

به نام خدا



پژوهشکده فناوری اطلاعات

"پروژه تدوین نقشه راه کلان داده‌ها"

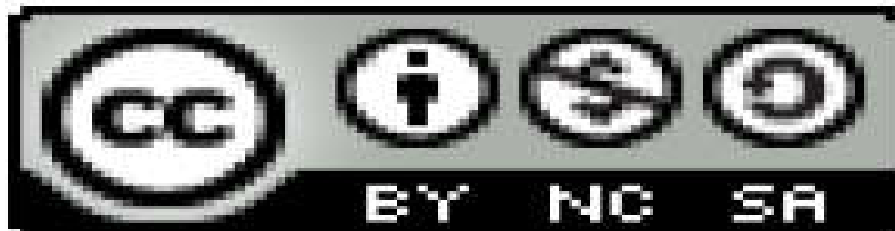
گزارش فاز اول

"الزامات قانونی کلان داده‌ها"

کد پروژه: ۹۰۴۹۵۰۱۰۰

مجری:	محمد شهرام معین
تهیه کننده:	فاطمه کسائی نجفی
کد گزارش:	
تاریخ ارائه:	۹۵/۱۲/۲۵
نسخه/وضعیت:	۲/نهایی

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--



در راستای تحقق مأموریت پژوهشگاه ارتباطات و فناوری در فراهم سازی سکویی برای ارتقاء دانش، انتقال فناوری و بومی سازی محصولات و خدمات حوزه فاوا و با هدف جلب مشارکت علاقه مندان در توسعه و بهره مندی از دستاوردهای پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، آزاد رسانی این دستاوردها در زمره برنامه های اولویت دار پژوهشگاه به شمار می آید. به همین منظور مستند حاضر تحت مجوز بین المللی CC-BY-SA-NC نسخه 4، در دسترس عموم قرار گرفته است. شایان ذکر است تحت این مجوز، ضمن حفظ مالکیت فکری این مستند برای پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، باز انتشار و بکارگیری آن صرفاً برای موارد تحقیقاتی و با ذکر نام پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات بلامانع است.

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

شناسنامه گزارش

عنوان: الزامات قانونی کلان داده ها	شماره نسخه: ۲
کد:	نوع گزارش: راهبردی
نام پروژه: تدوین نقشه راه کلان داده ها	تاریخ ارائه گزارش: ۹۵/۱۲/۲۵
تاریخ شروع: ۹۵/۰۷/۰۶	نوع پروژه: راهبردی
نام گروه: سامانه های چند رسانه ای	تاریخ پایان: ۹۶/۰۴/۰۶
کد پروژه: ۹۰۴۹۵۰۱۰۰	شماره و تاریخ قرارداد: حکم شماره ۵۰۰/د/۶۷۰۲/پ در تاریخ ۹۵/۸/۱۰
مجری: محمد شهرام معین	ناظر / ناظرین: آقایان دکتر علیرضا یاری، دکتر روح ا... رحمانی، دکتر مجید رسولی دیسفانی، دکتر امین شکری پور و مهندس فرزاد ابراهیمی
تهیه کننده / تهیه کنندگان: فاطمه کسائی نجفی	
نام و نشانی مجری:	
تهران، انتهای خیابان کارگر شمالی، پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران) _ کد پستی:	
تلفن: ۸۴۹۷۷۵۸۵ : ۱۴۳۹۹۵۵۴۷۱	
نام و نشانی حمایت کننده:	
تهران، خیابان دکتر شریعتی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	
ملاحظات:	
چکیده:	
در این گزارش ابتدا در رابطه با کلان داده ها و نقش آنها در دولت مباحثی ارائه شده است. در ادامه به مسائل قانونی مربوط به کلان داده ها پرداخته شده که در همین راستا وضعیت چند کشور در این رابطه بررسی شده است. در بررسی هر کشور ابتدا در رابطه با اقدامات دولتی برای کلان داده ها مختصری توضیح داده شده، سپس درباره قوانین و مقررات مربوط به کلان داده ها در آن کشور، فرصت ها و تهدیدهای آن مباحثی ارائه شده است.	
کلمات کلیدی:	
کلان داده ها، دولت، مقررات، الزامات، حفاظت از داده ها، محرمانگی، حفاظت از مشتریان، امنیت داده ها	
وضعیت گزارش: نهایی	زبان گزارش: فارسی
وضعیت دسترسی: عادی	تعداد صفحات: ۳۵

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

چکیده

در این گزارش ابتدا در رابطه با کلان داده‌ها و نقش آنها در دولت مباحثی ارائه شده است. در ادامه به مسائل قانونی مربوط به کلان داده‌ها پرداخته شده که در همین راستا وضعیت چند کشور در این رابطه بررسی شده است. در بررسی هر کشور ابتدا در رابطه با اقدامات دولتی برای کلان داده‌ها مختصری توضیح داده شده، سپس درباره قوانین و مقررات مربوط به کلان داده‌ها در آن کشور، فرصت‌ها و تهدیدهای آن مباحثی ارائه شده است. کشورهای بررسی شده عبارتند از استرالیا، برزیل، چین و ایالات متحده.

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

اطلاعات مرتبط

مستندات مرتبط

شماره مستند	نوع مستند	نام مستند

تغییرات اعمال شده در نسخه های پیشین

شماره نسخه	تاریخ	تغییرات اعمال شده
۲	۹۵/۱۱/۲۴	اضافه کردن مفاهیم، اضافه کردن جمع بندی، ارائه واژه نامه و تغییرات اصلاحی

تأیید کنندگان

نام و نام خانوادگی	تاریخ	امضاء	ملاحظات
محمد شهرام معین			مجری پروژه
فاطمه کسائی نجفی			تهیه کننده / تهیه کنندگان
دکتر علیرضا یاری، دکتر روح ا... رحمانی، دکتر امین شکری پور، دکتر مجید رسولی دیسفانی، مهندس فرزاد ابراهیم			ناظر پروژه
مهندس فرزاد ابراهیمی			مدیر گروه
مانا روزی طلب			مسئول مستندات پژوهشکده
دکتر علیرضا یاری / دکتر کامبیز بدیع			رئیس پژوهشکده / معاون پژوهشی

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از ناظرین و مشاورین محترم پروژه قدردانی می شود.

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

سرفصل مطالب

۱۰	مقدمه	۱
۱۱	تعریف کلان داده	۱-۱
۱۲	تعریف حریم خصوصی	۱-۲
۱۳	مفهوم مالکیت معنوی	۱-۳
۱۴	مفهوم حفاظت از داده ها	۱-۴
۱۶	الزامات حقوقی و سیاست گذاری کلان داده ها	۲
۱۶	وضعیت قوانین و آئین نامه های فعلی قابل کاربرد برای کلان داده ها	۲-۱
۱۷	وجود الزام به قانون گذاری برای کلان داده ها	۲-۲
۱۸	مفاهیم اصلی در مقررات گذاری کلان داده ها	۲-۳
۲۰	رویکرد حقوقی کشورها در رابطه با کلان داده ها	۳
۲۰	استرالیا	۳-۱
۲۰	۱-۱-۳ اقدامات دولتی	
۲۱	۲-۱-۳ مقررات گذاری و قوانین	
۲۳	برزیل	۳-۲
۲۳	۱-۲-۳ اقدامات دولت	
۲۴	۲-۲-۳ قانون و مقررات گذاری	
۲۵	چین	۳-۳
۲۵	۱-۳-۳ اقدامات دولت	
۲۷	۲-۳-۳ قانون و موارد قانونی	
۲۸	ایالات متحده	۳-۴
۲۸	۱-۴-۳ اقدامات دولت	

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

۳۰		قانون گذاری و مقررات ۲-۴-۳
۳۳		جمع بندی ۵
۳۴		مراجع
۳۵		واژه نامه

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

فهرست جداول

جدول ۱ واژه‌نامه انگلیسی به فارسی ۳۵

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

۱ مقدمه

در سال های اخیر صنعت فناوری اطلاعات، با ظهور حجم گسترده ای از داده ها و اطلاعات مواجه بوده که این داده ها عمدتاً از منابع متفاوتی از جمله ابزارهای علمی، ماهواره ها، رسانه های دیجیتالی، ایمیل ها، وبلاگ ها، تراکنش های مالی، شبکه های اجتماعی و دیگر انواع شبکه؛ شبیه سازی های علمی، مدل ها و نظرسنجی ها؛ تجزیه و تحلیل های محاسباتی از داده های مشاهداتی و غیره پدیده می آیند که موارد مذکور شامل متن، تصویر، صوت و غیره می شوند. نیاز به مدیریت و تجزیه و تحلیل این حجم گسترده از داده ها باعث پیدایش مفهوم جدیدی به نام «داده های عظیم» شده است. در واقع داده های عظیم اشاره به مجموعه داده های بزرگ و پیچیده ای دارد که با ابزارهای مدیریتی و پایگاه داده های سنتی قادر به مدیریت نیستند و برای جمع آوری، ذخیره سازی، به اشتراک گذاری، پردازش و مدیریت، نیازمند فناوری های جدید هستند. داده های عظیم برای یادگیری سیستم های اطلاعاتی، داده کاوی، کشف الگوهای پنهان، همبستگی های ناشناخته و افزایش ضریب هوشمندی در سازمان های تجاری، بنگاه های اقتصادی و تحلیل های مالی، تحقیقات ژنتیکی، زیست شناسی، پیش بینی تغییرات آب و هوایی و غیره به کار گرفته می شوند. همچنین تجزیه و تحلیل داده های عظیم می تواند بهره وری و اثربخشی را در سراسر طیف گسترده ای از مسئولیت های دولت، از طریق بهبود فرآیند های دولتی افزایش دهد^۱.

دولت ها قادر خواهند بود با مدیریت و به کارگیری ابزارهای تجزیه و تحلیل این داده ها در جهت پیشگیری از جرم و جنایت، بهبود ترافیک و حمل و نقل، افزایش دفاع و امنیت ملی، مدیریت درآمد، ملاحظات زیست محیطی و خدمات اجتماعی، اقدامات موثری برای رفاه شهروندان انجام دهند. بدین منظور توسعه بهره گیری از داده های عظیم از سوی دولت ها علاوه بر تامین زیرساخت های قدرتمند تجزیه و تحلیل داده ها، مستلزم تامین الزامات حقوقی و قانونی مرتبط نیز است. این زیرساخت ها شامل حفظ حریم خصوصی یا حفاظت از داده های شخصی، رعایت مالکیت فکری داده ها، مقررات و الزامات قراردادی است. این گزارش با مروری بر مفاهیم و کاربردهای

^۱ برگرفته از گزارش "فناوری داده های عظیم و الزامات قانونی آن"

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

داده‌های عظیم در سطح ملی به تبیین الزامات حقوقی و قانونی بهره‌گیری از داده‌های عظیم به ویژه حفاظت از داده‌های شخصی می‌پردازد.^۱

۱-۱ تعریف کلان داده:

تعاریف زیادی از کلان داده‌ها در سراسر جهان توسط صاحب‌نظران و اندیشمندان ارائه شده است که جامع‌ترین تعریف متعلق به گروه گارتنر است که به صورت زیر می‌باشد:^۲

"دارایی‌های اطلاعاتی با حجم بالا، شتاب بالا، و تنوع زیاد که نیازمند پردازش‌های جدیدی است و تصمیم‌گیری پیشرفته، کشف دانش، و بهینه‌سازی فرآیند را امکان‌پذیر می‌سازد." کلان داده‌ها با به کارگیری فناوریهای پردازشی جدید، به چالش‌هایی از جمله پردازش سریع مجموعه‌های بزرگ داده‌ها یا مدیریت مجازی انواع گوناگون داده‌ها پاسخ می‌دهد.

بنابراین آنچه کلان داده‌ها را از داده‌های سنتی متمایز می‌کند ویژگی‌های زیر هستند:

- حجم وسیعی از داده‌های دیجیتال
- تنوع داده‌ها
- سرعت بالا
- صحت و اطمینان داده‌ای

در حوزه حقوق کلان داده‌ها موضوعات حقوقی خاصی مطرح است که تاثیر بسزانی در کلان داده‌ها و فرآیندهای مرتبط با آنها دارد. در ادامه این موضوعات حقوقی به اختصار توضیح داده شده است.

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

۱-۲ تعریف حریم خصوصی

حریم شخصی یا حریم خصوصی یعنی یک فرد یا گروه بتواند خود و یا اطلاعات مربوط به خود را مجزا کند و در نتیجه بتواند خود و یا اطلاعاتش را با انتخاب خویش در برابر دیگران آشکار کند. مرزها و محتوای آنچه خصوصی قلمداد می شود در میان فرهنگها و اشخاص متفاوت است، اما تم اصلی آنها مشترک است.

حریم خصوصی گاه مربوط به ناشناس بودن، یعنی تمایل به گمنامی یا دور ماندن از عرصه عمومی است. انواع مختلف حریم خصوصی اقتصادی، حریم خصوصی پزشکی، حریم خصوصی در اینترنت و حریم خصوصی اطلاعات در نظر گرفته می شوند. درجه خصوصی بودن اطلاعات بستگی دارد به اینکه عموم چگونه این اطلاعات را دریافت و با آن برخورد خواهند کرد که به نوبه خود به شرایط زمان و مکان وابسته است. مفهوم حریم خصوصی بر مفهوم امنیت نیز تأثیر می گذارد مثلاً از سوءاستفاده گرفته تا امنیت اطلاعات. حریم خصوصی همچنین می تواند به معنای حق بر بدن باشد.

حق مصونیت از تعرض حکومت، شرکتها، یا افراد به حریم خصوصی، در بسیاری از کشورها به عنوان قوانین حفظ حریم خصوصی وجود دارد، و در برخی موارد در قانون اساسی آنها آمده است. البته تقریباً همه کشورها قوانینی دارند که به روشی حریم خصوصی را محدود می کند، به عنوان مثال قانون مربوط به مالیات که معمولاً به اطلاعات مربوط به سود و یا درآمد شخصی نیاز دارد. گاه ممکن است حریم خصوصی فردی در تضاد با قوانین آزادی بیان باشد. گاه برخی قانونها موجب افشای عمومی اطلاعاتی می شوند که در کشورها و فرهنگهای دیگر، خصوصی تلقی می شوند. حریم خصوصی از نظر فرهنگی بسیار نسبی است. یعنی به فرهنگ جامعه بستگی دارد که آن هم تحت تأثیر شرایط اقتصادی و فناوری استگاه افراد اطلاعات خصوصی خود را داوطلبانه افشا می کنند مثلاً برای به دست آوردن منافع، برای تبلیغات، هنگام شرکت در مسابقهها و قرعه کشیها، و غیره. افشای اطلاعات خصوصی گاه منجر به سوءاستفاده از آن توسط دیگران و دزدی هویت می شود.

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

۱-۳ مفهوم مالکیت معنوی^۲

مالکیت فکری (معنوی) یا حقوق فکری (معنوی) به حقوقی گفته می‌شود که به صاحبان آن حق بهره‌وری از فعالیت‌های فکری و ابتکاری انسان را می‌دهد و ارزش اقتصادی و قابلیت دادوستد دارد ولی موضوع آن شیء معین مادی نیست. حقوق پدیدآورندگان آثار ادبی یا هنری یا مالکیت ادبی و هنری معروف به حق مؤلف یا حق تکثیر، حق اختراع، حقوق بر مشتری مانند سرقتی حق تاجران و صنعتگران نسبت به نام، علائم تجارتي و صنعتی و اسرار تجاری معروف به مالکیت تجارتي و صنعتی از انواع مالکیت‌های فکری است.

برخی نویسندگان نام «مالکیت‌های فکری» را برای این حقوق ترجیح می‌دهند از آن جهت که منشأ این حقوق فکر و اندیشه انسان است اما برخی دیگر واژه "مالکیت معنوی" را مناسب‌تر می‌دانند از این جهت که برخی از این حقوق مانند سرقتی بر اثر فکر و اندیشه تولید نمی‌شوند بلکه فقط به دلیل این که وجود مادی ندارد در قلمرو این حقوق جای می‌گیرند. مشخصات مشترک انواع مالکیت‌های فکری غیرقابل لمس بودن، انحصاریت، قانونی بودن و محدود بودن به ناحیه خاص است.

تفاوت این نوع مالکیت با مالکیت کلاسیک در آن است که موضوع آن یک اثر فکری و تراوش‌های ذهنی انسان است و نه یک پدیده معین مادی. مالکیت فکری ماهیتی مرکب از حقوق مالی و حقوق غیرمالی و مربوط به شخصیت انسان دارد. این ماهیت ترکیبی به‌ویژه در زمانی که نویسنده‌ای حق انتشار اثر خود را به ناشر واگذار می‌کند مشخص می‌شود. چیزی که با این قرارداد منتقل می‌شود حق انتشار مادی و بهره‌برداری مالی از اثر است اما حق شخصی نویسنده برای دفاع از اثر و تجدیدنظر در آن باقی است و این بخش از حقوق وی که به حقوق معنوی یا حقوق اخلاقی شهرت دارد همچون دیگر حقوق مادی قابل انتقال نیست. نسبت به واژه مالکیت در نام این حقوق نیز این ایراد وارد شده که حقوق مربوط به پدیده‌های موضوع مالکیت فکری هرچند به مالکیت شباهت دارد ولی اوصاف مالکیت را ندارد.

^۲ intellectual property

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

بعضی محققان ادعا می کنند که حمایت از قوانین حق امتیاز علت اصلی موفقیت صنعتی سازی در انگلستان است. به طور مثال اهمیت این مقوله برای صنعت داروسازی در این است که گاهی برای تهیه یک داروی مؤثر تا ۲۰ سال زمان نیاز است که نیاز به ۲۰۰ محقق و پرسنل است که می تواند هزینه ای نزدیک به ۵۰۰ میلیون دلار آمریکا را در بر بگیرد و اینچنین سرمایه گذاری در صنعتی که دارو را به راحتی می توان با دانش داروسازی کپی برداری نمود، بدون وجود قوانین حق امتیاز پیش نمی رود.

مهم ترین حقوق مالکیت فکری در رابطه با داده ها، حق کپی، قوانین بانک های اطلاعاتی و محرمانه بودن است. حق امتیازات و قوانین اختراعات می تواند برای نرم افزار و فرآیندهای کسب و کار که داده را پردازش می کنند، پذیرفته شوند. اما شامل قوانین مرتبط با خود داده نمی شوند. کپی رایت از شکل یا چگونگی بیان اطلاعات محافظت می کند. حق کپی در زمینه داده ها از جمله انتشار پژوهش ها، تجزیه و تحلیل بازار سهام و اسناد تکنیکی مرتبط با نرم افزارهای کامپیوتری و معماری اطلاعات به کار برده می شود.

۴-۱ مفهوم حفاظت از داده ها^۳

حریم خصوصی اطلاعاتی یا داده ای یا حفاظت داده ها، رابطه ای است بین جمع آوری و توزیع داده ها، تکنولوژی، انتظار عمومی از حریم خصوصی و مسائل قانونی و سیاسی در ارتباط با آنها. نگرانی ها در مورد حریم خصوصی، در هنگام جمع آوری و نگهداری به صورت دیجیتال یا غیر دیجیتال داده ها و اطلاعاتی که فردی را به صورت خاص بازشناساند، خود را نشان می دهد. ریشه و اساس مشکل حریم خصوصی مربوط به افشاگری نامناسب و بدون کنترل داده های شخصی است. مشکلات حریم خصوصی اطلاعاتی در حقیقت مربوط به منابع مختلف و متنوع داده ها و اطلاعات می باشد. از جمله آن منابع می توان به موارد زیر اشاره کرد:^۳

- بایگانی پزشکی (بایگانی اطلاعات مربوط به سلامت اشخاص)

^۳ Data protection

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

- بایگانی جرایم
- خانه و بایگانی جغرافیایی
- نژاد و قومیتها
- سرویس‌های مربوط به موقعیت مکانی
- و موارد دیگر

چالش اصلی در حفظ حریم خصوصی آنجایی مطرح است که در توزیع و به اشتراک گذاری داده‌های مختلف، بتوان اطلاعاتی که شخص خاصی را بازمی شناساند، حفظ کرد.

قانون حفاظت از داده‌ها، قرارداد و آیین‌نامه‌های مقرراتی، مجموعه‌ای گسسته از هنجارها را تشکیل می‌دهند که هر کدام دارای قوانین فنی مرتبط با خود هستند. تعریف حریم خصوصی بستگی کامل به فرهنگ و زمینه‌های اجتماعی و محیطی دارد. در عین حال محافظت از حریم خصوصی معمولاً به عنوان ابزاری برای ترسیم محدوده خطوطی که جامعه می‌تواند در امور افراد دخالت کند تلقی می‌شود. آنچه افراد در اینجا دنبال می‌کنند آن است که بر اطلاعات شخصی شان کنترل و نظارت داشته باشند و به این ترتیب، تنها بحث افشای آنها مطرح نیست و استفاده‌های بعدی و در آینده را نیز در بر می‌گیرد.

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

۲ الزامات حقوقی و سیاست گذاری کلان داده ها

الزامات توسعه و بهره گیری از کلان داده ها را می توان در سیستمی شامل زیرساخت های فنی، معماری اطلاعات، زیرساخت های حقوقی و قانونی و مدیریت امنیت اطلاعات در نظر گرفت. الزامات حقوقی و قانونی را می توان در قالب حقوق مالکیت فکری، حفاظت از داده ها، الزامات قراردادی داده ها و تنظیم قوانین تبیین کرد. امنیت داده ها نیز به چگونگی محافظت از اطلاعات حساس رقابتی و با دیگر اطلاعاتی اطلاق می شود که باید خصوصی نگهداری شوند. با افزایش تعارض به حریم خصوصی داده ها، پرداختند به موضوع امنیت داده ها از طریق ابزارهای فناورانه و سیاست گذاری ها امری ضروری به شمار می رود.

برای بررسی مسائل حقوقی کلان داده ها باید به چند سوال در این رابطه پاسخ دهیم:

۲-۱ وضعیت قوانین و آئین نامه های فعلی قابل کاربرد برای کلان داده ها

بر اساس تحقیقات میزی (تحقیقات برپایه متون چاپ شده یا منتشر شده در اینترنت) و نتایج نظرسنجی، آشکار شده است که در بیشتر کشورها، آئین نامه های موجود در حوزه محرمانگی و حفاظت از داده ها قابل کاربرد در فرآیندهای کلان داده ها هستند. کشور آلمان با دارا بودن حق شخصیت متمایز، ایالات متحده بدون داشتن یک چتر قانونی برای آئین نامه محرمانگی، اما دارای قوانین بخشی، و سایر کشورها، دارای روالهای قانونی مشابه محرمانگی و حفاظت از داده ها می باشند. علاوه بر این، تعدادی از کشورها دارای قانون گذاری ویژه در حوزه مخابرات هستند؛ و اغلب دارای روالهای ویژه ای برای سازمانهایی مانند سرویس های هوشمند و بایگانی ها می باشند. قوانین فعلی عموماً قابل استفاده برای کلان داده ها می باشند و زمانی که دادگاههای قانونی و DPAها با فرآیندهای مربوط به کلان داده ها مواجه می شوند، دست خالی نیستند. این امر باید توسط دولتها، زمانی که می خواهند کلان داده ها را مقررات گذاری نمایند، در نظر گرفته شود. جایگزین کردن قوانین فعلی با "قوانین جدید کلان داده ها" مانند این

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

است که بچه را با آب وان بیرون بریزیم^۴. با جای این کار بایستی روالهای جدیدی را به چارچوبهای قانونی فعلی اضافه کنیم.

۲-۲ وجود الزام به قانون گذاری برای کلان دادهها

در بیشتر کشورها، قوانین موجود قابل کاربرد برای فعالیتها و اقدامات کلان دادهها میباشند. همچنین نهادهای حفاظت از دادهها (DPAS) این شرایط را گذاشتهاند که اصول محرمانگی و حفاظت از دادهها باید حفظ شود. با این حال، بسیاری از DPAS نیز از تنش اساسی بین کلان دادهها و اصول حفاظت از دادهها آگاه هستند. قابل توجه است که با وجود این حقیقت، قوانین بسیار کمی توسعه پیدا کردهاند که تنها و به ویژه خطرات ایجاد شده توسط کلان دادهها را مدنظر قرار دادهاند. برخی از DPAها به مقررات عمومی حفاظت از دادهها آینده مراجعه کرده و امیدوارند که این مقررات حاوی قوانین جدید باشد که بتواند برای مقابله با خطرات ناشی از کلان دادهها کمک کند. بعضی از DPAها مقررات گذاری اشتراکی (Co_Regulation) یا خود مقررات گذاری (Self_Regulation) را به عنوان راهحلهایی ارائه دادهاند. با این حال، به نظر می رسد برخی از کشورها در مورد مقررات جدید برای تکنیکهای پردازش دادهها فکر می کنند مانند استونی، فرانسه، ژاپن و انگلیس. این امر به خاطر وجود نگرانیهایی در رابطه با حفاظت از محرمانگی و همچنین به خاطر این تفکر که قوانین جاری مانعی برای نوآوریهای تکنولوژی میباشند، برانگیخته شده است. زمانی که این سوال را می پرسیم که آیا این مطلوب است که روالهای جدیدی را برای فرآیندهای کلان دادهها تدوین و فرومله کنیم، لازم است که دولتها سه موضوع را در نظر بگیرند. اول، بیشتر کشورها و DPAها خطرات جدید و اساسی برای چارچوب قانونی فعلی، و به خصوص اصول اساسی آن را در حوزه کلان دادهها دیدهاند. دوم، این آشکار است که چارچوبهای قانونی فعلی توسط برخی به شدت محدود شده است و جلوی بسیاری از فناوریهای جدید و نوآوریهای تکنولوژیکی را به خصوص توسط بخش خصوصی، می گیرد. سوم، بسیاری از بخشها نمی دانند که چگونه از روالها و قوانین فعلی و موجود استفاده کرده و آنها را در فرآیندهای کلان

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

داده‌ها تفسیر و به کار ببرند. در اینجا تقریباً دو خطر وجود دارد: از یک سو ترس از شکستن قانون، باعث شود که بعضی از بخش‌ها، از بسیاری از نوآوری‌های تکنولوژیکی جدید چشم‌پوشی کنند در صورتیکه قانونی هستند؛ از سوی دیگر بعضی از بخش‌های از فضای خاکستری موجود سوء استفاده کرده و گم‌هایی را بردارند که دور زدن قانون اساسی است. آیا به خدمت گرفتن و چگونگی استفاده از چارچوب قانونی جدیدی که این مشکلات را حل کند باید توسط دولت‌ها مورد توجه قرار گیرد.

۲-۳ مفاهیم اصلی در مقررات‌گذاری کلان داده‌ها

قوانین و مقررات جاری اغلب براساس فرد و منافع او می‌باشد- این امر به حقوق بشر و به حفاظت از داده‌ها بر می‌گردد، که پردازش اطلاعات شخصی را مقررات‌گذاری کرده، و این شامل داده‌هایی است که می‌تواند شناسایی شده و یا متعلق به یک فرد طبیعی است. از آنجائیکه به طور فزاینده داده‌های جمع‌آوری شده و پردازش شده در سطح شخصی نیست و استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده بر اساس الگوهای عمومی یا پروفایل‌های گروهی است، سوال این است که آیا تمرکز بر فرد می‌تواند همچنان حفظ شود. این امر مانند استفاده از متا داده‌ها پیچیده است - اغلب نامشخص است که تا چه حدی داده‌ها به عنوان داده‌های شخصی محسوب می‌شوند. در نهایت ذکر این نکته ضروری است که ماهیت داده کمتر و کمتر استاتیک است و داده‌ها از طریق چرخه زندگی خود به طور صعودی افزایش پیدا می‌کنند. در حالیکه سیستم قانونی فعلی متمرکز بر داده‌های استاتیک است و به این داده‌ها یک نظام حفاظتی خاص ضمیمه کرده است (مانند داده‌های شخصی، داده‌های حساس، داده‌های آماری، داده خصوصی، داده ناشناس، متا داده و غیره). در عمل، داده‌ها از یک فرآیند چرخشی عبور می‌کنند: داده‌ها لینک می‌شوند، جمع‌آوری شده و ناشناس‌سازی می‌شوند و دوباره شناسایی می‌شوند، با سایر داده‌ها غنی‌سازی می‌شوند و پروفایل‌های شخصی و حتی پروفایل‌های حساس را می‌سازند، و سپس دوباره مستعار سازی می‌شوند، برای تحلیل‌های آماری و پروفایل‌های گروهی و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرند. به نظر می‌رسد که بسیار بعید است که به سادگی "داده" را مقررات‌گذاری کرده که دارای اتصال به یک شخص خاص است و در چنین حالتی آن را به

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

عنوان "داده شخصی" بشناسیم. دولتها باید تصمیم بگیرند که آیا "داده شخصی" به عنوان یک مفهوم قابل سرویس دهی به عنوان یک اساس در مقررات گذاری داده در عصر کلان داده ها می باشد یا خیر.

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

۳ رویکرد حقوقی کشورها در رابطه با کلان داده‌ها

۳-۱ استرالیا

۳-۱-۱ اقدامات دولتی

به عنوان بخشی از استراتژی ICT خدمات عمومی دولتی استرالیا، دولت "استراتژی کلان داده‌ها خدمات دولتی استرالیا" را در سال ۲۰۱۳، تحت مسئولیت اداره مالی استرالیا منتشر کرد. به موازات آن، یک مرکز برای کل دولت راه‌اندازی شد که ریاست آن بر عهده اداره مالی است و هدفش توسعه ظرفیت دولت برای تحلیل داده‌ها می‌باشد. هدف از این استراتژی این است که فرصت‌های ارائه شده توسط کلان داده‌ها را توسعه داده، در حالیکه از محرمانگی اشخاص نیز حفاظت می‌شود. توسعه فرصت‌های تحلیل کلان داده‌ها برای دولت باید به خدمات توسعه‌یافته‌تر و کمک‌ها و مشاوره‌های راهبردی بهتر منتهی شود. در این گزارش دیدگاه‌های آینده به صورت زیر توصیف شده است:

" دولت استرالیا از تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ برای توسعه سرویس‌ها، انتقال خدمات جدید و ارائه مشاوره‌های راهبردی بهتر استفاده خواهد کرد، در حالیکه بهترین اقدامات حفاظت از محرمانگی را ترکیب کرده و ابزارهای موجود ICT را به کار می‌برد. دولت استرالیا می‌خواهد به سمت رهبری جهانی در حوزه استفاده از تجزیه و تحلیل کلان داده برای هدایت و پیشبرد کارائی، همکاری و نوآوری در بخش دولتی برسد. ^۴

علاوه بر این، اصولی را که دولت آنها را پذیرفته منتشر شده‌اند و اهداف مربوط به کلان داده‌ها بر اساس آنها تنظیم شده است. این اصول عبارتند از: داده یک سرمایه کلی است؛ استفاده از محرمانگی با طراحی؛ جامعیت داده و شفافیت فرآیند؛ به اشتراک‌گذاری تجربیات؛ منابع و ظرفیت؛ همکاری با صنایع و دانشگاه‌ها؛ و رشد دادن داده باز. دولت استرالیا به داده‌ها به عنوان یک سرمایه توجه کرده، که ارزش آنها با توجه به کلان داده‌ها افزایش پیدا می‌کند. در ژانویه سال ۲۰۱۵، گروه‌کاری یک سند جدید را در رابطه با این تحقیق ارائه داد: "یک راهنمایی عملیاتی بهتر" برای کلان داده‌ها". در این سند، نقاط مرجع در رابطه با چگونگی دستکاری کلان داده‌ها، به موسسات دولتی ارائه شده‌اند، و هدف از این راهنما این است که به موسسات دولتی که می‌خواهند با کلان داده‌ها

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

سروکار داشته باشند، اطلاع دهد که چگونه به بهترین وجهی می‌توانند بانک‌های اطلاعاتی را دستکاری کرده و از محرمانگی حفاظت کنند.

از لحاظ کسب‌وکار، اجرای ظرفیت لازم برای کلان داده‌ها، مدیریت اطلاعات و کلان داده‌ها، مدیریت پروژه برای کلان داده‌ها و تجزیه و تحلیل داده مسئول، همگی بررسی و اجرا شده‌اند.

این استراتژی تعدادی از پروژه‌های خاص که از یک شکلی از کلان داده‌ها استفاده می‌کنند را بحث کرده است. به عنوان نمونه، 'Border Risk Identification System (bris)'، از طرف اداره مهاجرت و شهروندی، یک نمونه اولیه از آنچه که هم اکنون استفاده می‌شود. این سیستم می‌تواند در تمامی فرودگاه‌های بین‌المللی استفاده شود تا به ارزیابی مسافرانی کمک کند که ممکن است مشکلاتی را ایجاد کنند. پروژه دیگر 'Development Pathways Project' است که داده‌های حاصل از منابع مختلف درباره بچه‌ها را به هم متصل میکند، در میان چیزهای دیگر کمک می‌کند که تعیین کنند که عوامل مربوط به اشخاص، خانواده و محیط چه تاثیری در افزایش یا کاهش خطرات سلامتی کودکان، روی خطرات بزهکاری نوجوانان و روی آموزش و پرورش خواهد داشت. در اینجا یک ابزار داده‌ای به نام 'Vizie' وجود دارد که توسط سازمان تحقیقات علمی و صنعتی مشترک المنافع (csiro)، یک نهاد استرالیایی مشارکتی با دولت، طراحی شده است. این ابزار فعالیت‌های رسانه‌های اجتماعی را ثبت و ضبط کرده و رفتار رسانه‌های اجتماعی را تجزیه و تحلیل می‌کند. تعدادی از موسسات دولتی و بازیگران در بخش دولتی علاقه‌مند با کار با این ابزار مربوط به csiro هستند.

۳-۱-۲ مقررات‌گذاری و قوانین

گزارش مربوط به استراتژی کلان داده‌ها مقررات خاصی را که مربوط به موضوع کلان داده‌ها است را لیست کرده است. کلان داده‌ها مانند سایر اشکال داده یا اطلاعات مقررات‌گذاری شده است. بنابراین، این قوانین بسیار مهم هستند: قانون آزادی اطلاعات سال ۱۹۸۲؛ قانون بایگانی سال ۱۹۸۳؛ قانون مخابرات سال ۱۹۹۷ و قانون تراکنش‌های الکترونیکی سال ۱۹۹۹. این قوانین به طور خاص برای کلان داده‌ها نیستند اما هر یک بخش جداگانه‌ای از فرآیند داده را مقررات‌گذاری می‌کند. در اینجا یک آئین‌نامه خاص برای تطبیق داده در زمینه

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

فایل‌های مالیاتی توسط ادارات دولتی وجود دارد که در آن پروتکل‌هایی برای ترکیب این داده‌ها گذاشته است. در مورد وظایف ادارات دولتی در رابطه با فایل‌های دریافتی از اداره مالیات، باید مطابق وظایف قانون برنامه تطبیق داده (کمک و مالیات) ۱۹۹۰ باشد. همچنین در اینجا یک راهنمای الزامی برای اجرای برنامه تطبیق داده‌ها وجود دارد. در این موارد یک "پروتوکل برنامه" باید تدوین یا پیش نویس شود که حاوی تمام اطلاعات مربوطه باشد مانند زمینه‌های قانونی جمع‌آوری اطلاعات شخصی و انتقال آنها، چرا متدهای دیگری غیر از تطبیق داده‌ها دیگر یک انتخاب نیستند، چگونه اشخاص درباره داده‌ها اطلاع رسانی می‌شوند و چه اقدامات امنیتی صورت گرفته است. این پیش نویس پس از آن باید توسط کمیسیریای اطلاعات بایگانی و ثبت شود. وقتی درگیر هیچ فایل مالیاتی نیستند اما موسسات دولتی سایر داده‌ها را با داده‌های سایر موسسات دولتی، داده‌های حاصل از موسسات فدرال یا با داده‌های شرکت‌های خصوصی تطبیق می‌دهند، راهنمای داوطلبانه جایگزین می‌شود. در اینجا یک "پروتوکل برنامه" نیز می‌تواند پیش نویس شود و یک گزارش شامل عناصر زیر ارائه شود: توصیف داده، مشخصات هریک از الگوریتم‌های تطبیق، خطرات پیش‌بینی شده، و چگونگی برخورد با آنها، ابزار تایید یکپارچگی و اقدامات امنیتی که صورت گرفته است.

اهمیت قانون محرمانگی ۱۹۸۸ در این است که تمامی فازهای دستکاری داده‌های شخصی مقررات‌گذاری شده است. در سال ۲۰۱۴ اصلاحاتی در این قانون انجام شد، از جمله اینکه ۱۳ اصل محرمانگی که باید توسط بخش دولتی و بخش خصوصی رعایت شود، به همراه قانون اصلاحات محرمانگی (توسعه حفاظت از محرمانگی) ۲۰۱۲ ارائه شد. این اصول شامل: ایمن سازی داده شخصی، مدیریت باز و شفاف داده شخصی، گمنام‌سازی و مستعار سازی، و اطلاع‌رسانی در رابطه با جمع‌آوری داده شخصی. همچنین آئین نامه محرمانگی از سال ۲۰۱۳ اجرائی شد. کلان داده‌ها به صراحت در یادداشتهای توضیحی ارائه نشده است. اگرچه در رابطه با دسترسی به اطلاعات بیشتر درباره متقاضیان اعتباری، خطرات بحث شده است مانند دسترسی توسط آژانسهای معتبر به پایگاه‌های داده بزرگ، استفاده از اطلاعات اعتباری برای اهدافی غیر از ارزیابی بدهی و خطر فزاینده اطلاعات اصلاح نشده به خاطر حجم بالای اطلاعات.

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

۳-۲ برزیل

۳-۲-۱ اقدامات دولت

یک کمیسیون دولتی برای سیاست‌های استراتژیک در یکی از ایالت‌های برزیل، Minas Gerais، از ابزارهای کلان داده‌ها، 'DataViva' استفاده می‌کند. DataViva داده‌های حاصل از پایگاه‌های اطلاعاتی متعلق به سه وزارتخانه و یک پایگاه اطلاعاتی سازمان ملل در مورد تجارت، در رابطه با صادرات و واردات، کار و آموزش از سراسر کشور را ترکیب می‌کند. در ابتدا هدف از این ابزار کلان داده‌ها، کمک کردن به تهیه پیش‌نویس سیاست‌های اقتصادی بود، اما به وضوح مشخص شد که این ابزار فرصت‌هایی را همانند سایر ابزار کلان داده‌ها ارائه می‌دهد مانند: ارتباط و پویایی که این ابزار ارائه می‌دهد و بینشی را درباره اقتصاد برای بخش‌های دولتی و خصوصی ارائه می‌دهد و آن را در تصمیم‌گیری حمایت می‌کند. این ابزار ۱۱ روش مختلف را برای ایجاد visualisations (سمعی بصری سازی) برای داده‌های حاصل از این پایگاه داده‌های ترکیب شده ارائه می‌دهد که فیلترهایی می‌تواند برای ارائه چرخه‌های داده مطلوب مورد استفاده قرار گیرد.

پلیس سائو پائولو سیستمی، 'Detecta' را بر اساس تکنولوژی کلان داده اجرا می‌کند. Detecta یک سیستم هوشمند است که جرائم را مانیتور می‌کند. Dataset های بسیار بزرگ ایجاد شده توسط پلیس سائو پائولو در این ابزار ترکیب می‌شوند و متعاقباً Detecta ارتباط بین داده‌ها را ایجاد می‌کند. این داده‌ها حاصل از گزارشات پلیس، تماس‌های تلفنی برای خدمات اورژانس، فیلم‌های نظارتی، فهرست خودروهای دزدیده شده و سیستم خودکار تشخیص پلاک خودرو می‌باشند. این سیستم برای کمک به ردیابی جنایتکاران و جلوگیری از جرم و جنایت طراحی شده است. در حالیکه سیستم ارتباط بین داده‌ها را برقرار می‌کند، به طور اتوماتیک هشدارهای لازم را به پلیس نظامی و غیر نظامی می‌دهد و زمانی که جزئیات شخصی را که به دنبال هستند را در سیستم تشخیص می‌دهد و این شخصی را در هر جای سیستم که برود شناسایی کرده و گزارش می‌دهد. بنابراین، هنگامی که یک جرم و جنایت با ویژگی‌های جنایات پیشین اتفاق می‌افتد، یک هشدار ارسال می‌شود. جستجو می‌تواند روی یک شخص خاص انجام شود که به موجب آن تمام اتفاقات مربوط به آن شخص روی یک نقشه نمایش داده می‌شود و این کار

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

را با استفاده از داده‌های دریافتی از طرف پلیس مدنی، و همچنین پلیس نظامی و پلیس ترافیک انجام می‌دهد. با توجه به پیشگیری، سیستم الگوهایی را بر اساس جرائم اتفاق افتاده در یک منطقه نشان می‌دهد و نیروی پلیس می‌تواند ببیند که چه نوع جرائمی در کجا و در چه زمانی به طور متناوب اتفاق افتاده است. این سیستم در ابتدا توسط شرکت مایکروسافت و نیروی پلیس نیویورک توسعه پیدا کرده است؛ تکنولوژی آن بر اساس شرایط برزیل بومی‌سازی شده است.

۳-۲-۲ قانون و مقررات گذاری

یک اصلاح روی قانون حفاظت از داده انجام شده است. دولت یک لایحه پیش نویس را در رابطه با این قانون منتشر کرد: "در پردازش داده شخصی باید از شخصیت و کرامت انسان محافظت شود". این لایحه موضوعات زیر را مقررات گذاری می‌کند: زمینه‌های قانونی پردازش داده شخصی؛ اصول دستکاری داده شخصی؛ حقوق موضوع داده؛ ارتباطات و ترکیب داده؛ انتقال داده بین‌المللی؛ مسئولیت‌های فعالان؛ و تحریم‌های اداری. در اینجا یک وبسایت مخصوص برای پیشنهادات قانونی و مشاوره عمومی و بحث‌های پارلمانی در رابطه با پیشنهادات وجود دارد.

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

۳-۳ چین

۳-۳-۱ اقدامات دولت

در سال ۲۰۱۴، اما به خصوص در سال ۲۰۱۵، پست‌های زیادی در رابطه با کلان داده‌ها در وبسایت انگلیسی دولت چین گذاشته شد. Li Keqiang نخست وزیر مجمع دولت چین، در تاریخ ۵ مارس ۲۰۱۴ در کنگره ملی مردم در رابطه با فعالیت دولت سخنرانی کرده و اعلام نمود که دولت روی کلان داده‌ها در حال کار کردن می‌باشد: ما در تلاش برای پیش گرفتن از کشورهای توسعه یافته در حوزه نسل جدید ارتباطات موبایل، مدارهای مجتمع، کلان داده‌ها، کارخانجات پیشرفته، عناصر و انرژی‌های جدید و راهنمایی برای توسعه صنایع نوظهور هستیم."

در این گزارش از سوی دولت که در همان جلسه ارائه شده است، اعلام شده بود که چین در حال توسعه یک سیستم اعتباری اجتماعی است که در آن به اشتراک گذاری اطلاعات دولت تشویق شده است. هدف از این سیستم اعتباری جدید ایجاد اعتماد در سیستم و یکپارچگی خود؛ با تاکید بر به اشتراک گذاری داده‌ها در مورد افرادی که نامشان در "لیست سیاه" در شرکت‌های مختلف و سازمان‌های دولتی است.

در طول "نمایشگاه بین المللی داده بزرگ گوئیانگ" در ۲۶ می سال ۲۰۱۵ میلادی، نخست وزیر چین تاکید کرد که دولت می‌خواهد استفاده بهتری را فناوری‌هایی مانند کلان داده و پردازش ابری بنماید تا از نوآوری و توسعه اقتصادی حمایت کرده، و می‌خواهد با کشورهای دیگر برای نیل به این هدف همکاری کند. او همچنین وعده داد که دولت از همکاری میان صنایع و ارائه دهندگان خدمات عمومی برای استفاده از کلان داده‌ها اطمینان حاصل خواهد نمود. در تاریخ ۱۷ ژوئن ۲۰۱۵، اعلام شد که مجمع دولتی یک سیستم برنامه‌نویسی را برای رتبه‌بندی اعتباری برای نهادهای قانونی نصب و راه‌اندازی کرده است. سیستم قدیمی تقریباً ناکارآمد شده بود چون برنامه نویسی آن از منابع مختلف بود و لازم بود که چندین برنامه‌نویسی متعدد انجام شود؛ در سیستم جدید اینها ادغام شده‌اند. در همان روز در یکی از نشست‌هایی که در مجمع دولتی برگزار شد، نخست وزیر بعضی از مسائل کلان داده را بررسی و مورد خطاب قرار دادند. او بیان کرد که کلان داده برای اصلاح سیستم دولت در رابطه با تایید اجرائی بسیار مهم است؛ کلان داده‌ها می‌تواند نظارت بهتر و دولت شفاف‌تری را ارائه دهد. دوباره سیستم طبقه‌بندی

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

اعتباری بحث شد: داده‌های مربوط به نظارت بر بازار و اطلاعات اعتباری ارائه شده توسط شرکت‌ها باید در میان موسسات دولتی و به خاطر منافع جامعه به اشتراک گذاشته شود.

در ژوئیه سال ۲۰۱۵ میلادی مجمع دولتی چین یک گزارش رسمی را در مورد کلان داده‌ها منتشر کرد. در این سند به طور ویژه اشاره کرده است که فناوری کلان داده‌ها توسط دولت برای موثرتر کردن خدمات دولتی استفاده شده است. کلان داده‌ها باید از فعالیتهای اداری اجرایی حمایت کرده و هزینه‌های خدمات دولتی و نظارت را کاهش دهد. در راستای اطلاعیه‌های قبلی، این التزام در میان سایر چیزها، بیشتر روی انتقال بیشتر سرویس‌های شخصی سازی شده توسط دولت کارائی بیشتر در فرآیند مصوبات اداری، و اولویت دادن به شرکت های دارای نمره های اعتباری خوب و محدود کردن کسانی که با رتبه اعتباری پایین‌تر هستند، می‌باشد. علاوه بر این، منابع اطلاعاتی دولت بازتر خواهند شد و داده‌ها به صورت بازتری به اشتراک گذاشته می‌شوند، به عنوان نمونه داده‌های مربوط به مصوبات اداری، و به صورت فزاینده‌ای در میان ادارات دولتی مختلف به اشتراک گذاشته می‌شوند. دولت وب سایتی را برای کنترل وضعیت اعتباری یک شرکت راه‌اندازی نموده که تمامی اطلاعات را از همه ادارات دولتی گرد هم آورده و آنها را عمومی می‌کند.

معرفی برنامه ریزی شده "اینترنت پلاس" در ماه جولای اعلام شد: یک پیشنهاد برای ادغام اینترنت در هر بخش، از جمله بخش های سنتی تر. مطابق با صحبت‌های نخست وزیر، اینترنت موبایل، رایانش ابری، کلان داده‌ها و اینترنت اشیاء در یک فرآیند تولید ادغام خواهند شد و در نتیجه یک موتور اصلی برای رشد اقتصادی را تشکیل می‌دهند. ادغام بیشتر اینترنت در بخش‌های اقتصادی و اجتماعی باید تا قبل از ۲۰۱۸ کامل شود و قبل از ۲۰۲۵ "اینترنت پلاس" یک مدل اقتصادی جدید خواهد شد.

از ژوئیه سال ۲۰۱۵، یک سیستم کلان داده استانی توسط دولت در بخش مرکزی Hubei راه‌اندازی شد که دولت منطقه‌ای مسئول بخش صنعتی و اقتصادی است که داده‌های مربوط به شرکت‌ها، گزارشات اجرای قانون، گزارشات نظارت بر بازار و شکایت مصرف‌کنندگان را در دسترس قرار می‌دهد. کاربران می‌توانند شاخص‌های این منطقه را بررسی کرده و داده‌های مفصل‌تری را استخراج کنند و از آنها برای تولید گراف‌ها استفاده کنند. انتظار میرود که سیستم‌های بیشتری از این نوع در سایر بخش‌های چین در دوره‌های بعدی راه‌اندازی شود. یک روز پس

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

از این اعلامیه، دادگاه عالی مردم اعلام کرد که تمامی بدنه قضائی چین (به غیر از دادگاه‌های نظامی) به یکدیگر در یک مرکز کلان داده‌ها قضائی متصل شده‌اند و شهروندان می‌توانند اطلاعات مربوط به موارد دادگاهی را در آنجا جستجو کنند. در ۱۹ آگوست سال ۲۰۱۵ نشست‌های میان مجمع دولتی و نخست وزیر برگزار شد که در آن میان راهنمایی برای توسعه کلان داده‌ها تصویب شد. مطابق با این راهنما، دولت به عنوان نمونه به اشتراک‌گذاری داده میان منابع دولتی و منابع داده عمومی را تشویق و ترغیب می‌کند.

مطابق با دستور نخست وزیر، ادارات دولتی باید داده‌های بیشتری را با یکدیگر به اشتراک بگذارند و بیش از ده پلت فرم داده به همین منظور راه‌اندازی شده است اما تاکنون اینها به هم متصل نشده‌اند و بیشتر داده باید قابل دسترس توسط عموم مردم بشود. نخست وزیر همچنین بیان کرد که امنیت اطلاعات باید حفاظت شود و کسانی که از داده‌ها سوء استفاده می‌کنند و به حریم خصوصی دیگران تجاوز می‌کنند به شدت مجازات می‌شوند.

۳-۳-۲ قانون و موارد قانونی

چین قوانین محرمانگی فراگیر، مانند کشورهای اروپائی ندارد. در پایان سال ۲۰۱۲ میلادی، پارلمان چین یک قطعنامه پیش‌نویس حاوی ۱۲ ماده را ارائه داد که محرمانگی و حفاظت از داده را مقررات‌گذاری کرده است: "تصمیم کمیته دائم کنگره ملی مردم برای تقویت حفاظت از داده‌های اینترنتی". در میان سایر چیزها، این قطعنامه هدفش ارائه بهتر حفاظت از محرمانگی آنلاین شهروندان می‌باشد. ارائه‌دهندگان سرویس و موسسات دولتی اجازه ندارند که اطلاعات مربوط به کاربران را منتشر کنند یا آنها را به دیگران بفروشند. به عنوان نمونه، نهادها باید از اطلاعاتی که هویت مالک آن قابل تشخیص است یا تجاوز به محرمانگی اوست، حفاظت کنند. یکی از ماده‌هایی که ماده قانون مدیریت هویت را تنظیم می‌کند به صراحت بیان می‌کند که کاربران اینترنتی موظفند که اسم واقعی خود را به ارائه‌دهندگان بدهند. قطعنامه شامل وظایف ارائه‌دهندگان سرویس در رابطه با جمع‌آوری و استفاده از اطلاعات مربوط به اشخاص است؛ ارائه‌دهنده باید در ابتدا هدف از جمع‌آوری و استفاده از داده را بیان کند، همچنین نحوه استفاده از آن، مقدار داده ای که جمع‌آوری یا استفاده کرده، و همچنین پیش از جمع‌آوری یا استفاده از داده باید رضایت کاربر را دریافت کند.

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

۳-۴ ایالات متحده

۳-۴-۱ اقدامات دولت

در مارس سال ۲۰۱۲ میلادی دولت اوباما "طرح تحقیق و توسعه داده بزرگ" را اطلاع رسانی نمود. بر اساس این طرح، شش بخش دولت فدرال و سازمان‌ها از سرمایه گذاری 200 میلیون دلار در پیشرفت های بیشتر برای پردازش حجم زیادی از داده‌ها خبر دادند. در این سند اطلاعاتی مورخ ۲۹ مارس سال ۲۰۱۲، "کلان داده‌ها در سراسر دولت فدرال"، ده‌ها پروژه و مشارکت در حال انجام در رابطه با کلان داده‌ها در همه بخش‌ها در حال برنامه‌ریزی است. در ۱۷ ژانویه سال ۲۰۱۴ رئیس‌جمهور آمریکا به ما دستور داد تا یک تحقیق نود روزه در مورد کلان داده‌ها و محرمانگی "انجام دهیم. نتایج این تحقیق در می ۲۰۱۴ منتشر شد.

این تحقیق دارای پنج نتیجه کلی بود. اول، تحقیقات بیشتری در مورد حفاظت از محرمانگی باید انجام شود و اقداماتی در حوزه مقررات‌گذاری در مورد حفاظت از محرمانگی باید انجام شود. لایحه مصرف‌کننده در رابطه با حقوق محرمانگی به عنوان بخش بسیار مهم در این زمینه دیده شده است. دوم، توجه بیشتری باید به مسئولیت دستکاری داده‌های جمع‌آوری شده از در زمینه آموزش و به ویژه داده‌های مربوط به کودکان بشود. سوم، به دولت فدرال سفارش شد که در برابر تبعیض شهروندان که به خاطر تحلیل‌های حاصل از کلان داده‌ها بوجود می‌آید محافظت به عمل آورد. چهارم، نهادهای مسئول اجرا و امنیت سفارش شدند که حداکثر استفاده را از امکانات قانونی برای تحلیل کلان داده‌ها بنمایند. پنجم، در نهایت این تحقیق به این نتیجه رسید که اطلاعات دولتی همانند یک منبع ملی است و باید تا حد امکان منتشر شده و برای عموم به اشتراک گذاشته شود.

همراه با این تحقیق، یک مطالعه توسط شورای مشاوران رئیس‌جمهوری در مورد علوم و فناوری انجام شده است. نتایج این مطالعه در یک گزارش در می ۲۰۱۴ منتشر شد و بازهم پنج پیشنهاد را ارائه داده بود: سیاست‌ها بیشتر تمرکزشان باید روی استفاده از کلان داده‌ها باشد به جای اینکه روی تحلیل و جمع‌آوری داده باشد؛ سیاست باید نسبت به فناوری بی‌طرف باشد؛ تحقیقات بیشتری در مورد فناوری‌های مرتبط با محرمانگی باید انجام شود؛

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

آموزش و تحصیل در رابطه با حفاظت از محرمانگی باید تشویق شود؛ ایالات متحده باید هزینه‌های سیاست‌های توسعه دهنده فناوریهای حفاظت کننده از محرمانگی را بر عهده بگیرد.

اقدامات بالا تنها مرتبط با دولت نیست، بلکه از سایرین درخواست شده تا از امکانات کلان داده‌ها استفاده کنند: ما می‌خواهیم با صنایع، دانشگاه‌های تحقیقاتی و موسسات غیرانتفاعی مذاکره کنیم تا به دولت بپوندند تا حداکثر استفاده را از فرصتهای ایجاد شده توسط کلان داده‌ها ببریم. به وضوح، دولت نمیتواند این کار را به تنهایی انجام دهد. ما نیاز به آن چیزی داریم که رئیس جمهور از ما خواست: "دست به دست هم در عرصه تلاش".

جان پودستا، مسئول تحقیقات توسط دولت اوباما، یک پست وبلاگ در تاریخ ۱ می ۲۰۱۴ در رابطه با نتایج حاصل از کار گروه تحقیق منتشر نموده است. او در وبلاگ خود داده بزرگ را به عنوان یک فن آوری دارای اهمیت حیاتی توصیف کرده است. پودستا اشاره به تخریب و رنج گردباد نموده و به طور ضمنی به قدرت پیش بینی داده‌های بزرگ برای جلوگیری از آسیب احتمالی این نوع اتفاقات اشاره نموده است. او تاکید کرده است که کلان داده‌ها امکاناتی را برای تمامی بخش‌های ارائه می‌دهند و به خصوص می‌توانند زندگی‌ها را نجات دهند و به اقتصاد کمک کنند تا عملکرد بهتری داشته باشد و دولت را موثرتر بنماید. اگرچه گزارش او در رابطه با یافته‌های گروه کاری، بسیار متنوع‌تر است. او همچنین تایید کرده است که کلان داده‌ها دارای خطراتی نیز هست: "چگونه از محرمانگی و سایر ارزش‌های خود محافظت کنیم در حالیکه جمع‌آوری داده‌هایمان در همه جا در حال انجام است و پردازش داده چنان با سرعت انجام می‌شود که می‌توان گفت بلادرنگ انجام شده است. نگرانی‌های خاصی در این رابطه وجود دارد که تنها یک سیستم برای اطلاع رسانی به کاربر و دریافت رضایت او برای جمع‌آوری و استفاده از داده‌های مربوط به او کافی است. یک نگرانی خاص دیگر در رابطه با امکان وجود نتایج تبعیض آمیز از تحلیل و طفره رفتن از مسئولیت حفاظت از حقوق شهروندان می‌باشد. رئیس جمهور در رابطه با این تحقیق در ۱۷ ژانویه سال ۲۰۱۴ در سخنرانی‌اش در اداره دادگستری صحبت نمود. عمده تاکید اصلی سخنرانی در مورد مسیر پیش‌روی آژانسهای هوشمند بود. در این سخنرانی رئیس جمهور تاکید کرد که فرآیندهای آژانسهای هوشمند از توجه به محرمانگی شهروندان طفره می‌روند. همچنین ایشان به دلایل اینکه چرا تحقیق در رابطه با کلان داده‌ها را شروع کرده، اشاره نمود:

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

"...نگاه کنید چگونه چالشهای ذاتی کلان دادهها توسط هر دو بخش دولتی و خصوصی مقابله می‌شود؛ آیا ما می‌توانیم هنجارهای بین‌المللی را در رابطه با چگونه مدیریت این داده فراموش کنیم؛ و چگونه ما می‌توانیم جریان آزاد اطلاعات که شامل امنیت و محرمانگی است را توسعه دهیم."

نمونه‌هایی از آزمایش کلان دادهها را در حوزه امنیت در ایالات متحده می‌توان یافت. به عنوان نمونه نیروی پلیس از تحلیل‌های کلان دادهها برای پیش‌بینی احتمالاتی که ممکن است یک فرد را درگیر یک فعالیت جنایی بنماید، استفاده می‌کند. یک نمونه پلیس فیلادلفیا است که پلیس از یک ابزار برای پیش‌بینی احتمال تکرار جرائم استفاده می‌کند.

۳-۴-۲ قانون‌گذاری و مقررات

ایالات متحده دارای یک قانون سراسری برای مقررات‌گذاری محرمانگی و به ویژه در رابطه با مقررات کلان دادهها نمی‌باشد. علاوه بر حفاظت از قانون اساسی، ایالات متحده دارای یک سیستم مقررات‌گذاری بخشی برای خطرات محرمانگی است، به عنوان نمونه در حوزه بهداشت و جمع‌آوری دادهها توسط آژانس‌های فدرال. در سال ۲۰۱۲ توجه بیشتری به مقررات‌گذاری یکپارچه محرمانگی معطوف شد. کاخ سفید یک طرح محرمانگی، شامل یک لایحه حقوق محرمانگی مصرف‌کننده را منتشر کرد. این لایحه ماهیت مقررات را ندارد تا قابل اجرا باشد اما بیشتر راهنمایی برای بخش کسب و کار است. دولت تایید کرد که مقدار داده‌هایی که امروزه جمع‌آوری شده است نیاز به ایجاد وضوح بیشتر برای شهروندان و تدابیر ایمنی بیشتری برای محافظت از حریم خصوصی دارد. به عنوان نمونه بخش ۳ (C) از راهنما می‌گوید:

"حجم و تنوع داده‌های شخصی تولید شده، جمع‌آوری شده، ذخیره شده و تحلیل شده در اینجا به سرعت در حال رشد است. این رشد دارای پتانسیل بهره‌برداری زیادی از دانش بشر، نوآوری تکنولوژیکی، و رشد اقتصادی می‌باشد که البته دارای پتانسیل صدمه زدن به محرمانگی شخصی و آزادی نیز می‌باشد."

اگر چه اصطلاح "داده بزرگ" به صراحت در اینجا ذکر نشده، این ماده نشان می‌دهد که دولت تایید کرده که فرآیندهایی مانند تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ فرصتهایی را ایجاد می‌کنند اما در کنار آن نیاز به حمایت قانونی

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

از حریم خصوصی و آزادی شهروندان وجود دارد. یک مورد دادگاهی بین ایالات متحده در برابر جونز در سال ۲۰۱۱ اثرات جمع‌آوری داده‌های مکانی در مقیاس بزرگ توسط پلیس را محدود کرد. دیوان عالی کشور حکم نمود که پیگیری یک فرد و جمع‌آوری داده از طریق GPS همانند یک جستجو است و نیازمند یک ضمانت یا گواهی برای انجام این کار دارد.

یکی دیگر از موارد جالب دیگر مورد سورل در برابر شرکت بهداشتی IMS بود که آن هم توسط دیوان عالی در سال ۲۰۱۱ شنیده شد. این مورد متمرکز بر قانونی از ایالت ورمونت بود که محرمانه بودن نسخه‌های پزشکی را اداره می‌کند. داروخانه‌ها اطلاعات مربوط به رفتار تجویز پزشکان را به بخش‌های متخصص در داده کاوی می‌فروشد و آنها سپس از این داده‌ها گزارش‌هایی را برای فروش به شرکت‌های داروسازی تهیه می‌کنند. با این حال مطابق با قانون ورمونت، کسب اجازه از پزشک تجویز کننده قبل از اینکه اطلاعات نسخه توسط داروخانه‌داران فروخته شود، یا برای بازاریابی داروخانه‌ها منتشر شود یا برای بازاریابی شرکت‌های داروسازی مورد استفاده قرار گیرد، لازم و ضروری است. در رابطه با شرکت‌هایی که در زمینه داده کاوی و داروسازی فعال هستند، این قانون آزادی بیان آن را نقض می‌کند. دیوان عالی حکم داد که در این موضوع قانون ایالتی به واقع آزادی بیان آنها را نقض می‌کند. در این سناریو، درگیر استفاده اقتصادی از داده پزشکی بودیم که حوزه آن جمع‌آوری داده‌ها در مقیاس بسیار بالا و تحلیل آنها بود.

البته اخیرا موارد دادگاهی زیادی بوده که برعلیه جمع‌آوری داده توسط آژانس امنیت ملی (NSA) حکم صادر شده است. یکی از این موارد ACLU در برابر Clapper بود که توسط دادگاه مدار دوم تجدید نظر شنیده شد.

با توجه به این دادگاه، این مورد نشان می‌دهد که چقدر ایجاد حق تعادل بین امنیت کشور و حفظ حریم خصوصی شهروندان با توجه به توانایی‌های نظارت در حال حاضر سخت است. در ۷ مه ۲۰۱۵، دادگاه حکم داد که جمع‌آوری داده در مقیاس بزرگ از ابرداده مربوط به سوابق تلفنی از سوی آژانس امنیت ملی آمریکا غیر قانونی است؛ این روال بخش ۲۱۵ از قانون میهن‌پرستی را شامل نمی‌شود. با این حال، این قانون در تاریخ ۱ ژوئن سال ۲۰۱۵ منقضی شد. این قانون در تاریخ ۲ ژوئن با قانون آزادی بیان ۲۰۱۵ جایگزین شد اما در این قانون تصریح شده که جمع‌آوری ابرداده تنها می‌تواند پس از ۱۸۰ روز ادامه پیدا کند. در همان زمان، دادگاه نظارت بر اطلاعات

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

خارجی حکم کرد که جمع‌آوری ابرداده می‌تواند ادامه یابد. با این حال بحث مربوط به پذیرش و جمع‌آوری داده در مقیاس بزرگ و پردازش توسط سازمان‌های اطلاعاتی و امنیتی هنوز به پایان نرسیده است.

تا آنجا که ما آگاه هستیم هیچ نهاد حفاظت از داده‌ها ملی واحد در ایالات متحده شبیه به آنچه که در بسیاری از کشورهای اروپایی وجود دارد، نیست اما کمیسیون تجارت فدرال می‌تواند بر روی موارد مربوط به داده‌های بزرگ در مورد کارگزاران (دلانان) داده کار کند برای مواردی مانند کسب و کار با ارائه دهندگان اعتباری. مطابق با فعالیت کمیسیون تجارت فدرال، مواردی نیز به عنوان مثال وجود دارد که ارائه‌دهندگان اعتباری داده‌های مربوط به مشتریان خود را از شرکت‌های تحلیل‌کننده داده و دلانان داده می‌خرند تا آنها را برای کمک به تصمیم‌گیری در رابطه با دادن اعتبار کمک کند. کمیسیون تجارت فدرال با بیش از ۱۰۰ مورد در رابطه با قانون گزارش اعتبار عادلانه سروکار داشته است. طرح کلی این موارد این است که این نوع از سناریوها در حوزه این قانون قرار می‌گیرند. مواردی هم وجود دارد که از کمیسیون تجارت فدرال بر اساس قانون فرصت‌های اعتباری برابر بر می‌خیزند، زمانی که کلان داده‌ها به روشی استفاده می‌شوند که به عنوان نمونه یک شخص خاص به خاطر جنسیت یا نژاد از اعتبار محروم می‌شود. هیچ مورد قانونی قبل از مسئولیت کمیسیون تجارت فدرال در رابطه با کلان داده و دو قانون دیگر، مشاهده نشده است.

از نقطه نظر رئیس کمیسیون تجارت فدرال تلاش‌ها صرفاً نباید برای اجرای قوانین موجود باشد، بلکه بسط و گسترش قوانین محرمانگی و امنیت داده لازم است.

نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها	وضعیت: نهایی	کد
--	--------------	----

۵ جمع بندی

در این گزارش به ارائه مسائل و موارد حقوقی مرتبط با کلان داده ها از جمله حریم خصوصی و حفظ حقوق کاربران و حقوق مالکیت معنوی و همچنین حفاظت از داده های مصرف کنندگان و سایر موارد مرتبط بحث های پرداخته و همچنین تجربیات کشورهای مختلف در این رابطه ارائه شد.

همچنین در بخش مطالعه کشورها و فعالیت آنها، چند کشور مهم تر مورد بررسی قرار گرفت. اما آنچه که تاکنون بدست آمده و به نظر میرسد این است که تاکنون در سراسر دنیا یک قانون یا آئین نامه منسجم مختص کلان داده ها ارائه نشده است و بحث کلان داده ها و الزامات حقوقی آن همچنان بحث باز کشورها می باشد.

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

مراجع

1 ? ?? ?? ??? ? ?? ? ?? ???? ? ?? ? ??

2 Richard Kemp, Legal Aspects of Managing Big Data, 2014

3 Wikipedia, Data Protection Act, https://en.wikipedia.org/wiki/Data_Protection_Act_1998

4 Bart van der Sloot & Sascha van Schendel, International and comparative legal study on Big Data, WRR, www.wrr.nl.

کد	وضعیت: نهایی	نام گزارش: الزامات قانونی کلان داده ها
----	--------------	--

واژه نامه

انگلیسی به فارسی

واژه انگلیسی	برگردان فارسی
Privacy	حریم خصوصی
Big Data	کلان داده
Data protection	حفاظت از داده ها
Regulatory	سازمان یا نهاد تنظیم مقررات
Law	قانون
Regulation	تنظیم مقررات
Co_Regulation	مقررات گذاری اشتراکی
Self_Regulation	خود مقررات گذاری
DPA (Data Protection Authority)	نهاد یا مرجع حفاظت از داده

جدول. واژه نامه انگلیسی به فارسی Error! Main Document Only.