد شد.

حوزه نظامی

روش‌های آینده‌پژوهی در حوزه نظامی پس از جنگ جهانی دوم رشد فزاینده‌ای داشته است و ابزار مناسبی برای کمک به برنامه‌ریزی‌های بلندمدت و آینده‌نگرانه در اختیار قرار می‌دهد تا در روند پرتحول جامعه بشری بتوان آینده بهتری طرح‌ریزی کرد. طی سال‌های ۱۹۹۳-۱۹۹۴ وزارت صنایع فرانسه برای اولین بار برنامه‌ای تفصیلی آینده‌نگاری را برای بررسی بیش از ۱۰۰ فناوری کلیدی به اجرا درآورد. پنج‌سال بعد وزارت صنایع از مؤسسه CMI^۵ خواست تا برنامه پنج‌سال گذشته را دوباره با بهره‌گیری از روش‌های آینده‌نگاری ارزیابی کند. در اجرای برنامه ارزیابی مقرر شد از متخصصانی که در صنعت یا نهادهای دانشگاهی پژوهشی حضور دارند دعوت به عمل آید. دوره زمانی آینده‌نگاری جدید دوره‌ای است میان‌مدت و پنج‌ساله که با توجه به افق زمانی پیش‌روی

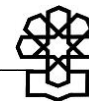
1. Michel Rocard

2. Hatem, 1992.

۳. ر.ک.؛ Courbis, 1972

۴. ر.ک.؛ Terme, 1980 PROPAGE, Modèle Détaillé de Projections à Moyen

5. CM International Group



کشور طراحی و ارزیابی خواهد شد.^۱

آینده‌نگاری نظامی در فرانسه، خود را محدود به آثار منتشر شده مؤسسه‌های پژوهشی نکرده است. عمده تلاش صورت گرفته در این حوزه زیرنظر سازمان تدارکات تسلیحاتی^۲ و مراکز تحقیقاتی زیرمجموعه آن انجام می‌گیرد. با این حال اهمیت بحث نوآوری در صنایع نظامی سبب شد تا این نهاد بازیگر اصلی سیاست‌سازی نظامی در فرانسه شناخته شود و سیستم مطالعات نظامی در فرانسه به شکلی همگن و یکپارچه و به بیان دیگر، متمرکزتر از سایر دولت‌های اروپایی عمل کند. البته این تمرکز در چارچوب فرآیند جهانی شدن و در قالب تفاهمنامه‌ها و اتحادیه‌های بین‌المللی، تأثیرات فراوانی بر نظام نوآوری دفاعی کشور گذاشته و در تقویت توانمندی‌های فناورانه این کشور نقش مهمی ایفا کرده است. علاوه بر DGA مراکز تحقیقاتی و سازمان‌های فنی مختلفی در رابطه با بخش دفاع فعالیت می‌کنند و معمولاً در حوزه‌های کلیدی مانند هوافضا، الکترونیک، مخابرات و انرژی اتمی فعالیت دارند. از جمله این سازمان‌ها می‌توان به ^۳CEA، ^۴CNES، ^۵CNET و ^۶ONERA نام برد.

بخش صنایع بزرگ دولتی و حتی خصوصی فرانسه نیز در پیشبرد سیاست‌های نظامی این کشور حضوری فعال دارد. این تأثیرگذاری به شیوه‌های مختلف و در قالب لابی‌های سیاسی بر اعضای دولت و پارلمان و همچنین ایجاد ارتباط با DGA بروز کرده است. در طی دهه ۱۹۹۰ میلادی تعداد زیادی از این شرکت‌ها توانسته‌اند تا نفوذ خود را در نظام دفاعی فرانسه مستحکم و عمیق‌تر سازند. از جمله این صنایع می‌توان به Alcatel، SNPE^۷، DCNS^۸، GIAT^۹ و Thomson-CSF اشاره کرد.^{۱۰}

بررسی تعاملات موجود در بخش دفاعی فرانسه، نشان‌دهنده این موضوع است که یک سیستم بسیار قدرتمند در میان سازمان‌های مختلف تحقیقاتی و صنعتی شکل گرفته است که ماهیت بسیار پرنرگی به نظام نوآوری دفاعی فرانسه می‌دهد. این موضع به‌ویژه در صنعت دفاعی فرانسه به خوبی دیده می‌شود.

۱. طهماسبی، ۱۳۸۸.

2. Direction Générale de L'armement (DGA) / Directorate General for Armaments (in English)

3. Commissariat à L'énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (CEA) / Alternative Energies and Atomic Energy Commission (in English)

4. Centre national d'études Spatiales (CNES) / National Center for Space Studies (in English)

5. Centre National D'études des Télécommunications (CNET) / National Center for Telecommunication Studies (in English)

6. Office National D'Etudes et de Recherches Aérospatiales (ONERA) / National Office of Aerospace Research Center

7. Syndicat National de L'édition Phonographique (SNEP) / National Syndicate of Phonographic Publishing (in English)

۸. این کمپانی در حوزه کشتی‌سازی نظامی و انرژی فعالیت دارد که عمر آن به بیش از ۲۸۰ سال می‌رسد. در حال حاضر دارای ۱۳۰۰۰ هزار کارمند بوده و در ۱۰ کشور جهان فعالیت صنعتی خود را دنبال می‌کند. درآمد خالص این کمپانی در سال ۲۰۱۲ معادل ۱۰۳ میلیون یورو برآورد شده است. ۳۵ درصد سهام این کمپانی در اختیار گروه (Group) Thales، یازدهمین کمپانی بزرگ اسلحه‌سازی جهان و ۴۷۵ کمپانی اقتصادی مهم دنیا به گزارش نشریه فورچون است که در سال ۲۰۰۰ در اثر تغییر نام کمپانی «تامپسون - سی‌ای اف.» به وجود آمد. ۶۴ درصد سهام باقی‌مانده کمپانی در اختیار دولت فرانسه بوده و تنها یک درصد سهام شخصی است.

۹. یکی از صنایع نظامی قدیمی در فرانسه که در حال حاضر با نام تجاری (Nexter) شناخته می‌شود.

۱۰. ک. ۱۰، Markusen & Serfat, ۲۰۰۰.

صنعت دفاعی فرانسه دربرگیرنده مجموعه‌ای از شرکت‌های خصوصی و دولتی است که شبکه تولیدی بسیار نزدیکی را تشکیل داده‌اند. این شبکه تولیدی با تقسیم سهام میان این شرکت‌ها و با وجود سهام دولتی و خصوصی، بسیار تقویت شده است.

به‌طور کلی پس از فروپاشی شوروی سابق، سیاست نظامی فرانسه دستخوش تغییرات گسترده‌ای شده است. فرانسه تلاش داشته تا در این سال‌ها همکاری بیشتری با ناتو داشته باشد و سطح همکاری‌های نظامی خود را با ایالات متحده آمریکا نیز گسترش دهد. در حملات هوایی علیه صربستان، فرانسه نزدیک به هشت درصد حملات هوایی را انجام داد و در جنگ خلیج فارس مشارکتی فعال داشت. این موارد نشان می‌دهد که فرانسویان از هدفشان که همانا تشکیل یک سیستم دفاعی اروپایی است تا حد زیادی صرفنظر کرده‌اند. در فرانسه طرحی سی ساله ارائه شده است که در آن بررسی سناریوهای چندگانه در رابطه با لزوم افزایش یا کاهش تدارکات نظامی کشور در دستور کار قرار گرفته است. لذا به‌نظر می‌رسد، تغییرات جدیدی در بودجه دفاعی این کشور به وجود آید. با وجود این محدودیت‌ها، همچنان هدف فرانسه تبدیل شدن به پایه اصلی سیستم دفاعی اروپاست.

در سال ۲۰۰۲ دولت فرانسه طرح بلندمدتی را برای افزایش قدرت نظامی این کشور به کمک تولید دومین ناو هواپیمابر اتمی، حفظ بازدارندگی اتمی و توانایی ساخت موشک بالستیک برنامه‌ریزی کرد. علاوه بر این به‌نظر می‌رسد که فرانسویان علاقمند به رشد بخش خصوصی و تولید و صادرات جنگ‌افزارهای نظامی بوده به‌صورتی که حتی وزارت امور خارجه مسئول برقراری توازن میان منافع سیاسی و اقتصادی کشور در رابطه با فروش جنگ‌افزارهای تسلیحاتی شده است.^۱

به‌طور کلی جاه‌طلبی‌های امنیتی فرانسه براساس دو مقوله مفهوم نیروی مشترک ترکیبی و تمایل شدید ایالات متحده آمریکا به ایفای نقش یک کشور اروپایی در توسعه ناتو، به حساب می‌آید. از آن زمان به بعد، فرانسه به بهبود روابط حسنه و پر منفعت خود با ناتو اقدام کرد. در همین راستا، فرانسه هم نفوذ و برتری مستمر ناتو در تحقق اهداف امنیتی اروپا را پذیرفت و هم پی‌برد که اهداف هویت امنیتی و دفاعی اروپایی تنها در صورت هم‌راستایی با ناتو تحقق می‌یابد. پنج سال بعد، نقش پاریس در پایبندی به این دو موضوع آشکار شد و می‌توان ادعان کرد که خط‌مشی سیاست دفاعی فرانسه برای آینده، شفاف و روشن نبود.^۲

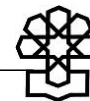
حوزه فناوری

در فرانسه اقدامات متعدد و جالبی در اوایل دهه ۱۹۸۰، در زمینه آینده‌نگاری تحت حاکمیت دولت انجام شد که فناوری را به‌عنوان ابزار پیشرفت اقتصادی و اجتماعی دارای ارجحیت می‌دانست. برای مثال، در سال

۱ محمدی و دیگران، ۱۳۹۰.

۲ علی اکبرزاده و میرزا امینی، ۱۳۸۶.

۳ این مقاله خلاصه، برگرفته و ترجمه کتاب «سیاست دفاعی فرانسه در قرن بیست‌ویکم» است. برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به: Gregory, S. (2000). French Defence Policy into the Twenty-First Century Springe



۱۹۸۱ مذاکرات فناوری عمده‌ای بین ۱۲۰۰ خبره صورت گرفت و گزارش‌هایی مبنی بر وجود پنج حوزه اولویت‌دار به همراه یک گزارش کلی تهیه شد. یک سال بعد، کنفرانس ملی تحقیق و فناوری همراه با همایش‌های منطقه‌ای مختلف با مشارکت سه هزار نفر برگزار شد. به این ترتیب، نیمی از فناوری‌های کلیدی شناسایی شد و دولت در پی آن، برنامه‌های بسیج ملی را برای ترویج این گونه همایش‌ها به راه انداخت.

در دهه ۱۹۸۰، فعالیت‌های آینده‌نگاری منظمی برای هدایت یا جهت‌دهی این دسته از برنامه‌های ملی انجام شد. سایر نمونه‌های آینده‌نگاری عبارت بودند از: فعالیت مرکز ملی تحقیقات علمی در سال ۱۹۸۴ برای شناسایی بیست موضوع راهبردی و کنفرانس که در سال ۲۰۰۵ مرکز ملی تحقیقات علمی و اداره برنامه‌ریزی در سال ۱۹۸۵ سازماندهی کرده بود. با این حال، بعد از تغییر دولت در سال ۱۹۸۶، گرایش به آینده‌نگاری تا سال ۱۹۹۴ کاهش یافت، یعنی هنگامی که پیمایش دلفی در زمینه فناوری آینده را وزارت تحقیقات و آموزش عالی انجام داد. این موضوع در موازات فعالیت آینده‌نگاری دیگری بود که وزارت صنایع برای شناسایی فناوری‌های کلیدی انجام می‌داد (طرح فناوری‌های کلیدی پنج سال بعد از آن تکرار شد) و فعالیتی بود که بیشتر بر نیازهای صنعت و جامعه تأکید می‌کرد و کمتر به مسئله فشار علم و فناوری توجه داشت. این پیمایش دلفی دارای پرسش‌هایی مانند پیمایش‌های آلمانی و ژاپنی پیش از این بود. به طوری که نظرات خبرگان فرانسوی با خبرگان آلمانی و ژاپنی مقایسه می‌شد. برخی از اهداف عبارت بودند از:

- آیا پیمایش دلفی در فرانسه کاربرد دارد؟

- آیا خبرگان همکاری می‌کنند؟

- آیا تصمیم‌گیرندگان تحت تأثیر نتایج قرار می‌گیرند یا خیر؟

پرسشنامه‌ها برای بیش از سه هزار خبره از صنعت، دانشگاه و سازمان‌های تحقیقاتی دولتی فرستاده شد و پانزده بخش را دربرمی‌گرفت. برخی از پرسش‌های لحاظ شده در تحلیل نتایج عبارت بودند از:

۱. میزان توافق میان خبرگان چقدر است؟

۲. آیا گروه‌هایی از خبرگان نظرات کاملاً متفاوتی دارند؟

۳. نظرات خبرگان با نظر اشخاصی که دانش کمتری نسبت به موضوع دارند متفاوت است؟

مقایسه نتایج کار با پیمایش‌های آلمانی و ژاپنی نشان داد که خبرگان فرانسوی درباره زمان تحقق یا توسعه فناوری‌ها با همتایان ژاپنی و آلمانی خود نظرات مشابهی دارند. در برخی از بخش‌های به نسبت دارای اهمیت نیز نوعی توافق جمعی میان نخبگان به چشم می‌خورد. برای مثال در حوزه علوم زیستی، فهرست ده پیشرفت عمده که به وسیله خبرگان فرانسوی درج شده بود، شباهت زیادی با آلمانی‌ها داشت. این موضوع در بخش مواد هم صادق بود. با این حال، ترکیب همه بخش‌ها، همپوشانی بسیار کمی میان ده موضوع از مهمترین موضوع‌ها را برای هر کشور نشان داد (تنها یک موضوع مشترک در میان سه فهرست). موضوع‌هایی که دارای بیشترین تفاوت میان ژاپن و دو کشور اروپایی بودند، عبارتند از: ربات‌های

داخلی، بهره‌برداری از اقیانوس‌ها و توسعه هواپیمای مسافرتی مافوق صوت، که نشان‌دهنده خصوصیات اقتصادی و سایر خصوصیات ملی هستند.

در رابطه با پرسش «کدام کشور در حال حاضر رهبری فناوری جهان را برعهده دارد؟» تفاوت‌های جالب توجهی وجود داشت. خبرگان فرانسوی تمایل شگفت‌آوری نسبت به ایالات متحده به‌عنوان یک کشور برجسته در این زمینه داشتند، درحالی‌که آلمانی‌ها، ژاپنی‌ها را به‌عنوان رهبر قبول داشتند. در رابطه با پرسش محدودیت‌های فناورانه احتمالی نیز تفاوت‌های ملیتی به چشم می‌خورد. در فرانسه بخش کشاورزی، در آلمان بخش حمل‌ونقل و در ژاپن بخش ساختمان و معماری دارای کمترین محدودیت‌ها بودند. در نهایت درباره این پرسش که کدام مباحث به بیشترین همکاری بین‌المللی نیاز دارد؟ نیز توافقی میان فرانسویان و آلمانی‌ها وجود نداشت. یکی از نقاط ضعفی که در پیمایش‌های دلفی به چشم می‌خورد این بود که این پیمایش‌ها می‌توانند به‌طور مصنوعی توافق جمعی ایجاد کرده و در نتیجه سیاست‌ها را به انحراف بکشند. با این حال، فعالیت فرانسویان در حوزه آینده‌نگری فناوری بیشتر بر تکنیک دلفی معطوف شده است. همچنین تفاوت‌ها در پاسخ‌ها نشان از تصور آینده‌ای متفاوت در میان جوامع مختلف را نشان می‌دهد.^۱

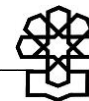
یکی از مهمترین فاکتورها در افزایش قدرت هر کشور، بهره‌گیری از آینده‌نگاری در حوزه علم و فناوری است. امری که از جمله اهمیت آن در تاریخ می‌توان به ابتکار دفاعی استراتژیک^۲ آمریکا موسوم به جنگ ستارگان نام برد که یکی از مهمترین مؤلفه‌ها در پایان جنگ سرد و فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی سابق به حساب می‌آید.

همان‌طور که اشاره شد، فرآیند برنامه‌ریزی در فرانسه، به سال ۱۹۴۶ بازمی‌گردد که CGP تأسیس شد. برنامه‌ریزی CGP به مدت ۴۰ سال وقف پیدا کردن یک راه سوم^۳ در حوزه اقتصاد و اجتماع بود تا بتوانند همبستگی اجتماعی جامعه فرانسه را حفظ کنند؛ اما تا زمانی که طرح به سند تبدیل شود، طرح همانند یک فرآیند یادگیری عمل می‌کند، یک فرآیند واکنشی میان مجموعه‌ای از بازیگران اجتماعی. در حقیقت، یک ویژگی مستمر از طرح همواره این بوده که طرح سنتزی میان افکار و خواسته‌های دولت است و بخش صنعتی و اتحادیه‌های کارگری برای تحقق اهداف بلندمدت لازم هستند. لذا تهیه طرح در فرانسه تقریباً دو سال زمان می‌برد، زیرا تأیید نهایی آن، حاصل برهم‌کنش و تقابل میان بسیاری از کارگروه‌ها و کمیسیون‌های مختلف است؛ اما برخلاف برنامه‌ریزی در کشور فرانسه، سیاستگذاری عمومی در این کشور مسیر توسعه خود را طی می‌کند. در واقع می‌توان گفت که هنوز اهداف برنامه‌ریزی، ابزارهای تحقق آن و نتایج مورد استفاده‌اش، مبهم و نامشخص باقی مانده است. این امر سبب شده تا تصویرسازی آینده برای فرانسه، نیازمند بهره‌گیری از رویکردهای دیگر علمی برای پیش‌بینی رویدادها

۱. گروه آینده‌نگاری سازمان ملل متحد، ۱۳۹۱.

2. Strategic Defense Initiatives: SDI

3. Third Path



باشد. به همین دلیل بود که RCB^۱ با یک سرخوردگی^۲ عظیم و اساسی در رابطه با محدودیت‌های خود در امر تحقیقات اقتصادی و آینده‌نگاری مواجه شد. این سرخوردگی همچنین در ارتباط میان رویه‌های اجرایی و تولید نظریات دانشگاهی، بیش از پیش نمایان شد. در چنین فضایی سیاست‌گذاری علم و فناوری ظهور کرد و توانست در دهه ۱۹۸۰ میلادی، نخستین اثرگذاری خود را بر سیاست‌های علم و فناوری دولت فرانسه بگذارد. این امر سبب شد تا آینده‌نگاری علم و فناوری از این پس از شکل برنامه‌ریزی‌های کلان دولتی خارج و در قالب سیاست‌سازی‌های دولتی ماهیتی مسئله‌محور پیدا کند. این مسئله‌محوری نشئت گرفته از پرسش‌های مطروحه در درون محتوای علمی تولید شده در فرانسه نبود، بلکه برگرفته از نیازسنجی معطوف به بازار، بخش صنعت و خدمات این کشور تلقی می‌گشت. تصویب دو قانون LOP^۳ و قانون طرح سه سالیانه در زمینه علم و فناوری^۴ به ترتیب در سال‌های ۱۹۸۲ و ۱۹۸۵ سبب شد تا ترسیم آینده فناوری در فرانسه، از قالب‌های برنامه‌ریزی استراتژیک متمرکز خارج شده و بیش از گذشته نیازها و الزامات مربوط، به بازار و بخش خصوصی واگذار شود.^۵

حوزه سلامت

هر سال سازمان جهانی بهداشت^۶ گزارشی از وضعیت بهداشت جهانی منتشر می‌کند. این گزارش ورای عرضه مجموعه‌ای از آمارها، امکان مقایسه‌ای جدید برای بررسی سطح رفاه و بهزیستی میان مناطق مختلف جهان ارائه می‌کند. در سال ۲۰۰۰ سازمان جهانی بهداشت برای مشخص‌تر شدن شرایط کشورهای مختلف و درجه‌بندی وضعیت بهداشت آنان، هر یک از سیستم‌های بهداشتی را رتبه‌بندی کرد. از میان ۱۹۱ کشور بررسی شده، فرانسه رتبه نخست را کسب کرد.

این رتبه‌بندی براساس پنج شاخص مورد نظر سازمانی جهانی بهداشت انجام شد:

شاخص اول: معیار با سنجش سطح سلامت عمومی مردم مرتبط است که از طریق ابزارهایی همچون اندازه‌گیری سال‌ها (دوره‌های) سلامت مورد انتظار در طول زندگی شهروندان کشور صورت می‌پذیرد.

شاخص دوم: دربرگیرنده سنجش میزان نابرابری در برخورداری از خدمات بهداشتی در گستره جغرافیایی کل کشور است.

شاخص سوم: بیانگر سطح پاسخگویی سیستم بهداشتی آن کشور مبتنی بر میزان احترام‌گذاری به شأن و منزلت اجتماعی بیماران، حفظ اطلاعات شخصی آنها، میزان استقلال سیستم از سایر نهادها، سرعت درمان بیماران، کیفیت محیط‌های ارائه‌دهنده خدمات و سطح حمایت‌های اجتماعی ارائه شده بیماران است.

-
1. Rationalisation des Choix Budgétaires / Rationalization of Budgetary Option (in English)
 2. Disillusionment
 3. Loi d'orientation et de Programmation de la Recherche
 4. Law on the Triennial Plan for S&T
 5. Barré R. , 1986.
 6. World Health Organization

شاخص چهارم: با میزان نابرابری در خدمات ارائه شده برای اقشار در معرض آسیب‌های اجتماعی همچون زنان، سالخوردگان، کودکان، اقلیت‌های نژادی و غیره مرتبط است.

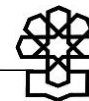
شاخص پنجم: نمایانگر هزینه‌های درمانی و بار مالی دریافت خدمات درمانی برای بیماران است.^۱ همچنین سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۲ هر ساله گزارشی بهداشتی براساس معیارهای خود، منتشر می‌کند. در سال ۲۰۰۷ این سازمان با به‌کارگیری معیارهای جدیدی همچون میزان اجتناب‌پذیر بودن پذیرش بیمارستانی، وضعیت مراقبت‌های بهداشتی پس از عمل جراحی، تشدید حاد بیماری مزمن و نرخ بقای سرطان‌های خاص به دسته‌بندی کیفیت سیستم‌های بهداشتی اروپایی اقدام کرد که در این میان، بازهم فرانسه بالاتر از متوسط اتحادیه اروپا قرار گرفت.^۳

با وجود این موفقیت‌های به‌دست آمده برای سیستم بهداشتی فرانسه، در سال‌های اخیر به‌دلیل تغییر در مدل‌های اقتصادی کشور، سطح متوسط هزینه‌های درمانی در فرانسه بالاتر رفته و نیروی متخصص موجود در این حوزه رو به کاهش است که این تغییرات بدون شک نوعی گذار به سیستم بهداشتی جدید را طلب خواهد کرد. در حال حاضر تغییرات عمده‌ای در نظام سلامت فرانسه در حال وقوع است.

تغییر اول: حول ارتباط میان پزشک و بیمار در حال شکل‌گیری است. تحقیقات قدیمی در فرانسه نشان می‌دهند که بین پزشک و بیمار اعتماد مبتنی بر درمان تجویز شده برقرار است. در واقع در این تحقیقات فرض بر آن است که تشخیص و صدور نسخه پزشک مبنایی بوده که در آن اکوسیستم نظام سلامت فرانسه شکل گرفته است. لذا اساس این نظام سلامت و کیفیت آن مبتنی است بر محاوره شکل گرفته میان پزشک و بیمار و ارتقای کیفیت آن در گرو ارتقای سطح و کیفیت این محاوره است. این محاوره در طول زمان تکامل یافته و از شکل غیردمکراتیک به فرمی دمکراتیک نزدیک‌تر شده است. زیرا بیماران امروزی آگاه‌تر و باسوادتر از گذشته هستند و پزشک را تنها مرجع شک‌ناپذیر در امر بهداشت فردی خود نخواهند پذیرفت. امروزه بیماران منفعل نبوده و باید در چند و چون اتفاقاتی که بر بدنشان می‌گذرد آگاه باشند؛ بنابراین از قالب اُبژه‌وار خود خارج شده و نقش فعال در مراقبت‌های بهداشتی پیدا کرده‌اند. این امر تا جایی پیش رفته که اعتبار یک درمان خوب به میزان پذیرش آن توسط بیمار بستگی دارد.

با این حال هر اندازه هم که دیگر مداخله‌گران، همچون آزمایش‌ها و دستگاه‌ها، در ارتباط میان بیمار و پزشک قوی باشند، اما اگر نتوانند اعتماد بیماران را جلب کنند، درمان با شکست مواجه خواهد شد. بر همین اساس، تلاش شده است تا از هر ابزاری برای ارتقای سطح اعتماد بیماران به پروتکل‌های درمانی استفاده شود.^۴

-
1. WHO Report, 2000.
 2. Organization for Economic Cooperation and Development
 3. OECD Report, 2007.
 4. Water, 2003.



تغییر دوم: به ارتباط درمانی درمانگر و درمان‌شونده مربوط است که در گذشته به‌صورت دیالوگی شفاهی^۱ بوده است، اما در چند دهه اخیر ثبت اطلاعات رد و بدل شده میان دو سوی رابطه درمانی یعنی درمانگر و درمان‌شونده به‌صورت نوشتاری در حال وقوع است. امروزه متغیر دیگری به این دیالوگ درمانی اضافه شده است. کامپیوتری شدن ثبت اطلاعات باعث شده تا موضوع محرمانه باقی ماندن اطلاعات بیماران از جمله اولویت‌های اصلی سیاستگذاران این حوزه تلقی شود. سؤالات مهمی در رابطه با سطح محرمانه بودن اطلاعات مطرح است. بیماران تا کجا می‌توانند اطلاعات خود را محرمانه نگاه دارند؟ یا مثلاً اگر فردی سلامت‌ش به‌طور جدی در خطر باشد و نخواهد اطلاعاتش فاش و آشکار شود، وظیفه مطلعین و سیستم بهداشتی در قبال این فرد چیست؟ حدود دستیابی درمانگر و سایر خدمه بیمارستان، همچون پرستاران و کارمندان، به اطلاعات خصوصی بیمار باید تا چه اندازه باشد؟ دولت‌ها تا چه اندازه اجازه دسترسی به اطلاعات بیماران را می‌توانند داشته باشند؟ بدون شک عدم پاسخگویی به این سؤالات تصویر روشنی از آینده سیستم بهداشتی فرانسه نمایان نخواهد کرد.^۲

تغییر سوم: که آینده نظام سلامت فرانسه را تعیین خواهد کرد، درجه حضور و ایفای نقش پروتکل‌ها در چگونگی درمان بیماران است. اثربخشی یک سیستم بهداشتی به قدرت تشخیص و تجویز پزشک بستگی دارد. برای ارتقای سطح مراقبت بهداشتی نوعی آسیب‌شناسی چندگانه^۳ نیاز است. غلبه بر این موضوع تنها از طریق گسترش پروتکل‌ها میسر است. برای مثال پروتکل‌ها تعیین می‌کنند که چه کسی مریض محسوب می‌شود؟ چه کسی فشار خون بالا دارد؟ وضعیت کدام بیمار سرطانی وخیم است؟ چه کسی نیازمند عمل جراحی است؟ مورد اورژانسی چه کسی است؟ و چه کسی به عمل جراحی نیاز دارد؟ اما در آسیب‌شناسی چندگانه اختیار عمل پزشک برای تشخیص این موارد گسترده‌تر است. در واقع امروزه تلاش بر این است تا کنترل این پروتکل‌ها بر فرآیند تشخیص و تجویز محدود شود. با این حال طرفداران پروتکل‌ها همچنان بر قدرت سازماندهی و سیستماتیک کردن امور توسط رویه‌ها تأکید دارند. آنها معتقدند که آزادسازی پزشکان در امر تصمیم‌گیری فراتر از پروتکل‌ها می‌تواند آثار مخربی بر نظام سلامت کشور بگذارد. به تعبیری، پروتکل‌زدایی از تشخیص و تجویز نیازمند تغییرات اساسی و ساختاری است که ابعاد گسترده‌تری از نظام سلامت همچون تغییر در بیمه‌های درمانی و نظام بیمه‌ای کشور را نیز شامل می‌شود.^۴

تغییر چهارم: این تغییر با گذار به ارائه مراقبت‌های یکپارچه و سازگار مرتبط است.^۵ این به آن معناست که یک نظام سلامت باید از طریق ادغام و یکپارچه‌سازی تمامی فرآیندهای درمانی و مراقبتی، هزینه‌های بیماران را کاهش دهد. ازسوی دیگر باید به کمک بخش صنعت شیوه درمان را متناسب با

1. Verbal
2. Uslu & Stausberg, 2008.
3. Polypathology
4. Armstrong, 2002.
5. Integrated and Interoperable Healthcare

زیرساخت‌های کشور بسازد. در این راستا سه بخش صنعتی لازم است تا در این امر مشارکت فعالی داشته باشند:

۱. بخشی از بیمه‌گران هستند که به کمک سایر مراکز اجتماعی می‌توانند خدمات مناسب را به افراد وابسته و کهنسال ارائه دهند.

۲. شرکت‌های خدماتی شخصی که حامیان سنتی هستند و می‌توانند به خلق بازارهای جدید برای ارائه خدمات بهداشتی مبادرت ورزند. این نهادها امروزه در قالب برندهای متعدد در حال ظهور بوده و ارائه خدمات بهداشتی خود را به شکلی یکپارچه عرضه می‌کنند.

۳. انجمن‌ها و تشکل‌های حرفه‌ای در حوزه مراقبت‌های بهداشتی هستند که از طریق حمایت‌های لجستیکی خود، نقش مهمی در ادغام و یکپارچه‌سازی ارائه خدمات بهداشتی در نظام سلامت فرانسه به‌ویژه در نواحی روستایی ایفا می‌کنند. داروسازان، پرستاران و پزشکان متعهد از جمله این افراد هستند.^۱

حوزه ارتباطات

تلویزیون آینده، تله‌ماتیک‌ها، دیسک‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات دائماً در حال توسعه هستند و محصولات جدید به بازار می‌آیند. حکومت‌ها لحظه به لحظه نگران تأثیرات این موج تکنولوژی بر فرهنگ ملی و اقتصادی هستند تا جایی که سازمان‌های بین‌المللی دهه‌ها در پی شناسایی فواید و مضرات این انقلاب تکنولوژیکی بوده‌اند. در این عرصه نظرات متفاوتی به چشم می‌خورد، اما یک واقعیت پذیرفته شده در میان همگان این است که تکنولوژی جدید ارتباطات مقیاسی جهانی است و هر کشور به روش خود به آن واکنش نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد توسعه جهانی سیستم‌های جدید مخابراتی برای نمایش و عرضه شرکت‌های چندملیتی و استانداردسازی کارآمد اندیشه‌ها و فرهنگ‌ها مانند کالاهای مصرفی عمل می‌کنند که از یک‌سو اساسی برای بقای انسان بوده و از طرفی دیگر همچون سلاح عمل کرده که می‌تواند زندگی انسان را ریشه‌کن کنند. در میان کشورهای صنعتی، فرانسه یکی از پیشرفته‌ترین آنها در به‌کارگیری فناوری جدید اطلاعات است. البته این اعتقاد وجود دارد که فناوری‌های جدید، ساختارهای فعلی و روابط سیستماتیک را با اجتناب از مسائل مربوط به توزیع مجدد قدرت و تخصیص مجدد منابع بین گروه‌های اقتصادی و اجتماعی تقویت کرده، اما این گزاره‌ها بدبینانه و منفی به نظر می‌رسند. در ادامه و برای روشن‌تر شدن موضوع نمونه‌هایی عینی ارزیابی خواهد شد.

دورکاری^۲ یکی از اولین تحولات به وجود آمده در حوزه ارتباطات فرانسه بود. در این رابطه ابتدا پروژه^۳ Marne-la-Vallée، که اخیراً متوقف شده است، امتحان شد. این پروژه یکی از آن پروژه‌های جدیدی بود که اهداف اجتماعی مختلفی داشت. این پروژه در بلندمدت می‌توانست با کسب حمایت

1. Gille & Houy, 2013.

2. Telework

۳. این پروژه در سال ۱۹۶۵ آغاز به کار کرد و امروزه در مساحتی بالغ بر ۱۵ هزار هکتار، ۲۶ کمون (communes) یا همان بخشداري فرانسه را در خود جای داده است. جمعیت این ناحیه در سال ۲۰۰۷ نزدیک به ۲۹۰ هزار نفر بوده است.



قدرت اجرایی و سیاسی به تشویق شرکت‌ها به باز شدن در مناطقی که نرخ بیکاری بالایی دارند بپردازد و همچنین خدمات را در مناطق صنعتی شهری به اشتراک بگذارد. با وجود این که حدود ده کمپانی وارد این عرصه شدند، اما این پروژه ناگهان متوقف و ممنوع اعلام شد، زیرا این تصور به وجود آمد که این پروژه امواجی اجتماعی تولید کرده است که می‌توانند به شکل‌گیری تبلیغات منفی علیه آنها پی منجر شود که طرح مذکور را راه‌اندازی کرده‌اند. این پروژه برای آزمایش در ساختمان‌های شهری جدید یا دپارتمان‌هایی از شرکت‌های خدماتی که در داخل یا حومه پاریس قرار داشتند، طراحی شده است. برای مثال، یک شرکت خدماتی به دنبال آن بود که یک گروه برنامه نویسی و تجزیه و تحلیل تشکیل دهد یا یک تولیدکننده دستگاه اداری در پی کارگذاشتن تیم‌های تعمیر و نگهداری بود. یک شرکت غذایی هم خواستار برپایی خدماتی تجاری بود و سایر شرکت‌ها نیز در پی به راه‌اندازی حوزه‌های تایپی و منشی‌گری بودند که تمام اینها با کمک فناوری ارتباط از راه دور^۱ انجام شد.^۲

با وجود این اولین تجزیه و تحلیل جامعه‌شناختی در سال ۱۹۷۹ را CEGOS^۳ بر کاربرد سیستم‌های پردازش کلمه نشان داد که منشی‌گری به جای حذف شدن، تقویت شده و تمایلات بیشتری در استفاده از آن شکل گرفته است. طرح آموزش خاص برای منشی‌های شخصی به استفاده از واژه‌پردازها و سیستم‌های مدیریت به‌طور جدی توسط تولیدکنندگان در نظر گرفته شده است و در بررسی اخیر مؤسسه تحقیقاتی Remy Genton و CESA تأیید شده است که ۹۰ درصد سیستم‌های پردازنده واژه در کسب‌وکار فرانسه امروزه استفاده شده‌اند. بعد از گذشت چند سال صنعت اتوماسیون اداری نیز در حال ارائه دادن سیستم‌های تازه و پیچیده‌تری از قبیل VDUs، کامپیوترهای شخصی، سیستم‌های گرافیکی و ویدیوتکس‌های حرفه‌ای است. تنها استفاده‌کنندگان این سیستم‌ها سرپرستان در رده‌های بالای مدیریتی هستند در حالی که سایر کارکنان از استفاده آنها محروم شده‌اند و قرار بر آن است تا این رویه تغییر یابد. به‌طوری که زمان بیشتری برای مدیران و سرپرستان عالی‌رتبه حفظ شود و آنها بتوانند با یادگیری و کاربرد دفترچه‌های الکترونیکی خود محاسبات لازم را بر روی صفحه‌ای بزرگ به نمایش بگذارند.

محققین به مرور زمان متوجه شدند که تکنولوژی براساس چند فرضیه پایه استوار است، اینکه کار تایپ مختص منشی‌های شخصی است و در عوض کار مدیریت دستگاه‌های هوشمند به عهده مدیران است؛ در صورتی که فراموش کردند که این دو با هم کار می‌کنند. اگر کار یکی جابجا شود و یا مدیری ترفیع پیدا کند، هم جابجایی و هم ترفیع به میزان و کیفیت ارتباطات این دو فرد با هم بستگی دارد. بدون شک چنین پروژه‌های که در پی تغییر روابط به وسیله جابجایی مدیریت و یا انتقال صرف تماس به منشی باشد مورد شناسایی و استقبال عمده نیروی کار قرار نخواهد گرفت. بنابراین، امکان توانمندسازی

1. Telecommunication

2. Flichy, Les Industries de l'Imaginaire, 1980.

3. Commission Générale de l'Organisation Scientifique du Travail

مدیران به نوشتن یادداشت خود و سازماندهی ارتباطات و تماس‌ها و تلفن‌هایشان، بهترین راه حل تصور شده کنونی تلقی می‌شود.^۱

اما به راستی ریشه این مشکلات در کجاست؟ چرا ارتباطات فرانسه و مشکلات این اطلاعات که باید به نوآوری در فناوری منجر شود؛ صرفاً به تقویت وضع موجود می‌پردازد؟

درواقع، برخی از شرکت‌ها در استفاده از سیستم‌های اطلاعات و فناوری بسیار محتاطانه عمل می‌کنند و در به‌کارگیری نوآوری‌های اجتماعی مانند طرح دورکاری و یا مشارکت در طرح سود مشترک،^۲ تردیدی ندارند. به‌طور مشابه افزایش محلی‌سازی و مرکزیت‌زدایی امنیت اجتماعی و حکومت محلی نشان می‌دهد که مقامات دولتی گاهی تلاش می‌کنند که به عموم جامعه نزدیک‌تر شوند. اما به‌نظر می‌رسد که نوآوری‌های اجتماعی تمام پیشرفت‌های تکنولوژی مدرن را نادیده می‌گیرند و آنهایی که این تکنولوژی را بهبود می‌بخشند، کسانی هستند که الگویی بوروکراتیک و منفعل برای جامعه به تصویر می‌کشند.

فاکتورهای مختلفی این پدیده را شرح می‌دهند. در آغاز ابتدا، تعلیم طرز فکر و ایدئولوژی آنهایی که به ترویج پروژه‌هایی با تکنولوژی بالا می‌پردازند. اکثریت آنها را مهندسين تشکیل می‌دهند و دارای ذهنی علمی هستند که برای برنامه‌های کاربردی و حرفه‌ای سازمان‌یافته شده است. نمایندگان مردم فرانسه در ناحیه ولیزی^۳، ورسای و جوی ان جوسیسی^۴، از جمله مهندسان مخابرات بودند.

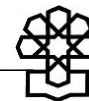
در میان این سیاستسازان و طراحان جدید تقریباً هیچ کشاورزی درحومه پاریس وجود ندارد و درصد کارگران یدی بسیار پایین است. از آنجایی که این دسته دسترس بسیار زیادی به سیستم‌های باز مخابراتی ندارند به‌نظر نمی‌رسد این مسئله به مشکلاتی منجر شود. در این زمینه تنها نگرانی موجود ترس شکست در حوزه‌های انتخاباتی و مسائل مربوط به آن است. در حقیقت، می‌توان گفت که مروجان تکنولوژی بالا به ندرت با تمام کارت‌های خود روی میز بازی می‌کنند. به‌عبارتی آنها خارج از آنچه که اهداف اقتصادی و اجتماعی این پروژه‌هاست، قرار دارند. طرفداران واژه‌پردازها هنوز هم اصرار دارند که فناوری جدید می‌تواند ۷۰ درصد از نیروی کار تایپيست را ذخیره کند و یا هنگامی که با اتحادیه‌های کارگری مواجه می‌شوند، در تلاش هستند تا دفتر کار پر زرق و برق تری برای بهبود کیفیت کار از طریق پیشرفت‌های فناوری ارائه دهند. هیچ اتحادیه واقعی یا انجمنی برای کاربرانی که دارای پایه توسعه‌یافته هستند در برابر مقابله با ادعاهای تولیدکنندگان و مقامات دولتی وجود ندارد. اتحادیه‌های کارگری و بسیاری از اتحادیه‌های صنفی طی یک دوره مورد رد کامل فناوری اطلاعات قرار گرفته‌اند. البته با این فرض که آنها فرم‌هایی از مرکزگرایی بوده و مخرب محیط هستند. بنابراین بین تکنولوژی‌های به اصطلاح

1. Flichy, L'individualisme connecté entre la technique numérique et la société, 2004

2. Participation in a Profit-sharing scheme

3. Vélizy

4. Versailles and Jouy-en-Josas



نرم شامل ریزرایانه‌ها و ویدئو و رادیوهای سی‌بی^۱ و تکنولوژی‌های به اصطلاح سخت مثل کامپیوتر، تلفن و غیره شکافی پدیدار شد که به‌طور کلی مشکلات عملیاتی، نوآورهای تکنولوژیکی و الزامات محتوای اطلاعاتی را به‌دست فراموشی سپرده است.

در شرایطی که دولت فرانسه هزینه‌گزافی را صرف حوزه‌های الکترونیکی می‌کند - که بخش بزرگی از زندگی روزمره مردم را تشکیل می‌دهد - مسیرهای تازه‌ای لازم است تا بتوان جلوی رشد سریع محافظه‌کاری فنی فرانسوی را گرفت. نیاز به رهیافت‌های بهتری همچون سرمایه‌گذاری بر یک پروژه تحقیقاتی که از طریق توجه به بنیان‌های فرهنگی بتوانند درجه این محافظه‌کاری اجتماعی را کاهش دهد، کاملاً احساس می‌شود یا بهره‌وری از پروژه‌هایی که به وسیله گروه‌های مختلف برای توسعه شبکه راه دور^۲ شروع شده است و همچنین پروژه‌هایی که فرصت امتحان تکنولوژی‌های جدید را برای برآوردن برخی نیازها فراهم می‌کند و یا ایجاد سازمان گردشگری برای برپایی سیستم اطلاعات کامپیوتری گردشگری که در نقطه‌ای قابل دسترس باشد. البته احتمال بیشتر این خواهد بود که سیستمی برپا شود که حامی توسعه تبادل مهارت‌های کامپیوتری در دسترس گروه‌های محلی باشد.^۳

حوزه انرژی

به‌دلیل رشد دی‌اکسید کربن منتشر شده از ساختمان‌ها و وسایل حمل‌ونقل عمومی، تمایل سیاسی جدیدی میان فرانسویان برای کاهش این مقادیر مضر در هوا به وجود آمده است. یکی از مهمترین ایده‌های درحال تبلور میان سیاستسازان حوزه انرژی فرانسه، استفاده از PV^۴ها برای کاهش دی‌اکسید کربن منتشر شده در هواست. این طرح در قالب یک پروژه ملی قرار است تا سال ۲۰۳۰ به اتمام برسد. دولت فرانسه یکی از کشورهای توسعه‌یافته جهان است که امروزه با پیامدهای زیست‌محیطی توسعه اقتصادی خود دست به گریبان است و در نظر دارد تا سال ۲۰۵۰ سطح گازهای گلخانه‌ای خود را به یک‌چهارم سال ۱۹۹۰ برساند. در این راستا باید دولت اقداماتی برای کنترل انرژی مصرفی شهروندان انجام دهد؛ لذا تا سال ۲۰۲۰ باید ۲۳ درصد از انرژی مصرفی کشور از طریق انرژی‌های تجدیدپذیر تأمین شود و ۳۰ درصد وسایل نقلیه کشور دوگانه سوز شده (HV^۵) و تمامی ساختمان‌ها و وسایل الکتریکی مورد استفاده قابل شارژ شوند. تجزیه و تحلیل و پیشبرد این سیاست‌ها طبق پروژه‌ای است به‌نام POLINOTEN که ADEME^۶ آن را راه‌اندازی کرده است. این نهاد دارای شرکای دیگری

1. CB Radio

2. Telematics

3. Eksel & Métayer, 1986.

4. Photovoltaic Panels: Solar Panels

5. Hybrid Vehicles

6. Agence de l'environnement et de la Maîtrise de l'énergie / Environment and Energy Management Agency (in English)

همچون^۱ CSTB،^۲ IFPEN و^۳ CEA بوده که هر یک، بخشی از این پروژه توسعه‌ای را برعهده گرفته‌اند. در پروژه «پولینوتن» با مفهومی با نام جابجایی خورشیدی^۴ مواجه هستیم؛ یعنی اینکه انرژی خورشیدی مبنای حرکت وسایل نقلیه موتوری قرار گیرد. در این روش از پنل‌های خورشیدی یا همان PVها برای دریافت انرژی خورشید و انتقال آن به وسایل نقلیه موتوری از طریق درگاه‌های الکتریکی شارژکننده سخن به میان آمده است. تحقیقات نشان می‌دهند وسایل نقلیه موتوری ۹۵ درصد از زمان خود را در وضعیت پارک شده سپری می‌کنند و نرخ وسایل نقلیه پارک شده نسبت به کل مقدار آن هیچ‌گاه کمتر از ۷۰ درصد نخواهد بود. از آنجایی که شارژ این وسایل نیز بسیار زمانبر است، تلاش شده تا با افزایش تعداد ایستگاه‌های دولتی و خصوصی شارژدهی، از زمان تلف شده این وسایل استفاده بهینه شود. لذا سعی شده تا از طریق نصب پنل‌های خورشیدی خیابانی، فرآیند تولید و مصرف انرژی خورشید یکجا و به‌طور مستقیم انجام شود.^۵

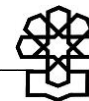
این تحولات سبب بروز ۳ سناریوی مهم خواهد شد. این تغییرات در زمینه بافت اجتماعی، نوسانات بازار انرژی و رقابت فشرده جهانی فرانسه با دیگر قدرت‌ها، در حال وقوع است:

سناریوی اول: این سناریو با تغییرات قیمت حاملان انرژی و قیمت برق در فرانسه ارتباط دارد. به دلیل رشد سیاست‌های محیط‌زیست دوستانه در این کشور، پیشی‌بینی می‌شود که قیمت برق و بنزین در آینده کاهش یابد. کاهش این قیمت‌ها سبب بروز تناقضی در اقتصاد فرانسه خواهد شد. از یک‌سو خانوارها به سمت استفاده از دستگاه‌هایی می‌روند که با این دو منبع انرژی کار می‌کنند. لذا صنایع این بخش رونق می‌یابد؛ اما از سوی دیگر میل سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در این حوزه کم شده است و سرمایه از بخش انرژی خارج می‌شود.

سناریوی دوم: با فرهنگ اجتماعی مردم فرانسه ارتباط دارد. اینکه مردم این کشور تا چه حد مایل به استفاده از وسایل نقلیه اجاره‌ای هستند؟ تا چه میزان تعلقات زیست‌محیطی دارند؟ چقدر مسئله گرمایش زمین برایشان مهم است؟ آیا حاضر به حفظ حوزه محیط زیست در صورت سختی استفاده از انرژی‌های پاک هستند؟

سناریوی سوم: با سطح رقابت‌پذیری صنایع فرانسه در بازارهای جهانی ارتباط دارد. چنانچه سرمایه‌گذاران به سمت تولید تجهیزات صنعتی بروند که از سوخت‌های پاک استفاده می‌کنند، آیا دیگر بازارهای جهانی نیز متمایل به استفاده از این کالاها هستند؟ برای مثال تقاضای استفاده از خودروهای برقی در کشورهای در حال توسعه چقدر است؟ آیا اساساً زیرساخت‌های لازم برای استفاده از این خودروها

-
1. The Centre Scientifique et Technique du Bâtiment / Scientific and Technical Center for Building (in English)
 2. Institut français du pétrole Energies Nouvelles
 3. Commissariat à l'énergie Atomique et aux Énergies Alternatives / Alternative Energies and Atomic Energy Commission (in English)
 4. Solar Mobility
 5. POLINOTEN, 2014.



در کشورهای توسعه نیافته و یا کمتر توسعه یافته وجود دارد؟^۱

حوزه اقتصاد

در دهه ۱۹۹۰ میلادی آینده‌نگاری در زمینه تجارت در قالب PMQ^۲ آغاز شد. در این بررسی، روند تکاملی اشتغال‌زایی و توانمندسازی نیروی انسانی مد نظر قرار گرفته است. این تلاش را CGP^۳ و با همکاری DARES^۴ انجام داد. در این تحقیق همه دینفعان و مجریان حضور داشتند. در سال ۲۰۱۲ DARES به همراه مرکز تجزیه و تحلیل استراتژیک خلاصه‌ای از این بررسی را منتشر کرد. تفاوت این گزارش با گزارش‌های قبلی منتشر شده در سال ۲۰۱۱ در این است که در گزارش قبلی اثر طرح‌ها بر اقتصاد کلان و رکود منتج شده از آن لحاظ نشده بود.

در گزارش جدید سه سناریو لحاظ شد که جامعه هدف هر یک سالمندان، تحصیل‌کردگان و جوانان بود. لذا در حال حاضر سه سناریو برای توسعه اقتصاد فرانسه در حال گسترش است. آنها طرح‌هایی هستند که INSEE^۵ آن را طراحی کرده است که در سه دوره زمانی بلندمدت چشم‌انداز اقتصادی فرانسه به‌ویژه در زمینه اشتغال و مبارزه با رکود ترسیم شده است. هر یک از این سناریوها، تصویر از آینده را در نظر می‌گیرند و براساس آن به پیش‌بینی آینده اقتصاد کشور می‌پردازند. سه نگاه خوش‌بینانه یا هدف^۶، بدبینانه یا بحرانی^۷ و واقع‌بینانه یا میانی^۸ تشکیل‌دهنده سناریوهای اصلی هستند.

سناریوی میانی شامل مجموعه سیاست‌های مالی تنظیمی است که می‌تواند در سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۰ به‌طور متوسط سالیانه ۱۷۷ هزار فرصت شغلی ایجاد کند. این میزان برابر است با متوسط اشتغال‌زایی حد فاصل سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۲ که مقداری در حدود ۱۸۲ هزار نفر در طول یک سال بود. در واقع مقدار اشتغال‌زایی فرانسه در بازه زمانی ۸ ساله ترسیم شده سناریوی میانی برابر با مقدار ۱۵ ساله گذشته خود است. این میزان اشتغال‌زایی در بخش‌های مختلف اقتصاد به‌ویژه در بخش خدمات انجام خواهد شد. ارائه خدمات به‌وسیله بخش عمومی یا دولت در زمینه مددکاری اجتماعی و خدمات مراقبتی - بهداشتی در کنار ارائه خدمات به‌وسیله نهادهای خصوصی و بازار می‌تواند این نرخ از اشتغال‌زایی را محقق کند.

در کنار سناریوی میانی، دو سناریوی جایگزین در نظر گرفته شده‌اند:

1. Popiolek & Thais., 2016.
2. Prospective Sur les Métiers et les Qualification
3. Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective
4. Direction de l'animation de la Recherche, des Études et des Statistiques / Animation Director of Research, Studies and Statistics (in English)
5. Institut National de la Statistique et des Études Économiques / National Institute of Statistics and Economic Studies (in English)
6. Target Scenario
7. Crisis Scenario
8. Median Scenario

اول، سناریوی بدبینانه‌ای است که به نام سناریوی بحران مصطلح شده است. در این سناریوی بدبینانه وضعیت رقابت در اتحادیه اروپا و رکود بازارهای جهانی سبب بروز بحرانی همه‌گیر در اقتصاد فرانسه خواهد شد. این بحران سبب شده تا نرخ اشتغال‌زایی به‌طور سالیانه به ۱۱۵ هزار نفر، یعنی ۶۲ هزار نفر کمتر از الگوی میانی، کاهش یابد. این کاهش اشتغال بیشتر بر سطح خدمات اجتماعی آثار مخرب خود را بر جای خواهد گذاشت. طبیعتاً اشتغال کمتر، بر قدرت دولت برای تخصیص منابع در امر سیاست‌های رفاهی منجر خواهد شد.

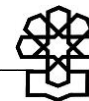
دوم، سناریوی هدف یا سناریویی بلندپروازانه در اقتصاد فرانسه است تا به عدد نسبتاً رویایی اشتغال‌زایی ۲۱۲ هزار نفر در سال برسد؛ این یعنی ۳۵ هزار فرصت اشتغال بیشتر نسبت به سناریوی میانی. در این سناریو توسعه صنایع اتومبیل‌سازی، حوزه انرژی در کنار صنایع نوآور در زمینه خدمات در دستور کار قرار دارد.

با این حال، هر یک از این سناریوها یک فرامشکل^۱ بزرگ دارند. انفجار جمعیتی به وقوع پیوسته در فرانسه پس از جنگ دوم جهانی سبب شده تا بازار کار این کشور با مشکلات عدیده‌ای مواجه شود. پیر شدن جمعیت شاغل فعالی که از سال ۱۹۴۵ تا سال ۱۹۷۵ میلادی متولد شدند و از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۲۲ بازنشسته می‌شوند. پیش‌بینی می‌شود که در این دوره زمانی سالیانه به‌طور متوسط ۶۲۰ هزار نفر به جمعیت بازنشسته کشور افزوده شوند. این درحالی است که این نرخ در دوره زمانی ۱۹۹۳-۲۰۰۱ سالیانه ۴۰۰ هزار نفر بوده است. لذا تغییرات اساسی در بازار کار پدید خواهد آمد. نرخ کار بر متقاضی آن افزایش پیدا خواهد کرد. از طرفی نیاز دولت به منابع مالی برای تأمین اجتماعی و حفاظت اجتماعی از نیروی کار از کارافتاده و فاقد ظرفیت تولید بیشتر خواهد شد. با توجه به هر یک از سناریوهای ممکن، دولت فرانسه باید در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۲۰ سالیانه ۷۳۵ هزار تا ۸۳۰ هزار فرصت شغلی را پر کرده و مهمتر از همه، به این میزان نیروی کار متخصص پرورش دهد.^۲

فصل پنجم - نمونه‌هایی از طرح‌های آینده‌پژوهی در فرانسه

تاکنون با برخی از حوزه‌هایی که درباره آنها کمیسیون برنامه‌ریزی حضور مؤثر داشته و اقداماتی انجام داده معرفی شد. در ادامه برخی از مهمترین طرح‌هایی که با رویکرد آینده‌پژوهی در فرانسه تهیه شده است معرفی خواهند شد.

1. Meta Problem
2. Colin, et al., 2015.



فیوچریس

فیوچریس (FutuRIS)^۱ نظام‌مند و ملی بود و مرتبط با نظام تحقیق و نوآوری است و دربردارنده سناریونویسی و کمی‌سازی برآیندهاست. فوتوریس ابتکاری عملی است که از سال ۲۰۰۳ انجمن فرانسوی برای پژوهش‌های فنی (ANRT)^۲ آن را آغاز کرد، تا بازیگران پیشرو در عرصه‌های عمومی و خصوصی را با هدف اتخاذ رهیافت پیش‌یابی در نظام تحقیق و نوآوری فرانسوی (FRIS) گرد هم آورد. از ابتدای سال ۲۰۰۶، وقتی که اصلاحات اساسی و تغییرات مهم نهادی از طریق قانون، تعیین شده بود، فوتوریس به یک پلتفرم تشریک مساعی تبدیل شد که مورد حمایت بخش‌های عمومی و خصوصی بود، قادر به کارشناسی دائمی و نظارت بر استراتژی‌های تحقیقاتی، فناوری و توسعه بود. به عبارت دقیق‌تر فوتوریس یک عملیات پیش‌یابی سیستماتیک است که از ابتدای کارش در اوایل ۲۰۰۳، تعدادی از سناریوهای اکتشافی را به‌کار گرفته تا تغییرات بالقوه موضوعات کلیدی را که قابل شناسایی بودند شبیه‌سازی کند. همچنین دربردارنده نشر گفتارها، توصیه‌های مبتنی بر شواهد و مشارکت در مدیریت تغییر در مواقعی که ضروری پنداشته شود.

فناوری‌های کلیدی ۲۰۱۰

فناوری‌های کلیدی ۲۰۱۰ نیز طرحی ملی و متمرکز بر صنعت بود و افق زمانی کوتاه‌تری داشت. این طرح دربردارنده تحلیلی از موضوعات اقتصادی - اجتماعی در سطوح جهانی و اروپایی، با بررسی پویایی‌های بخشی بوده است. وزارت صنعت فرانسه پیش‌تر مطالعات پیش‌یابی فناوری‌ها را برای شناسایی آنچه که برای فناوری‌های فرانسه در یک دوره ۵ یا ۱۰ ساله ضروری به‌نظر می‌رسید را شروع کرده بود. بعد از مرحله مطالعاتی اول و دوم در سال‌های ۱۹۹۵ و ۲۰۰۰، فناوری‌های کلیدی ۲۰۱۰ سومین نوع از این دست پیش‌یابی‌هاست.

در این طرح بیش از هزار نفر از کارشناسان از سراسر دنیای تحقیقات عمومی و کسب‌وکار که به هشت گروه مطالعاتی تقسیم شده بودند، گردهم آورد؛ خدمات اساسی؛ نیازهای روزانه؛ ارتباطات؛ تولیدات نیمه‌تمام؛ ماشین‌آلات تولیدی؛ فراگردها و روش‌ها؛ حمل‌ونقل؛ ابزارآلات فکری و عملیات پشتیبانی. یک سامانه اینترنتی مشخصی برای تسهیل ارتباط میان کارشناسان بیرون از گروه و افرادی که علاقمند به همکاری بودند، ایجاد شد.

اینرا ۲۰۲۰

اینرا ۲۰۲۰، در یک سازمان تحقیقاتی متمرکز شده است. براساس این طرح سناریوهایی درخصوص محیط اجتماعی تحقیق کشت و صنعت و طراحی برنامه‌های اجرایی برای سازمان‌ها به انجام می‌رسد؛ یک اقدام

1. Future Research, Innovation, Society
2. Association Nationale de la Recherche Technique

پیش‌یابی است که به‌وسیله مؤسسه ملی تحقیقات کشاورزی فرانسه^۱ بین سال‌های ۲۰۰۱ و ۲۰۰۳ به مرحله عمل رسیده بود. منظور این طرح گشایش دوره‌های توسعه آن مجموعه‌ها تا سال ۲۰۲۰ است.

این را فراتر و ورای کمکش به اندیشیدن و طرح ریختن برای مؤسسه، باید به مباحث مربوط به آینده تحقیقات کشاورزی فرانسه به‌صورت کلی کمک کند. کلیت طرح که از طریق مباحث گسترده (میان نزدیک به ۲۰۰۰ نفر در داخل و خارج از مؤسسه تحقیقات کشاورزی) به‌دست آمده در چند فاز طراحی شده است. در ابتدای کار، کارکنان مؤسسه تحقیقات کشاورزی و مهمترین شرکایشان مورد مشورت قرار گرفتند و با یک روش رسمی پیش‌یابی که مبتنی بر متدولوژی سناریونویسی بود، کار کامل شد. در نهایت، به لطف درس‌های آموخته شده از فازهای قبلی، ریاست مؤسسه فعالیت‌ها را در مسیر اندیشیدن استراتژیک پیش برد تا اهداف مؤسسه تا سال ۲۰۲۰ به سرانجام برسد.

درباره ویژگی‌های این طرح تحلیلی ارائه شده است که در ادامه خواهد آمد.^۲

نماینده‌ی دائمی کشاورزی، توسعه و آینده‌پژوهی (DADP) در مؤسسه ملی تحقیقات کشاورزی از طریق اقدامات عملی و مطالعه‌ی نظری رویکرد جدیدی از آینده‌پژوهی را توسعه داد.

ضرورت داشتن رویکردی آینده‌نگر برای این‌ها چند علت اساسی و مرتبط به هم دارد. نخستین علت تردید نسبت به آینده کشاورزی در عصر جهانی شدن و همچنین آینده نامعلوم اروپاست. دومین دلیل انقلاب بیوتکنیکی و سومین علت مد نظر قرار دادن محیط زیست است. چهارمین دلیل عمر حدوداً پنجاه ساله مؤسسه است که مانند بسیاری دیگر از نهادها در دوران لیبراسیون به وجود آمد و باید دوباره احیا شود. در نهایت، زمان جواب دادن پژوهش که بین ۱۰ تا ۱۵ سال است، داشتن دیدی آینده‌نگر را نسبت به نیازهای این چشم‌انداز بلندمدت ایجاب می‌کند.

گزارشی اساسی از میشل سبیوت به تشخیص مشکلات کشاورزی کشور فرانسه پرداخت و در مرحله دوم آموزه‌های این ارزیابی برای مشخص کردن محورهای اصلی اقداماتی به‌کار رفت که باید توسعه می‌یافتند.^۳ این گزارش سرآغاز تصمیم برای تأسیس DADP به‌عنوان ساختار مدیریت علمی موازی در دل مؤسسه این‌را بود.

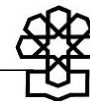
گرایش اصلی بعدی، درونی‌سازی رویکرد آینده‌نگر و فراهم آوردن یک روش‌شناسی محکم و مناسب برای مؤسسه بود. امری که همزمان با اقدامات عملی مستلزم فعالیت در زمینه تحقیق و توسعه روش‌شناسی آینده‌نگر بود.

به زودی مشخص شد که «علاوه‌بر این محورهای اصلی، برای راهبری پژوهش‌ها باید اصول مهم

1. Institut national de la recherche agronomique

۲. متن کامل این قسمت را در بخش «Un moteur de la R&D prospective : la DADP à l'INRA» در مقاله پیر گونو La prospective en mouvement در سایت : www.mcxapc.org/ateliers/17 بخوانید.

۳. میشل سبیوت، آینده کشاورزی و آینده INRA 1993. Tomes a et b.



معرفت‌شناختی نیز ذکر شوند^۱. این نیاز معرفت‌شناختی به رفتاری انتقادی در برابر روش‌شناسی‌های آینده‌نگر موجود و جستجو برای یافتن راه‌های تازه انجامید.

این چارچوب نظری نقشی اساسی در طراحی پروژه ایفا کرد و اگر زیر سؤال نرفته به این دلیل بود که نتایج این امر را ایجاب نمی‌کردند. این فرضیه به‌طور خاص تحت تأثیر تفکر هربرت سیمون درباره عقلانیت محدود قرار داشت. به‌علاوه از نقش ژان - لویی لوموانی در ارتباط با مدل‌سازی^۲ و سیستمیک نیز تأثیر پذیرفته است.

متد به‌کار رفته از توصیف موقعیت و فرآیندها آغاز می‌شود^۳. از این‌رو مرحله اول شامل ارائه یا مدل‌سازی سیستمیک است. مرحله دوم نگاهی به فرضیه‌ها و سپس مدل‌سازی آینده‌نگر دارد. ارائه سیستمیک باید سیستم‌های زیرمجموعه و اجزای آن و نیز عاملان و فرآیندها را جستجو کند. با تعریف فرآیندها از «دنیای ادراکی» به «دنیای عملی» گذر می‌کنیم. سیستم در حال حرکت است و می‌کشیم آن را در سطوح مختلف ادراکی درک کنیم.

مدل‌سازی آینده‌نگر بر زنجیره موقعیت - فرآیندها - فرضیه‌های آینده‌نگر تکیه دارد. در اینجا پیوستگی و ناپیوستگی وجود دارد. با مدل‌سازی سیستمیک، در حوزه عقلانیت (که کمابیش محدود است) قرار می‌گیریم و با مدل‌سازی آینده‌نگر در حوزه نوآوری و خلاقیت. اما این طور نیست که بین دو حوزه پلی نباشد، بلکه برعکس از بررسی انتقادی فرآیندهاست که به ساختن فرضیه‌ها می‌رسیم و حالا ما هستیم که آینده‌های محتمل را می‌آفرینیم، تصور می‌کنیم یا «ابداع» می‌نماییم. فرضیه‌های آینده‌نگر شامل حفظ، حذف یا انشعاب فرآیندهای در جریان و معرفی فرآیندهای جدید توسط عاملان می‌شود. بنابراین با معرفی نقش عاملان، استراتژی‌ها و پروژه‌هایشان، از دنیای «ادراکی» و «عملی» گذر کرده و به دنیای «فعال» می‌رسیم.

مدل‌سازی‌های سیستمیک و آینده‌نگر با به‌کارگیری شکل‌های ادبی و اشکال بیانی گرافیکی (نقشه‌برداری یا Mappings) - حداقل در برخی موارد - روند پژوهشی را ساده‌تر کرده‌اند. بدین ترتیب راحت‌تر می‌توان جهت‌گیری‌های مثبت و منفی روابط بین فرآیندها یا فرضیه‌ها را ثبت کرده و تضادهای موجود در مفهوم کلی سیستم و تحول آن را برطرف کرد.

۱. کتاب میشل سیبوت، دنیاهای کشاورزی، پژوهشی برای فردا، انتشارات اینرا، ۱۹۹۶، تحلیلی است که به دنبال گزارش پیشین آمده است.

۲. «عمل ایجاد و ساخت آگاهانه مدل‌ها از طریق ترکیب نمادها و در نتیجه قابل فهم کردن یک پدیده پیچیده و همچنین روشن کردن استدلال عاملی که عمداً در یک پدیده دخالت می‌کند؛ استدلال‌هایی که عموماً نتایج پروژه‌هایی را پیش‌بینی می‌کنند که ممکن است در آینده به اجرا درآیند»، ژان-لویی لوموانی، مدل‌سازی سیستم‌های پیچیده، Dunod، ۱۹۹۰.

۳. هربرت آ. سیمون در کتاب دانش سیستم‌ها، علم مصنوعات، Epi، ۱۹۷۴، «توصیف موقعیت و فرآیندها» را چنین تعریف می‌کند: «... توصیفات موقعیت دنیای ما را همان‌طور که می‌بینیم مشخص می‌کنند و اغلب با مدل‌سازی خود موضوعات، معیاری را برای شناخت آنها ارائه می‌دهند. فرآیندها دنیایی را مشخص می‌کنند که ما در آن فعالیت می‌کنیم. آنها ابزاری برای تولید و ایجاد موضوعاتی که ویژگی‌های دلخواه ما را دارند ارائه می‌دهند. گذار از یک نوع توصیف به توصیف دیگر به معنای گذار از یک دنیای ادراکی به دنیایی عملی است. بنابراین، حل‌وفصل مسائل نیازمند گذار دائمی از توصیفات موقعیت به توصیفات فرآیند در دل یک واقعیت پیچیده است... ابتدا مسئله‌ای را مطرح می‌کنیم و توصیفی از راه‌حل آن ارائه می‌دهیم. وظیفه بعدی ما یافتن فرآیندی است که موقعیت اولیه را به موقعیت دلخواه تبدیل می‌کند».

معادله کلی روش‌شناسی جدید آینده‌پژوهی می‌تواند به صورت فرمول کنش‌شناسانه زیر کوتاه شود: سه «یت» یعنی: (عقلانیت × خلاقیت × سنخیت) × سه «یک» یعنی (سیستمیک × گرافیک × انفورماتیک) سیستمیک، عقلانیت، خلاقیت و گرافیک مواد اولیه مدل‌سازی هستند. اما به دلیل تنوع موضوعات و موقعیت‌های فعالیت آینده‌پژوهی، روش کار باید قابلیت سازگاری (سنخیت) را نیز داشته باشد. این نیاز به ارائه مجموعه‌ای از مقیاس‌ها می‌انجامد که برای کاربردهای مختلف و سطوح گوناگون آنالیز جوابگو هستند. در نهایت، انفورماتیک ابزاری است که تا حد کمی در آینده‌پژوهی مورد استفاده قرار می‌گیرد، به خصوص در ارائه‌های سیستمیک و تغییرات مورفولوژیکی آنها مطابق با زمان‌ها و اشکال آینده. فرضیه کلی اولیه در جریان اقدامات آینده‌پژوهانه DADP آزمایش شد و می‌توان گفت که معتبر شناخته شد.^۱

طرح اولیه به دلیل شرایط اجرایی، ارزیابی شیوه‌های عملی و نتایج، یادگیری‌ها و آوردن ایده‌های جدید تغییر کرد.

روش‌شناسی به کار رفته در این پژوهش تفاوت‌های مهمی با روش‌شناسی‌های موجود دارد.

• **مدل‌سازی سیستم:** به یک تغییر اولیه مهم می‌انجامد که سبب می‌شود پژوهش را از تعریف «متغیرها» که مفهومی مبهم است و با ترکیب متغیرهای موقعیت، فرآیندها و پدیده‌های ثابت یا درحال تغییر و در واقع با یک ماگما فاکتوریل آغاز نکنیم که در آن عناصر پراکنده اغلب ظاهر دنیای اشعار پره‌ور را به این فهرست می‌دهند. هرچند فایده تعریف متغیرها ایجاد زبانی مشترک بین شرکت‌کنندگان در پژوهش است. این تعریف، تصویری حقیقی از سیستم و موضوع آینده‌پژوهی که همچنان مجموعه‌ای ناهمگن باقی می‌ماند ارائه نمی‌دهد. برعکس مدل‌سازی، تعریف سیستم‌های زیرمجموعه و اجزا و روابط آنها تصویری را ایجاد می‌کند که در آن تفکیک‌ها بدون جدایی از کل سیستم صورت گرفته و در نتیجه «یک مدل کلی در ذهن» شکل می‌دهند.

• **درک سیستم:** از موضوعات آینده‌پژوهی به حساب می‌آید، اصل «درون» مقدم بر «بیرون» را مد نظر دارد. در واقع، بسیاری از آینده‌پژوهان با این ایده درست که سیستم‌های اجتماعی باز هستند، نقطه شروع پژوهش خود را تحلیل محیط پیرامون خود در نظر می‌گیرند. اما متأسفانه اغلب اوقات توجه بیشتر به فضا و محیط به ضرر هوش درونی خود سیستم تمام می‌شود. در نتیجه این خطر وجود دارد که پیوند میان چارچوب کلی و ساختار درونی سیستم که به شکل بسیار سطحی بررسی شده است ناممکن شود. با این حال، مسلماً بهتر است به حساسیت سیستم نسبت به تغییرات اساسی فضای سیاسی-اجتماعی توجه کرد. بنابراین به تدریج در طول این پژوهش‌ها به سمت «سناریوهای کلان ساختاری» رفته و تلاش شد بر مطالعات موجود در ارتباط با سناریوهای جهانی تکیه شود. در ادبیات آینده‌پژوهی خصوصاً در

1. M. Sebillotte, C. Sebillotte, Recherche finalisée, organisations et prospective. La méthode prospective



ایالات متحده بسیاری از این سناریوها وجود دارد.^۱ با این حال انتظار می‌رفت که این سناریوهای جهانی ابعاد اصلی یک تحلیل ژئوپولیتیک جهانی را دربرگیرند که شامل سیاست، اجتماع، جمعیت‌شناسی، فرهنگ، علوم و فناوری و محیط زیست می‌شد. نتیجه کلی - بجز چند استثنا^۲ آن بود که این آینده‌پژوهی‌های جهانی پاسخگوی نیازهای پیشین نبوده‌اند و بنابراین باز هم باید ساخته شوند.^۳

• **ماتریس‌ها:** از میان ابزارها که به آنها ماتریس‌های ساختاری گفته می‌شود - درحالی که باید ماتریس‌های «با وابستگی درونی» نامیده می‌شدند - وسیله‌ای ضروری برای ایجاد ارتباط بین «متغیرها» هستند. با وجود این می‌توانند برای آینده‌پژوهی دام باشند، زیرا تعریف تمام متغیرها از ابتدای کار سبب می‌شود استدلال‌ها ساختاری ثابت داشته باشند و نتوانیم برای آینده مقاطعی واقعی را در نظر بگیریم که از وارد شدن پدیده‌های دیگر حاصل می‌شوند. در چنین شرایطی هرم ابزارها بر روی نقطه‌ای شکننده قرار می‌گیرد. به‌علاوه، مشخصه روش پردازش با ابزارهای دیگر، کاهش تعداد «متغیرهای» سازگار با نرم‌افزار است. متد به‌کار گرفته شده از این نقص بزرگ پیشگیری می‌کند. بدین ترتیب اطلاعات شکل گرفته نگهداری شده و استفاده می‌شوند.

• **استفاده از «Mappings»** که ایزومورف‌های یک ماتریس با وابستگی درونی هستند، مزایای آن را در مرحله ساخت مدل بیان می‌کنند. نقشه‌برداری‌ها تحلیل ماتریسی را آماده می‌کنند، اما علاوه بر آن، آنکه گفته شد، عملکردی پژوهشی نیز دارند و یک روند نرم صعودی را امکان‌پذیر می‌کند. به‌علاوه، آنها سیستم‌های اطلاعاتی افزایشی هستند؛ یعنی یک ابزار نمایشی نمادین که قابلیت آن را دارد که مانند تصاویر متحرک چندرسانه‌ای نمایش داده شود.

• **تعریف جهت‌گیری روابط:** (مثبت، منفی و خنثی) در سطح فرآیندها و فرضیه‌ها، یک دگرگونی بزرگ در مقایسه با سایر روش‌شناسی‌ها محسوب می‌شود. اینکه در بهترین شرایط، هماهنگی‌ها و تعارض‌ها را تنها در سطح عاملان تعیین کنیم کفایت نمی‌کند، بلکه باید در نظر داشت که آنها درون سیستم هستند. ساختار سیستم پویایی خاص خود را دارد و از مبنای ثابتی برخوردار نیست. فرض ثابت این سیستم تضادهای موجود در جامعه را نادیده می‌گیرد. نتیجه دیگر در نظر داشتن جهت‌گیری روابط، خارج شدن از تصاویر ساده‌انگارانه سناریوهای سفید، سیاه یا خاکستری است که از فرضی ناشی می‌شوند

۱. گزارش 1998 State of the Future, issues and opportunities, American Council for the United Nations University شامل ۲۵۲ سناریوی جهانی به زبان انگلیسی.

2. John L. Petersen, The road to 2015, Waite Group Press, Corte Madera, California, 1994.
Giberto Gallopin, Al Hammond, Paul Raskin, Rob Swart, Branch points : global scenarios and human choice, Stockholm Environment Institute, Pole Star series, report n 7, 1997.

۳. این چارچوب که برای نخستین بار در «آینده‌پژوهی‌های مربوط به پروتئین» در نظر گرفته شد، از ارزشی عمومی برای دیگر فعالیت‌های آینده‌پژوهانه برخوردار است. نخستین کلید حل مسئله تعریف یک سناریوی عمومی کلان، عبارت است از شیوه حکومت: لیبرالیسم، حکومت جهانی و حکومت منطقه‌ای. کلید دوم شامل گسترش گرایش‌های مشاهده شده در سناریوی کلان سال ۱۹۹۸ و تعریف یک متغیر توقف عمده یا غیرعمده است. سومین کلید پارادایم‌های برگشت‌پذیری و برگشت‌ناپذیری و ترکیب برگشت‌پذیری و برگشت‌ناپذیری است. بدین ترتیب، ۶ سناریوی کلان طراحی شد که عبارتند از: سناریوهای «طیف لیبرال»، «بحران سیستمیک جهانی»، «مقررات جهانی»، «توسعه‌ای دیگر»، «همکاری بین بلوک‌ها» و «بحران منطقه‌ای». این ساختارهای کلی در سال‌های ۱۹۹۹، ۲۰۰۰، ۲۰۰۱ و ۲۰۰۲ تحقق یافتند.

که با جامعه حقیقی مطابقت ندارند. در آینده پژوهی لازم است که تضادها، تعارض‌ها و تقابل‌ها نیز در دل ماتریس‌ها و نقشه‌ها و سناریوها جای گیرند.

• **توجه به زمان‌های آینده‌نگر:** مستلزم آن است که نه یک تصویر نهایی (سناریوی سفید، سیاه و خاکستری)، بلکه پیکربندی‌های متعددی ایجاد شوند و از روش‌هایی به‌دست آمده‌اند که زمان اجراء، سرعت و مدت انجام فرآیندها را در نظر می‌گیرند. امری که سبب پیدایش ماتریس‌های متوالی و نقشه‌هایی می‌شود که تغییر شکل‌های مورفولوژیک آینده‌های مفروض را در طول زمان نشان می‌دهند. برای تشریح پویایی زمانی آینده‌نگری‌ها هنوز پیشرفت‌های زیادی لازم است.

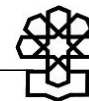
کسب‌وکار در سال ۲۰۲۲

یکی از طرح‌های آینده‌پژوهی مهم در فرانسه طرح «کسب‌وکار در سال ۲۰۲۲» است که برای درک بهتر مسائل و انجام مطالعات لازم درخصوص کسب‌وکار در فرانسه و تحلیل شرایط و تجدیدنظر در شرایط موجود و ارائه راهکارهایی برای سال‌های آینده، به درخواست نخست‌وزیر، توسط کمیته برنامه‌ریزی و مرکز تجزیه و تحلیل استراتژیک (استراتژی فرانسه) و اداره هماهنگی تحقیقات و مطالعات و آمار (Dares) در سال ۲۰۱۵ به عموم عرضه شد. در این طرح بیش از ۷۰ کسب‌وکار در فرانسه از ابعاد مختلف و در چارچوب تحلیل‌های اقتصادی و اجتماعی تجزیه و تحلیل دقیق شدند و روندهای قابل پیش‌بینی تا سال ۲۰۲۲ برای آنان ترسیم شد.^۲

آگورا ۲۰۲۰

آگورا ۲۰۲۰ یکی از بلندپروازانه‌ترین اقدامات در مطالعات پیش‌یابی عمومی در اروپاست. عملیات از اواخر سال ۲۰۰۳ به‌وسیله مدیریت فعالیت‌های تحقیقاتی، علمی و فنی که باید وزارت محیط زیست، توسعه و برنامه‌ریزی پایدار باشد، آغاز شد. در اواخر سال ۲۰۰۷ با انتشار گزارشی به حجم یک کتاب، کار پایان یافت. آگورا ۲۰۲۰ یک مشاوره پیش‌یابی است تا سال ۲۰۲۰، برای تحقیق در حوزه‌های حمل‌ونقل، مسکن، شهرسازی، ساخت‌وساز، مدیریت قلمرو، خطرپذیری و محیط است. هدف آن همسازی مؤثرتر، تعیین اولویت‌ها و استراتژی‌های پژوهشی بهتر، از طریق ارائه و ترسیم تحلیل عقلانی نیازها، انتظارات و مباحث در ادوار ۲۰۲۰ تا ۲۰۳۰ بود. اقدامات مربوط به طرح سه تغییر متدولوژیک را نشان داد، به جای تمرکز بر مشارکت‌جویان در تحقیق از عموم مردم سؤال شد؛ به جای آنکه خود را منطبق با نظرات کارشناسان کند، نظرات کسانی که مسئولیت عملی کردن سیاست‌های بخشی را داشتند، استفاده شد؛ و به جای پرسیدن علمی تنها از طریق عوامل برنامه‌ریزی، سعی شد تا خود پژوهشگران درگیر شوند. چهار ویژگی که آگورا ۲۰۲۰ را از دیگر اقدامات در اروپا متمایز می‌کند، عبارتند از:

1. Les métiers en, 2022.
2. www.travail-emploi.gouv.fr



- علاقمندی برای مورد توجه قرار دادن انتظارات و دل‌مشغولی‌های طیف متنوع‌تری از عوامل؛
- تلاش جهت مواجهه متوازن نسبت به تقاضا برای تحقیق و تدارک پژوهش در خصوص سؤالات برآمده از جامعه و پاسخ‌هایی که اجتماعات علمی برای آنها دارد؛
- تلاش برای پایه‌گذاری اکتشافاتی از مباحث علمی و فنی آینده بر یک ساختار،
- مطالعه پیش‌یابی بخشی همسازانه برای دوره‌ای ۲۰ تا ۳۰ ساله؛
- تغییر ترکیب حوزه‌های تحت پوشش.

به لحاظ روشی مطالعه پیرامون دو کرانه اصلی جدای از هم سازماندهی شده است: یک مرحله مشورتی با توجه به «تقاضا» و مرحله دوم ارزیابی استراتژیک «پتانسیل پاسخگویی» جایی که پژوهش‌ها بدان توجه دارند.

در نهایت کار به جایی رسید که چهار خانواده از محورهای تحقیقی تعریف شد:

۱. **انتخاب‌های آشکار:** که مورد حمایت عاملین مختلفی بود، این حوزه‌ای بود که تحقیقات به‌صورت گسترده‌ای براساس آن سازماندهی شده بودند؛

۲. **ناگت‌ها (قطعات):** که شاید برای سرمایه‌گذاری بیشتر مناسب باشند؛

۳. **تحت فشار نبودن:** که متناسب با سطحی به نسبت پایین از تقاضا و برابر با سطح میانه تدارکات که در تحقیق از دریافت‌کنندگان است؛

۴. **در تنگناها:** که خانواده‌ای ناهمگن، فضایی برای بودجه‌ریزی، گفتگوی استراتژیک و حکمیت میان عاملین است.

هر یک از محورهای تحقیق یک پیام کلیدی دارد که با آن در پیوند بود: سرمایه در ناگت‌ها به‌عنوان یک اولویت؛ اعمال پویایی‌های موجود که با انتخاب‌های آشکار در ارتباط بودند (با ایجاد پیوند میان محدوده برنامه‌های ممتاز در سطح اروپا یا بین‌المللی)؛ در مورد گروه «تحت فشار نبودن»، نظارت مختصر بر توسعه تحقیقات تقاضا و شرایط برای توسعه تدارکات (با پیش‌بینی پیدایش تدارک‌آورندگان جدید یا فرصت‌های نو) و برای برخی از برنامه‌های «در تنگناها»، ارزیابی شرایط واقعی برای رفع موانع علمی یا فنی برای توسعه.

بدین ترتیب می‌توان گفت که آگورا، نمایانگر طیف گسترده‌ای از موضوعات مرتبط با زندگی روزانه (کیفیت زندگی در شهرها، سلامت، مخاطرات، برنامه‌ریزی فضایی، نواحی ساحلی و دریا، منابع و غیره)؛ همچنین در بردارنده تنوع گسترده‌ای از ذینفعان، عاملین و برای اولین بار، خود عموم و ترکیبی از روش‌هاست؛ پژوهشگران را در ترجمه و تفسیر «سؤالاتی برای تحقیق» که به‌وسیله بهره‌گیران برآمده به «سؤالات تحقیق» به چالش می‌کشد.

مبتکرین در عمل، عاملین، حامیان، مشارکت‌کنندگان و مشتریان این پروژه‌ها، یاری می‌شوند تا

اجزای فرانسوی «عرصه پیش‌یابی اروپایی» را تقویت کنند.^۱

فصل ششم - آینده پژوهان مهم

پیشگامان مختلفی در عرصه آینده‌پژوهی فرانسه حضور داشتند که برخی از آنها اثر وضعی بیشتری داشتند. در این بخش به اجمال اندیشه‌های آنان بررسی می‌شود:

گاستون برژه

گاستون برژه،^۲ دیر وارد دانشگاه شد. در سال ۱۸۹۶ در سنت لوئیس کشور سنگال به دنیا آمد. او به دلیل مسائل مالی و خانوادگی تحصیلات را نیمه‌تمام رها کرد، اما بعدها با موفقیت به پایان رساند. او یک آینده‌پژوه، صنعتگر، فیلسوف و یک مدیر دولتی بود. عمده معروفیت او به دلیل تحلیل درخشانش درباره پدیدارشناسی هوسرل و برای مطالعاتش درباره ویژگی‌های ساختار است.

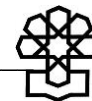
پس از تحصیلات ابتدایی و متوسطه به‌عنوان یک صنعتگر در شهر پرپینان فرانسه مشغول کار شد. بعد از جنگ جهانی اول به خدمت سربازی رفت و به‌عنوان دستیار مالک همان شرکت مشغول شد. او تحصیلات خود را که پیش از این رها کرده بود ادامه داد و در دانشگاه ایکس مارسی در رشته فلسفه ادامه داد و دیپلم مطالعات عالی را با نوشتن پایان‌نامه‌ای تحت عنوان «رابطه میان شرایط فهم از یک طرف و مشکل احتمالی از سوی دیگر» کسب کرد.

در سال ۱۹۲۶ برژه به همراه برخی از دوستان خود انجمن فلسفه جنوب شرقی و مطالعات دوره‌ای فلسفی را بنیاد نهاد. در سال ۱۹۳۸ اولین همایش انجمن‌های فلسفه فرانسوی زبان را برگزار کرد. در ۱۹۴۱ دو رساله برای دوره دکترای خود نوشت: «پژوهشی در خصوص شرایط دانش» و دیگری «تأملی در فلسفه هوسرل». او شرکت صنعتی خود را رها کرد و ابتدا مدرس دانشگاه و سپس مدیر همایش‌های فلسفه در دانشگاه ایکس مارسی شد. در سال ۱۹۴۴ استاد تمام شد. در سال ۱۹۴۹ دبیر کل کمیسیون فولبرایت، برای برقراری روابط فرهنگی میان فرانسه و آمریکا انتخاب شد.

بعد از مدیریت در کارخانه کودسازی، در دهه ۱۹۳۰ در پاریس مرکز بین‌المللی دانشگاهی و مرکز مطالعات آینده‌نگری را تأسیس کرد و مدیر مرکز مطالعات فلسفی شد. اصطلاح آینده‌نگری (Prospective) را گاستون برژه ابداع کرد، که مطالعه آینده را ممکن نمود. او از سال ۱۹۵۳ تا سال ۱۹۶۰ مدیرکل آموزش در وزارت آموزش ملی بود و به مدرن‌سازی نظام دانشگاهی فرانسه مبادرت ورزید.

1. Science and Technology Foresight: Four French Case Studies: Collected Essays by Hugues de Jouvenel, Jacques Theys and Sébastien Maujean Translated from the French by Chris Turner futuribles / MEEDDAT (Ministère français de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire)

2. Gaston Berger



آکادمی علوم اخلاقی و سیاسی فرانسه در سال ۱۹۵۵ او را برگزیده خود معرفی کرد. در سال ۱۹۵۷ با همکاری آندره گروس مجله آینده‌پژوهی و مرکز هم‌آوا را بنیاد نهاد. در همان سال مؤسسه ملی علوم کاربردی (INSA)^۱ را با کمک کشیش کاپل^۲ راه‌اندازی کرد. او پدر هنرمند فرانسوی موريس بژارت^۳ است. در ۱ نوامبر ۱۹۶۰ گاستون برژه در یک سانحه رانندگی در حومه پاریس جان خود را از دست داد. دانشگاه سنت لوئیس سنگال، پس از مرگش نام دانشگاه را به نام او تغییر داد. شاید مدیریت حرفه‌ای او میزان تلاش فلسفی او را کاسته بود، اما هرگز قطع نکرد. در کنار رساله دکترای خود او چند رساله دیگر به چاپ رساند از جمله: «درمان عملی با تحلیل شخصیت» (که گمان می‌رود تحت تأثیر استاد خود رنه لو سنه^۴ آن را نوشته باشد)، «پرسشنامه شخصیت‌شناسی» (که برای همه آموزگاران مناسب است)، کتاب کوچکی در خصوص ویژگی‌ها و شخصیت. وی چندین مقاله و نوشته و مطلب دیگر از خود به جای گذاشت. در زمان مرگش در حال نوشتن دو کتاب بود: پدیدارشناسی زمان، و نقاشان روانشناس. به‌علاوه او در حال آماده‌سازی مقدمات لازم برای نوشتن دانشنامه‌ای جهانی به چند زبان بود. گاستون برژه در پی فهم راز و شفافیت بود. او عقیده داشت که اگر غم و اندوه عمیق گاهی اوقات بهتر است، اما لذت خالص، فهمیدن و پرسش این است که «چه چیزی فهمیده می‌شود؟» لذا او تلاش کرد تا یک رشته فلسفی، تئوری‌ها، علم شناختی و علم فرآیند یادگیری جدیدی را بیابد. او دو الگوی اصلی برای این امر داشت: یک الگوی آلمانی، ادموند هوسرل، که فراتر از یک منطق‌دان ادراکی بود؛ و یک الگوی فرانسوی، رنه دکارت، کسی که به وفور از او نقل قول کرده و نسبت به او احساس شور واقعی داشت. او عموماً ایده‌های واضح و روشن و متمایز را می‌پذیرفت و آنها را به زبانی ساده و روشن و با هیجان برای دیگران بازگو می‌کرد.

تحقیقات فلسفی او بر واقعیت‌های بزرگ از حس آگاهانه متمرکز ماند. موضوعات مورد علاقه او ارزش دانش، وجود، هنر و شعر، وضعیت خود، تعهد، گفتگو، عشق، زمان و شجاعت بود. اما پدیدارشناسی او را از متافیزیک دور نکرد.

گاستون برژه به‌عنوان یک شخصیت شناس به نوبه خود پزشک و نظریه‌پرداز هم بود. او در تأسیس مؤسسه‌ای برای زیست‌سنجشی (بیومتریک) انسانی و هدایت حرفه‌ای در ماری می‌شارکت داشت و تیمی را برای تحقیق در آنجا مهیا کرد. در همان زمان او مطالعات لو سنه، درباره شخصیت‌شناسی انسان را توسعه داد. او برای آن طبقه‌بندی «عوامل مکمل شخصیت» را اضافه کرد.

به‌عنوان یک آینده‌نگر و به‌عنوان بنیانگذار جنبش پیش‌بینی، رشته جدیدی را تصور کرد که به لحاظ نظری مکمل است. این رشته «علم فهمیدن» بود. پیش‌بینی رویکردی نظام‌مند بود برای پیش‌یابی،

1. Institut National des Sciences Appliquées
2. the Rector Capelle
3. Maurice Béjart
4. René Le Senne

نه برای ادوار کوتاه یا میان‌مدت، بلکه برای پروژه‌های بلندمدت. آن علم فهم پیش روست، فهم آینده، به‌منظور کمک به آن است. برای شناخت این ایده، فلاسفه، صنعتگران، جامعه‌شناسان، دیپلمات‌ها، حقوق‌دانان، مالیه‌شناسان، فیزیک‌دانان ریاضی‌دانان و دیگران باید با هم بیایند و تلاش‌های خود را روی هم متمرکز کنند تا نیازهای فردا را پیش‌بینی کنند، نه از گذشته یا از حال حاضر، بلکه از گسترش محاسبات، انتظارات متحول شده، خواسته یا ناخواسته.

برای مثال این موضوعات در پیش‌بینی آینده قابل توجه است که چه مواردی، فرهنگی، شرایط زندگی، یا حتی شرایط اخلاقی و روحی در آینده وجود خواهند داشت. از این‌رو، نه تنها آینده در اختیارمان خواهد بود، بلکه فراخوانده شده و فهمیده می‌شود. این تنها فرصت ما نیست که شگفتی‌های شرکت‌ها یا قربانیان تلفات افراد، انحراف‌ها، ناسازگاری‌ها - که قابل پرهیز نیز هستند - را ببینیم. در برخی از جنبه‌ها، آینده‌پژوهی شاید به‌نظر خیال‌پردازی باشد. در واقع، آینده‌پژوهی هوش مثبت و متخصصان کنترل [شرایط اجتماعی] را به حرکت درمی‌آورد. این امر نیازمند تلاش برای تصویرسازی خلاقانه، برای زمانی است که خواسته‌ای برای کاهش و تقلیل آینده نسبت به گذشته وجود ندارد. این تصویرسازی شکل‌های اجتماعی - که هنوز وجود ندارند - را ارائه می‌کند. اما محاسبات خود را با محاسبات بازخوردها حمایت می‌کند. آینده‌پژوهی با شناسایی ممکنات آغاز می‌شود؛ این برون‌یابی نتایج حاصل پیشرفت خود آنها از پردازش [شرایط]، تنها در حد معقولات است. آسان نیست که گفته شود در سال ۲۱۰۲ چه خواهد بود. اما در مورد سال ۲۰۰۰ که در جلوی چشم دانشمندان است، می‌توان گفت. اگر این دانشمندان روحیه آینده‌نگرانه داشته باشند، نه تنها این دوره را می‌توانند حدس بزنند، بلکه می‌توانند هر چیز ممکن را انجام دهند که خوشایند چارچوب‌های زندگی و اندیشه باشد.^۱

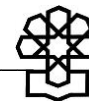
پیر گونو

پیر گونو،^۲ یکی از اندیشمندان حوزه آینده‌پژوهی در فرانسه است که در سال ۱۹۲۵ در پاریس به دنیا آمد. وی در رشته‌های مهندسی، زیست‌شناسی، اقتصاد و علوم سیاسی، تحصیلات و مطالعات تخصصی داشته است. مهمترین فعالیت‌های او شامل موارد زیر است:

- مسئول برنامه بهره‌وری کشاورزی در فرانسه (۱۹۶۰-۱۹۴۷)؛
- مسئول گروه مطالعه و اندازه‌گیری بهره‌وری (۱۹۶۸-۱۹۶۱) به کمیساریای عالی برنامه‌ریزی؛
- رئیس بخش روابط بین‌المللی و تجارت CNIP پاریس، ۱۹۶۸-۱۹۶۹؛
- از سال ۱۹۶۹ تا سال ۱۹۷۷ عضو سازمان کشورهای آمریکایی (OAS)، واشنگتن بود؛
- همکاری با سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (یونیدو) وین، اتریش (از ۱۹۷۷ تا ۱۹۸۲)؛

1. <http://www.prospective.fr>

2. Pierre Gonod



- همکاری در دفتر مطالعات مؤسسه بین‌المللی کار (ILO)، از سال ۱۹۸۳ تا سال ۱۹۸۵ و عضو انجمن بین‌المللی چشم‌انداز اجتماعی، در ژنو است؛

- مشاور برنامه توسعه سازمان ملل ۱۹۸۵-۱۹۸۹ برای فرآیند برنامه‌نویسی در الجزایر ۱۹۸۷-۱۹۹۱؛

- دانشیار در دانشکده اقتصاد دانشگاه علوم اجتماعی گرونوبل (۱۹۸۷-۱۹۸۵)؛

- مشاور آینده‌نگری در مؤسسه ملی تحقیقات کشاورزی (۲۰۰۳-۱۹۹۴) و طرح آبی برای مدیترانه در رودز (۱۹۹۳-۱۹۹۲)، منطقه پروانس - کوت دازور (۱۹۹۲)؛

- فعالیت‌های بین‌المللی در ۴۱ کشور با همکاری فرانسه و ارائه مشاوره به ECSC، FAO، OECD، EEC (بروکسل) و یونسکو. بازنشسته از سازمان ملل و کمیسیون عمومی از برنامه است.

فعالیت کنونی وی تمرکز بر تحقیقات علمی و روش پیش‌بینی؛ پروژه «انسان‌شناسی آینده‌نگر»؛ ادامه پروژه دانشنامه فناوری سیستمیک.^۱ در ادامه مهمترین دیدگاه‌های او در خصوص آینده‌پژوهی ارائه خواهد شد. برای علم، به‌ویژه در علوم طبیعی امکان پیش‌بینی وجود دارد.^۲ اما پیش‌بینی علمی پیشرفت دانش‌ها وجود ندارد. با این حال موضوع آینده‌پژوهی در علم دقیقاً همین نوع آینده‌نگری است. ابتدا باید گفت که «برای آینده‌پژوهی علمی و پیش‌بینی تکنولوژیک هیچ فرضیه و هیچ روش‌شناسی خاصی وجود ندارد».^۳ بنابراین مسئله امکان پیش‌بینی آینده علوم همچنان باز باقی می‌ماند.^۴ اما موضوع دیگری نیز به این وضعیت دامن می‌زند.

موضوع آینده‌پژوهی علمی پیش‌بینی آینده یک «علم شکل گرفته» نیست، بلکه «علمی در حال شکل‌گیری است».^۵ یعنی بر «انجام» پژوهش دلالت دارد.^۶ فلسفه پژوهش نیز در مورد علم شکل گرفته نمی‌تواند کار زیادی انجام دهد. برای مثال، در حالی که این علم شکل گرفته مطمئن و پایدار است، دیگری نامعلوم و غیرمطمئن است. در «فعل» علمی بحثی وجود ندارد، اما «فعل» پژوهشی چیزی است که ساخته شده است.

1. <https://www.europe2020.org/spip.php?auteur11&lang=en>

۲. نباید پیش‌بینی‌هایی را که علم ممکن می‌کند با پیش‌بینی دانش‌ها اشتباه گرفت. کشف یک قانون بنیادین قابل پیش‌بینی نیست. در شرایطی که پیش‌بینی کلی - و نه پیش‌بینی مقطعی کوتاه‌مدت - علم را احاطه کرده است، هنوز با ایده تسلط بر علم که بتواند پیش‌بینی کلی علم را میسر سازد فاصله زیادی داریم. نک. به مصاحبه ژان-مارک لوی لوبلون *Savoir et prévoir* dans « Les Sciences de la prévision », Éditions du Seuil, ۱۹۹۶.

3. Pierre Papon, *Pour une Prospective de la Science, Recherche et Technologie : les Enjeux du Progrès*, Seghers, 1983.

به نظر نمی‌آید از زمانی که این نتیجه‌گیری حاصل شده، موقعیت تعبیری کرده باشد. پاپون در کتاب خود همچنین تحقیقات گذشته مانند نظرات انتقادی شار و رشر را بازنگری می‌کند.

۴. تحلیل تیری گودن را در آدرس زیر ببینید:

Thierry Gaudin, *Faisabilité d'une Prospective des Sciences, Quelles Priorités ?*, Dans le Site www.2100.org.

۵ رجوع شود به:

Pour Reprendre la Formulation de Bruno Latour dans Le Métier de Chercheur, Regard d'un Anthropologue, INRA Éditions, 1995.

۶. DADP در این زمینه بسیار فعال است. به‌خصوص از طریق برنامه‌های تحقیقاتی مشارکتی «درباره» و «برای» توسعه ارضی. نک. به اسناد همایش آن که در ۱۱ و ۱۲ ژانویه ۲۰۰۰ در مون‌پلیه برگزار شد.

فلسفه مدلی علمی که در حال شکل‌گیری است عمیقاً با فلسفه‌ای که ادعا می‌کرد کار علمی هر چه از محیط خود جداتر باشد «خالص» تر است، تفاوت دارد. بنابراین، هر چند «نقش آینده‌پژوهی بررسی علم و فناوری، حدس آینده احتمالی و ممکن آنها و فهرست کردن تغییرات احتمالی و مسیرهای امیدبخش است، با این حال باید امکانات پژوهش را با نیازهای اقتصادی و اجتماعی نیز مطابقت داد، یعنی با نیاز اجتماعی پژوهش. مطالعه آینده‌پژوهانه علم و فناوری نمی‌تواند از فضای سیاسی، اجتماعی و به‌طور کلی از جو فرهنگی که دانشمندان و فناوران در آن فعالیت می‌کنند جدا شود». این روند در آینده‌پژوهی‌های DADP وجود دارد؛ برای مثال از ۷۹ فرضیه علمی مربوط به پروتئین، ۱۲ فرضیه علمی و تکنولوژیک با ۶۷ فرضیه اقتصادی و سیاسی - اجتماعی در ارتباط هستند.

بنابراین، آینده‌پژوهی علمی همزمان به آینده‌نگری دانش‌های علمی وابسته است و همان‌طور که گفته شد فرضیه و روش‌شناسی مشخصی ندارد و همچنین به نوعی آینده‌پژوهی اجتماعی نیازمند است که در مورد یک «علم در حال شکل‌گیری» صورت می‌گیرد.

در شرایطی که هیچ روشی علمی برای آینده‌پژوهی در علم وجود ندارد، یک رویکرد جدی پراگماتیک می‌تواند به مشخص شدن اهداف پژوهش و ایجاد یک استراتژی در برنامه‌ها کمک کند. پیرو پاپون در این رابطه به چند ذیل اشاره می‌کند:

- فهرست روشمند دانش‌های علمی بنیادین و ظرفیت‌های آنها و تحلیل موانعی که بر پیشرفت شاخه‌های علمی سنگینی می‌کنند؛ به بیان دیگر «the State of the Art».

- تحلیل برنامه‌های تحقیقاتی^۱، ارزیابی دوره‌ای بازدهی بالقوه برنامه‌های علمی در حال اجرا و از خلال آنها ارزیابی احتمالی شاخه‌های علمی از جمله مواردی هستند که حتماً باید در آینده‌پژوهی علمی به آن توجه شود.

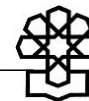
- آگاهی از مراحل ضروری برای رسیدن به یک هدف باید پشت سر گذاشته شوند.

این راهکارها پیش از نظریه‌های «علم در حال شکل‌گیری» آمده‌اند. با این حال همان‌طور که می‌بینیم، براساس همین راهکارهاست که یک طرح متدولوژیک می‌تواند ایجاد شود. به علاوه، روشن است که دو پیشنهاد قبلی با مفهوم «نظارت آینده‌نگر» مطابقت دارند.

برای مثال DADP در فعالیت‌های آینده‌پژوهانه خود با مشکلات ذاتی آینده‌نگری اجتماعی مواجه است که مشکلات خاص آینده‌پژوهی‌های علمی و تعریف «the State of the Art» در علم و فناوری نیز به آنها افزوده می‌شود.

وضعیت متزلزل معرفت‌شناسی آینده‌پژوهی در علم و آینده‌نگری تکنولوژیک بر تردیدهای این نوع

۱. برنامه پژوهشی شامل «مقررات روش‌شناسی» می‌شود؛ برخی از آنها به ما می‌آموزند که از کدام مسیرهای تحقیقاتی باید پرهیز کرد (پژوهش منفی) و برخی دیگر می‌آموزند که چه مسیرهایی را باید در پیش گرفت (پژوهش مثبت).



از پژوهش آینده می‌افزاید. بنابراین، مطالعه این تردیدها به معنای بررسی مجموعه‌ای از مفاهیم اساسی است که عبارتند از: پیدایش‌ها و توقف‌ها، ثبات و بی‌ثباتی، پیوستگی و ناپیوستگی، برگشت‌پذیری و برگشت‌ناپذیری، شانس در مقابل آشفتگی و حلقه‌های خودمحور در مقابل انسجام سیستم^۱.

حال کدام یک از این مفاهیم باید در روش‌شناسی آینده‌پژوهی علمی استفاده شوند؟

در نگاه اول، پیدایش‌ها و توقف‌ها مهمترین مفاهیم در آینده‌نگری کلی به نظر می‌رسند. از مفهوم پیدایش به عنوان محصول تعاملات بین بخش‌های مختلف موضوعاتی مانند ارگانسیم‌ها، اکوسیستم‌ها یا جوامع تعبیر می‌شود. «همین ارتباط ویژگی‌هایی را به وجود می‌آورد که ضرورتاً به خود این بخش‌ها تعلق نداشته و باعث پیدایش پدیده‌های جدیدی می‌شوند که از دیدگاهی صرفاً تحلیلی قابل پیش‌بینی نیستند»^۲. ارتباطات علمی قابل پیش‌بینی کدامند؟ آیا ممکن است این ارتباط در حد ادغام حوزه‌ها صورت گیرد؟ این پرسش به نکته‌ای که پاپون، مطرح کرده مربوط است او پس از نقد رویکرد پژوهشی مؤسسه تحقیقاتی استنفورد که هر یک از حوزه‌های مطالعه شده را به‌طور جداگانه در نظر می‌گیرد و نتیجه‌گیری او بر مبنای گرایش‌های پیشین می‌نویسد: «تعامل بین بخش‌های مختلف علم و فناوری اغلب اوقات فراوانند و مهمترین اکتشافات و نوآوری‌ها دقیقاً از همکاری چند رشته با یکدیگر پدید می‌آیند... داشتن رویکردی چندرشته‌ای نسبت به مسائل گاهی اوقات امکان ایجاد فرضیه‌های جدیدی را به وجود می‌آورد».

چنانچه با فرض ادغام علم و فناوری پیش برویم، باید پیش‌بینی آینده آنها نیز در کنار یکدیگر مد نظر قرار گیرد. این امر بحث برانگیز است، زیرا تفاوت‌هایی بین اشکال اجتماعی تکنولوژی وجود دارد. در این اشکال ویژگی‌های گوناگون «اجتماعی»، «موروثی»، «انباشته شده» و «تجسم یافته» در کنار هم جمع شده‌اند^۳. این ویژگی‌ها بر حسب «لحظات» خلق تکنولوژی مانند: ایده، خلاقیت، نوآوری، انتشار و انتقال تکنولوژیک و ... تغییر می‌کنند.

«حرکت» و اینرسی فناوری‌ها نیز تحت تأثیر نیروهایی هستند که پویایی آنها با پویایی موجود در علم متفاوت است. به بیان ساده‌تر و برای مثال، نوآوری تکنولوژیک از رویارویی یک تقاضا و یک فناوری قابل استفاده به وجود می‌آید^۴.

بنابراین پیش‌بینی آن به اندازه عدم قطعیت علم نیست. چنانچه یک تقاضای اجتماعی برای پژوهش «ساخته» شود، این امر باید محرکی برای شناخت فناوری‌های قابل استفاده باشد. ترکیب فناوری‌هایی که گاه بسیار از هم دور هستند می‌تواند به تولید و نوآوری منجر شود. در این حالت با فرضیه‌ها و اقداماتی

۱. در این رابطه به مقاله پ. گونو در آدرس زیر مراجعه کنید:

www.mcxapc.org/ateliers/17.

2. Donato Bergandi, L'idée d'émergence dans « Les Grandes Idées du Siècle », 100 ans de Science, Sciences et Avenir, Hors Série, Décembre 1999-Janvier 2000.

3. Pierre Gonod, La Technologie Générale : Projet d'Encyclopédie Systémique de la Technologie, Analyse de Systèmes, Volume XIV, n 4, décembre 1988 ; Prolégomènes à la Prospective Technologique, Analyse de Systèmes, Volume XV, n 2, juin 1989.

۴. مدل قدیمی ویلیام گروبر و دونالد مارکی، علیرغم پیشرفت‌هایی که در درک مفهوم نوآوری فنی صورت گرفته هنوز هم برقرار است.

مواجه خواهیم بود که با مدل دلفی که قبلاً به محدودیت‌هایش اشاره شد تفاوت دارند.

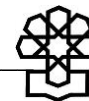
میشل گوده

میشل گوده،^۱ عضو آکادمی فناوری فرانسه و عضو هیئت مشورتی چند اندیشگاه از جمله انستیتو مونتینی و بنیاد اروپایی روبرت شومن است. یکی از اعضای شورای تحلیل اقتصادی (CAE) وابسته به دفتر نخست‌وزیر فرانسه و نویسنده چندین کتاب که به زبان‌های مختلفی ترجمه شده است. چند اثر مهم او عبارتند از: «پیش‌بینی استراتژیک»، «خلق آینده»، «از آینده‌نگری تا عمل» و «سناریوها و مدیریت استراتژیک». وی با حدود پنجاه شرکت کار می‌کند تا آزادانه در اینترنت روش خود برای سناریونویسی را که با دقت توسعه داده بود در دسترس قرار دهد - رویکردی که ما را قادر به تصور آینده ممکن می‌کند و اینکه چگونه می‌توان آنها را تحت تأثیر قرار داده و مدیریت کرد. او استدلال می‌کند که بدون یک پروژه برای آینده خود، سناریوسازی فقط سرگرمی است و به نقل از فیلسوف فرانسوی موريس بلوندل^۲، که گفت: «آینده پیش‌بینی نیست، بلکه آماده است».

ادعا می‌شود آینده‌پژوهی علمی از آینده است به همان شکل که تاریخ علمی از گذشته است. اما اگر گذشته در پشت سر ما قرار دارد، آینده یک صفحه تقریباً خالی است که باید نوشته شود و هر نوع پیش‌بینی، مکر و عیاری است. آیا ما می‌خواهیم جهان با ما تغییر کند، یا بدون ما، یا علیه ما؟ پاسخی که پرسیدن این سؤال در حال حاضر، به ما می‌دهد این است که هر یک از ما آینده خود را در دستمان بگیریم («واقعی ساختن رویاها»، به‌عنوان شعار بین‌المللی مشهور است). این نگرش «آینده‌نگری» برای تغییر صبور نیست تا واکنش نشان دهد، بلکه آن را با هدف تغییر مورد انتظار (پیش‌واکنشی) تحت سیطره خود می‌آورد و به یک تغییر مورد نظر (بازی تهاجمی) تبدیل می‌کند. این میل، یک نیرو برای تولید آینده است. پیش‌واکنشی چیزی است که راهنمای تمامی روش‌های مربوط به «مطالعات آینده»، «پیش‌یابی»، «برنامه‌ریزی سناریویی» و «پیش‌بینی» است. بازی تهاجمی بارزتر است و هدف تغییرات مورد نظر، استفاده از برنامه‌ریزی استراتژیک است (برای مثال، نوآوری به‌عنوان یک راه برنده شدن سهم بازار است). این چشم‌انداز اغلب مورد سوءظن قهرمان اقتصاد بازار است که اشتباهات مداخله عمومی (دولتی) را به یاد دارند.

با این حال، مسائل مربوط به توسعه پایدار، مسئولیت برای آینده زمین و بهبود حکمرانی در سیستم‌های مالی، دوباره این اراده، یعنی رویکرد پیشگیرانه نسبت به آینده را تقویت کرده است. رهیافت‌های مربوط به پیش‌بینی آینده متفاوت است. مکتب فرانسوی آینده‌نگر، این میراث اراده‌گرایانه تهاجمی به جا مانده از فیلسوف گاستون برژه در دهه ۱۹۶۰، را زنده نگه داشته است و رویکردهای جدی به اکتشاف و ارزیابی آینده

1. Michel Godet
2. Maurice Blondel



توسط اندیشگاه بانفوذ آمریکا، شرکت رند توسعه یافته است. بسیاری از محققان از اروپا به ایالات متحده مهاجرت کرده بودند (برای مثال ریاضیدان آلمانی اولاف هلمر^۱، که روش دلفی، به عنوان شکلی از پیش‌بینی‌های گروهی از کارشناسان و متخصصان، را ابداع کرده بود و دانشمند فیزیک نجومی سوئسی، فریتز زوئیکی^۲، که سناریونویسی و تجزیه و تحلیل مورفولوژیک، یک روش حل مسئله، را فرموله کرده بود). در حال حاضر در آمریکا شاهد فقدان توسعه حافظه جمعی و بالاتر از همه، تضعیف عقلانیت هستیم. پیش‌بینی به تمریناتی در سناریونویسی مشارکتی، که در آن شور و هیجان ارتباط جمعی غالب است، تقلیل یافته و مباحث نافذ و پرس‌وجوی عمیق‌تر کمتر انجام می‌شود. این انحراف، یعنی «سرگرم شدن سناریو»، همخوان با نوع تفکر در عصر جدید و سلطه شهود و غیرمنطقی بودن است. این گفته برژه را به خوبی باید به خاطر سپرده که می‌گفت آینده‌نگری «دیدن دوردست و گسترده، تجزیه و تحلیل به‌طور کامل، فکر کردن درباره نوع بشر و در نظر گرفتن خطرات» است. این فهم، امروزه با بلندهمتی نهفته در مفهوم توسعه پایدار ارتباط نزدیک‌تری دارد. سه هدف بلند دیگر اضافه می‌کنم؛ «دیدن متفاوت» برای گریز از تقلید از ایده‌های به‌دست آمده؛ «کار با هم» به منظور تسهیل تخصیص و چندگانه‌سازی و «استفاده از روش‌های دقیق» برای مواجهه با پیچیدگی و شناسایی اشکال عدم انسجام جمعی.

سناریونویسی ابزار بسیار خوبی از مدیریت مشارکتی و قادر به دربرگیری طیف گسترده‌ای از منابع انسانی است. درحالی‌که ممکن است شامل افراد در انعکاس در انتخاب‌های استراتژیک درباره شرکت خود نشوند و این محرمانه باقی می‌ماند، اما این امکان وجود دارد که خواسته‌های آنها را در جنبه‌های زیست محیطی این گزینه‌ها بازتاب دهند. امروزه، یادگیری جمعی بخشی جدایی‌ناپذیر از مدیریت دانش است. طبق ضرب‌المثلی آمریکایی «پاداش سفر است». مسیر هدف است و هدف بهانه‌ای برای سفر جمعی، برای تجربه مشترک و پیوند بین همراهان است. مدیران می‌دانند که بهترین ایده‌ها، ایده یک نفر در حال حاضر است، اما ایده‌ها از یک نفر به‌دست نمی‌آید. پیش‌بینی، بدون تخصیص بودجه و تدارک امکانات لازم توسط بازیگران درگیر عملی نمی‌شود.

یکی از کژئی‌های مشترک در هنگام ساخت پروژه‌های توسعه، استفاده منظم و بیش از حد از سناریوهای آینده‌نگر به جای یادگیری درس از گذشته است. سناریوها در اطراف بافت آینده ساخته شده و با سؤال، «چه اتفاقی می‌افتد؟» آغاز می‌شود. این سؤال به‌طور کلی مردم را به ساخت جهان نو می‌برد، و در نتیجه برای فراموش کردن سؤال ضروری برای تمام پروژه‌ها، کنکاش در طبیعت خود فرد و یک شروع بدیهی با پرسش «خودت را بشناس» یونانیان است. سؤال «چه اتفاقی می‌افتد؟» باید پس از این سؤال مشخص شود: «من که هستم، و پروژه من چیست؟» از این رو عوامل توسعه از درون می‌آیند و به

1. Olaf Helmer
2. Fritz Zwicky

هر حال به قول سنکا: «هیچ بادی خوب نیست اگر کسی نداند که کجا می‌رود»^۱.

فصل هفتم – مؤسسات آینده‌پژوهی در فرانسه

با گسترده‌تر شدن تعداد آینده‌پژوهان در فرانسه، لزوم ایجاد مؤسسات و نهادهایی که فعالیت این افراد را منسجم‌تر کرده و به‌صورت هدفمند و کارآتری به پیش برده شوند، باعث شد انجمن‌ها، مؤسسات و مراکز مختلفی در این زمینه شکل بگیرند. در این زمینه بخش‌های دولتی فرانسه به‌صورت فعال‌تری عمل کرده و مؤسسات آینده‌پژوه مرتبط با خود را بیشتر توسعه دادند. در این بین مؤسساتی بودند که سطح فعالیت خود را از مرزهای ملی فراتر قرار دادند و در سطح منطقه اروپا و جهان به فعالیت پرداختند که در ادامه به مهمترین آنها اشاره خواهد شد.

استراتژی فرانسه

یکی از مهمترین فعالیت‌های آینده‌پژوهی در دولت فرانسه در قالب یک نهاد با عنوان استراتژی فرانسه^۲ انجام می‌شود. این نهاد که عنوان کامل آن کمیسیون عالی استراتژی و پیش‌یابی فرانسه^۳ است، به کمیسیون برنامه‌ریزی فرانسه برمی‌گردد که طی تحولات خود از دهه ۱۹۶۰ در دهه ۱۹۹۰ با پایان یک دوره پنج‌ساله برنامه‌ریزی و نیاز به بازسازی این نهاد در دوران جدید، در مارس ۲۰۰۶ مرکز تحلیل‌های استراتژیک زیر نظر نخست‌وزیری تأسیس شد و پس از آن با ابلاغیه آوریل ۲۰۱۳ کمیسیون مذکور شکل گرفت.

استراتژی فرانسه آزمایشگاهی برای ایده‌های عمومی است و مجموعه‌ای از واکنش‌ها تخصص‌ها و مشاوره‌هاست. در کنفرانس اجتماعی ژوئن ۲۰۱۳ رونمایی شد و براساس ابلاغیه ۲۲ آوریل ۲۰۱۳ تأسیس شد. استراتژی فرانسه ابزاری مشاوره‌ای درباره ارائه خدمات اجتماعی و مباحث شهروندی از یکسو و ازسوی دیگر ابزاری برای هدایت امور اجرایی است. این نهاد مبتنی بر تیمی از تحلیلگران متخصص در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، اشتغال، توسعه پایدار و مباحث دیجیتال است.

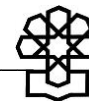
این نهاد برآیند فعالیت و مشارکت شبکه‌ای از هشت مجموعه برای آینده‌پژوهی است؛ شورای تحلیل اقتصادی (EAC)، شورای مشاوره بازنشستگی (COR)، شورای سیاست اشتغال (WCC)، شورای عالی آینده بیمه سلامت (HCAAM)، شورای عالی امور مالی رفاه اجتماعی (HCFiPS)، شورای ملی صنعت (CNI) و مرکز مطالعات آینده و اطلاعات بین‌المللی (CEPII).

استراتژی فرانسه، در حوزه‌های تخصصی‌اش قادر به پاسخگویی به همه مسائل خواه مربوط به آینده، یا کمک به انتخاب سیاست عمومی، سازماندهی مشاوره‌ها یا ارزیابی مکانیسم‌ها و سازوکارهاست.

1. <http://en.lapropective.fr/>

2. France Strategy

3. General Commission for the Strategy and Foresight



چهار مأموریت مکمل هم برای هماهنگی عمل در استراتژی فرانسه عبارتند از:

- ارزیابی سیاست‌های عمومی به صورت مستقل و مصداقی،
- پیش‌بینی تغییرات در جامعه فرانسه، همراه با توجه به تغییرات اقتصادی، اجتماعی، توسعه پایدار و تکنولوژیک و تحلیل خواسته‌هایی که به یک دوره میان‌مدت برمی‌گردد، برای ایجاد شرایط لازم جهت تصمیمات سیاسی،
- مباحثه؛ استراتژی فرانسه متمایل به ایجاد یک فضای باز جهت گفتگو میان فعالان اجتماعی، انجمن‌های مدنی، بنگاه‌ها، اجتماعات تخصصی و دنیای دانشگاهی است،
- ارائه سیاست‌ها، اصلاحات و راهنمایی‌ها به حکومت و ترسیم خطوط سازش ممکن، تجربیات خارجی و جایگاه بازیگران.

نمای شماتیک اعضای کمیسیون عالی استراتژی و پیش‌یابی فرانسه به شکل زیر است:^۱

شکل ۱. نمای شماتیک اعضای کمیسیون عالی استراتژی و پیش‌یابی فرانسه



در ادامه به صورت مختصر این نهادها و نهادهای نزدیک به آنها معرفی خواهند شد.

- **شورای عالی خانواده**، فرزند و سالمندی یا HCFEA^۲ در ۱۳ دسامبر سال ۲۰۱۶ در نهاد نخست‌وزیری فرانسه تأسیس شد. این شورا ترکیبی از افرادی است که مسئولیت پیشبرد مباحث عمومی و آماده‌سازی مسئولان امور عمومی با تخصص‌های آینده‌نگرانه و سنجش و ارزیابی در موضوعات خانواده و کودکان برای آماده‌سازی جامعه در خصوص مسائل مربوط به سلامتی و پیری را برعهده دارند. این شورا

1. <http://www.strategie.gouv.fr/>

2. High Council of Family, Childhood and Age

در نقش سیاست‌سازی و ارائه پیش‌نویس‌های قانونی در حوزه‌های مربوطه فعال است.^۱

– **شورای عالی آینده بیمه سلامت** یا HCAAM^۲ انجمنی است برای انعکاس و ارائه طرح‌های لازم برای عملکرد بهتر، فهم مناسب مخاطرات و ارزیابی‌های ممکن در خصوص سیاست‌های بیمه سلامت، که در سال ۲۰۱۳ تأسیس شده است. این شورا ترکیبی از ۶۶ عضو از بالاترین سطوح سازمان‌ها، نهادها، مؤسسات، اتحادیه‌ها و انجمن‌های اصلی درگیر با بیمه‌های سلامت و در سطوحی بالاتر با نظام بهداشت و سلامت است. این شورا براساس ماده (۷۲) قانون ۱۹ دسامبر ۲۰۰۵ درباره امور مالی تأمین اجتماعی تأسیس و وظایف آن تشریح شده است.

– **مرکز مطالعات آینده و اطلاعات بین‌المللی** یا CEPII^۳ در سال ۱۹۷۸ با ابتکار عمل ریموند بار^۴ نخست‌وزیر وقت در دل مدرن‌سازی مدیریت اقتصادی به وجود آمد. از آغاز به وجود آمدن این مرکز همواره در پی فراهم آوردن دیدگاه‌هایی منسجم درباره اقتصاد جهانی با توجه خاص به کیفیت داده‌هایی که برای تحلیل استفاده می‌شد. مأموریت این مرکز نشر اطلاعات برای گستره بیشتری از پژوهشگران در سطح جهان است. در سال ۱۹۷۹ کتاب «نامه مرکز سپی»^۵ منتشر شد و پس از آن مجله آینده‌نگری اقتصاد جهان (که بعدها اقتصاد بین‌الملل نام گرفت) به چاپ رسید. امروزه این مرکز یکی از مراکز پیشرو در پژوهش در خصوص موضوعات بین‌المللی است. از جمله انتشارات این مرکز می‌توان به «گزارش اقتصاد جهان: برآمدن تنش‌ها»، «نرخ‌های سود بالای پویا در ایالات متحده»، «مواجهه جدید سازمان ملل با اروپا»، «سیاست‌های بودجه‌ای در شرایط بحرانی»، «هند برای هیچ» و ... اشاره کرد.^۶

– **مرکز تحقیقات بین‌المللی و مدل‌سازی اقتصادی** یا CIREM^۷ یکی از انجمن‌های غیرانتفاعی است که به مرکز سپی، در انجام تحقیقات آینده‌پژوهانه کمک می‌کند. این مرکز در کنار فعالیت‌های پژوهشی کارگاه‌های آموزشی را برای دانشگاهیان فرانسوی و خارجی، به خصوص کمیسیون اروپا، در چارچوب قراردادهای مطالعات پژوهشی برگزار می‌کند. به عبارتی، این مرکز سپی کوچک‌تر است.^۸

– **شورای سیاست اشتغال** یا WCC^۹ در نهاد نخست‌وزیری قرار دارد که مجموعه‌ای از متخصصان و مشاوران در خصوص همه موضوعات مربوط به اشتغال است. این شورا براساس ابلاغیه ۷ آوریل ۲۰۰۵ تأسیس شد. این شورا ۵۱ عضو دارد که ترکیبی از نمایندگان بخش‌های خصوصی، دولت در سطوح ملی

1. <http://www.hcfea.fr/spip.php?article10>

2. The High Council for the Future of Health Insurance

3. Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales

4. Raymond Barre

5. La Lettre du CEPII

6. <http://www.cepii.fr/>

7. Centre for International Research and Economic Modeling

8. <http://www.cepii.fr/>

9. Council for Employment Policy



و محلی و مجلس است. مهمترین مأموریت‌های این شورا عبارتند از:

- شناسایی علل بیکاری و ارزیابی عملکرد بازار کار و دورنمای کار و اشتغال در ادوار بلندمدت و میان‌مدت،
- بررسی طرح‌های حمایت از اشتغال موجود و مسیرها و آموزش‌های موجود،
- تهیه لوایح لازم برای رفع موانع در همه نوع از مشاغل و بهسازی کارکرد بازار کار.

– **شورای عالی تأمین مالی مراقبت اجتماعی** یا ^۱ HCFi-PS که با گرد هم آوردن نمایندگان مختلفی در سطوح دولتی، پارلمانی و خصوصی در پی ترسیم و تهیه فهرستی از نیازهای نظام مالی مراقبت اجتماعی و طراحی لوایحی برای توسعه آنهاست. این شورا در نهاد نخست‌وزیری قرار دارد و براساس ابلاغیه ۲۰ سپتامبر ۲۰۱۲ با توجه به وظایف زیر تشکیل شده است:

- تحلیل ویژگی‌ها و تغییرات نظام مالی مراقبت اجتماعی،
- ارزیابی پیشرفت‌های ممکن در نظام تأمین مالی،
- آزمون اثربخشی حکمرانی و قوانین تخصیص درآمد در نظام‌های مراقبت اجتماعی گسترده‌تر به‌منظور اطمینان از توازن دائمی آن.

– **شورای مشاوره بازنشستگی** یا ^۲ COR مؤسسه‌ای که در سال ۲۰۰۰ تأسیس شد و کار آن نظارت بر دورنماهای میان‌مدت و بلندمدت است. این شورا نهادی است برای گفتگوی میان متخصصینی از اقتصاددان‌ها، آمارشناسان، دبیران مالی و کسانی که همکاری نزدیکی با ادارت دولتی و طرح‌های بازنشستگی دارند. این شورا هر ساله اسنادی را پیش از ژانویه با عنوان «اسناد عمومی» در خصوص نظام بازنشستگی منتشر می‌کند. این اسناد مبتنی بر مجموعه‌ای از شاخص‌ها و ارزیابی‌هاست و در سطح بین‌المللی مورد توجه هستند.

– **شورای تحلیل اقتصادی** یا ^۳ EAC، این شورا در نهاد نخست‌وزیری قرار دارد. به‌صورت مستقل به تجزیه و تحلیل مسائل اقتصادی پرداخته و آنها را عمومی می‌کند. این شورا متشکل از جمع متنوعی از محققان، اقتصاددان‌های شناخته شده و اشخاص حرفه‌ای است که براساس ابلاغیه ۲۲ جولای ۱۹۹۷ تأسیس شده است. این افراد هیچ پاداش یا دستمزدی از شورا نمی‌گیرند و تنها این کار را یک وظیفه حرفه‌ای و اخلاقی می‌دانند.

– **شورای ملی صنعت** یا ^۴ CNI، در فوریه ۲۰۱۳ ایجاد شد که با تصمیم شورای ملی رقابت، رشد و اشتغال، کنفرانس ملی صنعت به شورای ملی صنعت تغییر نام داد و هدف آن توسعه صنایع با اتکا بر یکدیگر تعیین شد. این شورا نیز در نهاد نخست‌وزیری قرار گرفته است.^۵

1. the High Council for Financing Social Protection
2. Conseil d'orientation des retraites
3. www.cae-eco.fr
4. Le Conseil National de l'industrie
5. http://www.economie.gouv.fr

برخی دیگر از مؤسسات آینده‌پژوه در فرانسه

انجمن بین‌المللی مشاوران سنتز

انجمن بین‌المللی مشاوران سنتز (SICS^۱) یک انجمن خصوصی برای آینده‌پژوهی است که در سال ۱۹۴۷ شکل اولیه آن ایجاد شد و در سال ۱۹۵۷ در کنار گاستون برژه به صورت رسمی اعلام موجودیت کرد و تاکنون نیز از طرفداران مکتب او هستند. این انجمن به صورت بین‌المللی فعالیت می‌کند و به تولید آثار مطبوعاتی و برقراری ارتباط با آینده‌پژوهان مشغول است.^۲

مرکز تحقیقات و برنامه‌های کاربردی اقتصادی

مرکز تحقیقات و برنامه‌های کاربردی اقتصادی یا CEPREMAP^۳ یک مؤسسه آینده‌پژوهی خصوصی است که در سال ۱۹۶۷ تأسیس شد و نتیجه ادغام دو مؤسسه CEPREL و CERMAP است که پیر مس^۴، از مدیران برنامه‌ریزی فرانسه، برای شفافیت بر نظام برنامه‌ریزی این کشور به عنوان نتایج تحقیقات اقتصادی آن را راه‌اندازی کرد. از سال ۲۰۰۵ این مؤسسه زیر نظر وزارت تحقیقات فرانسه قرار گرفت. بیشتر فعالیت این مؤسسه که رابط تحقیقات اقتصادی و مدیریت عمومی است موارد زیر است: انجام تحقیقات اقتصادی و سیاست‌های عمومی، ارائه مشاوره و خدمات آینده‌پژوهی به وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات، بانک فرانسه، مرکز ملی تحقیقات علمی فرانسه، مرکز تجزیه و تحلیل استراتژیک، اداره کل خزانه‌داری و سیاست‌های اقتصادی، اکول نرمال سوپریور، مؤسسه ملی آمار و مطالعات اقتصادی، آژانس توسعه فرانسه، شورای تجزیه و تحلیل اقتصادی (گروه مشاوره اقتصادی به نخست‌وزیر)، وزارت کار (گروه پژوهش و آمار)، وزارت تجهیزات (گروه پژوهش و امور علمی و فنی)، وزارت بهداشت (بخش تحقیقات، مطالعات، ارزیابی و آمار)، اداره تحقیقات وزارت تحقیقات فرانسه.^۵

فدراسیون مطالعات آینده جهان

فدراسیون مطالعات آینده جهان (WFSF)^۶ در سال ۱۹۷۳ در پاریس یک شبکه جهانی از پیشروان آینده‌پژوهی تأسیس شد. این بنیاد از ایده یک گروه کارآفرین تأسیس شد به نام‌های ایگور بستوزف لادا^۷ روسی، برتراند دو ژوئه^۸ فرانسوی، جان گالتونگ^۹ نروژی، روبرت جونگ^{۱۰} استرالیایی، جیمز ولسلی

1. Société Internationale des Conseillers de Synthèse

2. <http://www.prospective.fr/>

3. CEntre Pour la Recherche EconoMique et ses Applications

4. Pierre Masse

5. <http://www.cepremap.fr>

6. World Futures Studies Federation

7. Igor Bestuzhev-Lada

8. Bertrand de Jouvenel

9. Johan Galtung

10. Robert Jungk



وسلی^۱، جان مک هال^۲ آمریکایی، مگدا کوردل مک هال^۳ و دیگرانی که در سال‌های دهه ۱۹۶۰ بر مفهوم آینده مطالعاتی را انجام می‌دادند. این شورا تاکنون چندین کنفرانس برای گردهم آوردن آینده‌پژوهان در شهرهای مختلف جهان برگزار کرده است. اولین کنفرانس آن در اسلو نروژ در سال ۱۹۶۷ برگزار شد و در کنفرانس ۱۹۷۰ توکیو، تشکیل دبیرخانه آن در پاریس فرانسه تصویب شد.

انجمن آینده‌نگری فرانسه

انجمن آینده‌نگری فرانسه (SFdP)^۴ این انجمن بر مبنای قانون سال ۱۹۰۱ در سال ۲۰۱۳ تأسیس شده که شامل اعضای مختلفی شامل مشاوران، دانشگاهیان و محققان آینده‌پژوهی است و برخی از مؤسسات مانند مرکز جهانی توسعه و دموکراسی (CGDD)^۵ در هیئت مدیره نیز حضور دارند. این انجمن در واقع بخش جدا شده‌ای از یونسکو است برای ایجاد استقلال عمل و تمرکز بیشتر در موضوعات آینده‌پژوهی به‌ویژه در فرانسه است. این انجمن محلی برای خلاقیت، نوآوری و طراحی برای آینده است و نیرویی برای ارائه پیشنهادهایی به هر دو حوزه خصوصی و عمومی خواه درگیر طرح‌هایی برای آینده باشند یا نباشند. رئیس این انجمن در حال حاضر یانیک بلانک است.^۶

آینده‌پژوهان بین‌المللی

مرکز آینده‌پژوهان بین‌المللی^۷ مرکزی برای مطالعات و اندیشیدن درباره آینده است که با هدف گردهم‌آوری اثربخش احساس نسبت به یک دوره بلندمدت به تصمیم‌گیری و عمل ایجاد شده است. از سال ۱۹۶۰ این مرکز نقش پیشروانه‌ای در توسعه مطالعات آینده در فرانسه و کل جهان داشته است. این مرکز را ابتدا برتران دو ژوئه به‌عنوان یک کمیته بین‌المللی شامل ۱۲ اندیشمند از کشورهای مختلف (ایالات متحده آمریکا، فرانسه، بریتانیا، ژاپن، هند و ...) در رشته‌های مختلف (علوم سیاسی، اقتصاد، جامعه‌شناسی، علوم و تکنولوژی و ...) تأسیس کرد. این مرکز با حمایت بنیاد فورد ایجاد شد.

در سال ۱۹۶۷ پیر مس جانشین برتران ژوئه شد و حمایت مالی گسترده‌ای از دولت فرانسه دریافت کرد و بسیاری از مؤسسات آینده‌پژوه را در ذیل خود آورد. برخی از مهمترین این مؤسسات مرکز مطالعات آینده مربوط به گاستون برژه، کالج تکنیک‌های پیشرفته، انجمن مطالعات و مستندسازی اقتصادی، اجتماعی و صنعتی، در همان زمان مجله تحلیل و آینده‌نگری را منتشر می‌کرد و در نهایت انتشار مجله بررسی ۲۰۰۰ که آژانس ملی فرانسه برای برنامه‌ریزی فضایی و توسعه منطقه‌ای (DATAR)^۸ منتشر می‌کرد نیز به ذیل

1. James Wellesley Wesley

2. John McHale

3. Magda Cordell McHale

4. La Société Française de Prospective

5. Global Center for Development and Democracy

6. <http://www.societefrancaisedeprospective.fr/sfdp>

7. Futuribles International

8. Délégation à L'aménagement du Territoire et à L'action Régionale

این مرکز آمد. طی دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ اقدامات گسترده‌ای در این مرکز انجام شد که از آن جمله باید به ایجاد مرکز داده‌های مربوط به آینده‌پژوهی و کتاب‌شناسی در این حوزه اشاره کرد. این مرکز همچنین چند کنفرانس بین‌المللی در خصوص آینده‌پژوهی به‌ویژه در کمیسیون اروپا برگزار کرد؛ قراردادهای زیادی برای مطالعات آینده بسته شد؛ در سال ۱۹۸۷ مجله آینده‌پژوهان^۱ را منتشر کرد؛ خدمات مشاوره‌ای خود را گسترش داد و به آموزش مفاهیم و روش‌های آینده‌پژوهی مشغول شد.^۲

مؤسسه تحقیقاتی فرانسلیین

مؤسسه تحقیقاتی فرانسلیین (IFRIS)^۳ یک مؤسسه تحقیقاتی در پژوهش، نوآوری و جامعه است که از سال ۲۰۰۷ به‌عنوان کنسرسیومی متشکل از واحد تحقیقات در ائله دو فرانس^۴ (پاریس و مناطق اطراف آن) بر روی مسائل مربوط به فعل و انفعالات بین علم، فناوری و جامعه و همچنین در خصوص سیاست‌های پژوهشی و نوآوری تحقیق می‌کند. از سال ۲۰۱۱ به لطف فعالیت‌های آینده‌پژوهانه خود توانست فعالانه در برنامه بین‌المللی آینده که پایگاه لاکس^۵ راه‌اندازی کرده، در حمایت از دانشجویان دوره‌های دکتری، پروژه‌های تحقیقاتی و فعالیت‌های آموزشی در خصوص مطالعات آینده عمل کند. این مؤسسه تاکنون ۱۵۰ محقق و دانشجویی و نزدیک به ۶۰ دانشجوی دکتری را در ۹ گروه آینده‌پژوهی مشغول کرده است.^۶

نتیجه‌گیری

مرور و بهره‌گیری از تجربیات علمی و فرهنگی هر کشور، فرصت تقویت علم و فرهنگ را برای کشور دیگری فراهم می‌آورد. بررسی سیر تاریخی تحولات و روندهای تکاملی مربوط به آینده‌پژوهی در کشوری مانند فرانسه که خود را صاحب مکتب در این دانش می‌داند، این فرصت را برای برنامه‌ریزان، سیاستگذاران و پژوهشگران عرصه آینده‌پژوهی در کشورمان فراهم می‌کند تا از تجربیات علمی و دانشی برنامه‌ریزان، سیاستگذاران و پژوهشگران فرانسوی بهره‌گیرند.

اتکای نظام برنامه‌ریزی دولتی در فرانسه به این دانش همراه بود با حمایت جدی و همه‌جانبه دولت مرکزی این کشور از اشخاص و نوآرانی که پای در این دانش گذاشته بودند. دولت فرانسه با درک اهمیت این دانش در همان آغازین روزهای توسعه و گسترش آن، با شناسایی افرادی مانند گاستون برژه، سنگالی و برتران دو ژوونه، که به این حوزه دانشی علاقمند بوده و به ایده‌پردازی مشغول بودند زمینه شکوفایی آنها

1. Futuribles Journal

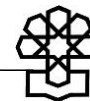
2. <https://www.Futuribles.com/>

3. Institut Francilien Recherche, L'innovation et la Société

4. Ile-De-France

5. LabEx SITES (Laboratory of Excellence – Science Innovation and Technology in Society),

6. <http://ifris.org>



را فراهم کرده و با نهادسازی مناسب به تعمیق این دانش در نظام دانشگاهی خود اقدام کرد. آثار این حمایت در همان سال‌های نخستین در نظام سیاستگذاری و برنامه‌ریزی کشور فرانسه بروز یافت و طرح‌های پیش‌بینی آینده در حوزه‌های مختلف اجتماعی را کمیسیون برنامه‌ریزی دولت تهیه و اجرا کرد.

مطالعه آینده‌پژوهی در فرانسه این امکان را فراهم کرده تا با سبکی از برنامه‌نویسی مبتنی بر نگاه به آینده آشنا شویم که طی آن بخش مهمی از نهادهای مدنی، صنوف اقتصادی و اجتماعی و اقشار مختلف، تحت مدیریت کلان دولتی مهم‌ترین مسائل و روندهای کشور خود را شناسایی کرده و مسیر آینده خود را پیش‌بینی کنند. هر چند نقد تکامل‌بخش این دانش در درون محافل علمی و تجربی فعالانه در حال حک و اصلاح است، اما حرکت آینده‌پژوهانه در فرانسه به صورت جدی در حال پیگیری است.

با روی کار آمدن جوان‌ترین رئیس‌جمهور تاریخ فرانسه، امانوئل ماکرون و رویکرد آینده‌نگرانه او انتظار می‌رود فعالیت‌های آینده‌پژوهی در این کشور رونق بیشتری بگیرد زیرا او در پیام‌های مختلفی نسبت به رویکرد میراث‌دارانه سیاست‌های کشورش انتقاد داشته و در پیام خود به مهاجرین، آنها را دعوت می‌کند برای ساختن آینده‌ای بهتر به فرانسه بیایند و با همکاری هم برای ساخت فناوری‌های سبز، فناوری‌های غذایی، هوش مصنوعی و در مورد همه نوآوری‌های احتمالی تلاش کنند و اینجا را خانه دوم خود کنند. همچنین وی در مناظره‌های خود بارها بر این نکته تأکید داشته که چرا پایگاه‌هایی مانند، فیس‌بوک، تنسنت، علی‌بابا و گوگل در اروپا و فرانسه ایجاد نشده است. با توجه به سابقه تاریخی آینده‌پژوهی فرانسه در داشتن پشتوانه‌های دولتی می‌توان انتظار داشت با سیاست‌های دولت جدید، حجم فعالیت‌های آینده‌پژوهانه افزایش یابد و در آینده طرح‌ها و آینده‌پژوهان بیشتری را در این کشور بتوانیم شناسایی کنیم. این تجربیات برای سیاستگذاران و برنامه‌ریزان در نهادهایی مانند مجلس شورای اسلامی نیز می‌تواند مفید باشد و مجلس می‌تواند در حوزه آینده‌پژوهی، با بهره‌گیری از سازوکارهای تقویت نهادهای بخش خصوصی و یا نیمه‌دولتی و حتی حمایت از تأسیس اندیشگاه‌هایی که تلاش و مساعی خود را بر مطالعه روندهای آینده ایران متمرکز کرده‌اند، زمینه شکوفایی آن را در سطح کشور و در نظام‌های مختلف اجتماعی فراهم آورد. تصویب قوانین در این خصوص و حتی بهره‌گیری از چنین نهادهایی در قوه مقننه، کشور را در مسیر مناسب و قابل اطمینانی قرار خواهد داد و نتایج کوتاه‌مدت و بلندمدت مثبت و قابل قبولی را برای جامعه ایرانی در حال حاضر و نسل‌های آینده به همراه خواهد داشت.

بدیهی است مجلس شورای اسلامی، به‌عنوان مرجع قانونگذاری در کشور، با استفاده از شئون قانونگذاری و نظارت خود در اجرایی شدن این سازوکارها می‌تواند نقش مؤثری داشته باشد.

منابع و مآخذ

۱. پروژه‌های آینده IPTS، گزارش تحلیلی، ژانویه ۲۰۰۰.
۲. رتمن، ژان. چشم‌اندازهایی برای اروپای پایدار، Futures، نوامبر- دسامبر ۲۰۰۰.
۳. لوموانی، ژان-لویی. مدلسازی سیستم‌های پیچیده، Dunod، ۱۹۹۰.
۴. برتران، ژیل و میهالسکی، آنا، پنچ، لوسیو-آر. اروپای ۲۰۱۰: پنج سناریوی محتمل برای اروپا، دفتر انتشارات رسمی اتحادیه اروپا، ۱۹۹۹.
۵. علی اکبرزاده، حمید. محمدرضا، میرزاامینی. سیاست دفاعی فرانسه در قرن بیست‌ویکم، فصلنامه راهبرد دفاعی، ۱۳۸۶.
۶. گروه آینده‌نگاری سازمان ملل متحد و راهنمای آینده‌نگاری فناوری یونیدو: سازمان‌ها و روش‌ها، تهران، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، ۱۳۹۱.
۷. گزارشی درباره آینده‌پژوهی‌های کشور فرانسه، La Documentation française، ۲۰۰۰.
۸. گی بودل و آزمایشگاه RESO (UMR CNRS 6590)، پنج سناریو برای اروپای ۲۰۲۰، دانشگاه رن ۲.
۹. پرونده «Richesse et misère de la prospective» در سایت: www.mcxapc.org/.
۱۰. سبیوت، میشل. آینده کشاورزی و آینده INRA، tomes a et b، ۱۹۹۳.
۱۱. سبیوت، میشل. دنیاها، کشاورزی، پژوهشی برای فردا، انتشارات INRA، ۱۹۹۶.
۱۲. گوده، میشل و فابریک، روبله. آینده‌پژوهی در ایالات متحده، متدها و روش‌ها، پروژه مطالعاتی ده سال آینده، LIPS، ژوئن ۱۹۹۳.
۱۳. گوده، میشل. بحران آینده‌نگری، دوران شکوفایی آینده‌پژوهی، PUF، ۱۹۷۷.
۱۴. سیمون، هربرت آ. دانش سیستم‌ها، علم مصنوعات، Epi، ۱۹۷۴.
15. A Handbook on Technology Foresight: Concepts and Practice, 2014.
16. Armstrong, D. (2002). Clinical Autonomy Individual and Collective: the Problem of Changing Doctors` Behavior. Social Science & Medicine.
17. Barré, R. (1986). Science and Technology Policy in France: From Planning to Strategy. Futures.
18. Bell, W. (2009). Foundations of Futures Studies: History, Purposes and Knowledge. New Brunswick: Transaction Publishers.
19. Choice, Stockholm Environnement Institute, Pole Star Series, Report n° 7, 1997.
20. Claudine Attias-Donfut, Sociologie des Générations, L'empreinte du Temps, PUF, 1988, Futures Times and Space, Special Issue, May/June 1997.
21. Colin, J. F., Aboubadra, S., Jolly, C., Laine, F., Argouarch, J., & Bessière, S. (2015). Les Métiers en 2022. Dares; France Stratégie.
22. Courbis, R. (1972). The FIFI Model Used in the Preparation of the French Plan. Economics of Planning, 12(1).
23. d'Edward De Bono, Serious Creativity, Using the Power of Lateral Thinking to Create new Ideas, Harper Business, 1993.
24. Donato Bergandi, L'idée d'émergence dans « Les Grandes Idées du Siècle », 100 ans de Science, Sciences et Avenir, Hors-Série, Décembre 1999-Janvier 2000.
25. Eksel, R., & Métayer, G. (1986). Technical Modernism and Social Conservatism Futures.
26. Flichy, Les Industries de L'Imaginaire, 1980.



27. Flichy, L'individualisme Connecté Entre La Technique Numérique et La Société, 2004.
28. Foresight in France, Paru en 2013: Aux Éditions Edward Elgar Publishing Ouvrage par Barré Rémi.
29. Giberto Gallopin, Al Hammond, Paul Raskin, Rob Swart, Branch Points: Global Scenarios and Human.
30. Gille, L., & Houy, T. (2013). Forecast of the Supply of the Healthcare. Futures.
31. Gregory, S. (2000). French Defence Policy into the Twenty-First Century. Springer.
32. Hatem, F. (1992, May). Changes in Attitudes and Approaches to the Philosophy of Planning: The Case of France. Futures.
33. Hervé Barreau, Le Temps, PUF, 1996 ; Sciences Humaines, Le Temps, Dossier, n° 55, Novembre 1995. R. Sue, Temps et Ordre Social PUF, 1994.
34. Jean-Paul Bailly, Demain est Déjà là, Éditions de L'Aube, 1999.
35. Jean-Paul Bailly, Prospective, Débat, Décision Publique.
36. John L. Petersen, « Out of the Blue, Wild Cards and other big Future Surprises, How to Anticipate and Respond to Profound Change ». The Arlington Institute 1997.
37. John L. Petersen, The Road to 2015, Waite Group Press, Corte Madera, California, 1994.
38. Kuisel, R. F. (1983). Capitalism and the State in Modern France: Renovation and Economic Management in the Twentieth Century. CUP Archive.
39. Liggins, D. (1975). National Economic planning in France. Lexington, Mass: Saxon House.
40. M. Sebillotte, C. Sebillotte, Recherche Finalisée, Organisations et Prospective. La Méthode Prospective.
41. Michael Marien, 70 Superbooks, The Futurist, Mai-Juin, World Future Society 2001.
42. Michel Godet, Manuel de Dunod, Prospective et de Stratégie, 2001.
43. OECD Report. (2007). Health at a Glance: OECD Indicators. OECD Publishing.
44. Pierre Gonod, Dynamique des Systèmes et Méthodes Prospectives, Futuribles International, LIPS, DATAR, Travaux et Recherches de Prospective, n° 2, Mars 1996.
45. Pierre Gonod, La Technologie Générale : Projet D'Encyclopédie Systémique de la Technologie, Analyse de Systèmes, Volume XIV, n° 4, Décembre 1988.
46. Pierre Gonod, Prolégomènes à la Prospective Technologique, Analyse de Systèmes, Volume XV, n 2, juin 1989.
47. Pierre Gonod, Regards : Épistémologie, Méthode, Praxéologie Politique, Datar, 2002.
48. POLINOTEN. (2014). The Efficiency of Development and Diffusion of Innovative Energy Technologies Policies: The Concept of the “Electric Vehicle Coupled with Building Integrated Solar Photovoltaic Electricity” by 2030. ADEME.
49. Popiolek, N., & Thais, F. (2016). Multi-Criteria Analysis of Innovation Policies in Favor of Solar Mobility in France by 2030. Energy Policy.
50. Pour Reprendre la Formulation de Bruno Latour Dans Le Métier de Chercheur, Regard d'un Anthropologue, INRA Éditions, 1995.
51. Pour une Science des Temps, Introduction à L'écologie Temporelle, Octares Éditions, 1996.
52. PROPAGE, Modèle Détaillé de Projections à Moyen Terme. (1980). Economie et Statistique, 121(1), 61-74. doi:10.3406/Estat.
53. Science and Technology Foresight: Four French Case Studies: Collected Essays

by Hugues de Jouvenel, Jacques Theys and Sébastien Maujean Translated from the French by Chris Turner.

54. Serfat, C., & Markusen, A. (2000). Remaking the Military Industrial Relationship: A French-American Comparison. *Defence and Peace Economics*, 11(1).

55. State of the Future, Issues and Opportunities, American Council for the United Nations University, 1998.

56. Thierry de Montbrial, *L'action et le Système Monde*, PUF, 2002.

57. Thierry Gaudin, *Faisabilité D'une Prospective des Sciences, Quelles Priorités?* Dans le Site www.2100.org.

58. Uslu, A. U., & Stausberg, J. J. (2008). Value of the Electronic Patient Record an Analysis of the Literature. *Journal of Biomedical Informatics*.

59. Voros, J. (2008). Integral Futures: An Approach to Futures Inquiry. *Futures*, 40(2).

60. Water, D. B. (2003). No One Can Do It Alone Anymore: Information Mastery, Collaborative Care, and the Future of Family Medicine. *Families, Systems and Health*, 21(4).

61. WHO Report. (2000). Health Systems: Improving Performance. World Health Organization Library Cataloguing in Publication Data.

62. www.cae-eco.fr

63. www.europe2020.org/spip.php?auteur11&lang=en

64. www.mcxapc.org/ateliers/17

65. www.mcxapc.org/ateliers/17.

66. www.prospective.fr

67. www.travail-emploi.gouv.fr

68. <http://en.lapro prospective.fr/>

69. <http://ifris.org>

70. <http://www.cepii.fr/>

71. <http://www.cepii.fr/>

72. <http://www.cepremap.fr>

73. <http://www.economie.gouv.fr>

74. <http://www.hcfea.fr/spip.php?article10>

75. <http://www.prospective.fr/>

76. <http://www.societefrancaisedeprospective.fr/sfdp>

77. <http://www.strategie.gouv.fr/>

78. <https://www.futuribles.com>



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۵۸۸۰

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: آینده پژوهی فرانسه

نام دفتر: مطالعات بنیادین حکومتی (گروه آینده پژوهی)

تهیه و تدوین: ابراهیم غلامپور آهنگر

ناظر علمی: سید یونس ادیانی

متقاضی: ریاست مرکز

ویراستار ادبی: پرند فیاضی

واژه‌های کلیدی:

۱. آینده پژوهی

۲. فرانسه

۳. سناریونویسی

۴. مکتب فرانسوی

۵. پیش‌یابی

۶. پیش‌بینی

۷. اروپا

۸. آینده‌نگاری



تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۳/۱۳