

تألیف: هارولد سی. ریلائی

فصلنامه مطالعات راهبردی

ترجمه و تلخیص: سعید بهنام

شماره سوم، بهار ۱۳۷۸

کتمان علم بحثی در امنیت ملی و جریان آزاد اطلاعات

فهرست

مقدمه

الف: ساختار تعارض

ب: علم، تکنولوژی و امنیت ملی

ج: پیدایش و اعمال کنترلها

د: کنترل ارتباطات علمی در محیط دانشگاهها

ح: کنترل ارتباطات در بخش صنعت

و: وضعیت پس از جنگ سرد

چکیده

در حالی که کشفیات علمی و دستاوردهای نتایج تحقیقاتی به دست آمده در طول تاریخ متعلق به تمام بشریت است و دستاوردهای علمی به دست آمده در هر نقطه جهان، بر کشفیات علمی و یافته‌های پیشینان در سایر نقاط جهان استوار بوده است، طبیعی است که نتایج علمی، بی‌طرف و جدا از گرایشهای سیاسی در جهان باشند و بالا بردن سطح آگاهیها و رفاه و زدودن رنجها و محرومیت‌های همه انسانها را در تمامی اعصار هدف قرار دهند.

متأسفانه فعالیت‌های علمی در شرق و غرب جهان همواره آمیخته با سیاست بوده است و این تفکیک‌ناپذیری علم از سیاست را در روابط اقتصادی، سیاسی، نظامی و بین‌المللی، به ویژه در دوران بحرانی تاریخ شاهد بوده‌ایم. امروزه حاکمیت سیاست‌های جهانی بر فعالیت‌های علمی امری انکارناپذیر است و این اعمال سیاستها نیز غالباً به بهانه‌های ظاهرفریبی چون کمکها و همکاریهای علمی و فرهنگی و دفاع از آزادی و حقوق بشر صورت می‌گیرد. مقاله حاضر تلاشی هرچند ناچیز بر این روشنگری دارد.

مقدمه:

از نخستین روزهای تشکیل کشور آمریکا تا سرآغاز جنگ دوم جهانی، سیاست دولت این کشور حمایت از ارتباطات آزاد، مبادله آزاد اطلاعات و انتشار گسترده آن در تحقیقات علمی و مطالعات

دانشگاهی بود. تجربه جنگ دوم جهانی، رهبران کشورها را به ارزش فعالیتهای علمی در دفاع از کشور واقف گردانید، هرچند که با شروع جنگ سرد این شناخت به فراموشی سپرده شد. ظاهراً حدی برای تعداد و انواع کمکهای علمی که به تعبیر مقامات فدرال برای امنیت ملی ایالات متحده حیاتی قلمداد می‌شدند و کنترل دسترسی به آنها ضروری بود، وجود نداشت. در نتیجه علی‌رغم اعتراضات جامعه علمی امریکا، محدودیتهای مختلفی در مورد ارتباطات علمی برقرار گردید. در دهه ۱۹۶۰ که جنگ سرد ضدکمونیستی جای خود را به تجارت بین‌المللی و سیاست همکاری وسیعتر با اتحاد جماهیر شوروی و پیمان ورشو داد؛ در کنترل‌های امنیتی مذکور گشایشی پیدا شد؛ هرچند مجوز کنترل چونان میراثی از گذشته، باقی ماند. در اواخر دهه ۱۹۷۰ روابط با بلوک شرق رو به تیرگی گذاشت و تهاجم شوروی به افغانستان به پایان روند تنش‌زدایی انجامید. به تدریج محدودیتهای سابق در مورد ارتباطات علمی بار دیگر برقرار شدند و اعمال کنترل‌های جدیدی نیز در مدنظر قرار گرفت. از این‌رو در نیمه اول دهه ۱۹۸۰، دانشمندان امریکایی شاهد افزایش قابل توجهی در کنترل‌های مربوط به امنیت ملی در مورد ارتباطات، آموزش و سخنرانیهای تخصصی خود بودند. بسیاری از متخصصان هم به دلایل اعتقادی و هم از روی احساس مسئولیت با افزایش این کنترلها مخالفت کردند. برای آنها، اشاعه آزاد اطلاعات و بحث آزاد، بخشهایی ضروری از فرایند علمی بودند و به منظور انتقاد، اصلاح و یا رد یافته‌های علمی، دسترسی عموم به آنها ضروری بود. این محدودیتهای لطفاً گسترده‌ای را به تحقیق و پیشرفت علمی وارد کردند. بسیاری از اعضای جامعه علمی، برای حفظ امنیت ملی پیشرفت در علم را پشتوانه‌ای می‌دانستند و نه مخفی نگهداشتن آن را و عقیده داشتند که امنیت ملی و علم لزوماً در تضاد با یکدیگر قرار ندارند و امنیت ملی تنها با توان نظامی کشورهای ستیزه‌جو مشخص نمی‌شود. در گذشته دانشمندان و رهبران سیاسی درک عمیقی از مفهوم امنیت ملی داشتند که نه تنها کاربردهای نظامی، بلکه ملاحظات اقتصادی، فرهنگی و روان‌شناسی را نیز دربرمی‌گرفت.

طی نیمه اول دهه ۱۹۸۰، دانشمندان در حالی که در برگرفتن یک راهبرد برای مبارزه با تشدید کنترل‌های مربوط به امنیت ملی مردد بودند، توان خلاصی از محدودیتهای جدید را نیز نداشتند. مقامات فدرال انواع مختلفی از محدودیتهای ارتباطات را که دارای آثار مهم آموزشی (از جمله در زمینه موضوع، شرکت دانشجویان، سمپوزیومها و کنفرانسهای تخصصی، نوشته‌های شخصی، اختیارات تحقیقاتی و ارتباطات شخصی و شغلی) بودند، به کار گرفتند. به زودی آشکار گردید که اعمال این‌گونه کنترلها همان‌طور که مقامات فدرال تصور می‌کردند، با مقدرات در حال تحول امنیت ملی مرتبط است. ملاحظات موردنظر ممکن است دیپلماتیک باشند (و مستلزم تغییر روابط ایالات متحده با سایر کشورها)، یا نظامی باشند (با توجه به اهمیت دفاعی یک کشف علمی یا

نتیجه یک تحقیق)، یا حقوقی باشند (در زمینه تغییر قانون، وضعیت آزادیهای مدنی، یا استانداردهای خودمختاری دولت)، یا تاکتیکی باشند (شامل واکنشها در برابر ابتکارات جدید قدرتهای خارجی جهت کسب آگاهیهای مهم علمی)، یا سیاسی باشند (ناشی از انتخاب رهبران جدید) و یا شخصی باشند (ناشی از دیدگاه مکتبی یک مقام قدرتمند). اختلاف عقیده در مورد اوضاع متغیر جهانی، دانشمندان و رهبران دولت را به مخالفت با ضرورت کنترل ارتباطات علمی از نظر امنیت ملی برمی‌انگیخت.

تا پایان دهه ۱۹۸۰، دانشمندان در نتیجه تغییر اوضاع که خارج از اختیار آنها بود، شاهد تعدیلاتی در کنترلهای مربوط به امنیت ملی و تحولاتی در منافع امنیت ملی بودند. شماری از مقامات دفاعی که شخصا از برقراری مقررات شدیدتر امنیت ملی در مورد ارتباطات علمی حمایت می‌کردند، از پنتاگون کناره گرفتند. در عین حال نگرانیهای جدید درباره جایگاه بازرگانی کشور موجب شد تا حمایت از سیاستهای رقابتی ایالات متحده در بازارهای جهانی و نرمش در محدودیتهای مربوط به امنیت ملی در مورد بسیاری از کالاها و خدمات تکنولوژیکی، تشویق گردد.

در این میان با مطرح شدن اصلاحات میخائیل گورباچف تحت عنوان پروسترویکا که به طرز مؤثری به جنگ سرد پایان داد، گرایش به تشکیل حکومتهای ملی در بلوک شرق به طور گسترده‌ای بالا گرفت و روابط بین ایالات متحده و اتحاد جماهیر شوروی را به نحو چشمگیری بهبود بخشید. در آغاز دهه بعد، مجموعه دیگری از شرایط در حال تحول پدیدار گردید. بار دیگر پنتاگون به منظور جلوگیری از دستیابی بیگانگان به مقوله‌های وسیعی از دانش علمی و تکنولوژیها (از جمله مواد نیمه‌هادی و مدارهای میکروالکترونیک، قابلیت تولید نرم‌افزار، پردازش اطلاعات و مواد مرکب) اقدام به برقراری محدودیتهای شدید در زمینه امنیت ملی کرد. بعضی تکنولوژیهای دیگر (مانند ابر رساناها و مواد و فرایندهای بیوتکنولوژی) نیز در یک رقابت نظامی و اقتصادی برای حفاظت از امنیت ملی به توجه درآمدند. وخامت اوضاع و فروپاشی اتحاد شوروی و افزایش تضاد بین سیاستگذاران در مورد اقدامات تجاری ژاپن، از جمله عوامل مهمی بودند که در شرایط مختلف، تنظیم مجدد وضعیت امنیت ملی ایالات متحده را متأثر ساختند.

با روی کار آمدن دولت کلینتون وضعیت روشنتر شد، گرچه موقعیت کلی امنیت ملی ایالات متحده از بسیاری جنبه‌ها حل نشده باقیماند، لیکن رئیس‌جمهور کلینتون در اواخر سپتامبر ۱۹۹۳ برای رونق گرفتن تجارت کامپیوتر و تجهیزات ارتباطات راه دور، ابتکارات خاصی را اعلام کرد که از آن جمله، کاستن از محدودیتهای صادراتی مربوط به این تکنولوژیها در زمان جنگ سرد بود؛ با این حال، اختیارات دولت برای کنترل ارتباطات علمی به خاطر ملاحظات امنیتی بی‌آنکه کاهش چندانی پیدا کند همچنان محفوظ باقی مانده است.

موضوع این کتاب، مخفی نگهداشتن علم در امریکا به منظور حفظ امنیت ملی است و در حالی که به کاوش درباره این مسأله مهم و بحث‌انگیز سیاست عمومی در عصر حاضر می‌پردازد، با ماهیت پیچیده مفهوم امنیت ملی، شیوه تنظیم و بیان سیاستهای امنیت ملی، حفاظت در برابر افشای اطلاعات در سخنرانیها و انتشارات و از جمله ارتباطات علمی سنتی در ایالات متحده نیز به مقابله برمی‌خیزد.

در اولین فصل از کتاب، قبل از پرداختن به اهمیت ارتباطات حرفه‌ای در تحقیقات علمی، حمایت دولت فدرال از علوم و تکنولوژی و نظارت بر آن و روابط بین علم، تکنولوژی و مصالح ملی، بعضی مفاهیم مهم به کار رفته در کتاب بررسی شده‌اند.

فصل دوم به بررسی امنیت ملی و از جمله ریشه‌های تاریخی آن و گسترش جنگ سرد، شیوه تنظیم و بیان، تکوین قانونی و سیاسی و رابطه متقابل آن با علوم و تکنولوژی می‌پردازد.

در فصل سوم، مروری تاریخی بر پیدایش محدودیتهای مربوط به امنیت ملی در مورد ارتباطات علمی سنتی، با تأکید بر دوره زمانی از جنگ اول جهانی تاکنون طرح شده است. مروری بر قوانین جاری کنترل عملی، ماهیت کلی و هدف از این قبیل کنترلها و حفاظتها نیز در این فصل مورد ملاحظه قرار گرفته‌اند.

فصول چهارم و پنجم به تلاشهای دولت فدرال در زمینه اعمال کنترلهای مربوط به امنیت ملی در مورد ارتباطات علمی، تحقیقات علمی دانشگاهی، و تکنولوژیها و اطلاعات فنی برخاسته از صنایع امریکا می‌پردازند و واکنشهای جامعه تخصصی، صنعت، جامعه تکنولوژیهای جدید و کنگره را مورد توجه قرار می‌دهند.

فصل آخر کتاب، تهدیدات جدید و احیاء شده بر ضد امریکا پس از فروپاشی اتحاد شوروی را که می‌توانند دست یازیدن دوباره به کنترلهای مربوط به امنیت ملی و تنظیم مجدد اهداف و سیاستهای امنیت ملی در زمینه ارتباطات علمی را موجب شوند، بررسی می‌کند.

مطالب کتاب از دو منظر برای ما مهم می‌باشد:

اول) ارائه یک الگوی کلان درخصوص نسبت امنیت و جریان اطلاعات
دوم) تأثیرگذاری الگوی فوق بر ایران به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه که به خاطر ملاحظات سیاسی، مشمول بسیاری از ممنوعیتهای مذکور شده است.

حال به بررسی نظرات مؤلف درباره ملاحظات امنیتی پدیده موسوم به جریان آزاد اطلاعات در عصر حاضر می‌پردازیم.

الف) ساختار تعارض

طی دهه ۱۹۸۰، تلاشهای دولت در جهت اعمال کنترل بیشتر بر ارتباطات علمی دانشمندان امریکایی به دلایل حفظ امنیت ملی، عمدتاً براساس دو ملاحظه کلی صورت گرفت. اولین عامل به روابط شرق و غرب مربوط می‌شد. با تداوم تنش بین دو ابرقدرت، اهداف تهاجمی سیاست خارجی شوروی و تهدید ناشی از کسب برتری نظامی شوروی بر قابلیت‌های دفاعی ایالات متحده، این عقیده مطرح شد که محدود ساختن دسترسی به بعضی از اطلاعات علمی به صلاح ایالات متحده است.

این کار از طریق اعمال شدیدتر کنترل‌های صادراتی یا کاهش رسمی سطح همکاری‌های علمی انجام می‌شد و نوع اطلاعات علمی مشمول این محدودیت، به دست دولت تعیین می‌گردید.

در مورد عامل دوم زیرعنوان پاسداری مسئولانه، عقیده بر این بود که دانشمندان بخش خصوصی امریکا چه در جوامع علمی و چه در جوامع تجاری - صنعتی، از طریق انتقال آزادانه اطلاعات حساس علمی در نشریات، کلاسهای درس و کنفرانسهای تخصصی، به جریان تکنولوژی در شریان بلوک کمونیستی کمک کرده‌اند. قضاوت در مورد میزان حساس بودن چنین دانش فنی از نظر امنیت ملی، عمدتاً با دولت بود و دانشمندان ملزم به رعایت این محدودیتها و گرفتن نظر مشورتی دولت در موارد مشکوک انتقال آزادانه اطلاعات حساس بودند. به این ترتیب مناقشه‌ای بسیار پیچیده و حیاتی برای امریکا و علم در گرفت که سرانجام نیز به هیچ راه حل سیاسی نرسید. انجام گرفتن این‌گونه اقدامات زیرعنوان حفاظت از امنیت ملی، برداشتی مبهم ناشی از جابه‌جایی معانی و تغییر مفاهیم در قوانین فدرال و سیاستهای دولت بود. ارتباط علمی به معنی انتقال آزاد اطلاعات یا دانش علمی به وسیله یک یا چند نفر به یک یا چند نفر دیگر برای مقاصد حرفه‌ای می‌باشد. اطلاعات علمی نیز حاصل روش علمی است که شامل دانش استفاده عملی برای تولید فرایندهای مفید، کالاها یا برنامه‌هایی برای مقاصد دولتی یا شخصی می‌باشند. گرچه در اصل، پدیدآورندگان اطلاعات علمی معمولاً نخستین ارتباط را نیز برقرار می‌کنند، افراد دیگری چون گزارشگران، مفسرین و تسهیل‌کنندگان کار انتقال نیز به طرق مختلف در فرایند ارتباط علمی دخالت دارند. این‌گونه ارتباطات عمدتاً برای مقاصد حرفه‌ای (تأیید، انتقاد، بهبود و اصلاح و پیشرفت دانش) صورت می‌گیرند. نوع دیگری از انتقال یعنی انتقال تکنولوژی، واگذاری یک فرآورده تکنولوژیکی (کالا، خدمت یا اطلاعات) یا فرایند (اسرار تجاری) به دست یک شخص یا گروه به دیگران است که غالباً برای مقاصد تجاری یا حرفه‌ای صورت می‌گیرد. بررسی مطبوعات و نشریات تخصصی بیانگر آن است که در حال حاضر اختلاف نظر چندانی در مورد اعمال کنترل دولت در چند زمینه از علوم و تکنولوژی (از جمله مهمات، ادوات جنگی و یا نوآوری‌هایی که صرفاً جنبه نظامی دارند) دیده نمی‌شود. اما اختلاف نظر بر سر این که آیا شرایط فعلی، تشدید کنترل‌های مربوط

به امنیت ملی را ایجاب می‌کند یا نه و نیز بر سر دامنه محدودیتهای جدید و پیامدهای نامطلوب آنها بر پیشرفت علم و تکنولوژی در ایالات متحده، همواره وجود داشته است.

وظیفه اصلی جامعه علمی، بالا بردن سطح دانش (شامل توضیح، تفسیر، گستراندن و ارزیابی آن) است و این کار در مقیاس وسیع، از طریق برقراری ارتباط آزاد و پخش آزادانه اطلاعات تحقق می‌یابد. ثابت شده است که ویژگی باز بودن و بی‌پردگی علم برای پیشرفت دانش و در عین حال برای تشخیص و رفع خطا ضروری است. با وجود این، بی‌پردگی همواره یک ویژگی علم نبوده است؛ مثلا در جامعه یونان باستان تنها نخبگان می‌توانستند به اسرار علم پی ببرند؛ اعتقاد بر این بود که اسرار مقدس فقط بر مردان مقدس آشکار می‌شوند. قرون وسطی شاهد آغاز به کار برخی مؤسسات و تکنولوژیها بود که باز بودن و بی‌پردگی در علم را تشویق می‌کردند. ارتباطات ضعیف بین محققان و دانشمندان با اختراع ماشین چاپ بهبود چشمگیری یافت و به دانشمندان اجازه داد تا مستمعان بیشتری پیدا کنند. تا قرن نوزدهم، حساسیت شدید نسبت به ذات کشفیات جدید (اصالت، آفرینندگی و قابلیت کپی‌برداری) و روش افشای آنها (انتشار، گزارش و نمایش)، خصیصه رایجی از تخصص‌گرایی علم و تکنولوژی محسوب می‌شد؛ اما در قرن بیستم این نگرش رواج یافته است که دستاوردهای تحقیقاتی قبل از تهیه جهت انتشار به نام دانش جدید، باید در مطابقت با بعضی انتظارات، آشکارا و کامل عرضه شوند.

ب) علم، تکنولوژی و امنیت ملی

طی دهه ۱۹۸۰، یک مفهوم سیاسی به نام امنیت ملی، اساس بیشتر تلاشهای دولت فدرال را در کنترل ارتباطات سنتی مربوط به علم و تکنولوژی، تشکیل می‌داد. درک بسیاری از افراد از امنیت ملی به طور مستقیم یا حسی می‌باشد. امنیت ملی به گونه‌ای مبهم، اشاره به ایمنی یا بقای کشور دارد؛ که شاید توجیه متفکرانه آن مشکل باشد. این موضوع که امنیت ملی همواره به سادگی قابل تعریف، تفسیر، یا درک نیست ممکن است هم نقطه قوت و هم نقطه ضعف این مفهوم سیاسی محسوب شود. از یک طرف ماهیت کلی و نادقیق آن می‌تواند انعطاف‌پذیری قابل توجهی را برای اقدامات دولت فراهم سازد؛ از سوی دیگر ابهام آن ممکن است عبارت مذکور را بی‌معنی سازد و یا در معرض سوءتعبیر عمدی یا سهوی قرار دهد و منجر به مخاطراتی گردد که برای حقوق و منافع شهروندان زیانبخش هستند. تحت لوای حفظ امنیت ملی، کارهای بسیاری می‌توان انجام داد که در شرایط دیگر انجام دادن آنها مقدور نیست.

اساس فکری مفهوم امنیت ملی در فلسفه سیاسی "مصلحت نظام" نهفته است و ظاهرا امنیت ملی فقط به معنی امنیت کشور می‌باشد؛ وزارت دفاع تعریف نسبتا محدودی از امنیت ملی، به ترتیب زیر بیان کرده است:

۱. برتری نظامی یا دفاعی نسبت به هر کشور خارجی یا گروهی از کشورها

۲. یک وضعیت مطلوب روابط خارجی

۳. یک موضع دفاعی قادر به مقاومت توفیق‌آمیز در مقابل دشمن و یا عملیات انهدامی آشکار و پنهان از داخل یا خارج کشور

باید گفت که تعاریف گوناگون امنیت ملی، بازتاب دیدگاه‌های گوناگونی نیز هستند؛ از جمله این تعاریف عبارتند از:

سیاست امنیت ملی بخشی از سیاست خارجی یک کشور را تشکیل می‌دهد که به تخصیص منابع برای تولید، آرایش و به کارگیری تسهیلات سرکوبگری در جهت نیل به منافع آن مربوط می‌شود.

انجام دادن هر عملی برای افزایش ایمنی مؤسسات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در مقابل تهدیدهای ناشی از سایر کشورهای مستقل.

دربرگیرنده داراییهای جاری، منافع ملی و منابع قدرتی است که آینده کشور به آن بستگی دارد. بعضی از این داراییها ملموس و مادی و بقیه روحی و فکری هستند و طیف وسیعی از داراییهای سیاسی (مانند اعلامیه ده‌ماده‌ای حقوق اتباع امریکایی، مؤسسات سیاسی و روابط دوستانه بین‌المللی) تا بسیاری از داراییهای اقتصادی را که از یک اقتصاد ملی بسیار کارآمد با پشتوانه غنی منابع طبیعی در سراسر جهان پراکنده‌اند، دربرمی‌گیرند. نیاز مبرم به حفاظت از چنین ارزشهایی، به نقش امنیت ملی مشروعیت می‌بخشد و آن را ضروری می‌سازد.

امنیت ملی یک کشور باید در متن محیط خارجی آن و نظم بین‌المللی مشخص شود. دولت در جستجوی خود برای امنیت، سعی دارد تا به روشی مناسب برای مراقبت از مؤسسات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی با ارزش خود، با محیط خارج رابطه برقرار کند. چون امنیت معیاری از نبود تهدیدهای عملی بر ضد ارزشهای به دست آمده و عدم هراس از مورد تهدید واقع شدن چنین ارزشهایی است، بنابراین امنیت تا حدودی، چونان حالتی از افکار مردم و رهبران آنها به شمار می‌رود (که لزومی ندارد یکسان باشند).

ویژگیها، سنتها و تعصبات ملی، مهمترین نقش را در شکل‌گیری دیدگاه امنیتی یک کشور ایفا می‌کنند.

امنیت ملی عملاً باید تمامی ابعاد فعالیت‌های بین‌المللی (از جمله امور خارجه، دفاع، اطلاعات، سیاست تحقیق و توسعه، فضای خارجی، سیاست اقتصادی و تجاری بین‌المللی، سیاست پولی و حتی دسترسی به قلمرو وزارتخانه‌های بازرگانی و کشاورزی) را دربرگیرد. برای رسیدن به چنین هدفی، امنیت ملی باید دیدگاه رئیس‌جمهوری را منعکس سازد.

یک تهدید بر ضد امنیت ملی عبارت از اقدامات یا وقایعی است که:

۱. برای مدت زمان نسبتاً کوتاهی کیفیت زندگی ساکنین یک کشور را به شدت تهدید به کاهش نماید.

۲. به طور چشمگیری محدوده انتخابهای سیاسی موجود را برای دولت یا مؤسسات خصوصی غیردولتی (اشخاص، گروهها و شرکتهای) در داخل کشور محدود سازد.

با وجود اختلاف نظر در دیدگاههای دوران جنگ سرد در مورد مفهوم امنیت ملی، اکثر این دیدگاهها معتقدند که امنیت ملی دارای یک بعد نظامی است و باید دید که چگونه می توان تعادل صمیمی بین امنیت ملی و آزادی فردی، در یک بحران مستمر دفاع ملی برقرار کرد. بعضی از معایب ساختار امنیتی امریکا در دوران جنگ دوم جهانی به شرح زیر مشخص شده بود:

سیاست خارجی و سیاست نظامی همواره به طور دقیق یکپارچه نبودند.

در آغاز جنگ، تجهیزات کافی برای بسیج منابع مادی، توان تولیدی و نیروی انسانی و همچنین برای سازگاری زندگی اقتصادی مردم با نیازهای جنگی وجود نداشت.

در تفسیر طرحهای راهبردی به طرحهایی برای مواد و پرسنل، شکاف زمانی وجود داشت.

در زمینه برنامه ریزی نیازهای مادی و دوباره کاری در تدارکات اعم از داخلی و بین وزارتخانه های نظامی، نقاط ضعفی وجود داشت.

هماهنگی بین بودجه های نظامی و سایر بودجه های جنگی کامل و دقیق نبود.

اولین آزمایش هر طرح برای آینده امنیت ملی این است که تا چه حد تجارب گذشته را به کار می گیرد. برای سنجش هر طرح امنیت ملی فهرستی از ۸ ضرورت زیر وجود داشت:

۱. روش سازمان داده شده برای ترکیب سیاست خارجی و سیاست نظامی

۲. سازمانهای موجود برای هدایت بسیج صنعتی و هماهنگی آن با منابع طبیعی

۳. یک سازمان کارا برای تبدیل نیازمندیهای راهبردی به نیازمندیهای مادی و پرسنلی

۴. تدارک برای هماهنگی بودجه های نظامی با سایر بودجه های جنگ

۵. شیوه مؤثر برای حذف ضایعات در وزارتخانه های نظامی و جلوگیری از دوباره کاری بین آنها

۶. یک سازمان اطلاعاتی هماهنگ و کارا برای خدمات رسانی به تمام وزارتخانه ها و سازمانهای دولتی

۷. یک روش سازمانی برای تشویق تحقیق و توسعه علمی در وزارتخانه های نظامی و بین سازمانهای غیرنظامی

۸. فراهم ساختن امکانات کامل برای هریک از رسته‌های خدمات نظامی به منظور پیشبرد وظایف تخصصی آنها

در ادامه سیاستهای مداخله‌گرانه نظامی و خارجی از دوران جنگ سرد بدین‌سوی، رؤسای جمهور آمریکا آزادانه از اختیارات خود استفاده برده‌اند و در حالی که روزبروز از قدرت قوه مقننه کاسته می‌شد، قدرت قوه مجریه بالا رفت و چارچوبی از امنیت ملی شکل گرفت که رؤسای جمهوری تحت لوای آن در جستجوی آزادی برای دنبال کردن روند اقدامات طرح‌ریزی شده خود بوده‌اند و اختیارات امنیت ملی ریاست جمهوری به اختیاراتی تبدیل شده است که در زمان صلح به گونه‌ای عمل می‌کند که گویی کشور در حال جنگ است. حداقل از سال ۱۹۴۵ به بعد در دنیایی از ابهام که در آن تفاوت‌های بین جنگ و صلح نامشخص و بی‌ثباتی جهان، پایدار بوده است، رؤسای جمهور آمریکا برای استفاده از اختیارات ویژه مربوط به امنیت ملی خود، از هرگونه شاخص راهنمای عینی بی‌بهره بوده‌اند و این کشور حوادث ناگوار امنیتی مانند: رسوایی حمله به خلیج خوکها، فاجعه ویتنام، ماجرای واترگیت و ایران کنترا را به خود دیده است. به عقیده یکی از دانشمندان علوم سیاسی، گرچه قوه مجریه مسؤول اصلی بررسی و متعادل کردن سیاستهای امنیتی است، لیکن کنگره، دادگاهها و مردم یا افکار عمومی نیز به همان اندازه مسؤولند. چون تمام سیاستهای امنیتی مستلزم خطرپذیری هستند، مصالح عمومی در گرو محاسبه میزان ریسک روشی است که هر سیاستی را در قبال سیاست دیگر متعادل می‌کند و به قضاوتی می‌رسد که افکار زیادی کمک‌ساز آن، بوده‌اند.

مصالح عمومی می‌تواند با استفاده از شیوه‌ای که عقاید مخالف را در نظر می‌گیرد و آنها را در معرض بحث و رویارویی با دانش موجود قرار می‌دهد، حفظ شود. پنهان‌کاری نمی‌تواند با امنیت ملی یکسان تلقی شود و اصولاً دلیلی وجود ندارد که تصور کنیم دانشمندان کشورهای دیگر، آنچه را که ما اکنون می‌دانیم دوباره کشف نکنند.

بنیانی مستحکمتر برای امنیت ملی، به یک اشاعه وسیع دانش علمی متکی است که از طریق آن پیشرفتهای بعدی آمریکا آسانتر می‌تواند صورت گیرد تا در یک سیاست محدودیت که مانع از پیشرفتهای بعدی می‌شود، به این امید که دشمنان بالقوه نخواهند توانست خود را به ما برسانند. با وجود آن‌که مقامات دولتی می‌دانستند که کامیابی و پیشرفت علمی در جوی به اوج شکوفایی خود رسید که دسترسی به نتایج تحقیقات و ارتباط آزاد امکان‌پذیر بود و طی دوره جنگ، پیشرفتهای علمی هم به طور مستقیم و هم به طور غیرمستقیم به امنیت کشور کمک کرد، پس از بازگشت صلح به اروپا و آسیا و اقیانوسیه، از طریق یک سیاست حفاظت از کشفیات و دانش علمی به وسیله پنهان‌کاری و یا از طریق یکی از علوم پیشرو با حمایت از روشهای سنتی گسترش فراوان

یافته‌ها، نتایج و تفاسیر، انتقاد آزاد، اصلاح و رد احتمالی، مبارزه‌ای بر سر تحقق امنیت ملی در واشنگتن آغاز شد. در دهه ۱۹۸۰ هنگامی که مقامات فدرال محدود ساختن بعضی از ارتباطات در مورد تحقیقات علمی دانشگاهها، مقالات یا شرکت‌کنندگان در کنفرانسهای تخصصی علمی و آموزش برخی موضوعات علمی به بعضی دانشجویان خارجی را آغاز کردند، دانشمندان مخالفتهایی نشان دادند. دلیل منطقی چنین اقداماتی این بود که بعضی اطلاعات و آگاهیها که از نظر امنیت ملی حساس تلقی می‌شدند، به طور ناصحیحی انتقال می‌یافتند و برای جلوگیری از این انتقال، دولت از اختیارات قانونی خود استفاده می‌کرد. مقامات فدرال با این تشخیص که در شرایط امنیت ملی تغییراتی ایجاد شده است، از طریق اعمال کنترل‌های شدیدتر و تفسیر مجدد مجوزهای موجود (از جمله قوانین کنترل صادرات، حقوق قراردادی تحقیقات، اختیارات محرمانه امنیتی، قانون انرژی اتمی و قانون پنهان‌کاری اختراعات) در مقیاس وسیع، ابتکار عمل را در دست گرفتند. آنها چنین توجیه می‌کردند که اعمال کنترلها در گذشته دچار سستی شده است و ارزیابیهای اطلاعاتی حاکی از تلاشهای جدید و تهاجمی کشورهای دشمن، به منظور دستیابی به دانش حساس علمی و تکنولوژیکی امریکا به هر وسیله ممکن می‌باشد و یا این که به دلیل به وخامت گراییدن روابط ایالات متحده با بعضی کشورها (مانند کشورهای بلوک شرق)، اصلاحات در سیاستهای امنیتی ضرورت دارد.

اکثر دانشمندان و مهندسان دانشگاهی عقیده داشتند که ارتباطات آزاد برای یک محیط تحقیقاتی خلاق کاملاً ضروری است و محدودیتهای مربوط به ارتباطات علمی، استحکام و حیات تلاشهای آموزشی و تحقیقاتی را که اساس تکنولوژی حال و آینده کشور بر آن قرار دارد، ناتوان می‌سازد. این محدودیتها همچنین با جامعه آزاد و حقوق اولیه مندرج در قانون اساسی ناسازگارند. امنیت ملی به مفهوم ارتقای اساس تکنولوژیکی آن با مبادله آزادانه عقاید به وجود می‌آید و نباید صرفاً بر حسب تکنولوژی یا قدرت نظامی تعریف شود؛ در این میان بسیاری موارد دیگر نیز وجود دارند که باید در نظر گرفته شوند.

بخشی از جامعه علمی امریکا که به یکباره با افزایش کنترل‌های مربوط به امنیت ملی مواجه شده بودند، از طریق نمایندگان که و بهبود وضع را در نظر داشتند از خود واکنش نشان دادند. البته تلاشهای آنها به علت وجود مشکلات متعدد با شکست روبرو شد و آنها دریافتند که فاقد یک مجمع سیاستگذاری یا امکان مبارزه کارآمد هستند.

امنیت ملی مفهوم مبهمی است که اکثر مقامات مسؤول دولتی درک عمیقی از آن ندارند و فاقد تعریف قانونی است. حتی می‌تواند مفهومی خطرناک و علت وجودی برای اعمالی باشد که ممکن است برای اتباع یک کشور آزاد به قیمت از دست رفتن زندگیها و آزادیهای بسیاری تمام شوند. از

دومین دوره ریاست جمهوری روزولت (۱۹۳۷) تا اولین دوره ریاست جمهوری نیکسون که در سال ۱۹۷۲ خاتمه یافت، با توجه به روابط خارجی ایالات متحده، اختیارات ریاست جمهوری گسترش بی سابقه‌ای یافت که بخش اعظم آن به نام امنیت ملی صورت گرفت. کنگره به دلایل متعددی به این توسعه اختیارات تن در داد و تصمیم‌گیریهای ریاست جمهوری به نحوی فزاینده در هاله‌ای از پنهان‌کاری فرورفت. تعیین سیاستها و اقدامات امنیت ملی به دست نخبگانی از قوه مجریه افتاد که در برابر هر پرسشی درباره تصمیم‌گیریهایشان و دلایل آنها بسیار حساس و رازدار بودند.

جنگ ویتنام و حملات نیروهای مسلح ارتش امریکا به کامبوج و لائوس در نیمه دوم دهه ۱۹۶۰، واکنش مردم و کنگره را در برابر این وضع برانگیخت. در سال ۱۹۷۳، قطعنامه اختیارات جنگی در مورد یک وتوی ریاست جمهوری به تصویب رسید. ماجرای واترگیت نیز پرده از اعمال ناشایستی برداشت که به دلایل امنیت ملی در داخل مرزهای ایالات متحده انجام شده بود؛ در این میان قانون فوریتهای ملی که در سال ۱۹۷۶ به تصویب رسید، استفاده ریاست جمهوری از اختیارات فوق‌العاده را محدود ساخت.

هر دو مجلس، کمیته‌های تحقیقاتی موقتی را برای رسیدگی به اتهامات مربوط به سوءاستفاده‌ها و فعالیتهای خلاف سازمانهای اطلاعاتی امریکا تشکیل دادند و کمیته‌هایی دائمی برای رسیدگی مخفیانه ایجاد کردند و یک تصویب اعتبار سالانه برای جامعه اطلاعاتی برقرار شد که گاه‌گاهی نیز اصلاحات لازم در این زمینه به عمل آمده است. در واقع کنگره در زمینه موضوعاتی مانند سیاست خارجی، اختیارات جنگی و امنیت ملی بسیار فعالتر و گستاخ‌تر شده است. با این حال قوه مجریه و به ویژه رئیس جمهور، از روی رغبت، وضع برتر خود را رها نکرده و به آسانی کنگره را چونان شریکی همسان در این موضوعات سیاسی نپذیرفته است. شواهد فراوانی از تنش و کشمکش در این باره بین دو قوه، طی دوران زمامداری فورد، کارتر، ریگان و بوش وجود دارد؛ از اینرو شهروندانی چون محققان، مهندسان یا بازرگانانی که در پی تعدیلات یا تغییراتی در سیاست امنیت ملی هستند، به سرعت درمی‌یابند که در رقابت بین دو قوه گرفتار شده‌اند و به پیاده‌های شطرنج در یک بازی کلان سیاسی تبدیل گردیده‌اند که بازیکنان می‌توانند هرطور که بخواهند در مبارزه خود از آنها بهره‌برداری کنند. در تابستان ۱۹۸۲ کمیته مجلس نمایندگان پیشنهادهای زیر را در زمینه تعیین سیاست امنیت اطلاعات عرضه داشت:

□ هر طرحی به منظور اصلاح مقررات محرمانه امنیتی در آینده، چه با دستور اجرایی و چه به وسیله هر اقدام اجرایی دیگر که باشد، به اطلاع عموم برسد.

□ هرگونه پیشنهادی برای تغییر مقررات محرمانه امنیتی، حداقل برای یک دوره ۶۰ روزه در سطح عموم انتشار یابد و دیدگاه‌های مردم مورد پذیرش رئیس جمهور قرار گیرد.

□ هرگونه پیشنهادی برای اصلاح مقررات محرمانه امنیتی با وقت کافی برای کنگره تهیه شود تا کمیته‌های مربوط بتوانند بدان توجه کنند و ضمن برگزاری جلسات بحث و مشاوره، اظهارنظرهای خود را آماده سازند.

□ مشاور امنیت ملی یا هر مقام دیگری که در مورد مقررات محرمانه امنیتی نهاد ریاست جمهوری مسئولیت سیاسی دارد، پیشنهادهای کتبی خود را با ذکر تفصیلی مشکلاتی که هریک از تغییرات پیشنهادی در مقررات محرمانه امنیتی،

درصد حل آن هستند و توضیحات کتبی در مورد هدف و محدوده هریک از تغییرات پیشنهادی را برای کنگره و مردم تهیه کند؛ چنانچه یافته‌ها و توضیحات محرمانه باشند، باید یک گزارش محرمانه برای کمیته‌های مجلس و یک گزارش غیرمحرمانه برای عموم تهیه شود. این پیشنهادها هرگز به طور قانونی پیگیری نشدند و قوه مجریه آنها را نادیده گرفت. این وضعیت بیانگر وجود تنشها و اختلافات بین دو قوه در زمینه تعیین سیاستها و اقدامات امنیتی می‌باشد که سرچشمه آنرا عمدتاً می‌توان در اصول قانون اساسی یافت.

(ج) پیدایش و اعمال کنترلها

تلاشهای دولت فدرال در دهه ۱۹۸۰ برای اعمال کنترل بیشتر در مورد ارتباطات علمی، متکی به احکام قانونی مختلفی در زمینه امنیت ملی بود که طی سالیان متمادی به تصویب رسیده بودند. قدیمی‌ترین آنها ریشه در جنگ اول جهانی داشت، یعنی زمانی که به ارزش نظامی علوم و تکنولوژی، به نحو بهتری توجه می‌گردید. به‌طور کلی این مجوزها چهار نوعند: قانون جزایی، دستورهای ریاست جمهوری، مقررات اداری و شرایط قرارداد، که در این میان گاهی بیانه‌های قضایی اثر آنها را تقویت کرده یا بهبود بخشیده‌اند. چنین احکامی، یادآور این موضوع مهم هستند که این اختیارات در برابر دعاوی حقوقی مصون نمی‌باشند، گرچه شرکت در محاکمات جنایی یا مدنی احتمالاً اشتیاق کمتری در سرپیچی از قانون پدید می‌آورد. چنین احکامی باید مطابق با متن قانون اساسی باشند، به‌طور صحیحی تدوین شده باشند و در اجرای آنها به‌درستی تفسیر شوند. تکامل، وضع قانونی و شرایط و مقتضیات این مجوزهای قانونی و نیز حمایت‌های قانونی مربوط به ارتباطات علمی در ایالات متحده موضوعات مورد بحث در این فصل هستند. این فصل با مروری اجمالی بر تجربیات جنگ اول جهانی آغاز می‌شود که بسیاری از اعضای جامعه علمی و تکنولوژیکی استعدادهای خود را برای دفاع از کشور به‌کار گرفتند. برخی از سازوکارهای سازمانی مهم، فرصتهای گرانسنگی را برای مقامات فدرال فراهم ساختند تا با ارزشهای نظامی بالفعل و

بالقوه علوم و تکنولوژی آشنا شوند. تجربه جنگ، کنترل‌های دولتی را نیز به یادگار گذاشت. به محض اعلان جنگ به وسیله کنگره، رئیس جمهور دستور نظارت بر کلیه وسایل ارتباط رادیویی امریکا و کلیه تلگرافها، تلفنها و مکالمات کابل زیردریایی به داخل و خارج از کشور را به نیروی دریایی صادر کرد.

قانون جاسوسی مصوب ۱۹۱۷ نیز، اساسی را برای تنظیم یا کنترل اظهارات مختلف فراهم کرد. قانون تجارت با دشمن مصوب همین سال، محدودیتهای مشابهی را دربرداشت و ضمن برقراری کنترل‌های صادراتی وسیع، به رئیس‌جمهور اختیار داد که هرگاه طی جنگ به صلاح امنیت عمومی تشخیص دهد، می‌تواند طبق قوانین و مقرراتی که ممکن است وضع کند، ارتباطات از طریق پست، تلفن، رادیو و سایر وسایل ارتباطی موجود بین ایالات متحده و هر کشور خارجی را که مشخص سازد و یا حمل هر محموله با کشتی یا سایر وسایل حمل و نقل را به مقصد یا از مبدأ هر کشور خارجی که به هر بندر، محل یا منطقه‌ای از خاک ایالات متحده وارد یا از آن خارج شود، سانسور کند. طبق این قانون، چاپ، انتشار، توزیع و یا فراهم ساختن موجبات چاپ، انتشار و توزیع هر خبر، مقاله یا موضوعات چاپی دیگر به هر زبان خارجی در مورد ایالات متحده یا هر کشور دیگر درگیر در جنگ، سیاستها، روابط بین‌المللی، اوضاع و رهبری جنگ آنها و یا هر موضوعی در این زمینه به وسیله هر شخص، شرکت، صنف یا انجمن، غیرقانونی اعلام گردید، مگر این‌که قبل از پست کردن، یک ترجمه صحیح و کامل از آن به اداره کل پست محل انتشار، تحویل می‌شد.

قانون آشوبگری مصوب سال ۱۹۱۸، اظهارات مختلفی به شرح زیر را سزاوار کیفر دانست:

□ ایجاد یا تلاش برای ایجاد و نیز برانگیختن یا تلاش برای برانگیختن "سرکشی، خیانت، شورش و خودداری از انجام وظیفه در نیروهای ارتش و دریایی ایالات متحده"

□ بیان کردن، چاپ کردن، نوشتن، یا انتشار هرگونه "توهین، خیانت، فحاشی و بدزبانی درباره دولت ایالات متحده، قانون اساسی، نیروهای ارتش و دریایی، پرچم، یا اونیفورم ارتش و نیروی دریایی، یا بر زبان آوردن هریک از آنها با "تحقیر، تمسخر، اهانت یا بی‌آبرویی."

□ درخواست، ترغیب یا حمایت از هرگونه "کاهش تولید، ضروری برای تداوم جنگ."

این قانون به اداره کل پست اختیار داد تا از استفاده از سیستم پستی به وسیله هر شخص یا شرکت که بخواهد هریک از مفاد این قانون را نقض کند، خودداری ورزد. به این ترتیب دریافت بعضی از نشریات تخصصی خارجی تحت تأثیر قرار گرفت و ارتباط با برخی از همکاران خارج از کشور دشوارتر شد. ماهنامه‌ها و فصلنامه‌های فنی مانند: عصر موتور و مجله خدمات هوایی از نظر درز اطلاعات مهم نظامی به دقت مورد رسیدگی قرار گرفتند.

یک نشریه علمی امریکا به نام "سایتتیک امریکن" چون شامل مقاله‌ای بود که تواناییهای یک دستگاه را برای تصحیح و کنترل کالیبر لوله‌های تفنگ، تفنگ شکاری و مسلسل شرح می‌داد، تعطیل شد. همچنین از ارسال ۹۲ نشریه تجاری و فنی امریکایی که از طریق انگلستان به کشورهای اروپایی فرستاده می‌شد، از جمله شماره‌هایی از نشریات: عصر موتور، مروری بر تجارت آهن و کار جهان جلوگیری به عمل آمد. گرچه با پایان جنگ اول جهانی، اقدامات سانسور دولت فدرال در زمینه دفاع ملی کاهش یافت، لیکن جنگ دوم جهانی، رهبران کشورها را به ارزش فعالیت‌های علمی و تکنولوژیکی برای دفاع از کشور آگاه ساخت و با ورود امریکا به جنگ بار دیگر کنترلها برقرار گردید و رفته رفته افزایش یافت. این افزایش با آغاز دوران جنگ سرد به نوع دیگری ادامه پیدا کرد و کنترل قانونی ارتباطات علمی و تکنولوژیکی در سالهای بعد حادثتر گشت. به منظور حفاظت از امنیت ملی به احکام قانونی موقتی قدیم، جنبه دائمی داده شد. در زمینه تعداد و نوع کمک‌های علمی و تکنولوژیکی که مقامات فدرال آن را برای امنیت ملی ایالات متحده حیاتی تلقی می‌کردند و از این رو کنترل دسترسی به آنها ضروری بود، محدودیتی وجود نداشت. با آغاز رشد سرمایه‌گذاریهای دولت فدرال در زمینه تحقیق و توسعه (به ویژه به وسیله سازمانهای نظامی)، اقدامات جدید قانونی افزایش یافت. با آن که جنگ سرد ضدکمونیستی جای خود را به تجارت بین‌المللی و سیاست خارجی فعال و همکاری وسیعتر با اتحاد جماهیر شوروی و هم‌پیمانان آن کشور داده بود، لیکن مجوزهای کنترل ارتباطات علمی به قوت خود باقی ماندند. با تیره شدن روابط امریکا با بلوک شرق به خاطر لشکرکشی شوروی به افغانستان، یک دولت به شدت ضدکمونیستی در واشنگتن بر سر کارآمد و آتش زیر خاکستر اقدامات کنترلی را بار دیگر برافروخت. در سال ۱۹۸۲ دولت ریگان با گسترش رده‌های اطلاعات قابل طبقه‌بندی، تفویض اختیار طبقه‌بندی اطلاعات در این مقولات، اعطای اختیار طبقه‌بندی مجدد، بر حذر داشتن طبقه‌بندی‌کنندگان از خطا در هنگام طبقه‌بندی و حذف نظام خودکار علنی ساختن اطلاعات محرمانه و سری، روند محدودسازی را دگرگون کرد. یک دستورکار صادره ریگان که به طور ضمنی به محدودیت ارتباطات علمی دولت نیز اشاراتی داشت و در آن بر اقدامات طبقه‌بندی و افزایش تعداد و وسعت رده‌های طبقه‌بندی آن تأکید جدی شده بود، امکان کاربرد بیشتر و گسترده‌تر پنهانکاری رسمی را برای تحقیقات علمی دولت فدرال فراهم ساخت.

از جمله رده‌های اطلاعاتی که در چارچوب این دستور برای طبقه‌بندی مورد توجه قرار گرفتند، عبارت بودند از: موضوعات علمی، تکنولوژیکی، یا اقتصادی مربوط به امنیت ملی و آسیب‌پذیریها و تواناییهای سیستمها، تأسیسات، پروژه‌ها یا طرحهای مربوط به امنیت ملی. طبق این دستور برای اولین بار به پیمانکاران، صاحبان امتیاز و دریافت‌کنندگان کمک‌های دولت اخطار شد که در صورت

استفاده ناصحیح از اطلاعات سری، تحت کیفر قرار خواهند گرفت. تعداد زیادی از دانشمندان که از کمکهای دولتی استفاده می‌کردند، دریافته‌اند که تحقیقاتشان سری تلقی شده و بحث درباره آنها با هر کسی ممنوع است (به جز کسانی که صلاحیتشان برای دریافت چنین اطلاعات حفاظت شده‌ای تأیید گردیده است و یا دارای مجوز اطلاع به حد لزوم در مورد تحقیق خاصی هستند)؛ از این‌رو نارضایتی از کنترل اطلاعات علمی حساس ولی غیرمحرمانه به وسیله دولت، گسترش یافت. طبق قانون پنهانکاری اختراعات، هرگاه انتشار یا افشای اختراعی با اعطای یک حق امتیاز از نظر مأمور ثبت اختراعات برای امنیت ملی مضر تشخیص داده شود، او درخواست ثبت اختراع را برای بررسی مجدد در اختیار سازمانهای دفاعی تعیین شده قرار می‌دهد. در صورتی که یکی از این سازمانها تشخیص دهد که انتشار یا افشای اختراع با اعطای یک حق امتیاز، برای امنیت ملی زیان‌آور است، مأمور ثبت اختراعات دستور می‌دهد که اختراع مخفی نگهداشته شود و از اعطای حق امتیاز برای مدت معینی خودداری خواهد کرد. این قبیل فرمانهای پنهانکاری نه تنها در مورد اختراعاتی که دولت فدرال در مالکیت آنها ذینفع است (مانند اختراعات یک کارمند و یا فرد دریافت‌کننده کمک از دولت)، بلکه در مورد آنهایی که دولت در آن ذینفع نیست، ولی حفاظت از حق امتیاز آنها توصیه شده است، نیز به عمل می‌آید. براساس این قانون، فردی که اختراعش فاقد مجوز مأمور ثبت اختراعات است، تا مدت ۶ ماه از تشکیل پرونده حق درخواست ثبت اختراع در کشورهای خارج را ندارد. این مدت، مأمور ثبت اختراعات را قادر می‌سازد تا قبل از افشای اختراع در خارج از کشور، صحت دستور پنهانکاری را به دقت بررسی کند. نقض دستور پنهانکاری از طریق درخواست غیرمجاز برای ثبت اختراع در خارج، مجازاتهایی چون جریمه نقدی و زندان را به همراه خواهد داشت. البته اکثر دادخواهیهای انجام شده تاکنون، در زمینه ادعای خسارات زیانهای ناشی از یک دستور پنهانکاری و یا استفاده از یک اختراع به وسیله دولت بوده است و نه نقض قانون پنهانکاری اختراعات.

علی‌رغم پایان جنگ سرد، تعداد دستوره‌های جدید مبنی بر پنهان کردن اختراع، از ۲۹۰ مورد در سال ۱۹۷۹ به ۷۷۴ مورد در سال ۱۹۹۱ رسیده و کل تعداد این‌گونه دستوره‌های عملی از ۳۶۰۰ مورد در سال ۱۹۷۹ به ۵۹۰۰ مورد در سال ۱۹۹۱ افزایش یافته است. قانون صادرات مصوب سال ۱۹۶۹، با رد عقیده پیشین جنگ اقتصادی با بلوک کمونیستی، در تاریخ تجاری ایالات متحده نقطه عطفی پدید آورد و قرار شد این کنترلها در مورد کالاها و تکنولوژیهایی که آزادانه از منابع خارجی قابل دسترسی بودند و تنها در نهایت ارزش نظامی داشتند، لغو شوند. در این قانون بعدها تجدیدنظر شد و هدف آن حفاظت از امنیت ملی و حفظ قابلیت انعطاف ریاست‌جمهوری در اعمال کنترلهای سیاست خارجی و تشویق تجارت در بیشترین حد ممکن بود. نگرانی شدید در

مورد کسب برتریهای نظامی و تاکتیکی بلوک کمونیستی از طریق دستیابی غیرمجاز به تکنولوژی مفید ایالات متحده یا هم‌پیمانانش، موجب تغییرات جدیدی در قانون، جهت پرداختن به این تصور شد. از جمله این تغییرات، برقراری روشها و معیارهای متفاوت برای اعمال کنترلهای مربوط به امنیت ملی و سیاست خارجی بود. این قانون علاوه بر اعطای اختیار به وزارت بازرگانی جهت تعیین یک فهرست کنترل کالا از کالاها یا تکنولوژیهای مشمول قانون صادرات، به وزارت دفاع نیز اجازه داد تا فهرست تکنولوژیهای مهم نظامی را گسترش دهد. این فهرست باید با فهرست کنترل کالای وزارت بازرگانی ادغام می‌شد. گرچه فهرست تکنولوژیهای مهم نظامی گسترش یافت، لیکن تنها، عنوانهای مندرجات آن منتشر شد و فهرست کامل از نظر امنیتی محرمانه باقی ماند. در سال ۱۹۸۶ فهرست غیرمحرمانه‌ای تهیه شد؛ ادغام فهرست تکنولوژیهای مهم نظامی با فهرست کنترل کالا فوراً میسر نگردید و سرانجام هر دو، بدون آن که ادغام شوند، به طور جداگانه باقی ماندند. کنگره در سال ۱۹۸۸ با تصویب کلیات قانون تجارت و رقابت، قانون صادرات را اصلاح کرد و آن را به نحو چشمگیری تغییر داد. قانون دیگر کنترل صادرات، قانون کنترل صدور تسلیحات است که از طریق مقررات داد و ستد بین‌المللی تسلیحات، به وسیله وزارت خارجه اعمال می‌شود و ارسال یا انتقال اطلاعات فنی به خارج از ایالات متحده، به هر طریقی به جز مسافرت فرد آگاه از اطلاعات فنی به خارج از ایالات متحده و افشا یا انتقال اطلاعات فنی به یک فرد خارجی را در برمی‌گیرد. این قانون، صدور کالاها، خدمات یا دانشی را که استفاده مستقیم و صرفاً نظامی دارد، کنترل می‌کند. کنترلهای مربوط به استفاده دوگانه در قانون صادرات که ظاهراً برای انواع بیشتری از اطلاعات علمی و تکنولوژیکی به کار می‌رود، برای ارتباطات علمی سنتی بسیار پر در دستر بوده است.

در مورد انرژی اتمی قابل ذکر است که پس از پایان جنگ دوم جهانی، کنترل تحقیق و توسعه انرژی اتمی که به دست دولت فدرال صورت می‌گرفت به غیرنظامیان سپرده شد، ولی رعایت شدید مقررات امنیتی و رازداری پروژه مانهاتان (که طی آن ارتش آمریکا به دستور روزولت مسؤولیت طراحی و تولید یک بمب اتمی را برعهده گرفت) همچنان ادامه یافت. در سال ۱۹۵۴ که به صنایع خصوصی اجازه داده شد تا درباره کاربردهای نیروی هسته‌ای تحقیق انجام دهند، از شدت کنترلهای قانون انرژی اتمی مصوب سال ۱۹۴۶ کاسته شد. با وجود این هنوز هم براساس این قانون، دولت فدرال در مورد اطلاعات محدود شده، اختیارات انحصاری زیر را به دولت فدرال می‌دهد:

۱. طراحی، ساخت یا استفاده از تسلیحات اتمی

۲. تولید مواد ویژه هسته‌ای

۳. استفاده از ماده مخصوص اتمی در تولید انرژی

اطلاعات در این مقوله، فوق‌العاده سری است؛ یعنی از لحظه به وجود آمدنش بدون توجه به این که در کجا قرار گرفته است، از نظر رازداری تحت حفاظت رسمی قرار دارد و فقط با تصمیم دولت می‌تواند از وضعیت محرمانه خارج شود. به این ترتیب دولت فدرال با تحمیل محدودیتهای پنهانکاری، بر ضد گروههای خصوصی اعم از دانشمندان و غیره که ادعا می‌شود به اطلاعات محرمانه دست یافته‌اند، اقدام کرده است (برای مثال از چاپ مقاله‌ای در زمینه نحوه کارکرد یک بمب هیدروژنی در مجله "پروگریسو" جلوگیری نمود). قانون انرژی اتمی شامل مفاد دیگری درباره کنترل صادرات، حفاظت از اطلاعات مربوط به ایمنی نیروگاههای هسته‌ای و مراقبت از تأسیسات نیروگاهها و مواد هسته‌ای نیز می‌باشد.

در زمینه کنترل قراردادهای، دولت فدرال منبع عمده‌ای برای تأمین اعتبار تحقیقات علمی محققان دانشگاهی بوده و در دهه گذشته وزارت دفاع بخش اعظم این اعتبارات را کنترل کرده است. گرچه اکثر دانشگاهها اساساً قادر و یا مایل به انجام دادن تحقیقات محرمانه نیستند، لیکن بسیاری از آنها تمایل دارند تا به امضاکنندگان قراردادهای تحقیقاتی فدرال اجازه دهند که نتایج حاصل از تحقیقات غیرمحرمانه تحت حمایت دولت را برای بررسی، قبل از انتشار عرضه بدارند. در سال ۱۹۸۳ ابتکار دیگری در قراردادها صورت گرفت و دولت ریگان دستورکاری تحت عنوان "حراست از اطلاعات امنیت ملی" به‌طور علنی انتشار داد که شامل موارد زیر بود:

۱. کلیه کارکنان فعلی و آتی قوه مجریه که مجازند به اطلاعات محرمانه و حساس دسترسی داشته باشند، ملزم به امضای یک توافقنامه رازداری هستند. این توافقنامه دارای ماده‌ای مبنی بر مرور قبل از انتشار متون دولتی و دست‌نویسهای آماده انتشار، به منظور اطمینان از حذف اطلاعات حساس و سایر اطلاعات محرمانه می‌باشد.

۲. کارکنان شاخه اجرایی در هر زمان مقتضی در جریان تحقیقات مربوط به افشای غیرمجاز اطلاعات محرمانه و از جمله اطلاعات حساس، لازم است مورد آزمایشهای دستگاه دروغ‌سنج قرار گیرند.

۳. وزارتخانه‌ها و سازمانها، سیاستها و خط مشیهای متناسبی را جهت کنترل تماسهای نمایندگان وسایل ارتباط جمعی با کارکنان شاخه اجرایی تدوین و در پیش گیرند تا امکان افشای عمدی یا غیرعمدی اطلاعات محرمانه را کاهش دهند.

(د) کنترل ارتباطات علمی در محیط دانشگاهها

تا قبل از جنگ دوم جهانی، حمایت نظامی از تحقیقات علمی در کالجها و دانشگاهها اساساً صورت نمی‌گرفت. در طول جنگ، دانشمندان و مهندسان دانشگاهها با سرمایه‌گذاری دفتر

تحقیقات و توسعه علمی که نهادی وابسته به ریاست جمهوری بود، تحقیقاتی را برای نیروهای مسلح انجام دادند. پس از جنگ پیشرفتهای مهم و جدیدی در سرمایه‌گذاری دولت فدرال برای انجام گرفتن تحقیقات علمی صورت گرفت که از آن جمله اعطای اعتبار به استادان دانشگاهها جهت اجرای تحقیقات بنیادی بود که این شیوه تاکنون نیز پابرجا باقیمانده است. در حقیقت دانشگاهها به سرعت به یک منبع ارزشمند و پرثمر تحقیقات بنیادی تبدیل شدند. از اوایل دهه ۱۹۵۰ تا نیمه اول دهه ۱۹۶۰ بخش عمده‌ای از تحقیق و توسعه فدرال، تحت نفوذ وزارت دفاع قرار داشت. مخالفتهای فزاینده دانشگاهها یا جنگ ویتنام همراه با حمایت فعالتر تحقیقاتی بنیاد ملی علوم، توسعه ملی بهداشت و اداره ملی هوانوردی و فضاوردی، در نهایت کاهش نقش تعیین‌کننده وزارت دفاع را در پی آورد. تا سال ۱۹۷۵ دانشگاهها فقط ۸٪ از کل اعتبارات تحقیق و توسعه فدرال را از پنتاگون دریافت می‌کردند. در پایان دوره ریاست جمهوری ریگان، تعهدات تحقیق و توسعه دفاعی که با اعتبارات وزارت دفاع و وزارت انرژی انجام شده بود، بیش از ۷۰٪ از کل اعتبارات فدرال برای این منظور را به خود اختصاص داد. در اواسط دهه ۱۹۶۰، دانشجویان و دانشکده‌ها در بسیاری از دانشگاهها فعالانه به اعتراض شدید بر ضد درگیری امریکا در جنگ ویتنام پرداختند.

نفرت و بیزاری نسبت به تشکیلات ارتش در کالجها و دانشگاههای کشور روبه فزونی نهاد. این حالت با افزایش مخالفت با عملیات امریکا در جنوب شرق آسیا، اعتراض به سربازگیری، عدم رضایت از تحقیقات سری دانشگاهها که برای پنتاگون انجام می‌شد و این برداشت که هرگونه حضور وزارت دفاع در دانشگاهها غالبا با وظایف و مسؤولیتهای یک دانشگاه مغایرت دارد، وخیم‌تر گردید. این جو فکری، رؤسای دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی را برانگیخت تا اقدامات مختلفی را برای محدودسازی تحقیقات اعم از تحقیقات محرمانه یا غیرمحرمانه مورد حمایت وزارت دفاع در مراکز دانشگاهی به عمل آورند. بعضی از مراکز آموزشی تصمیم گرفتند که مطالعات محرمانه از نظر امنیتی را انجام ندهند و بعضی دیگر هم اعلام کردند که اساسنامه‌شان، آنها را از درگیر شدن در هر نوع تحقیقات سری باز می‌دارد. در بعضی موارد، بنیادهایی در خارج از دانشگاهها تأسیس شده بودند تا بتوانند بدون نقض مقررات دانشگاه، از استادان دانشگاه در فعالیتهای تحقیق و توسعه مورد حمایت وزارت دفاع که بعضا به نظام امنیتی ویژه‌ای نیاز داشتند، استفاده کنند. دانشمندان و مهندسانی که مشغول مطالعات مهم نظامی تحت حمایت فدرال بودند، به خوبی از ضرورتهای حفاظتی کار خود آگاهی داشتند. با فروکش کردن بحران در سال ۱۹۷۹ و تیرگی روابط بین ایالات متحده و اتحاد جماهیر شوروی، استادان دانشگاههای امریکا متوجه شدند که بعضی از زمینه‌های تحقیقات و دانش علمی صرف‌نظر از طبقه‌بندی امنیتی یا محدودیتهای

قراردادی وزارت دفاع، مشمول کنترل‌های مربوط به امنیت ملی هستند. از جمله اولین امور دانشگاهی که تحت تأثیر این موضوع قرار گرفتند، عرضه مقالات تحقیقاتی در کنفرانسهای تخصصی و سپس فعالیتهای دانشگاهی بعضی از دانشجویان میهمان خارجی و سرانجام برنامه‌ها و دوره‌های تحصیلی موجود برای دانشجویان برخی از کشورها بود. اما بسیاری از دانشگاهها زیر بار چنین درخواستی نرفتند. رؤسای دانشگاههای کرنل کالیفرنیا و استنفورد و انستیتوهای تکنولوژی ماساچوست و کالیفرنیا، طی اعتراض‌نامه مشترکی که در اواخر سال ۱۹۸۱ به وزارتخانه‌های بازرگانی، خارجه و دفاع فرستادند، خواستار روشن شدن بعضی محدودیتهای صادراتی در زمینه فعالیتهای آموزشی و تحقیقاتی دانشگاههای امریکایی شدند. آنها در این اعتراضیه نگرانیهای عمیق خود را از تلاشهای اخیر که سعی داشت دانشگاهها را مشمول مقررات بین‌المللی معاملات تسلیحاتی و قانون صادرات کند ابراز داشتند.

بعضی از گروههای علمی و دانشگاهها که کاربرد شدیدتر کنترل‌های مربوط به امنیت ملی را در مورد ارتباطات علمی سستی مشاهده و یا تجربه کرده بودند، به منظور اجتناب از مشاجرات و اختلافات احتمالی با بنیادهای فدرال که اعمال محدودیتها به دستشان بود، مبادرت به خود سانسوری کردند و چنین اقدامی ظاهرا در بخشهایی از جامعه علمی مقبولیت یافت. شماری از انجمنها به محدود کردن جلسات ادامه می‌دادند و در بعضی موارد تمام کنفرانسها فقط به شهروندان امریکایی اختصاص داشت. انگیزه برای محدودیتها، اغلب از مؤلفان مقالات ناشی شده است. اندکی تردید در فکر محقق یا مدیریت او در مورد این که آیا نتایج ممکن است مشمول کنترل دولت شود، اغلب کافی است تا از طرح آن از یک تریبون آزاد جلوگیری کند؛ از این‌رو خودسانسوریهای ناشی از ارباب گذشته، آثار کنترلها را افزایش داده است. اعتراضات استادان دانشگاهها در مورد اعمال کنترل بر ارتباطات علمی و تخصصی به بهانه حفظ امنیت ملی تا دور دوم دولت ریگان ادامه داشت. در سال ۱۹۸۵ رؤسای ۱۲ انجمن علمی و تخصصی، طی نامه مشترکی به وزیر دفاع نگرانیهای خود را در زمینه کنترل‌های جدیدی که وزارت دفاع در مورد اطلاعات غیرمحرمانه اعمال می‌کرد، خاطرنشان سازند. به عقیده آنها این‌گونه کنترلها موجب اختلال در برگزاری و برنامه‌ریزی کنفرانسهای فنی و معرفی دسته جدیدی از جلسات فنی شده که محرمانه نیستند ولی دسترسی به آنها محدود است. همچنین اشاره کردند که این کنترلها وظیفه دولت است و نه انجمنهای آنها، و از این‌رو در مورد جلسات یا کنفرانسهایی که زیر نظر آنها برگزار می‌شود هیچ مسؤولیتی را نخواهند پذیرفت و آنها را محدود نخواهند ساخت. هرچند این نامه، نارضایتی مهمترین انجمنهای علمی و تخصصی امریکا را از ابتلا به خودسانسوری و یا مراقبت از جلسات خود جهت ممانعت از نادیده گرفتن احتمالی قانون امنیت ملی بیان می‌کرد، لیکن از توجه

شدید دولت در زمینه دستیابی به اطلاعات فنی و تکنولوژیکی حساس اما غیرمحرمانه‌ای که برای ضربه زدن به امنیت ملی ایالات متحده مورد علاقه بیگانگان بود، به هیچ وجه کاسته نگردید.

ح) کنترل ارتباطات در بخش صنعت

در امریکا تحقیقات علمی و تکنولوژیکی به جز دانشگاهها و مؤسسات وابسته به آنها، حداقل در دو محدوده دیگر یعنی اختراعات مستقل و صنعت نیز صورت می‌گیرد.

سنت دانشگاه به طور ایده‌آل پرداختن به علم محض است که مطالعات را در جهت دستیابی به کشفیات جدید و غنی‌تر ساختن ذخایر علمی بدون توجه به منافع تجاری آن هدایت می‌کند. نتایج تحقیقات نیز با کمترین تشریفات مربوط به حفاظت از مالکیت معنوی منتشر شده است، تا خلاقیت، ضرورت و اصالت آن را ثابت کند و به آن رسمیت دهد. با وجود این طی نیمه دوم قرن حاضر، به جز تحقیقات محض، تحقیقات دیگری نیز در محیط دانشگاهها انجام شده و همچنین تحقیقات علمی و تکنولوژیکی به دست مخترعان مستقل امریکایی صورت گرفته است. مخترعان مستقل، دانشمندان مشکل‌گشای مسائل علمی بودند، بدون این‌که در قید و بند مقررات سازمانی باشند. آنها درباره موضوعات مورد علاقه خود تحقیق می‌کردند و از روشهای متنوعی بهره می‌بردند تا بین انسان و محیط او سازگاری ایجاد کنند و امکان کنترل و تسلط بیشتر او را بر محیط اطرافش، فراهم سازند. با پایان یافتن دشمنیها در اروپا پس از جنگ اول جهانی، مخترعان مستقل کم‌کم به فراموشی سپرده شدند و گروه دیگری از پژوهشگران که دانشمندان صنعتی بودند، جای آنها را گرفتند و به طور وسیعی چهره جهان مادی را با تبدیل مداوم اختراعات امریکایی از شکل انقلابی به یک شکل تکاملی دگرگون ساختند. دانشمندان صنعتی نه تنها تکنولوژیها را برای تولید کالاها و خدمات بهتر به کار گرفتند و توسعه دادند، بلکه جهت بهبود تولید یعنی ارسال کالا به بازار به مقدار بیشتر و با قیمت کمتر نیز از آنها استفاده کردند؛ از این‌رو فرایند ساخت و سیستم تولید نیز اهمیتی ویژه یافت. ممکن است تصور شود که صادرکنندگان در جامعه تجاری، نسبت به حفاظت از دانش فنی بسیار مهم طراحی و ساخت که با منافع تجاری آنها نیز همسویی داشت، اعتراض چندانی نداشته‌اند. همچنین ممکن است تصور شود که هیچ‌گونه مناقشه‌ای در مورد فهرست تکنولوژیهای مهمی که برای کنترل کیفیت کالاهای مورد استفاده وزارت بازرگانی جهت تنظیم صادرات لازم می‌آید، وجود نداشته باشد، در حالی که در هر دو مورد اعتراضاتی به عمل آمد. یکی از دانشمندان در این زمینه می‌گوید: "هیچ راهی وجود ندارد که یک نهاد دولتی بتواند به اندازه کافی درباره پویایی دانش در تکنولوژیهای به سرعت در حال تجاری شدن، کسب اطلاع کند تا بخشهای اصلی و بسیار مهم دانش را که ممکن است سودمندان محدود گردد، برگزیند. نتیجه،

سیستمی است که بر کارایی جریان اطلاعات را در جامعه ما تهدید وارد می‌کند، بدون آن که ارزش دفاعی چندانی برای ما داشته باشد."

نگرانی دولت در مورد درز کردن اطلاعات فنی حساس به شکل‌های الکترونیکی، در اواخر اولین دوره ریاست جمهوری ریگان آشکار گردید. دولت ریگان پیشتر یک سیاست محدودسازی پایگاه‌های اطلاعاتی را تنظیم کرده بود. در دستورالعمل امنیت ملی شماره ۱۴۵ ریاست جمهوری، سیاست ملی در مورد امنیت سیستم‌های ارتباطات راه دور و سیستم‌های اطلاعات خودکار تعیین شده بود و به اداره امنیت ملی اختیار می‌داد تا استانداردهای امنیتی کامپیوتر و ارتباطات راه دور را مشخص سازد. اثر فوری دستورالعمل این بود که ادارات فدرال می‌توانستند از رسیدن اطلاعات حساس به دست فروشندگان اطلاعات تجاری جلوگیری کنند، مگر آن‌که متعهد شوند که این‌گونه اطلاعات را فقط در پایگاه‌های اطلاعاتی قابل دسترسی برای شهروندان امریکایی نگهداری کنند. در اواسط دهه ۱۹۸۰، تا اندازه‌ای از اختلاف نظرها در زمینه افزایش کنترل ارتباطات علمی و انتقال تکنولوژی در زمینه امنیت ملی کاسته شد. کنترل صادرات، با محدود ساختن فروش و در نتیجه با کاهش عایدات و اشتغال و افزایش هزینه معاملات مجاز، پیامدهای نامطلوبی بر صنایع پیشرفته امریکا داشت. همچنین آثار بازدارنده کنترل صادرات بر جریان اطلاعات، به مثابه یک هزینه ویژه مورد ملاحظه قرار گرفت، زیرا اقدامات کنترل‌کننده به همان اندازه که از تکنولوژی محافظت می‌کند، آن را منزوی می‌سازد و از کاربرد آن می‌کاهد و نیروهای پدیدآورنده نوآوری را تضعیف می‌کند؛ همچنین از پیشرفت علم و توسعه تکنولوژیهای جدیدی که اهمیت تجاری و نظامی دارند، جلوگیری می‌کند و بهترین دانشمندان را از بسیاری میدانهای عمل که از نظر امنیت ملی بسیار مهم هستند، می‌راند و با اصول بنیادی یک جامعه آزاد در تضاد است. طبق یک بررسی انجام شده از ۱۷۰ واحد صنعتی در زمینه صنایع هواپیماسازی، الکترونیک، ابزارسازی و ماشین ابزار، که حدود ۳۶ میلیارد دلار (۲۸٪) از کل فروش تکنولوژیهای پیشرفته امریکا را به خود اختصاص داده بودند، نتایج زیر به دست آمد:

۵۲٪ از شرکتهای باتجربه به علت اعمال کنترل بر صادرات، فروش خود را از دست دادند.

۲۶٪ که دارای مشتریانی در جهان آزاد بودند به علت کنترل صادرات، از معاملات تجاری خودداری کردند.

۳۸٪ از مشتریان موجود ترجیح دادند که برای تأمین نیازهای خود، به منابع دیگری که آنها را با کنترل‌های صادرات امریکا درگیر نمی‌سازد، روی آورند.

انتظار می‌رفت که ظرف دو سال بعدی، ۵۰٪ بر ارقام مذکور افزوده شود.

باید گفت که ایالات متحده در دوران پس از جنگ سرد با چالشهای مهم اقتصادی و تکنولوژیکی زیر روبرو بوده است:

تغییر ساختار اقتصاد جهانی:

پیشرفتهای انقلابی در تکنولوژیهای اطلاعات و ارتباطات، شرکتهای چندملیتی را قادر ساخته است تا در مورد عملیات در بازارهای جهانی، انعطافپذیری زیاد در تصمیمگیری برای انتخاب محل استقرار تأسیسات تحقیق و توسعه و ساخت، کاهش ظرفیت ایالات متحده در بعضی زمینههای کلیدی تکنولوژی و محو هویتهای ملی این گونه شرکتهای و تکنولوژیهای آنها اقدام کنند.

گسترش پرشتاب تکنولوژی جهانی:

همانطور که شرکتهای چندملیتی، همواره به بازارهای بینالمللی جدید دست مییابند و تأسیسات خود را در کشورهای مختلف مستقر میسازند، به گسترش پرشتاب تکنولوژی کمک میکنند. همین عمل از طریق توسعه تکنولوژی و ظرفیت تولید روبه رشد بسیاری از کشورهای پراکنده از نظر جغرافیایی نیز انجام می شود.

برتری روبه زوال ایالات متحده:

برتری تکنولوژیکی و ساختاری امریکا، اخیراً سیری قهقرایی داشته است و این روند نزولی همچنان ادامه دارد. با گذشت زمان، بخشهای زیربنایی تحقیق و توسعه و تولید این کشور به تدریج میزان قابل ملاحظه‌ای سرمایه‌های جدید نیاز پیدا کرده است.

رقابت فزاینده کشورهای آسیای شرقی:

دانش فزاینده تکنولوژیکی و تولیدی در ژاپن، هنگ‌کنگ، سنگاپور، کره جنوبی و تایوان موجب تسلط این کشورها بر بخشهای عمده‌ای از بازار فولاد، اتومبیل، نیمه‌هادیها و لوازم برقی مصرفی در ایالات متحده شده است. بالا رفتن سریع ژاپن به جایگاه یک ابرقدرت اقتصادی به کمک یک نظام مالیاتی و کنترل واردات صورت گرفته است که به جای منافع کوتاه مدت از رشد بلندمدت حمایت می‌کند.

تغییر در توزیع قدرتهای اقتصادی و مالی جهان :

ایالات متحده که در سال ۱۹۸۶ بدهکارترین کشور جهان بود، همچنان گرفتار کسری تراز پرداختهای خود با چندین شریک عمده تجاری از جمله ژاپن، کره جنوبی و تایوان است. به عکس، قدرت اقتصادی و مالی روبه رشد ژاپن از آنجا آشکار می شود که اکنون ۷ بانک از ۱۰ بانک بزرگ جهان ژاپنی هستند.

تضعیف بنیان صنایع دفاعی امریکا:

شمار زیادی از شرکتهای کوچک و متوسط امریکایی با توجه به عواملی مانند سود اندک، بی انگیزگی در نظام تدارکات فدرال و سایر قوانین توان فرسای دولت، بخش فروشهای دفاعی را رها می کنند. وابستگی پنتاگون به منابع خارجی برای کالاهای و تکنولوژیها، با آثار مختلف امنیت ملی از جمله ضعفهای مربوط به عرضه و کمک به تضعیف قابلیتهای تحقیق و توسعه و تولید ایالات متحده همراه بوده است.

افزایش صادرات به منظور افزایش توان اقتصادی:

ایالات متحده همچنان بزرگترین تجارت کننده جهان است و به زودی مانند رقبای عمده خود به صادرات وابسته خواهد شد.

دیدگاههای جامعه علمی امریکا در مخالفت با افزایش کنترلهای مربوط به امنیت ملی در زمینه ارتباطات علمی حاکی از آن بود که امنیت ملی به مفهوم واقعی آن نباید به تنهایی به وسیله قابلیت نظامی کشورهای ستیزه گر تعیین گردد، بلکه باید به طور عمیقی درک شود. امنیت ملی با پیشرفت در علم تحقق می یابد و نه با پنهان ساختن آن. امنیت ملی ناشی از توزیع گسترده دانش علمی و تکنولوژیکی، چه به منظور توسعه چنین دانشی از طریق انتقاد و اصلاح و بهبود و یا برای کسب درآمد اقتصادی از طریق فروش آن در بازارهای داخل و خارج از کشور می باشد. کنترل قانونی صادرات از نظر امنیت ملی، فقط یکی از انواع مجوزهاست که از دیرباز برای جلوگیری از جریان دانش علمی و تکنولوژیکی به کار رفته اند. در حالی که منشأ قدیمی ترین آنها به زمان جنگ اول جهانی بازمی گردد، افزایش مداوم آنها مرهون رواج جنگ سرد بود؛ اما اکنون که آن عصر سپری شده و شرایط بین المللی پدیدآورنده آنها تغییر یافته است، این پرسش به میان می آید که این گونه کنترلها در نظام نوین جهانی از چه اهمیتی برخوردارند؟

(و) وضعیت پس از جنگ سرد

در واپسین فصل کتاب، پس از بررسی وضعیت ایجاد شده در نتیجه پایان جنگ سرد و فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی، واکنش امریکا در مقابل این تغییرات و تهدیدهای جدید و نیز سیاستهای جدیدی که امریکا در رویارویی با این وضعیت در پیش گرفته است، بررسی می گردد.

با فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و منتفی شدن تهدید نظامی آن، دیگر دلیلی نداشت که ایالات متحده در حمایت از اقتصاد نیرومند ژاپن، منافع راهبردی خود را مقدم بر منافع تجاری اش قرار دهد. چنین وضعیت تجاری با توجه به موقعیت بازرگانی ژاپن به ایجاد یک احساس ناامنی کمک کرد. در سال ۱۹۸۶، نارضایتی کنگره از عدم دسترسی به اطلاعات علمی و فنی ترجمه شده ژاپنی منجر به برپایی برنامه متون فنی ژاپنی در وزارت بازرگانی گردید. همچنین نگرانی و ناخشنودی کنگره از شیوه عمل بعضی از صنایع ژاپن و سایر کشورهای حوزه اقیانوس آرام در قانون بازرگانی و رقابت سال ۱۹۸۸ منعکس شد. این قانون بیشتر با برخورداری از جنبه‌ای کلی، خاص یک کشور، صنعت یا شرکت نبود و به جای تحول در سیاست بازرگانی و شیوه‌های سیاستگذاری موجود، تمایل به اصلاح و بهبود آنها داشت. اما سیاست تک بعدی این قانون و یا فشار برای حل و فصل اختلافات از طریق اقدامات یک‌جانبه آمریکا و سرپیچی از چندجانبه‌نگری به ویژه از طریق موافقتنامه عمومی تعرفه و تجارت ژاپن را نگران ساخت و اقداماتی تجاری را برانگیخت که بسیاری از آنها نه تنها موجب خشم و ناراحتی آمریکا شد بلکه برای امنیت ملی آن نیز تهدیدآمیز تلقی گردید. مواضع تجاری جدیدی که در سال ۱۹۹۳ ایالات متحده و ژاپن در پیش گرفتند ناشی از اختلاف نظرهای شدید بین دو کشور بود. در این میان همزمان با تغییرات اساسی در اوضاع بین‌المللی، مفهوم امنیت ملی نیز در حال تغییر بود. دشمنی دیرین که در شکل‌گیری تعریف امنیت ملی نقش مهمی داشت ناپدید می‌گشت ولیکن تهدیدات جدیدی به جای آن پدیدار می‌شدند. در سال ۱۹۹۱، رئیس شورای ۱۵۰۰ نفری بازرگانی و صنعتی ایالات متحده، همکاران محافظه‌کار خود را برانگیخت تا اعتقاد سنتی خود را نسبت به تجارت آزاد رها ساخته و از یک سیاست اقتصادی خارجی پشتیبانی کنند که منافع آمریکا را در مورد ابرقدرتهای جدید اقتصادی و طالبان قدرت در اولویت قرار دهد. چنین سیاستی نیز می‌تواند دسترسی به دانش علمی و تکنولوژیکی ایالات متحده را به دلایل امنیت ملی محدود سازد.

فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی موجب شد تا بسیاری از دانشمندان آن کشور راه درآمد و معیشت خود را از دست بدهند. مهاجرت این دانشمندان به کشورهای دیگر می‌توانست موجب تعارضات جدیدی نسبت به امنیت ملی آمریکا گردد. دانشمندان مهاجر شوروی، گذشته از توسعه جنگ‌افزارهای هسته‌ای، شیمیایی و بیولوژیکی، ممکن بود در تبدیل تکنولوژیهای دو منظوره به مقاصد زیان‌آور برای امنیت ملی آمریکا کمک کنند. پنتاگون با در نظر گرفتن چنین روندی، نسبت به حفاظت از بخشی از دانش علمی و تکنولوژیکی آمریکا که دارای کاربرد بالقوه نظامی بودند (از جمله تکنولوژیهای با کاربرد دوگانه نظامی و غیرنظامی) و یا این‌که اثر بالقوه زیان‌بخشی بر تکنولوژیهای ضروری مورد استفاده آن داشتند، حساسیت بیشتری از خود نشان داد. این راهبرد

ظاهرا با طرحهای پنتاگون برای حفظ برتری نظامی امریکا در جهان و ممانعت از پیدایش یک ابرقدرت در هر نقطه از جهان نیز سازگار بود. در رویارویی با تهدیدات جدید، با توسل به کلیات قانون امنیت ملی که از آن برای محدود کردن ارتباطات علمی و تکنولوژیکی سستی در گذشته استفاده می‌گردید، جان تازه‌ای به آن داده شد. سیاست دیگر، اصلاح قانون صادرات در مورد ارتباطات علمی و امنیت ملی، طبق توصیه‌های فرهنگستان ملی علوم بود که محدودیت دسترسی به تحقیقات دانشگاهی اعم از پایه و کاربردی را در موارد زیر توصیه می‌کرد:

□ تکنولوژی‌هایی که به سرعت در حال توسعه می‌باشند و فاصله زمانی بین علم پایه تا مرحله کاربرد در آنها کوتاه است.

□ تکنولوژی‌هایی که مشخصا کاربردهای نظامی دارند یا دارای کاربرد دوگانه‌اند و فرایند یا فنون مربوط به تولید را دربرمی‌گیرند.

□ تکنولوژی‌هایی که در صورت انتقال به یک قدرت ستیزه‌جو، در کوتاه‌مدت برتری نظامی قابل ملاحظه‌ای به آن بدهند.

□ تکنولوژی‌هایی که ایالات متحده و یا دیگر دوستان آن کشور، که سیستمهای کنترلی یکسان با امریکا دارند، تنها منبع اطلاعات درباره آن هستند.

شیوه دیگر، جلوگیری از سوءاستفاده از کنترل‌های قانونی ارتباطات علمی سستی در زمینه امنیت ملی بود و این که این گونه کنترلها در زمانی غیر از جنگ رسمی نیز بتواند در مورد ارتباطات علمی سستی اعمال شود.

یک شیوه مطمئن دیگر موسوم به "تجارت آزاد عقاید" به خارج از جامعه علمی نیز بسط می‌یافت تا اختیارات رئیس‌جمهور را در تنظیم تبادل اطلاعات در مسافرت به خارج از کشور یا مسافرت از خارج به داخل و نیز مبادلات آموزشی و فرهنگی با کشورهای بیگانه و ملیتهای خارجی به وسیله تمامی شهروندان امریکایی، محدود سازد. از جمله قوانین مؤثر دیگر می‌توان قانون قدرتهای بزرگ اقتصادی بین‌المللی، قانون صادرات، قانون تجارت با دشمن و قانون کمکهای خارجی ۱۹۶۱ را نام برد. تقویت حمایتهای تجاری موجود از اطلاعات علمی و تکنولوژیکی و برقراری حمایتهای جدید در این زمینه (مثلا کنترل سرمایه‌گذاران خارجی) را نیز نباید از نظر دور داشت. با اصلاح و بهبود حمایتهای تجاری، نقش بخشهای بازرگانی و صنعتی امریکا در ایجاد مانع بر سر راه کسب علم و تکنولوژی توسط بیگانگان افزایش یافت.^۱