

پیشگفتار

اینترنت که در گروه بزرگراه‌های اطلاعاتی در مقام اول قرار گرفته است، یک بانک اطلاعاتی نیست؛ بلکه گسترده‌ترین و با اهمیت‌ترین شبکه رایانه‌ای جهان است و شاید نمونه‌ای اولیه از بزرگراه‌های اطلاعاتی ربع اول قرن بیست و یکم باشد که منشأ تغییراتی در قلمرو فرهنگ در مفهوم عام است. اینترنت در حکم مخزنی از اطلاعات خوب و بد، زشت و زیبا، اخلاقی و غیراخلاقی می‌تواند تلقی شود. البته مسأله در این است که جامعه‌های مختلف مرزهای میان این صفات دوگانه را چگونه تعریف می‌کنند. در جامعه ما اینترنت نامی کم و بیش آشنا، اما در عین حال مهم و اسرارآمیز است؛ نامی که دانستنی‌های پراکنده درباره آن همواره در طول چند سال اخیر رو به افزایش بوده و توسعه و تحول سریع آن نیز سبب گردیده است که اطلاعات در این باره به سرعت کهنه شود. از سوی دیگر، بسیاری از افراد، سازمان‌ها و به‌ویژه سازمان‌های علمی و آموزشی نیز نتوانسته‌اند در مقابل این پدیده نوظهور که الگویی از یک جامعه اطلاعاتی است، بی‌تفاوت بمانند. به همین جهت، متقاضی اتصال به اینترنت شده‌اند

به هر حال، با گسترش تدریجی شبکه‌های اطلاعاتی به خصوص اینترنت در جامعه ما، ابعاد مختلف این نوع فعالیت‌ها آماج انتقادات و مخالفت‌های گوناگونی نیز بوده است که مهم‌ترین آنها در مورد مسائل اجتماعی - فرهنگی نظیر تسهیل دسترسی به صفحه‌های مغایر با شئون اخلاقی و انتشار صور قبیحه است، هر چند که در مقابله با این مسأله در برخی کشورها، کنترل دسترسی به برخی از این پایگاه‌ها را توصیه و عمل کرده‌اند. در برخی از کشورها از جمله خود آمریکا قوانینی به تصویب رسیده است که به موجب آن انتشار تصاویر مغایر با شئون اخلاقی جامعه در شبکه‌های متصل به اینترنت ممنوع شده است. این ممنوعیت در مواردی شرکت‌های برقرار کننده ارتباط میان اینترنت و استفاده کنندگان را هم مسئول قرار داده است. اما این وضعیت در خیلی از کشورهای دنیا با نارسایی‌های متعدد حقوقی مواجه است. به علت جدید بودن ماهیت جرائمی که ممکن است واقع شود، راه حل مناسبی در اغلب موارد به وجود نیامده است. قوانین حقوق نویسندگان و هنرمندان که در خیلی از کشورهای دنیا وجود دارد، در فضای انفورماتیک کارایی خود را از دست داده است. موضوعیت اغلب این قوانین در دنیای چاپ و نشر خلاصه و فضای دیجیتال در آن جایی ندارد.

از طرفی، این مسائل به ارزش‌های اجتماعی وابسته است. البته درباره منشأ ارزش‌ها، دو جهت‌گیری بر جریان‌های فکری جهان حاکم است: یک دیدگاه عقیده دارد که ترسیم جهت‌گیری کلی ارزش‌ها و هدایت کسانی که از این جریان‌ها سرپیچی می‌کنند، از جانب نیرویی خارجی امکان‌پذیر است. در مقابل این دیدگاه، دیدگاه دیگری وجود دارد مبنی بر این که انسان‌ها از توانایی کامل برای پی‌ریزی سیستم‌های ارزشی متناسب با سطح رشد و توانایی خود برخوردارند و با وجود چنین توانایی‌هایی هیچ نیروی خارجی را یاری مداخله در زندگی آنها نیست و این انسان‌ها هستند که با رشد و تکامل خود می‌توانند مشکلات فردی و اجتماعی خویش را حل کنند. البته دیدگاه‌ها و مکاتب دیگری نیز در این میان وجود دارند که به لحاظ تئوریک به یکی از این دو جهت‌گیری اشاره شده، متمایل هستند. بنابراین، باید گفت که دیدگاه واحدی نسبت به ارزش‌ها وجود ندارد و تنها مرز مشترک میان آنها این است که این دیدگاه‌ها هر یک به نوبه خود معیار میان حق و باطل و مصالح و مفسد تلقی می‌شوند. اغلب میان حق و مصلحت از یک سو، و باطل و مفسد از سوی دیگر، رابطه برقرار می‌شود. در هر صورت، این درست است که هر چیز مفیدی باید مورد استفاده قرار گیرد؛ اما این انسان‌ها هستند که تصمیم می‌گیرند چگونه از فناوری‌های مختلف استفاده کنند. در ادامه از تمامی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی رباط کریم گروه مهندسی فن آوری اطلاعات ۲ که در جمع آوری اطلاعات این کتاب کمک نموده اند کمال تشکر را داریم.

از طرف مولفین

مقدمه

همان گونه که هر گونه محدودیت بر روی شبکه‌های اطلاعاتی در عین آن که می‌تواند از بسیاری از مشکلات اخلاقی جلوگیری کند، ممکن است افرادی را از حق داشتن و کسب اطلاعات مفید محروم سازد.

در این جا است که اخلاقیون فقط با ترجیح خیر کثیر بر شر قلیل در مقایسه میان مفاسد و مصالح جامعه بدین اقتضا می‌رسند که برخی لوازم و پیامدهای غیر اخلاقی یا ضد اخلاقی از منظر خویش را تحمل کنند. اما اگر اخلاق در برابر مصلحت عمومی حرف اول را بزند، می‌تواند حتی به خاطر یک شر قلیل، خیر کثیری را از میان راه بردارد. یکی از مبانی عملکرد اینترنت، در رابطه قرار دادن طرفین ارتباط است و برای برقراری کیفیت متناسب از نظر ارتباطات متقابل آنچه که برای عاملان در شبکه ضروری است، تدوین قواعد «دانش برقراری رابطه» است؛ چرا که در پرتو آن می‌توان یک نگرش مبتنی بر تنظیم خودبه‌خودی را میان طرفین ارتباط برقرار کرد و به این طریق، فقدان کنترل مرکزی را به نوعی جبران نمود. در این کنترل، در عین حال، نه حضور فیزیکی مشخص مطرح است و نه فرایند شناختی که قابلیت اطمینان کافی داشته باشد. آداب معاشرت در شبکه همانند برخی از قواعد زندگی روزمره نظامی هنجاری و اخلاقی است. در حقیقت، مجموعه قواعد کم و بیش ثابت و نانوشته است که تعیین می‌کند چه چیزی مناسب است؛ قواعدی که از کاربردها و عملکردها اخذ شده است.

اخلاق و آداب شبکه در برگیرنده مجموعه قواعد کم و بیش آشکار و مشخص پذیرفته شده از سوی اکثریت استفاده‌کنندگان اینترنت است. این قواعد از سوی شخص یا سازمان مشخصی وضع نشده است؛ بلکه ساخته و پرداخته توده استفاده‌کنندگانی است که برای خود قواعد رفتار مناسب تعیین کرده‌اند. بنابراین، بر طبق مقتضیات فضای حاکم بر آن شبکه اطلاعاتی خاص و نوع رابطه، برنامه و موضوع هر یک از مسائل اخلاقی در سطوحی مختلف و مشخص ظاهر می‌شود و واکنش‌های متعددی را از طرف کاربران (مشتریان) و همچنین تولیدکنندگان پایگاه‌ها یا شبکه‌های مرتبط و حتی واسطه‌ها (توزیع‌کننده‌ها) ایجاد می‌کند.

فهرست مطالب

فصل ۱ کلیات و مفاهیم فن آوری اطلاعات و ارتباطات ۱

مقدمه ۲	۱.۱
تعریف فناوری اطلاعات ۲	۱.۲
فناوری اطلاعات چیست؟ ۳	۱.۲.۱
مفهوم فناوری ۳	۱.۲.۲
اجزای فناوری ۳	۳.۲.۱
انواع فناوری ۴	۳.۱
چرخه حیات فناوری ۵	۴.۱
تعریف فناوری اطلاعات و ارتباطات ۶	۵.۱
ارتباط ۷	۱.۶
انواع ارتباط ۸	۱.۶.۱
فناوری اطلاعات و ارتباطات ۱۰	۷.۱
بخش‌های اصلی در فناوری اطلاعات و ارتباطات ۱۲	۱.۷.۱
بخش‌های اصلی در فناوری اطلاعات و ارتباطات ۱۳	۲.۷.۱

فصل ۲ اخلاق فن آوری اطلاعات ۱۷

مقدمه ۱۸	۱.۲
تاریخچه و کلیات اخلاق فناوری اطلاعات ۱۸	۲.۲
فرصت‌ها و چالش‌های اینترنت ۱۹	۳.۲
اینترنت ۲۱	۱.۳.۲
اکسترانت‌ها ۲۲	۲.۳.۲

مباحث اخلاقی در فناوری اطلاعات ۲۳	۴.۲
چالش‌های اخلاقی در فناوری اطلاعات ۲۳	۵.۲
شناخت مسائل اخلاقی و اجتماعی مرتبط با سیستم‌های اطلاعاتی ۲۴	۱.۵.۲
مدلی برای اندیشیدن در مورد مسائل اخلاقی، اجتماعی و سیاسی ۲۵	۶.۲
پنج بعد اخلاقی اصلی عصر اطلاعات ۲۶	۱.۶.۲
اخلاق در جامعه اطلاعاتی ۳۰	۷.۲
تحلیل اخلاقی ۳۱	۸.۲
اصول اخلاقی ۳۳	۹.۲
اصول اخلاقی نمونه ۳۳	۱.۹.۲

فصل ۳ حریم خصوصی در فن آوری اطلاعات ۳۹

مقدمه ۴۰	۳.۱
خطرها و فایده‌های فناوری اطلاعات ۴۱	۳.۲
گسترده‌گی و انباشتگی اطلاعات ۴۱	۳.۳
محرمانه بودن ۴۲	۱.۳.۳
تاریخچه و کلیات حریم خصوصی ۴۳	۲.۳.۳
داده‌های خصوصی و محرمانه ۴۳	۳.۳.۳
آشنایی با حریم خصوصی ۴۶	۴.۳
حریم خصوصی و الزامات شهروندی ۴۷	۱.۴.۳
اهداف سازمان در مقابل حفظ حریم خصوصی ۴۸	۲.۴.۳
ارزش ذاتی حریم خصوصی ۴۹	۳.۴.۳
ارزشگذاری حریم خصوصی ۴۹	۴.۴.۳
ارزشگذاری حریم خصوصی افراد و بازبینی اطلاعات آن ۵۰	۵.۴.۳
نکات قانونی، اخلاقی و سیاست‌های عمومی ۵۱	۶.۴.۳
اخلاق و تجارت ۵۵	۵.۳
نکات قانونی در تجارت الکترونیکی ۵۶	۶.۳

فصل ۴ امنیت اطلاعات ۶۷

مقدمه ۶۰	۱.۴
امنیت چیست؟ ۶۱	۲.۴

انواع شکست امنیتی (SECURITY BREACH) ۶۲	۳.۴
رویه‌ها و سیاست‌گذاری‌های کلی امنیت ۶۶	۴.۴
نرم‌افزارهای حفاظت در برابر ویروس ۶۸	۵.۴
امضای دیجیتالی ۶۸	۶.۴
رمزنگاری ۶۹	۱.۶.۴
هدف از ایجاد امنیت شبکه ۷۰	۷.۴
احراز هویت ۷۲	۸.۴
انواع ابزارها و روش‌های احراز هویت ۷۳	۱.۸.۴
امنیت فناوری اطلاعات ۷۸	۹.۴
جرایم کامپیوتری و تروریسم الکترونیکی ۷۹	۱۰.۴
نمونه‌هایی از جرایم کامپیوتری ۷۹	۱.۱۰.۴
ارزش تجاری امنیت و کنترل ۸۴	۱۱.۴
شهود الکترونیکی و جرم‌شناسی کامپیوتری ۸۶	۱۲.۴
ایجاد چارچوبی برای امنیت و کنترل ۸۸	۱۳.۴
فرآیند توسعه‌ی امنیت ۹۷	۱۴.۴

فصل ۵ سایر ۱۰۵

مقدمه ۱۰۶	۱.۵
تاریخچه‌ی جرایم رایانه‌ای ۱۰۷	۲.۵
تعریف جرم رایانه‌ای ۱۰۸	۱.۲.۵
شاخه‌های حقوق و جرایم سایبری ۱۰۹	۲.۲.۵

فصل ۶ فایروال ۱۲۳

مقدمه ۱۲۴	۱.۶
فایروال چیست؟ ۱۲۴	۲.۶
مشخصه‌های مهم یک فایروال ۱۲۵	۱.۲.۶
برتری فایروال سخت‌افزاری به فایروال نرم‌افزاری ۱۳۰	۲.۲.۶
برتری فایروال نرم‌افزاری به فایروال سخت‌افزاری ۱۳۰	۳.۲.۶
موقعیت‌یابی برای فایروال ۱۳۲	۴.۲.۶
نحوه‌ی انتخاب یک فایروال ۱۳۵	۳.۶

چگونگی کارکرد فایروال در یک نگاه کلی ۱۳۵	۴.۶
لایه اول فایروال ۱۳۷	۱.۴.۶
لایه دوم فایروال ۱۳۸	۲.۴.۶
لایه سوم فایروال ۱۳۹	۳.۴.۶
آنچه فایروال‌ها سیستم را از آن محافظت می‌نمایند ۱۳۹	۵.۶
ورود به سیستم از راه دور ۱۴۰	۱.۵.۶
درهای مخفی برنامه کاربردی ۱۴۰	۲.۵.۶
دزدیدن ارتباط ۱۴۰	۳.۵.۶
اشکالات سیستم عامل ۱۴۰	۴.۵.۶
رد سرویس ۱۴۱	۵.۵.۶
بمب‌های E-MAIL ۱۴۱	۶.۵.۶
ماکروها ۱۴۱	۷.۵.۶
ویروس‌ها ۱۴۱	۸.۵.۶
هرزنامه ۱۴۲	۹.۵.۶
تغییر دادن مسیر بمب‌ها ۱۴۲	۱۰.۵.۶
مسیریابی مبدا ۱۴۲	۱۱.۵.۶
معرفی برخی از نرم‌افزارهای فایروال جدید و معروف دنیا ۱۴۲	۶.۶
سرویس‌دهنده پروکسی ۱۴۸	۷.۶
کامپیوترهای تحمل‌پذیر خطا ۱۴۹	۸.۶
سیستم‌های تامین منبع بی‌وقفه ۱۵۰	۹.۶

فصل ۷ حقوق مالکیت فکری و معنوی فن‌آوری اطلاعات ۱۵۳

مقدمه ۱۵۴	۱.۷
اصول رفتاری (پاسخگویی) ۱۵۴	۲.۷
اقسام و مصادیق مالکیت فکری ۱۵۵	۳.۷
موارد تحت حمایت حقوق مالکیت صنعتی ۱۵۶	۴.۷
حق اختراع ۱۵۶	۱.۴.۷
اسرار تجاری ۱۵۹	۲.۴.۷
اسرار تجاری و جاسوسی‌های سایبری ۱۶۱	۳.۴.۷
فواید نهاد اسرار تجاری برای کسب و کارهای کوچک و متوسط ۱۶۲	۴.۴.۷
علائم تجاری ۱۶۳	۵.۴.۷

قوانین حقوق مالکیت معنوی و فکری در ایران	۱۶۹	۵.۷
حقوق مالکیت فکری	۱۷۰	۱.۵.۷

فصل ۸ کپی رایت ۱۷۹

مقدمه	۱۸۱	۱.۸
تاریخچه کپی رایت	۱۸۲	۲.۸
سرقت دیجیتالی	۱۸۳	۳.۸
جلوگیری از سرقت دیجیتالی	۱۸۳	۱.۳.۸
نرم افزارهای عمومی	۱۸۵	۴.۸
قوانین بین المللی حق تکثیر	۱۸۵	۵.۸
مدت زمان حق تکثیر	۱۸۷	۱.۵.۸
حقوق انحصاری حق تکثیر	۱۸۸	۲.۵.۸
کپی لفت	۱۸۸	۶.۸
موانع و راهکارهای کپی رایت در ایران	۱۹۱	۷.۸
دلایلی که ایران قوانین کپی رایت را نمی پذیرد	۱۹۵	۱.۷.۸
مزایا و معایب و موانع الحاق ایران به کپی رایت	۱۹۶	۸.۸
مزایای الحاق	۱۹۶	۱.۸.۸
معایب الحاق	۱۹۶	۲.۸.۸
موانع پیش رو برای الحاق ایران به کپی رایت	۱۹۷	۹.۸

فصل ۹ قانون ثبت اختراعات، طرح های صنعتی و علائم تجاری ۱۹۹

بخش اول - اختراعات	۲۰۰	۱.۹
بخش دوم - طرح های صنعتی	۲۰۸	۲.۹
بخش سوم - علائم، علائم جمعی و نام های تجاری	۲۱۰	۳.۹
بخش چهارم - مقررات عمومی	۲۱۳	۴.۹

فصل ۱۰ قواعد اساسی در تنظیم قراردادهای انفورماتیک ۲۱۵

مقدمه	۲۱۶	۱.۱۰
قواعد اساسی لازم الاجرا قبل از انعقاد قرارداد	۲۱۶	۲.۱۰

قوانین اساسی قراردادها	۲۱۸	۳.۱۰
اجزای عمومی و اختصاصی قراردادهای انفورماتیک	۲۱۹	۴.۱۰
ویژگی‌های خاص قراردادهای مطالعات انفورماتیک	۲۲۱	۵.۱۰
ویژگی‌های خاص قراردادهای امتیاز بهره‌برداری یا امتیاز استفاده مولف	۲۲۲	۱.۵.۱۰
تعیین محدوده امتیاز یا استفاده	۲۲۳	۲.۵.۱۰
نمونه‌بندها	۲۲۶	۶.۱۰
برون سپاری در پروژه‌های انفورماتیکی	۲۲۸	۷.۱۰

پیوست‌ها ۲۳۱

فصل اول

کلیات و مفاهیم فن آوری
اطلاعات و ارتباطات