

بسم الله الرحمن الرحيم

اخلاق و فناوری اطلاعات

تأليف:

دکتر جمال خانی جزنی

عضو هیأت علمی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران



مرکز تحقیقات مخابرات ایران

Iran Telecommunication Research Center

نشر بقعه ۱۳۸۵

سرشناسه: خانی جزنی، جمال ۱۳۴۲.
عنوان و پدیدآور: اخلاق و فناوری اطلاعات / تألیف جمال خانی جزنی
مشخصات ناشر: تهران: بقیه، ۱۳۸۵
مشخصات ظاهری: ۱۹۹ ص.
شابک: 964-688758-9
یادداشت: فیبا
یادداشت: کتابنامه: ص. ۱۹۵-۱۹۹
موضوع: تکنولوژی اطلاعات -- جنبه‌های اخلاقی.
رده‌بندی کنگره: ۱۳۸۵ الف ۳/خ BJ۵۹
رده‌بندی دیویی: ۱۷۹
شماره کتابخانه ملی: ۸۵-۲۴۶۶۱م



اخلاق و فناوری اطلاعات

تألیف: دکتر جمال خانی جزنی
با همکاری: مرکز تحقیقات مخابرات ایران
ناشر: بقیه
چاپ اول: پاییز ۱۳۸۵
لیتوگرافی: ترمه
چاپ و صحافی: رامین
شمارگان: ۱۱۰۰ نسخه
قیمت: ۲۲۰۰۰ ریال
شابک: ۹۶۴-۶۸۸۷-۵۸۹

نشانی: میدان هفتم تیر، نبش کوچه شریف، پلاک ۷۹، طبقه اول، تلفن: ۸۸۳۲۰۹۰۵

Email: nashreboghe@yahoo.com

تقديم به:

جان هستی، مهدی (عج)

تقدیم و تشکر

* با سپاس فراوان از سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران به‌خصوص جناب آقای دکتر غلامحسین رحیمی، رئیس محترم سازمان و خواهر متدینه و فاضله سرکار خانم عشق‌آبادی کارشناس ارشد محترم پژوهشی، که در نگارش و ویرایش کتاب از هیچ کوششی درخصوص مساعدت اینجانب، دریغ نورزیدند و صمیمانه خدمت نمودند.

* با تشکر فراوان از مرکز تحقیقات مخابرات ایران که در راستای نشر و توسعه علوم انسانی در محیط مجازی تلاش‌های بی‌وقفه‌ای را در دو سال گذشته داشته است، به‌طوری که در سال ۱۳۸۴ اقدام به برگزاری اولین همایش اخلاق و فناوری اطلاعات در سطح ملی نموده و در سال ۱۳۸۵ در راستای منویات دولت نهم با ایجاد دبیرخانه دائمی همایش، منطقه‌ای اخلاق و فناوری اطلاعات را در جهت گردآوری و مستندسازی دیدگاه‌های مختلف برگزار نموده است که در اینجا لازم است از تلاش‌های مستمر برادر دانشمند جناب آقای دکتر علی‌اصغر عمیدیان رئیس محترم مرکز تحقیقات مخابرات ایران صمیمانه قدردانی شود.

فهرست مطالب

موضوع	صفحه
پیشگفتار	۱۱
فصل اول: مفاهیم کلی	
مقدمه	۱۷
فناوری	۱۹
سابقه تاریخی	۲۰
تعاریف فناوری	۲۱
فلسفه فناوری	۲۴
ماهیت جهانی فناوری	۲۵
توسعه	۲۵
توسعه اجتماعی	۲۶
بستر اجتماعی فناوری	۲۸
فرهنگ	۳۰
تعریف اخلاق و انواع آن	۳۳
انواع اخلاق	۳۶
اهمیت و ضرورت اخلاق	۳۷
فلسفه اخلاق	۳۷
تعریف سیستم و انواع آن	۳۹
ارتباطات	۴۰
اطلاعات	۴۲
انقلاب اطلاعاتی	۴۳

فناوری اطلاعات	۴۴
آموزش الکترونیک	۴۶
دولت الکترونیک	۴۷
تجارت الکترونیک	۴۸
فناوری اطلاعات و دسترسی جهانی به اطلاعات	۴۹
مزیت‌های سیستم رایانه‌ای به‌عنوان بستر رفتارهای غیراخلاقی رایانه‌ای	۵۱
الف) قابلیت تراکم اطلاعات و قابلیت‌ها	۵۲
ب) قابلیت دستیابی به سیستم‌های رایانه‌ای	۵۲
ج) آسیب‌پذیری سیستم‌های الکترونیکی	۵۳
د) فناوری رایانه‌ای به‌عنوان بستر	۵۳
بنیان علم اخلاق رایانه‌ای	۵۴
تعریف اینترنت	۵۵
تاریخچه اینترنت	۵۷
قابلیت‌های اینترنت به‌عنوان ابزار رفتارهای غیراخلاقی و جرم‌های رایانه‌ای	۵۹
الف) اینترنت و تجارت	۶۰
ب) اینترنت، گنجینه اطلاعاتی و تبادل فرهنگ‌ها	۶۱
ج) اینترنت، عمومیت و گستردگی	۶۲
د) اینترنت و پست	۶۲
ه) اینترنت و سیاست	۶۳
و) تنفر و خشونت در اینترنت	۶۳
ز) اینترنت، جنگ اطلاعاتی و جاسوسی	۶۴
ح) اینترنت و محیط مجازی	۶۵
ط) اینترنت و حقوق	۶۶

فصل دوم: فرهنگ و فناوری اطلاعات

مقدمه	۶۹
-------	----

فهرست ۷

۷۳	شاخص‌های فرهنگ یک جامعه
۷۶	کارکردهای نهان و آشکار فناوری
۷۸	ماهیت سیاسی فناوری
۸۰	فرهنگ و فناوری اطلاعات
۸۴	دین و فناوری اطلاعات
۸۷	فرهنگ و جهانی شدن
۸۹	عناصر اصلی جامعه فراصنعتی
۹۰	(۱) مرکزیت یافت دانش نظری
۹۰	(۲) ایجاد یک فناوری خردورز جدید
۹۰	(۳) گسترش طبقه دانش‌ورز
۹۱	(۴) تغییر جهت از کالا به خدمت
۹۱	(۵) تغییر در ویژگی کار
۹۱	(۶) نقش زنان
۹۱	(۷) تغییر خصوصیات علم
۹۲	(۸) جایگاه‌ها بعنوان واحد سیاسی
۹۳	(۹) شایسته سالاری
۹۳	(۱۰) تخصیص منابع
۹۴	(۱۱) اقتصاد اطلاعات
۹۴	گرایش عمومی
۹۵	لزوم یک قاعده رفتاری جدید
۹۷	ساختار اطلاعاتی و پراکندگی یا انسجام اطلاعاتی
۹۷	(۱) ساختار اطلاعاتی در جوامع غیر مردم سالار
۱۰۳	(۲) ساختار اطلاعاتی در جوامع مردم سالار

فصل سوم: فلسفه اخلاق و فناوری اطلاعات

۱۱۱	مقدمه
-----	-------------

تئوری‌های فلسفی اصول اخلاقی	۱۱۴
اپیکور	۱۱۴
اصالت نفع جرمی بنتام	۱۱۶
اصول جان استوارت میل	۱۲۰
نظرات اخلاقی باروخ اسپینوزا	۱۲۲
نظرات و دستورات مطلق اخلاقی امانوئل کانت	۱۲۳
نظرات و عقاید اخلاقی مارتین هایدگر	۱۲۵
دسته بندی تئوری‌های فلسفه اخلاق	۱۳۱
۱. نظریه غایت‌انگاران یا نظریه اصالت وجود	۱۳۱
۲. نظریه وظیفه‌گرایانه یا نظریه اصالت نتیجه	۱۳۱
۳. نظریه فضیلت‌محور	۱۳۲
۴. نظریه اصالت نیت	۱۳۲
فلسفه اخلاق و فناوری اطلاعات	۱۳۳
فلسفه برتر	۱۳۵

فصل چهارم: اخلاق کلان و فناوری اطلاعات

مقدمه	۱۴۳
اخلاق کاربردی و دهکده جهانی	۱۴۵
جایگاه اخلاق و فناوری اطلاعات	۱۴۶
فناوری اطلاعات و وحدت جهانی	۱۴۸
اخلاق کلان و فناوری اطلاعات	۱۴۹
اخلاق، توسعه و فناوری اطلاعات	۱۵۸
جامعه اطلاعاتی و جمهوری اسلامی ایران	۱۵۹

فصل پنجم: اخلاق خرد و فناوری اطلاعات

مقدمه	۱۶۱
-------------	-----

۱۶۲	ناهنجاری در فضای اطلاعات
۱۶۴	۱- هک
۱۶۵	۲- نفوذ و دسترسی غیر مجاز
۱۶۵	۳- ویروس
۱۶۶	ابعاد اخلاقی در فناوری اطلاعات
۱۶۷	حقوق اخلاقی در فناوری اطلاعات
۱۶۸	جرایم رایانه‌ای
۱۶۹	الف) تعاریف سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای
۱۷۲	ب) تعاریف کشورها از جرم رایانه‌ای
۱۷۴	ج) تعاریف متخصصان از جرم رایانه‌ای
۱۷۵	جنایات سایبرنتیکی
۱۷۸	۱- کلاهبرداری رایانه‌ای
۱۷۹	الف) سوء استفاده از شبکه‌های تلفنی
۱۸۰	ب) سوء استفاده از صندوق‌های دریافت
۱۸۰	۲- جعل رایانه‌ای
۱۸۰	۳- خسارت زدن به داده‌ها یا برنامه‌های رایانه‌ای
۱۸۰	۴- سابوتاژ رایانه‌ای
۱۸۰	۵- دستیابی غیر مجاز
۱۸۱	۶- تکثیر غیر مجاز یک برنامه رایانه‌ای حمایت شده
۱۸۱	۷- ایجاد مجدد غیر مجاز یک توپوگرافی
۱۸۲	نهاد ملی برای مبارزه با جرایم در فضای سایبر
۱۸۲	پورنوگرافی و مسائل ضد فرهنگی
۱۸۳	اختلاف دیجیتال
۱۸۴	کاهش فقر از طریق گسترش فقر یادگیری
۱۸۵	کپی برداری غیر مجاز
۱۸۶	حقوق بشر

- ۱۸۶ تعامل اخلاق خود و اقتصاد در جامعه اطلاعاتی
- ۱۸۵ مشکلات جدید خانوادگی
- ۱۸۸ افزایش آگاهی عمومی
- ۱۸۸ روابط فرهنگی
- ۱۸۹ جنگ‌های دیجیتالی و تعامل آن با اخلاق
- ۱۹۰ خصوصیات مرتکبین رفتارهای غیراخلاقی رایانه‌ای و اینترنتی
- ۱۹۱ حجم و وسعت ضرر و زیان وارده ناشی از انجام اعمال غیراخلاقی
- ۱۹۲ راهکارهای مؤثر در رعایت اصول اخلاقی در نظام اطلاع‌رسانی
- ۱۹۳ نتیجه‌ای که می‌توان از بخش‌های فوق گرفت این است که
- ۱۹۵ منابع فارسی
- ۱۹۸ منابع انگلیسی
- ۱۹۹ سایت‌های مورد استفاده

پیشگفتار:

از اواسط دهه ۱۹۶۰، پیدایش فناوری اطلاعات مرحله نوینی را در مدرنیته آغاز کرده است. گروهی این مرحله را پایان مدرنیته و تولد فرامدرنیته نامیدند. اما جدا از نامگذاری‌های مختلف، فناوری اطلاعات و گسترش سریع آن، دنیای کنونی را دگرگون کرده است. مطالعه فناوری اطلاعات بدون توجه به آثار اجتماعی آن ناقص و ناکافی است.

بسیاری از اندیشمندان و صاحب‌نظران علوم اجتماعی براین باورند که ترکیب و همگرایی فناوری‌های نوین ارتباطی و تجدید ساختار نظام سرمایه‌داری در دهه‌های اخیر سبب گشایش مرحله تازه‌ای در جوامع بشری شده است؛ مرحله‌ای که با اصطلاحاتی نظیر جامعه فراصنعتی، جامعه شبکه‌ای و جامعه اطلاعاتی توصیف و تبیین گردیده است.

امروزه جهانی شدن یکی از مسائل اساسی حوزه‌های فرهنگی، سیاسی و اقتصادی است و بررسی لوازم و تبعات پذیرش آن در اکثر کشورها به یکی از اصلی‌ترین موضوعات فکری تبدیل شده است.

تصور «دهکده واحد جهانی» خود به خود با قبول یک فرهنگ واحد برای مردم سراسر کره زمین لازم است و می‌دانیم که هر فرهنگ، آن‌چنان که در علم ارتباطات می‌گویند نسبت به جهان آفرینش دارای نگرش و تحلیل خاصی است. پذیرش هر یک از ادیان نیز در حقیقت به معنای پذیرش همان نحوه نگرش و تبیین خاص است که آن دین برای جهان آفرینش دارد. اصطلاحی که امروزی‌ها به کار می‌برند «جهان‌بینی» است و جهان‌بینی مهم‌ترین حوزه‌ای است که نظام فرهنگی را صورت می‌بخشد. همین جهان‌بینی است که با تبدیل شدن به نشانه‌ها و علائم قابل انتقال سمعی و بصری، عنوان اطلاعات پیدا

می‌کند. بستر اجتماعی فناوری اطلاعات از مؤلفه‌های فرهنگی، اقتصادی و سیاسی تشکیل یافته که هریک از مؤلفه‌ها تحت تأثیر فناوری اطلاعات واقع شده‌اند.

به اعتقاد لوریا^۱ و ویگوتسکی^۲ انسان‌ها به منظور ارتباط با خود و محیط از ساختارهای روانشناختی مختلفی استفاده می‌کنند. ساختارها در قالب نشانه‌هایی دسته‌بندی می‌شوند که شامل مکانیزم‌های ارتباطی زبانی و غیرزبانی اند؛ ساختارها در قالب ابزارهایی دسته‌بندی می‌شوند که در بردارنده طیف وسیعی از الگوها و روش‌های رفتاری دیگری هستند که فرد به منظور ارائه عملکرد مؤثر درون یک فرهنگ یا جامعه آنها را فرا می‌گیرد و اقتباس می‌کند. روی هم رفته، نشانه‌ها و ابزارها به افراد امکان تحلیل و تفسیر اطلاعات را داده و معنا و تعامل با اشیاء، افراد و موقعیت‌هایی را که آن‌ها با آن روبرو می‌باشند، می‌سازند.

زمانی که این ابزارها، به منظور هدایت فضایی خاص، به دقت در کنار هم قرار می‌گیرند، با فضایی دیگری مواجه می‌شوند، دچار نقص شده یا کلاً از کار می‌افتند. در بافت مجازی، انسان تنها با ابزارهای دیجیتالی تعامل ندارد، بلکه، این ابزارها او را وارد فضایی مجازی باطیفی از امکانات ارتباطی و فرهنگی می‌کند که در توانایی آنها در جهت تعامل با فناوری‌های مختلف، فرهنگ فضاهای مجازی و افرادی که با آنها مواجه می‌شوند، مؤثر است. کنش‌های فرهنگی گروهی و فردی آنها ممکن است با فرهنگ‌های مجازی فضای مجازی هم‌خوان باشد و یا حتی نباشد. برخی محققان تا بدانجا پیش رفته‌اند که می‌گویند جوانب اجتماعی - فرهنگی تعامل رایانه محور انسان‌ها در انتقال معنا و ایجاد ساختاری کارآمد و مؤثر بسی مهم‌تر از ملاحظات فنی ارتباط است.

از موضوعات اساسی و عمده هر فرهنگ موضوع اخلاق بوده و بدیهی است که موضوع اخلاق در یک رابطه دو سویه با فناوری اطلاعات قرار دارد؛ به‌طوری که هم تأثیرگذار و هم تأثیرپذیر است و هر دو در محیط مجازی در هم‌سایگی یکدیگر قرار دارند. در این

1-loria

2-Vygotsky

خصوص سه دیدگاه ابزار انگارانه، سود محوری و انسان محوری نسبت به فناوری وجود دارد که هر یک از این سه دیدگاه میزان تأثیرپذیری اخلاق و فناوری اطلاعات از یکدیگر را به نحوی خاص مشخص می‌نمایند.

بررسی اخلاق اطلاعاتی چه در زمینه خرد و یا کلان از پدیده‌های مهم و اساسی جوامع مختلف است. اخلاق و فناوری اطلاعات که یکی از گرایش‌های اخلاق کاربردی است در دنیای امروز مورد توجه جدی قرار گرفته است.

مدیریت حاکم بر تولید اطلاعات و اطلاع‌رسانی در دنیای مجازی قصد ایجاد وحدت و انسجام در تصمیم‌گیری جهانی داشته و از پی آن در راستای وحدت جامعه جهانی به دنبال تأسیس موج سومی از استعمار است. در این موج سوم، استعمار پوشیده و نامرئی است.

دنیای امروز به سمت وحدت رویه در تولید علم حرکت می‌کند تا اطلاعات آنها را یکپارچه نموده و از طریق شبکه‌ای واحد، علوم را به وحدت برساند تا تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها را مشابه سازد.

چنانچه داده‌های اطلاعاتی که در اختیار جامعه جهانی قرار می‌گیرد، این انسجام را از بین ببرد، آن وحدت جهانی و وحدتی که صاحبان فناوری اطلاعات در نظر گرفته‌اند نیز از بین می‌رود. این موضوعی است که صاحبان فناوری را بر آن داشته تا اخلاق و منشور واحدی را به ثبت جامعه جهانی برسانند و دیگران را ملزم به رعایت آن اصول اخلاقی نمایند؛ مانند منشور ملل و حقوق بشر که در آغاز پیدایش جامعه صنعتی به ثبت رسید.

پس می‌توان نتیجه گرفت، خلاصه کردن اصول اخلاقی در مقیاس خرد، ناشی از عدم توجه به عمق اخلاق است؛ هر چند که پرداختن به اخلاق خرد نیز اهمیت خاص خویش را دارد.

محور اصلی اخلاق در جوامع صنعتی و فراصنعتی و جامعه اطلاعاتی، اصل توسعه است که مراد همان توسعه اقتصادی و مادی است و توسعه اخلاقی بر مبنای توسعه

اقتصادی تعریف می‌شود. یعنی اخلاقی مدرن و پیشرفته محسوب می‌گردد که متناسب با توسعه اقتصادی باشد.

برای وارد شدن به جامعه اطلاعاتی باید از درون چارچوب‌های اخلاقی تعریف شده بر اساس توسعه مورد نظر پدیدآورندگان جامعه اطلاعاتی عبور کرد و به آن اصول اخلاقی ملتزم گردید. یعنی باید به عنوان یک مصرف کننده اصول اخلاقی جامعه اطلاعاتی محسوب شد.

حضور اخلاقی فعال در صحنه جهانی نیازمند فضا سازی و خلق خرده فرهنگ‌های مجازی همسو با گرایش‌های فکری مورد نظر و حمایت از آنها است.

پایگاه اخلاقی دستگاه‌های فکری مختلف، متفاوت است. به طوری که سکولاریسم یا مارکسیسم هر کدام بر اساس تمایلات عمومی جامعه خویش، پایگاه اخلاقی را تعریف می‌کنند که همان توسعه بر اساس اصول اقتصادی و مادیات است. اما در نظام فکری اسلام، پایگاه اخلاق، فطرت انسان‌ها و در نتیجه کیفیت قرب به سوی پروردگار است. در دین اسلام توسعه متوازن فطرت به عنوان مبنای اخلاق مطرح می‌شود و فطرت چیزی نیست که با انقلاب صنعتی، رنسانس یا انقلاب‌های مارکسیستی مورد تحول قرار گیرد تا از پس آن پایگاه اخلاق نیز متحول شود. بلکه اسلام اخلاقی را به عنوان محور نظام اخلاقی، حقوقی و نظام دستوری بیان می‌نماید که اخلاق "قرب" باشد و سبب شکوفایی فطرت انسانی شود.

حال چنانچه فناوری اطلاعات بتواند در این راستا نقش خود را ایفا نماید، رسالت اساسی خویش را بیان کرده است.

با پیدایش دهکده جهانی و فروپاشی مرزهای جغرافیایی و تداخل فرهنگ‌های مختلف و چگونگی مدیریت شبکه‌های جهانی، پرداختن به موضوع اخلاق در جامعه اطلاعاتی از ضروری‌ترین مسائل است. در حوزه دانش مدیریت، باز هم به همین ترتیب است. با وجود این که منابع دهه‌های پیشین خالی از وجود چنین بحث‌هایی بوده، اما در دوره معاصر، در کتب مربوط به دانش مدیریت، چه کتاب‌هایی که از رفتار سازمانی صحبت می‌کنند و چه آنهایی که جنبه نظریه‌پردازی داشته و یا آنهایی که نگاهی به آینده

دارند، بحث اخلاق، جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است و شاید این تعبیر «پیتر دراکر»^۱ از برجسته‌ترین نظریه‌پردازان علم مدیریت که می‌گوید: «مدیران ما باید نیمه مرتاض و نیمه کلانتر باشند» شاهد خوبی بر جایگاه کنونی اخلاق در دانش مدیریت باشد. به اعتقاد دراکر، مدیری که تنها توان مدیریتی و به تعبیر او، کلانتری داشته باشد، یعنی مانند یک کلانتر، محیط خویش را اداره نماید، کافی نیست؛ بلکه مدیران آینده و مدیران قرن بیست و یک، باید مدیرانی نیمه مرتاض و نیمه کلانتر باشند تعبیر مرتاض، نهایت توجه او به اخلاق را نشان می‌دهد.

جامعه جهانی به دنبال تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی براساس داده‌های اطلاعاتی هدایت شده و یکسان است. به‌طوری که جهان بتواند به‌طور همسان پردازش، توزیع و در نهایت براساس داده‌های هماهنگ شده تصمیم‌گیری کند و برای رسیدن به این منظور به دنبال ایجاد یک وفاق عمومی بر سر اصول اخلاقی مورد نظر مدیریت شبکه اطلاعاتی است تا همگان را ملزم به رعایت اصول اخلاقی مدنظر خویش گرداند. از این رو پرداختن به موضوع مهم اخلاق در محیط مجازی در سه سطح فلسفه اخلاق، اخلاق کلان و اخلاق خرد از اهم امور است. بدیهی است آموزه‌های دینی در هریک از این سه سطح تعیین‌کننده مسیر و هدف اخلاقی مورد نظر است. کتاب «اخلاق و فناوری اطلاعات» در پی ضرورت و احساس مسئولیت در خصوص بحث اخلاق و فناوری اطلاعات در پنج فصل به رشته تحریر در آمده و ضمن بیان مفاهیم کلی به موضوع فرهنگ و فناوری اطلاعات و همین‌طور رابطه اخلاق کلان و خرد با فناوری اطلاعات پرداخته است. امید است نگارش این کتاب گامی هرچند مختصر و کوتاه در این راستا باشد.

فصل اول:

مفاهیم کلی

مقدمه

در عصر پیچیدگی‌ها و پردازش اطلاعات، شناخت پدیده انسانی فناوری از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. در حال حاضر رشد و توسعه علوم مختلف و پیشرفت فناوری و پیچیده شدن ارتباطات افراد و سازمان‌ها و دولت‌ها با یکدیگر بر کسی پوشیده و مخفی نبوده و این رشد علوم و ورود عنصر فناوری به خصوص فناوری اطلاعات موجب دگرگونی‌های عمیق در نوع و روش زندگی انسان شده، به گونه‌ای که امکان زندگی بدون فناوری برای انسان معاصر، قابل تصور نیست.

فناوری، تمام نظام‌های جامعه را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد و در صورت انتقال از محلی به محل دیگر، فرهنگ خود را نیز منتقل می‌نماید. می‌توان گفت فناوری، قانونی برای مرتفع نمودن نیازهای انسان است و بستر سیاسی و فرهنگی و اقتصادی آن بستگی به فلسفه‌ای دارد که برای آن برمی‌گزینیم؛ زیرا گروهی معتقدند فناوری فریادرس انسان درمانده است و وجود و بقای انسان به آن بستگی دارد. در مقابل گروهی دیگر معتقدند فناوری عامل همه نابسامانی‌های بشری و از بین رفتن فضیلت‌های اخلاقی و اجتماعی است و غایت و هدفی را دنبال می‌کند که همانا تولید کالا است و در مقابل این نظرات، در نظام‌های الهی، انسان محوری، اساس فلسفه فناوری به شمار می‌آید. زیرا فناوری بر مبنای اصالت کرامت و تعالی انسان مورد توجه قرار می‌گیرد و در واقع ابزاری است برای سلطه و تصرف انسان بر طبیعت که زمینه عبودیت بیشتر را فراهم و می‌توان گفت ظهور بعدی از ابعاد وجودی انسان است و رابطه انسان را با نحوه تصرف در اشیای اطراف خود بیان می‌کند.

در طول بحث به این مطلب اشاره خواهد رفت که ده دوره برای فناوری یادآوری شده و نقش فناوری در تمامی فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی فرد و جامعه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

با توجه به این که فرهنگ هر جامعه‌ای متأثر از فناوری موجود آن جامعه بوده و همچنین میزان تأثیری که از فضای بین‌المللی فرهنگ‌ها و فناوری‌ها پذیرفته، به نقش فرهنگ نیز پرداخته شده است. زیرا دو مقوله فرهنگ و فناوری ارتباط تنگاتنگی با هم دارند، یکی می‌خواهد جهان را تغییر دهد و دیگری در پی موضع‌گیری ارزشی پیرامون پدیده‌های گوناگون اجتماعی است و بر اساس نظریه جبرگرایی، نه تنها فناوری جهت رشد توسعه فرهنگ را مشخص می‌سازد، بلکه ضرورت ساخت بنیادهای اجتماعی را نیز معین می‌کند. پس باید بتوانیم میان اقتصاد، سیاست، فرهنگ و فناوری ارتباط برقرار کنیم؛ زیرا فناوری در توسعه جامعه اثر مستقیم دارد و خود نیز تحت تأثیر جامعه است. بنابراین فناوری یک جریان یا فرایند اجتماعی بوده و جدا از جامعه نیست، بلکه ارتقای فناوری در بطن توسعه است و همواره هر دو ملازم یکدیگر بوده‌اند.

از طرف دیگر، چون اساس و پایه تشکیل اجتماع و ظهور تمدن‌های بشری بر پایه اخلاق بنا شده و حیات اجتماعی هر جامعه به رواج ارزش‌ها و کمالات معنوی بستگی دارد و مرگ آن به گسترش رذائل و از میان رفتن مکارم اخلاق است و همچنین با توجه به نقش کلیدی اخلاق در روابط فردی و اجتماعی و مشکل اساسی بشر امروز در تمدن صنعتی ترک هویت خویشتن، در این نوشته به ارتباط دو مقوله فناوری اطلاعات و اخلاق پرداخته شده است. این دو مقوله هرچند در ظاهر هیچ مقارنتی با یکدیگر ندارند ولی از ارتباط این دو، می‌توان پل ارتباطی محکمی برای پیشرفت در زمینه‌های مختلف ایجاد کرد. برای بررسی ارتباط فوق در فصل اول مفاهیم کلی مورد استفاده در سراسر کتاب توضیح داده می‌شود.

فناوری^۱

فناوری جزو آن دسته از پدیده‌هایی است که به گونه‌ای مرموز و حیرت انگیز، خود را در تمامی ابعاد زندگی فردی و اجتماعی انسان وارد ساخته و کمتر مکانی است که فناوری بدان سرنکشیده و رد پای از خود به جای نگذاشته باشد. انسان برای برطرف ساختن تمامی نیازهای خویش، اعم از زیستی، اجتماعی، ارتباطات، آموزش و... از این مقوله مدد می‌ستاند و تمامی عناصر و ارکان حیات انسانی از جمله تفکر، اندیشه، احساسات و عواطف، سبک زندگی، روابط فردی و اجتماعی، دیدگاه او نسبت به زندگی، هستی و جامعه، نظام ارزشی و اخلاقی و هرآن چه که یک زندگی با مفهوم، بر پایه آن استوار می‌شود، متأثر از این پدیده است. تأثیری که فناوری در زندگی انسان و بر شئون مختلف انسانی دارد، در بسیاری از موارد به گونه‌ای مخفی و مستتر است؛ تأثیری غیر مستقیم و غیر محسوس که جز با دقت و تأمل فراوان نمی‌توان رد پای مشخصی از آن در تغییر و تحول مسائل و رخدادهای انسانی یافت. این نکته برای همه ما که به دنبال آثار مثبت و منفی فناوری، وادی‌های اندیشه را سیر می‌کنیم، بسیار اهمیت دارد، چرا که این گونه پدیده‌ها و تأثیرهای نامرئی همواره برای این انسان ظاهربین و نزدیک‌نگر، مسأله‌ساز و غافلگیرکننده بوده است. پس می‌توان گفت:

بشر برای استیلا بر طبیعت و بهره‌مندی از مواهب آن و مرتفع نمودن نیازها، ابزار و عواملی را ابداع و تکوین نموده و به حرکت خود در جهت دستیابی به رفاه بیشتر و ارضای نیازها، خلق ابزار جدید و به کارگیری آن سرعت می‌بخشد. این فرایند مستمر، در شکل‌گیری تمدن بشری سهم بسزایی ایفا کرده و می‌کند. اما عده‌ای اعتقاد دارند این مخلوق بشری با ارمغان رفاه، برای جامعه تنش‌ها و ضایعاتی خاص به همراه داشته است. فناوری براساس نیازها و فرهنگ موطن خود شکل یافته و هماهنگ با دیگر واحدهای اجتماعی کارایی می‌یابد. این پدیده بشری را با ماهیتی دوگانه می‌شناسند؛ گونه‌ای زیبا و تکامل دهنده و گونه‌ای زشت و مخرب.

به لحاظ بسیاری از عوامل تاریخی، این پدیده در بعضی از جوامع با شتابی روزافزون تر کتازی می کند و در جوامع دیگر، سکون گزیده یا حرکتی کند داشته و دارد. بدین لحاظ فاصله ژرفی را بین جوامع مختلف ایجاد کرده و عنوان های کشورهای توسعه یافته (شمال) و رو به توسعه (جنوب) مطرح گردیده است. بنابراین حرکت فناوری از قله ای به نام کشورهای توسعه یافته و صنعتی به سمت کشورهای توسعه نیافته، امری بدیهی است. از این رو به واسطه "سکه دو رو بودن" این عامل، انتخاب نوع فناوری نیز امری طبیعی است، هر چند که فناوری مناسب برای تمامی جوامع و کشورها مطرح خواهد بود؛ برای کشورهای واردکننده فناوری، به واسطه متفاوت بودن نیازهای به وجود آورنده فناوری و برای کشورهای دارنده این پدیده، تجدیدنظر در نیازها و یافتن نیازهای واقعی انسان و جلوگیری از تأثیرات منفی فناوری.

سابقه تاریخی

فناوری به معنای فن شناسی آمده است. بشر در طی تاریخ از دانایی های خود استفاده و برای رفع مشکلات زیستی خویش، فوونی را ابداع نموده که این فنون دوران متعددی را طی کرده است. از سه هزار سال قبل از میلاد که بین النهرین تمدن شهرنشینی به خود گرفت و بشر "خیش" را برای تولید، بارکش های لغزنده را برای حمل و نقل و خشت را برای سرپناه به کار بست تا سده هیجدهم و انقلاب فرانسه که از اعداد و ریاضیات سود جست و تا امروز که از ربات ها استفاده می کند، ده دوره را برای فناوری یادآور می شوند:

- ۱- دوران قبل از تاریخ، (سه هزار سال قبل از میلاد).
- ۲- دوران امپراتوری مصر، (از سه هزار سال تا ۶۰۰ ق.م).
- ۳- دوران یونان و روم، (از سال ۶۰۰ ق.م. تا سال ۴۰۰ م).
- ۴- دوران قبل از رنسانس که به دوران سیاه تشبیه شده (سال ۴۰۰ تا ۵۰۰ م).
- ۵- دوران آستانه انقلاب صنعتی، (بین سال های ۱۵۰۰ تا ۱۷۵۰ م).
- ۶- دوران انقلاب صنعتی، (بین سال های ۱۷۵۰ تا ۱۸۵۰ م).

- ۷- دوران ۱۸۵۰ تا ۱۹۰۰ م. (که به دوران قدرت بخار موسوم است).
- ۸- دوران صنایع اتومبیل هواپیما (بین سال‌های ۱۹۰۰ تا ۱۹۴۰ م).
- ۹- دوران اتم و سفرهای فضایی، (بین سال‌های ۱۹۴۰ تا ۱۹۶۰ م).
- ۱۰- دوران میکروپروسسورها^۱ و فناوری نوین (فناوری زیستی^۲، مهندسی ژنتیک و...).

تعاریف فناوری

تعاریف متعددی برای فناوری عنوان شده که در نهایت می‌توان محتوای مشترکی را از آنها استخراج کرد:

مارسوفلدان^۳ در کتاب "قرن بیست و یکم"، فناوری را مجموعه رشته‌های علمی می‌داند که کار آنها تحلیل روش و بهره‌گیری کاربرد معارف فنون است. در تعاریف فناوری برخی از دانشمندان آن را از جنس دانش و برخی دیگر معادل کاربرد دانش می‌شناسند. اما مردم معمولاً آن را به معنای سخت‌افزار یعنی وسایل و امکانات فراهم آمده موجود می‌دانند. ولی چنان‌چه دقیق توجه کنیم خواهیم دید که فناوری نه فقط از جنس دانش است و نه از جنس سخت‌افزار و همه اینها به سهم خود در به وجود آوردن فناوری نقشی بسزا دارند. اگر به اجزا و عناصر فناوری نظر افکنیم، موضوع روشن‌تر می‌گردد:

- ۱- دانش آن، که دانشمندان به آن دست می‌یابند. ۲- کاربرد دانش آن از سوی متخصصان کاربردی. ۳- تولید ماشین‌آلات.

شون^۴ فناوری را هر ابزار یا روش، محصول، فرایند، تجهیزات فیزیکی و یا روش‌های انجام یا ساخت می‌داند که به وسیله آن قابلیت‌های بشری توسعه می‌یابد.

1- Microprocessors

2- Bio Technology

3- M. Felden

4-Schon

در تعریفی دیگر، فناوری عبارتست از ابزار، مکانیزم، دانش یا فرایندی که برای تبدیل ورودی‌ها به خروجی‌ها به منظور ارتقای قابلیت‌های افراد، گروه‌های کاری و سازمان به کار می‌رود.

سومانس^۱ فناوری را مفهومی می‌داند که به وسیله آن محصولات یا خدمات اعم از ملموس یا ناملموس، در بازار تولید و عرضه می‌گردند. مانس فیلد^۲ فناوری را دانش به کار رفته در یک کوشش و تلاش مؤثر و بهره‌ور می‌داند. الٹیگا^۳ نیز فناوری را تنها روش‌های تولید می‌شناسد که تئوری‌ها و دانش فنی را به واقعیات تولید تبدیل می‌کند. تعریف دیگری نیز از سوی نواز شریف^۴ و همکاران او در چارچوب مطالعات مربوط به پروژه اطلس فناوری ارائه شده است. براساس آن، فناوری به صورت ترکیب پیچیده‌ای از چهار عنصر به شرح زیر بیان می‌گردد؛

الف - سخت افزار: مجموعه‌ای از وسایل و تجهیزات فیزیکی، ابزارها، وسایل و ماشین‌آلات.

ب - نرم افزار: مجموعه‌ای از تکنیک‌ها، فعالیت‌های فنی، روش‌ها و دستورکارها.

پ - نیروی انسانی: توانایی‌هایی که به موجب آن سخت افزار و نرم افزار به کار گرفته می‌شود.

ت - سازماندهی و مدیریت: مکانیزم‌ها و ترتیبات اقتصادی و اجتماعی که در چارچوب آنها سایر اجزا به کار گرفته می‌شوند.

تعاریف فوق، گرچه در عبارت با هم فرق دارد، ولی در مفهوم، یکسان است و بنابراین نباید استنباط مختلفی از تعاریف بالا داشت. به‌طوری‌که از این تعاریف بر می‌آید، فناوری در تمامی فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی فرد و جامعه دخالت داشته و

1- D. Sumens

2- Mansfield

3- Althiga

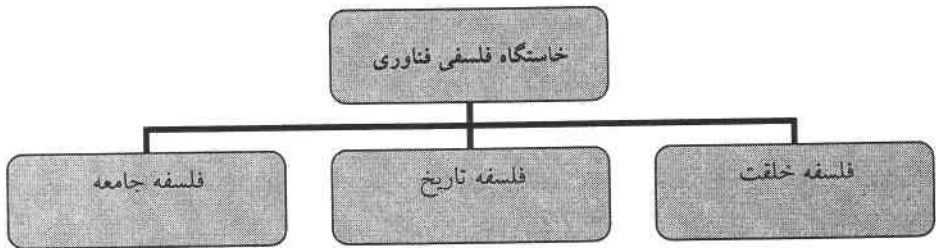
4- Navaz sharif

هیچ بخشی از جامعه نیست که فناوری در آن راه نیافته باشد. وجه مشترک تمام تعاریف را به صورت زیر می‌توان بیان نمود:

- فناوری وسیله‌ای است برای تبدیل طبیعت به مصنوعات ساخت بشر.
 - فناوری مجموعه‌ای از شناخت‌ها با هدفی سازمان یافته براساس زمینه‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی است.
 - فناوری دانش و عملی منسجم است که در تمام فعالیت‌های روزمره کاربرد دارد.
 - فناوری اکتشاف علوم، اختراع نبوغ و کاربرد در صنعت است.
 - فناوری کاربرد علم در اهداف عملی زندگی انسانی یا به عبارت دیگر تغییر و تسلط بر محیط انسانی است.
 - فناوری ساخته دست انسان و کاربرد علم برای حل مشکلات عملی است، از این رو فناوری متکی بر دانش است.
 - فناوری مجموعه دانش، روش‌ها و ابزاری است که برای تولید کالا و خدمات مورد نیاز یک جامعه به کار می‌رود.
 - فناوری مجموعه‌ای از دارایی‌های تجاری است که می‌توان آن را در معرض خرید و فروش، اجاره و وام و مبادله قرار داد و یا آن را منتقل کرد.
 - فناوری کاربرد دانش در امور عملی به وسیله سیستم‌های منظمی است که شامل مردم، سازمان‌ها، اشیای زنده و ماشین‌ها می‌شود.
- بنابراین فناوری (کنونی) را می‌توان آمیخته‌ای از دانش، ذوق و هنر بشری در پدیده‌های تکوین یافته برای مرتفع نمودن نیازهای انسان دانست.

فلسفه فناوری

بدیهی است فناوری دارای یک خاستگاه فلسفی و نظری است. در بررسی فلسفه فناوری باید به سه بحث فلسفه خلقت، فلسفه تاریخ و فلسفه جامعه پرداخت.



شکل ۱-۱- خاستگاه فلسفی فناوری

در معرفت‌شناسی مادی پایه تحلیل تمدن و فناوری در فلسفه خلقت، فلسفه تاریخ و اجتماع به‌طور دقیق بر امانیسم^۱ و مادیگرایی استوار است. در این نگاه اختیار انسان محور قرار نمی‌گیرد، بلکه اختیار تابعی از قوانین مادی است.

در نگرش مادی، عواملی که به عنوان متغیرهای اصلی در شکل‌گیری علت خلقت و تکامل تاریخ و جامعه در نظر گرفته می‌شوند، همگی مادی هستند که البته اراده انسان نیز در این میان تابعی از دیگر عوامل مادی محسوب می‌شود. اما در نگرش الهی تحلیل از فلسفه خلقت و فلسفه تاریخ و جامعه برپایه تکامل اختیار است. نه تنها قانون بر اختیار حکومت نمی‌کند بلکه اختیار، قانون‌ساز و حاکم بر آن نیز هست. البته اختیار، دارای نظام بوده و مراتبی دارد و انسان مختار نیز در گذر از این دنیا به کمال می‌رسد.

نوع نگاه تاریخی باعث می‌شود که به طبیعت و ابزار نگاه متفاوتی داشته باشیم. می‌دانیم که فناوری هم دارای فلسفه مخصوص به خود و هم دارای بستر سیاسی، فرهنگی و اقتصادی مختص به خود است و این بستر به نوع فلسفه‌ای بستگی دارد که برای فناوری

خود برگزیده‌ایم. به عنوان مثال اگر سود محوری یا ابزار محوری را اصل قرار داده باشیم، به طور مسلم بسترهای اقتصادی، فرهنگی و سیاسی ما هم متناسب با آن پی‌ریزی می‌شود. در نظام‌های الهی، فناوری بر مبنای اصالت کرامت و تعالی انسان مورد توجه قرار گرفته است. یعنی انسان محوری، اساس فلسفه فناوری موجود در آن نظام است. فناوری در واقع ابزار سلطه و تصرف انسان بر طبیعت بوده و زمینه عبودیت و فعالیت‌های متعالی را فراهم می‌کند.

ماهیت جهانی فناوری

عقیده‌ای آن است که فناوری در تمام موضوعات جامعه و عوامل زندگی رسوخ کرده و در آنها دخالت دارد. از این رو فناوری برای آسان نمودن معضلات و مشکلات زیستی ضروری است، چرا که از ابتدای تمدن بشری، فناوری یکی از عوامل اصلی تولید بوده و به کارگیری کار و سرمایه در تابع تولید، خود نیازمند فناوری مرتبط با آنهاست تا رشد و کارایی از آن منتج گردد و نیز گسترش دانش و تدوین آن نیازمند فناوری اطلاعات است. فناوری بستری برای رفاه و تأمین نیازهای انسانی و فراهم کننده رشد و شکوفایی اقتصادی و رفاه اجتماعی شده است. از این رو برخی اعتقاد دارند که فناوری عاملی ماورای ارزش‌هاست و باید برای مقاصد هر جامعه به کار گرفته شود. باید پنجره‌های جامعه خود را بر پرتو این خورشید گشود و به هر طریق ممکن از آن سود جست؛ زیرا فناوری ماهیتی جهانی دارد و موطن خاص نمی‌شناسد. اما ارزش‌ها و فرهنگ‌های دینی در جوامع مختلف در بعضی از اوقات محدودیت‌هایی برای گسترش و به کارگیری بعضی از فناوری‌ها ایجاد نموده است.

توسعه

ابن خلدون متفکر اسلامی و بنیانگذار جامعه‌شناسی و علم جمعیت‌شناسی به مفهوم امروزی آن (۱۴۰۶-۱۳۳۲)، برای اولین بار در کتاب خود تحت عنوان "مقدمه" به مفهوم "توسعه"

اشاره کرده است. او مشکلات اجتماعی را تجزیه و تحلیل نموده و عبارت "علم العمران" را برای تشخیص علم نوین توسعه یا جامعه در مباحث دیگر جامعه شناسی به کار برده است. بررسی پیشگامانه وی در این زمینه یک الگوسازی و روش شناسی را برای جامعه شناسی در برداشته است.

ابن خلدون برای توصیف علل اساسی دگرگونی های تاریخی در جهت توسعه، نکاتی را بر شمرده است که به عقیده او در ساختار اقتصادی و اجتماعی جوامع وجود دارد. مفهوم توسعه به گذر تاریخی از یک مرحله به مرحله دیگر مرتبط می شود؛ به عبارتی مفهوم کلی توسعه، تغییرات تدریجی و پیشرفت به سوی یک حالت تکامل یافته و نهایی است.

تعریف کلی و جامعی که با توجه به تعاریف مختلف توسعه می توانیم داشته باشیم عبارت است از مجموعه فعالیت هایی برای هدایت و ایجاد شرایط مطلوب زندگی بر اساس نظام ارزشی موجود و مورد پذیرش جامعه. پس توسعه طیفی از تغییرات به هم پیوسته در جهت تأمین نیازهای رو به گسترش جامعه است.

به طور کلی توسعه بر پایه هر تعریف، تعبیر و یا هر دیدگاهی، در نهایت بیانگر مفهومی واحد برای رسیدن به بالندگی، هدایت، آزادی و پویایی اجتماعی و اقتصادی است.

توسعه اجتماعی

هر نظام اجتماعی از پیشینه تاریخی خاص برخوردار است که اقتضائات و شرایط فرهنگی و اجتماعی خاصی را برای وی ایجاد می کند. دنیای امروز در گیرودار این پیچیدگی ها شاهد بروز و ظهور جوامعی با مختصات متفاوت و در دسته بندی های مختلف است. جوامع پیشرفته، توسعه یافته و مرفه از یک سو، جوامع در حال توسعه از سوی دیگر و جوامعی با سطح توسعه یافتگی بسیار پایین در دیگر سو، هر کدام محصول درجه و عمق ساخت و ساز و تولید علم و فناوری در جامعه خویشند. به عبارت دیگر شاخصه اصلی برای سنجش میزان توفیق و یا عدم توفیق یک جامعه، در یک محدوده جغرافیایی خاص، میزان و سطح

کارآمدی در وصول به توسعه اجتماعی است و یکی از بارزترین نمودهای این توسعه یافتگی، سطح فناوری موجود در آن جامعه است. به دیگر سخن، اقتدار هر نظام اجتماعی منشاء تولید فناوری و فناوری نیز به نوبه خود منشاء توسعه اقتدار اجتماعی خواهد بود.

یکی دیگر از تقسیم‌بندی‌هایی که برای جوامع صورت پذیرفته، جوامع صنعتی و فراصنعتی است. جامعه صنعتی بر فناوری ماشین استوار است، حال آن که شکل‌گیری جامعه فراصنعتی مبتنی بر یک فناوری خردورز و عقلایی است. مشخصه‌های اصلی ساختاری در جامعه صنعتی "کار و سرمایه" است. و در جامعه فراصنعتی، "اطلاعات و دانش" است. منظور از "اطلاعات"، همه داده‌های اساسی است، داده‌هایی مانند لیست‌های حقوقی، صورتحساب‌های بانکی، جدول برنامه‌ریزی تولید، تحلیل موجودی کالا، داده‌های آماری و پژوهش‌هایی که در زمینه بازار صورت می‌گیرد و منظور از "دانش" احکام منطقی یا نتایجی تجربی است که به شکلی سیستماتیک با دیگران به تبادل گذاشته می‌شود. بنا براین سازمان اجتماعی یک واحد فراصنعتی با یک واحد صنعتی تفاوت بسیار دارد. این تفاوت را می‌توان در اختلاف میان ویژگی‌های اقتصادی این دو واحد دید. کالاهای صنعتی در واحدهای مشخص و قابل تفکیک تولید می‌شوند و درست مانند یک قرص نان یا یک اتومبیل، مبادله، معامله، مصرف و تمام می‌شوند. خریدار محصول را از فروشنده می‌خرد و مالکیت قانونی قرارداد را تعیین می‌کند. ولی "اطلاعات" و "دانش"، مصرف یا تمام نمی‌شود. دانش یک محصول اجتماعی است و مسائل مربوط به هزینه، قیمت یا ارزش آن بسیار متفاوت با محصولات صنعتی است. در ساخت کالاهای صنعتی می‌توان نوعی تابع معادلاتی برای تولید فراهم آورد (معادله‌ای برای تعیین نسبت میان سرمایه و کار) و از طریق این تابع می‌توان اندازه هر کدام از عوامل را معین کرد. اگر سرمایه، کار منجمد باشد، می‌توان از "نظریه ارزش کار" سخن گفت؛ اما وجه مشخصه جامعه فراصنعتی، نه "نظریه ارزش کار" بلکه "نظریه ارزش دانش" است که جهت‌دهنده ابداعات می‌شود. دانش حتی پس از فروش هم، باز نزد تولیدکننده آن باقی می‌ماند. دانش "کالایی اشتراکی" است که به دلیل ویژگی خاص خود همین که پدید آمد برای همگان

قابل دسترس است. از این رو اشخاص و مؤسسه‌های اقتصادی انگیزه چندانی برای صرف هزینه در راه تولید چنین کالایی (دانش) ندارند، مگر این که بتوانند حق انحصاری آن را - مثلاً به صورت حق تألیف یا حق ثبت - در اختیار داشته باشند. اما هر چه که می‌گذرد حق ثبت‌ها دیگر ضمانتی برای انحصار نیستند. بسیاری از شرکت‌ها همین که می‌فهمند رقیبی می‌تواند به سرعت تغییراتی در محصول ایجاد کرده و مسأله حق ثبت را متفی کند، دیگر پولی برای تحقیقات خرج نمی‌کنند. عین همین موضوع در مورد مسأله حق تألیف وجود دارد. مشخصه‌های جامعه فراصنعتی در صفحه‌های آتی بیان می‌شود.

فناوری می‌تواند در قالب محصولات، تولید، خدمات یا بازاریابی باشد. در دو قرن گذشته، نوآوری محصول، اثرات چشمگیری بر جهان داشته و روش زندگی و کار مردم را تغییر داده است. فناوری‌هایی که به محصول تبدیل شده‌اند، در رشد اقتصادی و کامیابی مردم نقش داشته‌اند و کیفیت زندگی بسیاری از مردم جهان را ارتقا داده‌اند.

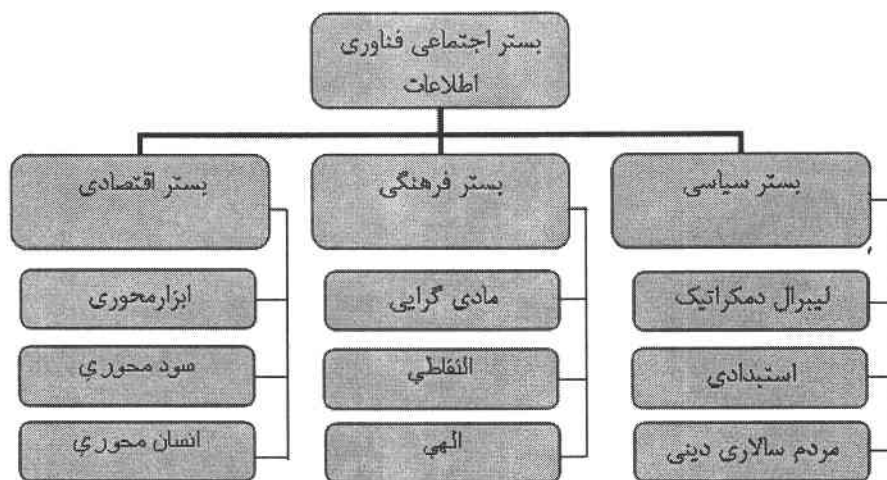
اصطلاح "توسعه اجتماعی" معمولاً تعیین‌کننده آن دسته از برنامه‌های توسعه است که به خصوص در زمینه بهداشت و خدمات مربوط به ترویج کشاورزی، برنامه‌ریزی تنظیم خانواده، آموزش و عملکردهای اجتماعی طرح‌ریزی می‌شوند. فرضیه‌های علم، اصولاً نقش مهمی را در تغییر شکل نهادهای اجتماعی ایفا می‌کند. فرضیه‌هایی که عامل فناوری را به عنوان کاتالیزور مهم در تغییر نهادهای اجتماعی مطرح می‌نماید و به تازگی طرفدارانی را نیز در بین دانشمندان موضوع مذکور پیدا کرده است، در کتاب تغییر شکل‌های عمده از نوشته‌های "کاول پالانی"^۱ یکی از موضوعات اصلی متأثر از توسعه اقتصادی را نهادهای سیاسی و اجتماعی عنوان کرده است.

بستر اجتماعی فناوری

آنچه در بستر اجتماعی فناوری مورد بررسی قرار می‌گیرد، بستر فرهنگی، سیاسی و اقتصادی یک جامعه است که بنا به تناسب موضوع، تنها بستر فرهنگی این پایگاه را به

صورت مختصر توضیح داده و به ذکر نام اشکال مختلف دو بستر دیگر اکتفا می‌کنیم. فرهنگ یک جامعه یکی از سه شکل مادگرایی، التقاطی و الهی است. اساس فرهنگ مادگرایی یک اجتماع، سودآوری و منافع مادی بوده که تمامی ارزش‌ها، سنت‌ها و آداب و رسوم آن جامعه را شکل داده و متاثر می‌کند. در فرهنگ‌های الهی، رسیدن به کرامت انسانی از جمله اهداف است که، ارکان فرهنگی جامعه را نیز متأثر می‌سازد.

فرهنگ التقاطی، آمیخته‌ای از دو فرهنگ فوق است که در بخش‌هایی براساس سودآوری و در بخش‌هایی براساس کرامت انسانی و قرب الهی عمل می‌نماید. نظام سیاسی یک جامعه به سه شکل استبدادی، لیبرال دمکراتیک و مردم سالاری دینی بوده و نظام اقتصادی نیز به سه شکل سود محوری، ابزار محوری و انسان محوری است که در این‌جا به ذکر نام آنها اشاره می‌شود.



شکل ۱-۲- پایگاه اجتماعی فناوری اطلاعات

فرهنگ

فرهنگ چارچوبی اصلی برای شکل‌گیری رفتارها و ارزشگذاری‌های انسان بر محیط است. در حقیقت مجموعه آداب و رسوم، میراث گذشته، دانشها، هنرها، مهارتها، شیوه‌های رفتاری، احساسی و ادراکی و هر آنچه که بشر به وجود آورده به نام فرهنگ خوانده می‌شود. در حقیقت فرهنگ شیوه زندگی و الگویی از ارزشها، صفات، یا رفتارهای مشترک مردم یک مذهب است. در کانون هر فرهنگ، مجموعه ارزش‌های رایجی قرار دارد که تعیین می‌کند چه رفتارهایی در اجتماع قابل قبول و چه رفتارهایی مردود است. این ارزش‌های آموخته شده، شکل ساختار اجتماعی از قبیل خانواده، آموزش، سیستم ارتباطات، عادات، انجمنها، نقشها و موقعیت‌های هریک از اعضای جامعه را مشخص می‌کند (خانی جزنی، ۱۳۸۴).

باید ساختاری وجود داشته باشد تا بتواند مفاهیم تخصصی را به منظور تسهیل درک سایر افراد جامعه به مفاهیم عمومی برگرداند. فرهنگ همان ساختار است. فرهنگ شامل قوانین تلویحی و آشکاری است که از طریق تجربه تفسیر می‌شود. عملکرد فرهنگ برابر با ایجاد اسلوب‌های رفتاری و استانداردهای عملکرد و شیوه‌های رویارویی با ارتباط‌های میان فردی و محیطی است که از طریق کاهش ابهامات و افزایش پیش‌بینی پذیری، بقا و رشد را در میان اعضای هر جامعه کم و زیاد نموده و در نتیجه موجب پیشرفت و ترقی آنها می‌شود.

در هر جامعه، سلسله مراتبی از قوانین برای تنظیم تعاملات انسانی وجود دارد که در تمامی مراحل حل مسائل، راهنمایی‌ها، اسلوب‌ها و جهت‌هایی به انسان ارائه می‌نماید. برای نمونه، فرهنگ، معیارها و قواعدی در این زمینه عرضه می‌کند که چه زمانی برای خوردن و چه چیزی برای صبحانه، نهار و شام یا چه چیزی برای میهمانان در یک میهمانی، گردش دسته‌جمعی یا یک مجلس عروسی مناسب است. هنجارهای فرهنگی مشترک، به مردم یک اجتماع، احساس هویت کلی داده و به ارتباط آنها با یکدیگر معنا می‌بخشد. اما باورها، ارزشها و رسم و رسومات فرهنگی تا جایی تداوم می‌یابند که رضایت خاطر به دنبال داشته

باشند. زمانی که معیار خاصی، در مدت زمان طولانی، کاملاً اعضای یک جامعه را ارضا نکند در نتیجه تغییر می‌یابد و یا جایگزین می‌شود، به نحوی که معیار جدید با نیازها و خواسته‌های اخیر جوامع هماهنگ باشد. بنابراین فرهنگ به تدریج، اما مداوم رشد می‌یابد تا نیازهای جوامع را معرفی کند. در فرایند تکامل تدریجی اجتماع، گاهی مردم درمی‌یابند که رفتارها و ارزش‌هایی که مفید و سازش کارانه تلقی شده، مضر و غیرسازشی است. به این ترتیب، اقدامات سودمند رواج می‌یابند و پاداش داده می‌شوند و اقدامات مضر حذف می‌گردند. به مرور زمان، رفتارها، ارزشها و محصولات مصنوعی سودمند و مفید، رسمیت یافته و به عنوان بخشی از سنن فرهنگی ثبت می‌شوند. به مرور فرد این اقدامات رسمی را درونی نموده و ریشه و اساس آنها را به فراموشی می‌سپارد. گاهی نیز بسیاری از رفتارها و سنت‌های جوامع، عمری طولانی داشته و به صورت اعمالی نمادین باقی می‌مانند.

از طرف دیگر رایموند ویلیامز^۱ در سال ۱۹۵۸، نویسنده معاصر، در کتاب

”فرهنگ و جامعه“، مفهوم فرهنگ را مشتمل بر چهار جزء معنادار به هم پیوسته می‌داند:

۱- حالتی عمومی یا عاداتی ذهنی که ارتباط نزدیکی با ایده کمال^۲ بشر دارد.

۲- حالت عمومی رشد فکری جامعه به مثابه یک کل واحد

۳- پیکره کلی هنرها

۴- همه روش‌های مادی، فکری^۳ و معنوی^۴ زندگی.

همان گونه که از تعریف رایموند ویلیامز بر می‌آید، ارتباط آشکاری بین فرهنگ و فناوری وجود دارد و فناوری جزئی از فرهنگ است. به بیان دیگر هر فرهنگی، فناوری خود را دارد و این فناوری است که بشر را به سازگاری با محیط قادر می‌کند و می‌تواند محیط اجتماعی فیزیکی زندگی انسان‌ها و آنچه را انسان‌ها به آن می‌افزایند به صورت میراث اجتماعی منتقل نماید.

1-williams

2-perpection

3-Intellectual

4-spiritual

تعریف رایموند ویلیامز دقیقاً با تعریف همایش جهانی یونسکو که در سال ۱۹۸۲ در مکزیکوسیتی برگزار شد مطابقت دارد.

فرهنگ مجموعه ویژگی‌های فکری، معنوی و عاطفی است که وجه تمایز هر جامعه یا گروه اجتماعی است. فرهنگ نه تنها شامل هنر و ادبیات است، بلکه شیوه‌های زندگی، حقوق اساسی بشر، نظام‌های ارزش، سنتها و باورها را نیز شامل می‌شود.^۱

بنابراین فرهنگ مجموع ویژگی‌های فناوریک، جامعه شناختی و ایدئولوژیک جامعه است. که با تعیین مرز بین پدیده‌های مفید، مضر و بی‌طرف در محیط انسان (به ویژه وقتی انسان‌ها هنوز جوان هستند) و قادر کردن او به کنترل محیط یا زندگی در آن، برای تحول به سمت امنیت بیشتر و حفظ بقا ضروری است. از این رو فرهنگ برای هر انسانی به مثابه محیطی ثانویه است که به دست انسان‌ها ساخته شده است.

فرهنگ ممکن است به جای تمرکز بر جنبه‌هایی چون امور شخصی و ارتباطات، بر جنبه‌های متفاوتی از توافقات^۲ (قوانین^۳، امور مالی^۴) تمرکز کند. در بعضی از فرهنگ‌ها ممکن است به جزئیات خاصی از توافقات (ثبت قراردادها^۵) اهمیت دهند، در حالی که در فرهنگ‌های دیگر، بر چگونگی وفاداری به عهد و پیمان‌ها (فرایند و اجرا) تاکید شود.

فرهنگ، مردم را ناگزیر می‌سازد تا به گونه متفاوتی نقش تعامل‌های اجتماعی در شکل‌دهی یک قرارداد را بررسی نموده و به آن ارج نهند. از همه مهمتر آن که فرهنگ، ارزش‌های یک جامعه را به سمت رشد فناوری آن جامعه هدایت و تعیین می‌کند که چه زمان، چگونه و به چه شکل یک نوآوری پذیرفته خواهد شد. ساختار اجتماعی یک فرهنگ ممکن است به عنوان منبع قدرت، مسئولیت‌پذیری و آرمان‌خواهی^۶ و موجب

1- UNESCO, Final Report, ..., 241

2-Agreement

3-Legal

4-Financial

5-Documenting the agreement

6-Aspiration

پیشرفت یا مانع رشد فناوری یک جامعه شود. فناوری ابزار مورد استفاده فرهنگ نیست بلکه تحت تأثیر فرهنگ قرار می‌گیرد و به آن معنا می‌بخشد.

تعریف اخلاق^۱ و انواع آن

اخلاقیات شاخه‌ای از فلسفه است که با درست و نادرست بودن مفاهیم و امور سر و کار دارد و علم اخلاق، علمی است که از انواع صفات خوب و بد بحث می‌کند، صفاتی که با افعال اختیاری انسان مرتبط است. به عبارت دیگر اکتساب و یا کنار گذاشتن این صفات به اختیار خود انسان است. پس موضوع علم اخلاق، صفات فاضله و رذیله است از آن جهت که برای انسان قابل اکتساب و یا قابل اجتناب است (مصباح ۱۳۷۷).

در تعریفی از اخلاق آمده است: ((آن‌چه بایستی انجام دهند و آن‌چه باید از آن پرهیزند)) (صرافی‌زاده ۱۳۸۳). نظیر همین تعریف را مقاله ((تئوری‌های اخلاقی در اسلام)) بیان کرده است: ((اخلاق یک رشته هنجاری است که تجویز می‌کند افراد باید چه کارهایی را انجام داده و از چه کارهایی اجتناب ورزند)) (فخری ۱۹۹۱).

در بیانی دیگر آمده: اخلاق واژه‌ای است دربرگیرنده رفتار و اعمالی که اصولاً درست یا نادرست در نظر گرفته می‌شود و قوانینی که روی این فعالیت‌ها احاطه دارند و نیز ارزش‌هایی که درونی شده و توسعه یافته‌اند و از پس آن، اعمال و رفتارهایی، دنبال شده‌اند. اصول اخلاقی یک جامعه با سنت‌ها و رسوم در ارتباط است که عمل به آنها به عنوان راه درست یا غلط، به وسیله جامعه یا گروه پذیرفته شده است.

همچنین اصول اخلاقی به قوانین جامعه که شامل ممنوعیت‌ها و مجازات‌های قانونی می‌باشند، اضافه می‌گردند تا از اعمال غیرقانونی جلوگیری نمایند (De. Gerge, 1986).

تیلور^۲ (۱۹۷۵) اخلاق را چنین تعریف می‌کند: ((تحقیق در ماهیت و سطوح اعتقادی افراد است، آنجا که اخلاقیات را معنی باورها، استانداردها و قوانین رفتار اخلاقی در نظر بگیریم)).

گفته‌اند اخلاق عبارت است از یک سلسله خصلت‌ها و سجایا و ملکات اکتسابی که بشر آنها را به‌عنوان اصول اخلاقی می‌پذیرد؛ یا به عبارت دیگر اخلاق قالبی روحی برای انسان است که روح انسان در آن کادر و طبق آن طرح و نقشه ساخته می‌شود. در واقع اخلاق چگونگی روح انسان است. اخلاق مرتبط با ساختمان روحی انسان است و بر این اساس با آداب و رسوم جوامع تفاوت دارد؛ چرا که آداب و رسوم یک سلسله قراردادهای صرف بوده که ربطی به ملکات و خلقیات و قالب‌های روحی درونی ندارد. (مطهری، ۱۳۷۰)

تعریف اخلاق در دنیای مجازی همانند اخلاق در دنیای واقعی و حقیقی است. اخلاق جمع "خُلُق" و "خَلَق" به معنی خویهاست و اصل آن را به معنای تقدیر گرفته‌اند. خلق و خوی آن دسته از صفات را در برمی‌گیرد که در نفس، راسخ و زوال ناپذیر باشند به گونه‌ای که انسان بی درنگ کار پسندیده و یا ناپسندی را انجام دهد.

اخلاق، مطالعه اصولی اعتقادی است. اخلاق واژه‌ای است دربرگیرنده رفتار و اعمالی که اصولاً درست یا نادرست در نظر گرفته می‌شود و قوانینی که روی این فعالیت‌ها احاطه دارند و ارزش‌هایی که درونی شده و توسعه یافته‌اند و از پس آن اعمال و رفتارها دنبال شده‌اند. جامعه در ارتباط با سنت‌ها و رسومی است که عمل به آنها به عنوان راه درست یا غلط به وسیله جامعه یا گروه پذیرفته شده است. همچنین اصول اخلاقی به قوانین جامعه که شامل ممنوعیت‌ها و مجازات‌های قانونی است اضافه می‌شود تا از اعمال غیرقانونی جلوگیری نمایند (De George, 1986).

بئوچمپ و بوای^۱، اخلاقیات را به عنوان تحقیق در تئوری آنچه که خوب و بد است و تحقیق در باره آنچه که درست و غلط است و در نتیجه تحقیق در آنچه که ما باید انجام دهیم و آنچه که نباید انجام دهیم تعریف کرده‌اند.

شهید مطهری در تعریف و شرح اخلاق می‌نویسد: اخلاق عبارت است از "علم زیستن" یا "علم چگونه باید زیست". در حقیقت زیستن دو شعبه دارد: شعبه چگونه رفتار

کردن و شعبه چگونه بودن. "چگونه رفتار کردن" مربوط می‌شود به اعمال که چگونه باید باشد و "چگونه بودن" مربوط می‌شود به خوی‌ها و ملکات انسان که چگونه و به چه کیفیت باشد. اما در تفکر غرب، واژه علم اخلاق به ۳ معنای جداگانه از یکدیگر، اما هماهنگ با هم و مرتبط با رفتار انسان به کار می‌رود:

۱. روش عام یا راه زیستن

۲. مجموع قواعد رفتار یا قانون‌های اخلاق

۳. تحقیق در مورد راه‌های زیستن و قواعد رفتار (صناعی دره بیدی، بدون تاریخ)

فرقی که از این تعاریف در دیدگاه حکمای اسلامی و دانشمندان غرب دیده می‌شود، برخاسته از گرایش‌هایی است که در تعریف اخلاق وجود دارد. دانشمندان اسلامی بیشترین توجه را به "چگونه بودن" دارند ولی دانشمندان غرب از "چگونه رفتار کردن" سخن می‌گویند.

اخلاق به عنوان یک نظام از ارزش‌های خیر و شر (خوب و بد) و اراده معطوف به آنها، در دنیایی که همه چیز رنگ تجارت، بازده، سود، حق‌الزحمه، کارایی، بهره‌وری و مانند آنها را در خود می‌گیرد، همچنین به عنوان یک زیرمجموعه و شاخه‌ای جدید ولی مهم از اخلاق حرفه‌ای یا عملی، دیگر نمی‌تواند به صورت یک نظام نظری به افراد درگیر عرضه شود.

اخلاق با بسیاری از حوزه‌های فعالیت انسانی در ارتباط قرار می‌گیرد و از آن جمله است اطلاعات و یا یک حوزه پیوسته به آن یعنی سیستم‌های اطلاعاتی که اهمیت آن امروز مشخص است؛ چرا که در دنیای امروز دسترسی به اطلاعات یکی از حقوق بنیادین بشر محسوب می‌شود و تنها این ابزارها و سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی هستند که می‌توانند این حق را ایفا کنند (بابایی راد، ۱۳۸۴). بررسی اخلاق اطلاعاتی چه در زمینه خرد و یا کلان از پدیده‌های مهم و اساسی جوامع مختلف است.

انواع اخلاق:

صاحب‌نظران علم اخلاق، اخلاق را به ۲ دسته عمده خرد و کلان تقسیم بندی نموده‌اند. مراد آنان از اخلاق خرد، رویکردی در زمینه اموری چون حریم شخصی، امنیت، سرقت و... است و اخلاق کلان را در زمینه اموری چون عدالت اجتماعی، عدم تبعیض، احترام به حقوق دیگران و.... تعریف می‌نمایند.

اخلاق کلان و اخلاق خرد آمده است:

مسائل اخلاقی مرتبط به فناوری اطلاعات و ارتباطات قابل تقسیم به دو دسته است: مسائل اخلاقی کلان و مسائل اخلاقی خرد. مسائل اخلاقی کلان، مسائلی است که ناظر به یک قسمت خاص نیست و به همه جنبه‌های یک جامعه اطلاعاتی پیوند پیدا می‌کند. برخی منابع علمی، چهار نکته محوری زیر را مسائل اخلاقی کلان فناوری اطلاعات و جامعه اطلاعاتی می‌دانند:

۱. دشواری جامعه فراصنعتی،
۲. رابطه میان کشورهای فقیر و غنی اطلاعاتی،
۳. مشکلات جریان آزاد اطلاعات،
۴. حریم خلوت فردی و رسانه‌ها (آزاد، دوره ۱۶، شماره ۱ و ۲)،

مسائل خرد اخلاق و فناوری اطلاعات و جامعه اطلاعاتی، مسائلی است که مربوط به گروه‌های سه گانه تولیدکنندگان اطلاعات، توزیع کنندگان اطلاعات و استفاده کنندگان از اطلاعات باشد. در این زمینه، دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. برخی صاحب‌نظران مسائل خرد را شامل این محورها می‌دانند: مشکلات دستیابی به اطلاعات، ایمنی اطلاعات، مبانی اخلاقی حرفه‌ای از جمله مبانی اخلاق پژوهش، تدریس، و کار و رفتار اطلاع رسانی، مسائل حق مؤلف و مانند آن. در فهرستی بلند که از انجمن اطلاع رسانان آمریکا در سال ۱۹۸۴ م. منتشر شده، این محورها به عنوان مسائل خرد اخلاقی برشمرده شده است: سبکبار کردن اطلاعات، حریم خلوت (باز کردن عمدی یا غیر عمدی بایگانی‌ها/ داده‌ها)، حق

مؤلف، قیمت گذاری (رقابتی و تجاری)، تبهکاری رایانه‌ای، امنیت (حفظ رمز واژه‌ها و برگه‌های شناسایی و مانند آن)، آزادی، مسیرها و وضعیت‌های شغلی، جریان فرامرزی داده‌ها، بخش خصوصی / دولتی (وجوه پرداختی، کالاهای رایگان، کمک‌های پنهانی دولت)، روابط مشتریان، روابط کارفرمایان و کارمندان، پنهان کردن یا تحریف اطلاعات (همان).

اهمیت و ضرورت اخلاق

وجود انسان به گونه‌ای ضعیف و ناقص آفریده شده است؛ به گونه‌ای است که باید خود، ابعاد هستی خود را شکل دهد و به کمک قدرت اندیشه و اراده خویش استعدادها و مختلف خود را شکوفا سازد و به کمال لایق خود برسد. بخشی از استعدادها و ابعاد وجود انسان همانا خلقیاتی است که باید انسان کسب کند. اخلاق، استعدادی است که در وجود انسان نهفته است و برای انسان به کمال لایق خود برسد باید این جنبه از وجودش خود را نیز شکوفا سازد و این نوع کمال، به واسطه یک سیستم اخلاقی میسر است.

فلسفه اخلاق:

یکی از مباحث مهم در عرصه تفکر فلسفی، همانا مبحث فلسفه اخلاق است. این مبحث از مدت‌ها پیش در غرب مطرح بوده و در باب مسائل آن تحقیقاتی صورت گرفته است. برخی از مسائل فلسفه اخلاق را می‌توان در تاریخ تفکر مسلمانان نیز جویا شد. در ایران، نخستین جرقه‌های شروع چنین بحث‌هایی را می‌توان در آرای مرحوم علامه طباطبایی جست. به دنبال این گام‌های نخستین و در سایه عنایت و توجه استاد مطهری، مواد اولیه این سنخ از مباحث، تا حدی فراهم گردید. به تدریج متفکران و محققان دیگری نیز در این دیار به طور جدی به تحقیق و بررسی در مسائل فلسفه اخلاق دست زدند.

استاد مطهری با تیزبینی خاص خود به اهمیت مباحث فلسفه اخلاق پی برده و در مناسبت‌های مختلف به تأمل و بحث در مسائل متعدد آن می‌پرداختند. ایشان تا حدی مواد

لازم را برای تأسیس یک فلسفه اخلاق خاص و معین فراهم آورده بودند و درسخرانی‌ها و نوشته‌های خود این مواد را مطرح می‌ساختند. لیکن فرصت گردآوری، تنظیم و تنقیح و بسط و تحلیل مباحث را آنچنان که مورد نظر ایشان بود، نیافتند. برای بیان آرای استاد در مسائل مختلف فلسفه اخلاق ناچار باید به آثار متعدد ایشان رجوع کرد. برای رسیدن به نظر ایشان در باب فلسفه اخلاق می‌توان دو راه را در پیش گرفت:

ایشان می‌فرمایند فلسفه اخلاق از مبادی تصدیقه علم اخلاق بحث می‌کند. یعنی قبل از ورود به علم اخلاق و مشخص نشدن این که کدام کار خوب و کدام کار بد است، این مطلب به عنوان اصل موضوعی پذیرفته شده است که کارهای خوب و بدی وجود دارند و ملاک‌هایی نیز برای تقسیم کارها به "خیر و شر" یا "حسن و قبیح" در نظر گرفته شده است. در فلسفه اخلاق از همین اصول موضوعی بحث می‌شود که چگونه مشخص می‌شود که کار "خوب و بد" وجود دارد و ملاک تقسیم کار به "خوب و بد" چیست؟ خوب و بدی از کجا نشأت می‌گیرد؟ (مطهری، ۱۳۶۷).

علم اخلاق و فلسفه از نظر اسلام یکی از مهمترین و شریف ترین علوم است و همه می‌دانیم که یکی از هدف‌های بعثت انبیاء و مخصوصاً پیامبر اکرم صلی الله علیه و اله وسلم تهذیب اخلاق و تزکیه نفوس بوده است. یزکیهم و یعلمهم الکتاب، بعثت لانتهم مکارم الاخلاق و علمای اسلام هم به مسأله اخلاق، توجه خاصی داشته‌اند و مربیان اخلاقی در هر عصری کم و بیش بوده‌اند و طالبان تهذیب نفس را راهنمایی می‌کردند. (مصباح، ۱۳۷۱)

فلسفه اخلاق از مبادی تصدیقیه علم اخلاق بحث می‌کند. یعنی قبل از ورود به علم اخلاق و مشخص شدن این که کدام کار خوب و کدام کار بد است، این مطلب به عنوان اصل موضوعی، پذیرفته شده که کارهای خوب و بدی وجود دارند و ملاک‌هایی نیز برای تقسیم کارها، به خیر و شر یا حسن و قبیح در نظر گرفته شده است. در فلسفه اخلاق از همین اصول موضوعی، بحث می‌شود که چگونه و از کجا می‌گوییم که کار خوب و بدی وجود دارد و ملاک تقسیم کار به خوب و بد چیست؟ خوبی و بدی از کجا نشأت می‌گیرد؟ و کار خوب یا همان کار اخلاقی چگونه توجیه می‌شود؟ یعنی با چه فلسفه‌ای و

با چه حکمتی می‌توانیم، ارزش و قیمت کار اخلاقی را توجیه کنیم؟ آیا همهٔ مکتب‌ها قادرند، این‌گونه کارها را توجیه کنند؟ به عنوان مثال کانت می‌گوید: «(فعل اخلاقی، فعلی است که انسان، آن را به عنوان یک تکلیف از وجدان خودش گرفته باشد)» (شهید مطهری (ره) فلسفه اخلاق). و به همین ترتیب تئوری‌های مختلف دیگری وجود دارد که به آن‌ها خواهیم پرداخت.

در هر حال، پیرامون فلسفه اخلاق به عنوان یک علم، مباحث بسیاری وجود دارد و در اسلام نیز، علم اخلاق و فلسفه، یکی از مهم‌ترین و شریف‌ترین علوم است که علمای علم اخلاق و فلاسفه اسلامی، بنا به اهمیتی که این علوم در دین مقدس اسلام دارند، به آن پرداخته‌اند و عملاً نیز تلاش کرده‌اند، طالبان تهذیب نفس را در جهت تخلّق به اخلاق الهی، راهنمایی کنند.

تعریف سیستم و انواع آن

صدها تعریف از سیستم شده است، اما اغلب دارای عوامل مشترکی است که بر آن اساس می‌توان سیستم را چنین تعریف کرد: «یک سیستم، مجموعه منظمی از عناصر بهم وابسته است که برای رسیدن به اهدافی مشترک با هم در تعاملند». منظومه شمسی، انسان یا سیستم‌های مصنوعی مانند ماشین، اجتماعات انسانی، مؤسسه‌های تجاری و تولیدی و نظایر آن را می‌توان انواع مختلف سیستم دانست.

اجزای سیستم عبارتند از:

- درون داده‌ها، برون داده‌ها، پردازش

- کنترل و بازخور

- محدوده و محیط سیستم

درون داده‌های سیستم شامل عواملی است که به صورت‌های مختلف مانند مواد خام، انرژی، منابع مالی، داده‌های خام و نیروی انسانی وارد سیستم می‌شود. پردازش، فرایند تبدیل درون داده‌هاست، مانند تولید و انجام محاسبات. برون داده‌ها حاصل و نتایج فرایند

تبدیل است، مانند محصول تمام شده، خدمات انسانی، اطلاعات مدیریت و نظایر آن که باید به مقصد نهایی آن منتقل شود. یک سیستم، ورودی‌ها را از محیط دریافت می‌کند، سپس ورودی‌های خود را ترکیب و تغییر شکل داده آنها را دوباره به شکل کالا و خدمات، سود، زیان، رفتار کارکنان و اطلاعات اضافی وارد محیط می‌کند.

سیستم‌ها برحسب مورد به روش‌های مختلفی طبقه‌بندی شده‌اند. از آن جمله می‌توان سیستم‌های باز و بسته را نام برد. سیستم بسته، سیستمی است که با محیط خود هیچ‌گونه ارتباطی به صورت مبادله انرژی و اطلاعات نداشته باشد. انواع سیستم‌های فیزیکی و شیمیایی از این دسته‌اند. طبق اصل دوم ترمودینامیک، اجزای یک سیستم بسته، به تدریج به طرف بی‌نظمی حرکت می‌کند و در کسب و پردازش داده ناتوان می‌شود و به حالت تعادل ایستا و سکون می‌رسد. در واقع این سرنوشت تمام سیستم‌هایی است که با محیط ارتباطی ندارند و البته در دنیای واقعی، سیستمی که صددرصد بسته باشد، وجود ندارد و این مفهوم نسبی است؛ اما موضوع مهم این است که اثر عوامل محیطی بر این گونه سیستم‌ها ناچیز است.

سیستم باز سیستمی است که به طور مستمر درون داده‌هایی از محیط دریافت می‌کند و پس از تبدیل به صورتی دیگر، آن را به محیط باز می‌گرداند. سیستم‌های بیولوژیکی و اجتماعی از این گونه‌اند و با دریافت درون داده سیستم باز از افزایش انرژی جلوگیری می‌کند و در واقع با محیط (و نه در خود) به تعادل پویا می‌رسد. این سیستم‌ها نه تنها به محیط، بلکه با اجزای درون خود نیز در تعامل هستند زیرا هر گونه تغییر در یک جزء، بر کل آن اثر می‌گذارد.

ارتباطات:

ارتباط از نظر لغوی واژه‌ای است عربی به معنی پیوند دادن، پیوستگی و رابطه از نظر اصطلاحی طبق نظریه آقای ادوین ابری^۱ در معنی عام عبارت از فن انتقال اطلاعات، فکار و رفتارهای انسانی از یک شخص به شخص دیگر است.

انجمن بین‌المللی تحقیقات ارتباط جمعی: منظور از ارتباط روزنامه‌ها، نشریات، مجلات، کتب، رادیو، تلویزیون و سایر وسایل ارتباطی همانند تلگراف و کابل‌های زیردریایی می‌باشد.

ارتباط، چگونگی تولید و توزیع کالاها و خدمات مختلفی را که وسایل و فعالیت‌های فوق به عهده دارند بیان می‌نماید.

چالز کوولی^۱: ارتباط ساز و کاری است که در خلال آن روابط انسان‌ها برقرار شده و بسط می‌یابد و تمامی مظاهر فکری و وسایل انتقال و حذف آنها در مکان و زمان بر پایه این ساز و کار توسعه می‌یابد.

میکی اسمیت^۲: ارتباط یعنی فراگرد انتقال اطلاعات، احساسات، حافظه و افکار در میان مردم.

در کتاب سازمان از تئوری تا عمل نوشته دکتر ایران‌نژاد پاریزی و دکتر پرویز ساسان‌گوهر، ارتباطات این گونه تعریف شده است ((ارتباطات عبارت است از فرآیند ارسال اطلاعات از طریق یک شخص به شخص دیگر و درک آن توسط شخص گیرنده)) یعنی انتقال و سهمیم شدن در اندیشه‌ها، عقاید و واقعیت‌ها به گونه‌ای که گیرنده آنها را دریافت و درک کند.

در کتاب رهبری و کنترل نوشته جیمز استونر ارتباطات این گونه تعریف شده است: ارتباطات فرآیندی که بدان وسیله افراد درصدد بر می‌آیند در سایه مبادله پیام‌های نمادین به مفاهیم مشترک دست یابند.

در کتاب اصول و مبانی مدیریت نوشته دکتر جاسبی ارتباطات این گونه تعریف شده است: ((ارتباطات عبارت است از انتقال اطلاعات از یک منبع به منبع دیگر و درک آن توسط آن منبع)).

1-Charles cooly

2-Mickey Smith

اطلاعات :

اطلاعات مفهومی است که از طریق آن انسان حقیقت یا ذهنیتی را درک و یا بیان می‌کند (zoikocxy.1981) مفهوم اطلاعات در سازمان‌ها به نظر پیچیده‌تر از مفهوم رایج آن در استفاده از این واژه است. اطلاعات داده‌هایی است که پردازش، سازماندهی و ترکیب شده‌اند تا آگاهی بیشتری را به فرد منتقل کنند. اطلاعات به شکل قابل درک برای گیرنده پردازش می‌شود و دارای ارزش خاصی برای شرایط یا موقعیت تصمیم گیرنده است.

اطلاعات خواه به شکل پرونده موجود در یک پایگاه و یا کتاب و اسناد در یک کتابخانه و یا به صورت اعداد در حافظه رایانه می‌تواند یک مفهوم را منتقل کند و آن آگاهی دادن به کاربران در زمینه‌های مورد نظرشان است.

اطلاعات موجودیتی ملموس یا ناملموس است که به کاهش عدم اطمینان در وضعیت یا شرایط می‌انجامد. مثلاً پیش‌بینی شرایط آب و هوا موجب کاهش عدم اطمینان یا ابهام در مورد وضعیت هوا می‌شود. اطلاعات ماده خاصی برای تصمیم‌گیری به منظور خلق دانش جهت پیشبرد امور سازمان‌های مدرن است (صرافی زاده، ۱۳۸۳).

دانش سطح بالاتری از شناخت را نشان می‌دهد که شامل قواعد، الگوها و تصمیمات است. در سطح بالای دانش خرد مطرح می‌شود که دانش، تجربیات و مهارت‌های تحلیلی در انسان را به کار می‌گیرد تا دانش جدیدی را برای مواجهه با یک شرایط و با سازگاری با آن فراهم آورد.

در عصر حاضر سازمان‌ها در ابعاد و جنبه‌های مختلف به طور چشمگیر بر اطلاعات تأکید دارند. اطلاعات قدرت است و هر کسی از آن برخوردار شود، صاحب قدرت است. به همین دلیل است که فناوری اطلاعات با وجود تمام امتیازاتی که دارد، در دنیای سیاست و اقتصاد امروز و در دست رقبای سیری ناپذیر، به پدیده‌ای نگران‌کننده تبدیل شده که آرامش و امنیت جامعه انسانی را تهدید می‌کند.

انقلاب اطلاعاتی:

انقلاب اطلاعاتی فعلی، در واقع چهارمین انقلاب اطلاعاتی در تاریخ بشر است. اولین انقلاب اطلاعاتی، اختراع خط و نگارش بود که پنج تا شش هزار سال پیش در بین النهرین و بعدها به طور مستقل ولی با چند هزار سال اختلاف در چین و حدود ۱۵۰ سال بعد از آن هم، توسط قوم مایا در آمریکای مرکزی به وقع پیوست. دومین انقلاب اطلاعاتی با اختراع کتاب نوشتاری، ابتدا در چین، در حدود سال ۱۳۰۰ قبل از میلاد و سپس هشتصد سال بعد، به طور جداگانه و مستقل در یونان واقع گردید. سومین انقلاب اطلاعاتی، با اختراع ماشین چاپ و حروف متحرک توسط گوتنبرگ بین سال‌های ۱۴۵۰ تا ۱۴۵۵ به راه افتاد.

از دو انقلاب اول و دوم، هیچ مدرک و سندی در اختیار نداریم هرچند که می‌دانیم تأثیر کتابت و کتاب نوشتاری در یونان و روم باستان و نیز در چین تأثیر شگرف بوده است. در حقیقت کل تمدن، فرهنگ و سیستم حکومتی چین، هنوز بر آن متکی است. ولی از سومین انقلاب اطلاعاتی (چاپ)، اسناد فراوانی در دست است. کاهش هزینه و قیمت در انقلاب اطلاعاتی سوم، حداقل به میزان انقلاب فعلی-یعنی انقلاب اطلاعاتی چهارم- بزرگ و قابل توجه و سرعت گستره آن نیز بالا بوده است.

انقلاب چاپ و نشر، همه نهادها و از آن جمله سیستم آموزشی را دگرگون کرد. در دهه‌های بعدی، دانشگاه‌ها، یکی پس از دیگری، در سراسر اروپا تأسیس گردید. ولی برخلاف دانشگاه‌های قبلی، دیگر برای روحانیون و تدریس الهیات نبود. بلکه رشته‌هایی برای مردم عادی و غیر روحانی مانند حقوق، طب، ریاضی و فلسفه طبیعی مورد توجه قرار گرفت. کتاب چاپی (هر چند دویست سال طول کشید) آموزش و پرورش عمومی و مدارس فعلی را ایجاد کرد. اما بزرگترین تأثیر چاپ و نشر بر هسته مرکزی اروپای پیش از گوتنبرگ، یعنی کلیسا بود که در این زمان. چاپ و نشر، اصطلاحات پروتستانی را ممکن ساخت.

در دهه ۱۹۴۰، توان تولید بیشتر باعث موفقیت شرکت‌ها و سازمان‌ها بود. پس از گذشتن از این دوران و در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ در هنگامی که کارخانه‌ها با حجم

انبوهی از محصولات تولید شده در انبارهای خود مواجه بودند، این توانایی در بازاریابی بود که با موفقیت به کمک مدیران شرکت‌ها آمد. در دهه ۱۹۷۰، مهارت‌های اقتصادی و مالی مدیران، جایگزین توانمندی‌های قبلی برای کسب موفقیت در بازار به شدت فشرده و رقابتی بود. از آغاز دهه ۱۹۸۰ و به خصوص در سال‌های دهه ۱۹۹۰، داشتن اطلاعات و بهره‌مندی از دانش چگونگی استفاده از این اطلاعات بود که به عنوان کلید موفقیت در دستان مدیران، دولتمردان و کارشناسان قرار گرفت.

خطای سیاست‌های دهه ۱۹۸۰ تا اواسط دهه ۱۹۹۰ این بود که به این یافته گرانب‌های اقتصاددانان که در نبود اطلاعات کامل، بازار به تخصیص بهینه منابع نمی‌انجامد، بی‌توجهی کردند ولی امروزه اقتصادهای مبتنی بر کار و سرمایه جای خود را به اقتصادهای مبتنی بر اطلاعات می‌دهند.

امروزه جوامع به طور روز افزونی به سمت جوامع مبتنی بر دانش و تأکید شدید بر اهمیت اطلاعات پیش می‌روند. سه عامل اساسی باعث این تحول شده است: اول- در دنیای امروز هر روز بیش از پیش اطلاعات تولید می‌شود. در حال حاضر در هر پنج سال حجم دانش بشر دو برابر می‌شود، این زمان در سال ۲۲ میلادی به هفتاد روز کاهش پیدا می‌کند. دوم- عمر مفید یافته‌های علمی به سرعت کاهش می‌یابد. در سال ۱۹۷۵ عمر حق انحصاری چاپ یک کتاب در آمریکا به طور متوسط هشت سال بود. ده سال بعد از این تاریخ، این زمان به شش سال و نیم کاهش یافت و علاوه بر این‌ها ظرفیت فن‌آوری‌ها برای توزیع و تولید ارتباطات به شدت افزایش یافته است.

فناوری اطلاعات:

در پنجاه سال گذشته بروز تحولات گسترده در زمینه رایانه و ارتباطات، تغییرات عمده‌ای را در عرصه‌های متفاوت و حیات بشری به دنبال داشته است. انسان همواره از فناوری استفاده نموده و کارنامه حیات بشر مملو از ابداع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات است

که از آنان به عنوان فناوری‌های جدید و یا عالی، یاد می‌شود و بیشترین تأثیر را در حیات بشری داشته‌اند.

دنیای ارتباطات و تولید اطلاعات به سرعت در حال تغییر بوده و ما امروز شاهد همگرایی آنان بیش از گذشته با یکدیگر هستیم، به گونه‌ای که داده‌ها و اطلاعات به سرعت و در زمانی غیرقابل تصور به اقصی نقاط جهان منتقل و در دسترس استفاده‌کنندگان قرار می‌گیرد (میرباقری، ۱۳۸۴). حرکت داده‌ها و اطلاعات با سرعت نور سبب تغییرات عمده‌ای در عرصه‌های اجتماعی و اقتصادی بشریت شده به طوری که جهان امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به یک جامعه اطلاعاتی است. جامعه‌ای که در آن دانایی و میزان دسترسی و استفاده مفید از دانش، دارای نقش محوری و تعیین‌کننده است. گستره کاربرد و تأثیرات آن در ابعاد مختلف زندگی امروزی و آینده جوامع بشری به یکی از مهمترین مباحث روز جهان مبدل شده و توجه بسیاری از کشورهای جهان را به خود معطوف کرده است.

اما در تعریف فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توان گفت: فناوری اطلاعات عبارت است از گردآوری، سازماندهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر، متن یا عدد که با استفاده از ابزار رایانه‌ای و مخابرات صورت پذیرد.

صرف نظر از تعاریف متنوع و دامنه وسیع کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در بخش‌های مختلف زندگی بشری، دسترسی سریع به اطلاعات و انجام امور بدون در نظر گرفتن فواصل جغرافیایی و فارغ از محدودیت‌های زمانی محوری ترین دستاورد این فناوری است.

با شناخت فرصت‌ها و امکاناتی که از طریق فناوری اطلاعات ایجاد شده، آن را به یک استراتژی شبیه کرده است تا یک فرمول و نسخه عملی؛ استراتژی جدید برای دسترسی متفاوت به آنچه آرمان یک سازمان تعریف می‌کند. بدون فناوری اطلاعات نیز می‌توان به آرمان‌های ترسیم شده در یک سازمان رسید؛ اما آنچه با فناوری اطلاعات انجام می‌شود بسیار متفاوت از چیزی است که در ذهن جای می‌گیرد. فناوری اطلاعات یک

شناخت هیجان انگیز از محیط اطراف را در ذهن‌ها ایجاد نموده و هر کس را، در هر سطح و ایده به سوی خود جلب می‌کند.

در سطحی ترین نگاه به فناوری اطلاعات می‌توان آن را مجموعه‌ای از فنون و روش‌ها، نرم افزار، سخت افزار، تجهیزات مربوط به جمع آوری، ثبت، ضبط، پردازش و داد و ستد اطلاعات قلمداد کرد. مجموعه شبکه‌های رایانه‌ای، تجهیزات ارتباطی، فرستنده‌ها، گیرنده‌ها، مودم‌ها، کابلها، ماهواره‌ها، همگی در بالاترین سطح قرار گرفته‌اند، مجموعه نرم افزارهایی که این سیستم با آنها کار می‌کنند و ارتباطات آنها را با هم تسهیل می‌نمایند نیز در این سطح قرار دارند. این یک تعریف ساده و مکانیکی از فناوری اطلاعات است. در مرحله بعد اگر لایه‌های دیگر این فناوری را مورد مطالعه قرار دهیم و کمی عمیق تر نگاه کنیم با یک سری از مکانیزم‌هایی مواجه می‌شویم که با تولید خدمات و فراهم نمودن تسهیلات تلاش می‌نمایند مشکلات عمده بشر را در زمینه تأمین معاش و تهیه ابزار و دسترسی به اطلاعات و دانش حل کنند. مجموع این فنون و مهارت‌هایی که در این سطح جلوه‌های تحسین برانگیز این فناوری اطلاعات را نمایان می‌کند عبارت است از آموزش الکترونیکی، دولت الکترونیکی، تجارت الکترونیکی، درمان الکترونیکی و....

آموزش الکترونیکی

آموزش عمومی از زمان شروع در سال ۱۹۸۹، وقف افزایش دسترسی همگان به تحصیلات در تمام اشکال، از چاپ سنتی تا آموزش الکترونیکی بوده است و ۵۴ کشور را شامل می‌شود. در طول چند سال گذشته، گام‌های بلندی در زمینه ارتقای آموزش الکترونیکی و یافتن راه‌هایی برای گسترش دسترسی به آنها برداشته شده است. به تازگی مؤسسه فناوری ماساچوست اعلامیه‌ای را منتشر نموده که به موجب آن بیشتر مطالب دوره‌های آموزشی خود را از طریق اینترنت در اختیار عموم قرار خواهد داد. در نتیجه، دانشگاه که میزان شهریه سالیانه آن حدود ۳۹۰۰۰ دلار است، انتظار دارد که علاوه بر افراد، دانشگاه‌های سراسر جهان نیز از فهرست دوره‌ها، یادداشت‌های مربوط به سخنرانی‌ها

و حتی سخنرانی‌های ضبط شده روی نوار ویدئو بهره ببرند (مک دونالد^۱ ۲۰۰۱). نظام‌های آموزش الکترونیکی در مدارس نقاط مختلف جهان به کار گرفته می‌شود. در انگلستان حدود ۱۰۰۰۰ مدرسه در شبکه ملی آموزش به اینترنت مرتبط شده‌اند. تلاش‌های مشابهی نیز در کشور فرانسه و از طریق پایه گذاری خط‌مشی اجتماعی اطلاعات دولت صورت گرفته است (ترونیک^۲ ۲۰۰۲). در هندوستان، دولت اعلام دانش کاربردی^۳ نموده که از طریق آن ارتباطات اینترنتی تمام مدارس، تبدیل به مدارس هوشمندی می‌کند که در آنها نه تنها فناوری اطلاعات مورد توجه است، بلکه بر استفاده از مهارت‌ها و ارزش‌ها نیز تاکید می‌شود (مانورما، ۲۰۰۲).

دولت الکترونیکی

منشور جهانی حکومت خوب و جامعه مدنی در حال قدرت گرفتن و برانگیخته شدن در اثر تقاضاهای روزافزون برای شفافیت و مسئولیت است. فناوری‌های اطلاعاتی یکی از عوامل اصلی دستیابی به حکومت مناسب به عنوان یک هدف از این راه‌هاست : ۱- افزایش آزادی بیان ۲- تشویق به تبادل داخلی پرسش‌ها و پاسخ‌ها درباره مسائل غیردولتی، دولتی و نیز سیاست‌ها ۳- آموزش عمومی به وسیله دسترسی به اطلاعات و شبیه سازی دانش (اختر^۴ و همکاران ۲۰۰۲). دولت‌های ملی در سراسر جهان تا حد بسیار زیادی، ارائه خدمات پیوسته خود را افزایش داده‌اند. کانادا در زمینه حکومت الکترونیکی از بقیه کشورها عملکرد بهتری داشته و در صدد است تا در سال ۲۰۰۴ امکان دسترسی به تمام خدمات و برنامه‌های معاهده‌ای را فراهم کند. دیگر کشورهای دارای چنین برنامه‌هایی عبارتند از: سنگاپور، آمریکا، استرالیا، دانمارک، انگلستان، فنلاند، هنگ کنگ، آلمان و ایرلند (آمیک^۵ ۲۰۰۲). اتحادیه اروپایی، حکومت الکترونیکی را به عنوان بخشی از ابتکار اروپای

1-MacDonald

2-Tronic

3-Operation knowledge

4-Akhtar

5-Amic

الکترونیکی و با هدف ایجاد حکومت‌های الکترونیکی در سراسر اروپا، تا سال ۲۰۰۳ پایه گذاری کرده است (پاپوپاولو^۱ ۲۰۰۰). در هندوستان، شبکه مراکز ملی اطلاعات^۲ دفاتر دولتی در سطح ناحیه‌ای و روستایی را با دبیرهای مربوط واقع در مراکز ایالت‌ها ارتباط می‌دهد. در کتاب سال ۲۰۰۲ مانوراما عنوان شده است که دولت ایالتی کرالا، مراکز رایانه‌ای شده‌ای به نام "دوستان" افتتاح کرده است که در آنها فرد می‌تواند مالیات‌ها و دیون خود به بخش‌های مختلف دولتی و نیز هزینه‌های دانشگاهی خود را پردازد. نخست وزیر آندراپرادش به خاطر تلاش‌های خود در معرفی فناوری اطلاعاتی در اداره این ایالت از لحاظ سیاسی به شهرت و قدرت رسید. (ارجمند، ۱۳۸۴).

تجارت الکترونیکی

ظاهراً جهانی شدن نه تنها اجتناب ناپذیر و غیر قابل تغییر است، که کلیدی برای توسعه اقتصادی آینده نیز به شماره می‌آید. بدیهی است که بهره‌وران اولیه "بازیگران بزرگ" هستند ولی تجارت‌های کوچکتر نیز توانسته است فرصت‌هایی برای اطلاعاتی شدن بیابد. چنانچه این مسأله در برخی کشورهای آسیایی مشاهده می‌شود. نقش هندوستان در بازار جهانی صنعت نرم‌افزاری اطلاعات، چشمگیر و کره جنوبی به عنوان بازیگری مهم در تجارت جهانی تجهیزات و قطعات مربوط به ارتباطات شناخته شده است (کایونگ - جا ۲۰۰۱). بخش خصوصی، سازمان‌های فرهنگی و جامعه مدنی در شکل دهی اقتصاد و رویکرد جدید و تقریباً در تمام بخش‌ها همکاری دارند تا تجارت‌های کوچک و متوسط را تقویت نموده آنها را به تجارت الکترونیکی رهنمون باشند (همان).

1-Papupavlo

2- NICNET

فناوری اطلاعات و دسترسی جهانی به اطلاعات

همان طور که گفته شد فناوری‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی باعث ظهور رشد پدیده‌ای در تجارت الکترونیکی جهانی، ارتقای کیفی زندگی، مراقبت‌های بهداشتی، مداخله‌های ضروری و تفاهم‌های بین‌المللی شده است؛ در جامعه‌ای مبتنی بر دانش و برخورداری از امکانات بالقوه برای داشتن شهروندانی آگاه‌تر و مطلع‌تر، همزمان، این فناوری‌ها به مجزا کردن بخش‌های جوامع به صورت "داراها" و "ندارها" نیز تمایل دارند که به اصطلاح شکاف دیجیتالی نامیده می‌شود. اتحادیه‌های اطلاعاتی و ارتباطات دوربرد ملی آمریکا در گزارش‌های تهیه شده توسط بخش تجاری آمریکا در قیمت مربوط به "آنچه از شبکه به دست آمده" از اصطلاح "شکاف دیجیتالی" استفاده کردند. در این گزارش آمده است که:

- ۱- آمریکایی‌هایی که تحصیلات بیشتری دارند احتمالاً زیادتر از شبکه استفاده می‌کنند.
- ۲- شکاف میان آمریکایی‌های کم درآمد و پر درآمد در حال افزایش است.
- ۳- احتمال مرتبط شدن سفید پوستان به شبکه خیلی بیشتر از آمریکایی‌های سیاه پوست یا اسپانیایی‌ها است.
- ۴- احتمال دسترسی خانواده‌های تک فرزند به اینترنت بیشتر است (بووی^۱، ۲۰۰۰). مسایل بین‌المللی که از شکاف دیجیتالی ناشی می‌شود کم و بیش مشابه است. در گزارش رشد جهانی ۲۰۰۰-۲۰۰۱ شکافی واضح میان کشورهای رشد یافته و در حال رشد با استفاده از تعدادی نشانگر مانند روزنامه‌ها، رادیوها، دستگاه‌های تلویزیون، خطوط تلفن، تلفن موبایل، رایانه شخصی، اینترنت میزبان، دانشمندان و مهندسان، متخصصان تراز اول فناوری و زمینه‌های کاربرد حق ثبت وجود دارد. به عنوان مثال، کشورهای رشد یافته نیروژ و نیوزیلند دارای ۸۹۹/۴۸ و ۷۰۳/۳۳ میزبان اینترنتی در هر ۱۰۰۰۰ هستند. حال آن که نیجریه و غنا به ترتیب ۰/۰۱ و ۰/۰۳ و ۰/۰۶ میزبان میزبان اینترنتی دارند (بانک جهانی ۲۰۰۰). در کشورهای آسیایی مانند سنگاپور، مالزی، اندونزی، تایلند و فیلیپین، توسعه شبکه‌های رایانه‌ای بیشتر بوده و هند و پاکستان، سری لانکا و چین

دسترسی بیشتری را به فناوری‌های رسانه‌ای برای مردم خود فراهم کرده‌اند. بنگلادش و ژاپن، موارد کلاسیک شکاف دیجیتالی هستند چون یکی آنها فاقد بیشتر امکانات است در حالی که دیگری از تمامی آن برخوردار (جوشی^۱، ۱۹۹۸). کشورهای کمتر رشد یافته بدون زیر ساخت لازم یا روش‌های ضروری برای آموزش مردم، از این فناوری‌ها سود زیادی نخواهد برد. بنابراین لازم است این نکته مشخص شود که چه نوع دسترسی مربوط به فناوری، بهترین ارزش پولی در کشورهای در حال رشد را دارد و چگونه منابع محدود را می‌توان با نیازهای خاص فقرا به بهترین نحو متناسب کرد.

در کشورهای در حال رشد، شکاف دیجیتالی میان جوامع شهری و روستایی نیز وجود دارد. بررسی انجام شده در تایلند نشان می‌دهد که ۷۰ درصد کاربران اینترنتی که توسط کمیته فناوری اطلاعات ملی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، در مناطق شهری مانند بانکوک و حومه‌های آن اقامت دارند (گرونک^۲، ۲۰۰۱). تأثیر فناوری در ارتباط با برابری جنسی اغلب کمتر از بی تفاوت یا خنثی بوده است. فناوری‌های ارتباطی به ویژه رسانه‌های گروهی در طول سال‌های گذشته، زنان را به گونه‌های قالبی به تصویر کشیده‌اند. تعصب‌های آشکاری در مورد راحت بودن زنان از لحاظ کسب مهارت‌های لازم برای کنترل فناوری وجود دارد (جوشی^۳، ۱۹۹۸). یک بررسی که در شهری با اندازه متوسط در کشور هندوستان انجام گرفته به وضوح سلطه مردان را نشان می‌دهد. بر اساس این بررسی، بیش از ۸۰ درصد کاربران شبکه‌ها را مردان تشکیل می‌دهند. بیشتر این مردان، جوان (۱۵ تا ۳۵ ساله) و با تحصیلات بالا بوده و تحصیلات خود را از طریق زبان انگلیسی به عنوان یک واسطه آموزشی به انجام رسانده‌اند. آنها به طبقات متوسط و بالای اجتماعی-اقتصادی جامعه هند تعلق دارند (جوشی، ۲۰۰۱). به همین ترتیب، (دارات^۴، ۲۰۰۱). اظهار می‌دارد: در کشور کمبوج ۵۰ درصد زنان، بی سواد و جزء فقرای جامعه هستند و از این رو

محکومند که از لحاظ اطلاعاتی نیز فقیر باشند. یک عامل دیگر که به مجزا کردن جمعیت جهان کمک می کند، سلطه زبان انگلیسی در اینترنت است.

پی میتا^۱ (۲۰۰۲) می گوید: فقط ۱۰/۵ درصد جمعیت جهان، زبان انگلیسی را چه به صورت رسمی و چه به صورت محاوره ای یا از طریق آموزش آموخته اند؛ اما مطالبی که از طریق اینترنت به زبان انگلیسی در اختیار مردم قرار می گیرد، ۷۵ درصد کل مطالب را تشکیل می دهد. در مقایسه با این مقدار، مطلب به زبان فرانسه، اسپانیایی و ایتالیایی فقط حدود ۲ درصد و به زبان پرتغالی این میزان فقط ۱ درصد است. یک بررسی دیگر که توسط کایونگ جا^۲ (۲۰۰۱) انجام شده، تصویری مشابه ارائه می دهد، یعنی ۸۰ درصد وب سایت ها به زبان انگلیسی و زبان عملیات نیز انگلیسی است. طرف دیگر بحث درباره دسترسی جهانی به اطلاعات و دانش، تشویق به استفاده پراکنده و مثبت از فناوری ارتباطی است. برخی حوزه ها و زمینه ها که امکانات بالقوه زیادی برای به کارگیری فناوری های اطلاعاتی دارند، عبارتند از: آموزش الکترونیکی، حکومت الکترونیکی، تجارت الکترونیکی، بهداشت از راه دور و دیگر مسایل اجتماعی.

مزیت های سیستم های رایانه ای به عنوان بستر رفتارهای غیراخلاقی رایانه ای از قدیم برای دارایی های قابل رویت و مادی ملموس ارزش اقتصادی قائل بودند با پیدایش فناوری رایانه این واقعیت که داده های عینی غیر ملموس نیز می تواند دارای ارزش اقتصادی باشند و اطلاعات موجود در رایانه نیز می تواند موضوع ارتکاب رفتارهای ضد اخلاقی قرار گیرند، آشکار گردید. بنابراین در محیط رایانه ای، دارایی غیر ملموس (اطلاعات - برنامه رایانه ای) ارزش بسیار عمده ای نسبت به دارایی های ملموس رایانه (قطعات رایانه ای) دارد فناوری رایانه و قابلیت های آن را می توان به شرح زیر دسته بندی نمود:

الف) قابلیت تراکم اطلاعات و فرآیندها

فناوری ذخیره سازی اطلاعات، امکان ایجاد سیستم‌های بایگانی را فراهم ساخته است. حافظه رایانه‌ها قادرند میلیاردها نویسه از داده‌ها را به صورت پیوسته در خود جای دهند. این امتیاز باعث می‌شود بر حسب روش‌های مختلف دستیابی به اطلاعات ذخیره شده در رایانه، هر اشتباه یا خطای کاربرد، تاثیر گسترده‌ای بر سیستم داشته باشد. بنابراین کسی که قصد دارد در اطلاعات، داده‌ها یا عملیات حافظه رایانه اختلالی به وجود بیاورد، می‌تواند از این امکانات به خوبی بهره گیرد. متمرکز ساختن اطلاعات و عملیات پردازشی برای عامل نفوذی یا خرابکاری که قصد حمله به عملیات یا دارایی‌های اطلاعاتی یک سازمان را دارد، هدف بسیار خوبی است. از طرف دیگر قابلیت ذخیره سازی و تراکم داده‌ها و اطلاعات و برنامه‌های رایانه‌ای در رسانه‌هایی چون نوار، دیسکت، کاست، فلاپی و میکروفیلم حاکی از آن است که از دست دادن یا سرقت آنها می‌تواند حائز اهمیت باشد.

ب) قابلیت دستیابی به سیستم‌های رایانه‌ای

تا چندی پیش مسایل مربوط به دستیابی به سیستم‌های رایانه‌ای و اطلاعات تنها در محدوده اتاق رایانه‌ای و قرارگیری آن سیستم محدود می‌شد، ولی اکنون که شبکه جهانی و فناوری اطلاعات پا به عرصه وجود نهاده دست یابی به سیستم‌های رایانه‌ای بسیار آسان تر گشته است (در قبل برای دستیابی به محیط رایانه‌ای نیازمند حضور فیزیکی کاربر در آن محل خاص بود که بیشتر توسط کارمندان ناراضی و یا استفاده غیر مجاز از پایانه‌های بدون متصدی که ورود به سیستم آن از طریق یک فرد مجاز - کارکنان بخش پشتیبانی - صورت می‌گرفت، انجام می‌شد) در حال حاضر دستیابی اغلب از یک موقعیت راه دور در شبکه و بدون نیاز به حضور فیزیکی کاربر و در شبکه ارتباطی بین المللی صورت می‌گیرد. کاربر می‌تواند با سود جستن از تدابیر نه چندان شدید امنیتی به سیستم دسترسی پیدا کند و یا ممکن است در سیستم امنیتی یا پرده‌های سیستم، راه گریزی بیابد.

نفوذ یابندگان یا خدشه زنندگان (۱) سیستم به طور معمول خود را به جای کاربران مجاز معرفی می‌کند و وارد سیستم می‌شوند، حفاظت به کمک اسم رمز اغلب به عنوان یک ابزار حفاظتی در برابر دستیابی غیر مجاز شناخته می‌شود. در حالی که نفوذ یابندگان امروزی قادرند به آسانی و با استفاده از روش‌های مرسوم از این سیستم حفاظتی عبور و به اطلاعات مورد نظر خود در شبکه یا یک سیستم دست پیدا کنند.

ج) آسیب‌پذیری سیستم‌های الکترونیکی

اتکای سیستم‌های رایانه‌ای و فناوری الکترونیک، بدان معنی است که این سیستم در معرض مشکلات مربوط به قابلیت اطمینان، ظریف بودن، وابستگی به محیط و آسیب‌پذیری در برابر تداخل و دریافت غیر مجاز قرار دارند. شیوه‌های سنتی استراق سمع الکترونیکی به منظور بهره‌گیری از سیستم‌های داده پردازی به راحتی قابل تغییر است. این شیوه‌ها عبارتند از: گرفتن انشعاب، نصب فرستنده مخفی، تحلیل تابش‌های الکترو مغناطیسی ناشی از تجهیزات و زیر نظر گرفتن سیگنال هم‌شنوایی القا شده در مدارهای الکتریکی مجاور است. مدارهای ارتباطی داده‌های رایانه‌ای نیز به همین شکل آسیب‌پذیر بوده و سیگنال‌های الکترونیکی روی آنها ممکن است دچار مسیر یابی نادرست شود. کارآیی سیستم‌های پردازش الکترونیکی می‌تواند در اثر تداخل امواج الکترومغناطیسی نیز کاهش یابد. در این صورت ممکن است سیستم‌های رایانه‌ای دچار اختلال موقتی و منقطع شود که مدت آن در حدود میکروثانیه و ترمیم آن امکان‌پذیر باشد و یا این که دچار از کار افتادگی کامل تجهیزات شود.

د) فناوری رایانه‌ای به عنوان بستر

رایانه به دلیل حجم کم، سرعت پردازش بالا، قابلیت ذخیره سازی اطلاعات در مقیاس بسیار بالا، قدرت حافظه زیاد، عملکرد سریع، قابلیت اجرای برنامه‌های متفاوت و... دارای قابلیت و ویژگی‌هایی می‌باشد که از این فناوری می‌توان به عنوان ابراز یا به عبارتی زیربنای

تمامی امکانات رایانه‌ای امروزی نام برد. فناوری رایانه زمانیکه با فناوری ارتباطات مخابراتی و شبکه بین‌المللی آمیخته شد وارد مرحله تازه گردید. پیدایش شبکه جهانی (اینترنت) و به دنبال آن جرایم مرتبط با آن، جرایم چند رسانه‌ای، جرایم مرتبط با محیط مجازی و غیره نشأت گرفته از فناوری رایانه است.

بنیان علم اخلاق رایانه‌ای

علم اخلاق رایانه‌ای به عنوان رشته تحصیلی، توسط نوربرت وینر استاد دانشگاه MIT در دوران جنگ جهانی دوم (آوریل دهه ۱۹۴۰)، در حالی بنیانگذاری شد که وی سرگرم ساخت یک توپ ضد هوایی هوشمند برای تیراندازی به هواپیماهای جنگی سریع السیر بود. قسمتی از این توپ می‌بایست هواپیما را شناسایی و با قسمت دیگری از توپ «گفت و گو کند» که قسمت مربوط به توپ را شلیک نماید. چالش مهندسی این پروژه وینر و همکاران او را واداشت تا شاخه جدیدی از دانش، به نام Cybernetics، یا دانش سیستم‌های بازخورد اطلاعاتی را بنیان گذارند. مفاهیم سایر در کنار رایانه‌های دیجیتالی که در آن زمان ساخته می‌شدند، وینر را به سمت نتیجه‌گیری‌های اخلاقی هدایت کرد. وی پیشاپیش پیامدهایی انقلابی در عرصه اجتماعی و اخلاقی پیش‌بینی کرد. به عنوان مثال در ۱۹۸۴ در کتاب «سایبرنتیک یا کنترل و ارتباط در حیوان و ماشین» چنین می‌گوید: همواره برایم روشن بوده است که ماشین بسیار سریع‌مدرن رایانه‌ای، سیستم عصبی مرکزی ایده‌آلی برای یک دستگاه کنترل اتوماتیک است، ورودی و خروجی‌های آن نیز همیشه صفر و یک و رقمی نیستند، بلکه می‌توانند خوانش‌های اعضای حسی مجازی از قبیل سلول‌های فتوالکترونیک یا دماسنج و یا عملکرد موتورها و سیم پیچ‌ها باشند. ما هم اکنون در موقعیتی هستیم که ماشین‌هایی مجازی با هر درجه از دقت عملکرد بسازیم. مدتها پیش از اتفاق ناکازاکی و اطلاع عمومی از بمب اتمی، به نظرم رسیده بود که در معرض پتانسیل اجتماعی خیر و شر نوینی قرار گرفته ایم که اهمیت آن هنوز کشف نشده است.

در ۱۹۵۰ وینر اثر تاریخی خویش در باب علم اخلاق رایانه‌ای، استفاده انسانی از انسان‌ها را منتشر نمود که نه تنها وی را به عنوان بنیانگذار علم اخلاق رایانه‌ای معرفی کرد، بلکه مهمتر از آن، چنان بنیان اخلاق رایانه‌ای جامعی از خود به یادگار گذارد که تا امروز پس از نیم قرن به عنوان شالوده‌ای استوار در پژوهش و تحلیل این رشته باقی است. (هرچند وی خود نام «علم اخلاق رایانه‌ای» را برای این فعالیت‌ها برگزید). کتاب وی در برگیرنده رئوس زیر است: ۱- در نظر گرفتن هدف یک زندگی انسان ۲- چهار اصل اساسی عدالت ۳- روشی قدرتمند برای عملی ساختن علم اخلاق کاربردی ۴- مباحث پرسش‌های بنیادین علم اخلاق رایانه‌ای ۵- مثال‌هایی از مقولات کلیدی علم اخلاق رایانه‌ای انقلاب رایانه‌ای، فرآیندی چند وجهی و در جریان خواهد بود. به ثمر نشستن آن، دهه‌ها تلاش می‌طلبد و سرانجام همه چیز را به شدت تغییر خواهد داد. این امر خاستگاه چالش‌ها و وظایف متنوعی است. کارمندان و کارگران می‌باید خود را با تغییرات شدید محیط کاری وفق دهند، دولت‌ها باید قوانین مقررات جدیدی وضع کنند، صنعت و تجارت وادار به ایجاد سیاست‌ها و تجربه‌های جدید شوند، سازمان‌های حرفه‌ای باید تعاریف جدیدی برای فعالیت‌های اعضا ارائه دهند، جامعه شناسان و روان شناسان باید پدیدارهای جدید روانی و اجتماعی را مطالعه و درک نمایند و فلاسفه باید مفاهیم قدیمی اجتماعی و اخلاقی را مورد بازنگری و تفکر مجدد قرار داده، تعاریف جدیدی را ارائه دهند.

تعریف اینترنت

اینترنت یک شبکه عظیم اطلاع‌رسانی و یک بانک وسیع اطلاعاتی است که در آینده نزدیک دسترسی به آن برای تک‌تک افراد ممکن خواهد شد. کارشناسان ارتباطات، بهره‌گیری از این شبکه را یک ضرورت در عصر اطلاعات می‌دانند به عبارت دیگر شبکه بین‌المللی یا اینترنت، نام مجموعه‌ای از منابع اطلاعاتی جهانی است که در سطح دنیا گسترده است. گستردگی این مجموعه به حدی است که می‌توان گفت هیچ انسانی نمی‌تواند به تنهایی تمامی اینترنت یا حتی بخشی از آن را بشناسد. حمایت از جریان آزاد اطلاعات، گسترش روزافزون

فناوری اطلاعات و بسترسازی برای اتصال به شبکه‌های اطلاع‌رسانی شعار دولتهاست. این در حالی است که گستردگی و تنوع اطلاعات آلوده روی اینترنت، موجب بروز نگرانی در بین کشورهای مختلف شده است. انتشار تصاویر مستهجن، ایجاد پایگاههایی با مضامین پورنوگرافی و سایتهای سوءاستفاده از کودکان و انواع قاچاق در کشورهای پیشرفته صنعتی بخصوص در خاستگاه این شبکه جهانی یعنی آمریکا، کارشناسان اجتماعی را بشدت نگران کرده، به گونه‌ای که هیأت حاکمه را مجبور به تصویب قوانینی مبنی بر کنترل این شبکه در سطح آمریکا نموده است. هشدار، جریمه و بازداشت برای برپاکندگان پایگاههای مخرب و فسادانگیز تدابیری است که کشورهای مختلف جهان برای مقابله با آثار سوء اینترنت اتخاذ کرده‌اند.

ترس و بیم از تخریب مبانی اخلاقی و اجتماعی، ناشی از هجوم اطلاعات آلوده و مخرب از طریق اینترنت، واکنشی منطقی است، زیرا هر جامعه‌ای چارچوبهای اطلاعاتی خاص خود را دارد و طبیعی است که هر نوع اطلاعاتی که این حد و مرزها را بشکند می‌تواند سلامت و امنیت جامعه را به خطر اندازد. علی‌الرغم وجود جنبه‌ای مثبت شبکه‌های جهانی، سوء استفاده از این شبکه‌های رایانه‌ای توسط افراد بزهکار، امنیت ملی را در کشورهای مختلف با خطر روبرو ساخته است. از این رو بکارگیری فیلترها و فایر وال‌های مختلف برای پیشگیری از نفوذ داده‌های مخرب و مضر و گزینش اطلاعات سالم در این شبکه‌ها رو به افزایش است. خوشبختانه با وجود هیاهوی بسیاری که شبکه اینترنت را غیرقابل کنترل معرفی می‌کند، فناوری لازم برای کنترل این شبکه و انتخاب اطلاعات سالم روبه گسترش و تکامل است.

در این قسمت از کتاب ابتدا به تاریخچه اینترنت پرداخته و سپس به قابلیت‌های آن به عنوان ابزار اعمال ضد اخلاقی و جرایم رایانه‌ای اشاره می‌کنیم.

تاریخچه اینترنت

«شبکه الکترونیکی بین المللی» یا اینترنت نام مجموعه‌ای از منابع اطلاعاتی جهانی است که در سطح دنیا گسترده است. گستردگی این مجموعه به حدی است که می‌توان گفت هیچ انسانی نمی‌تواند به تنهایی کل اینترنت یا حتی جزئی از آن را بشناسد. سرمنشاء اینترنت به گردآوری شبکه‌های رایانه‌ای (محلی - داخلی) در سال ۱۹۶۸ باز می‌گردد (دژیان، ۱۳۷۸). این شبکه به عنوان ARPA و یک شبکه آزمایشی که مراکز رایانه دانشگاه‌های مختلف را به هم متصل می‌کرد آغاز شد. در دهه ۱۹۸۰، شبکه ARPA به دو شبکه مجزا به نام‌های NSF net و Milnet تقسیم شد. Milnet برای اهداف دولتی و NSFnet (مورد حمایت انجمن ملی علوم) برای آموزش و تحقیقات مورد استفاده قرار گرفت.

شبکه NSF برای حیطه‌های مؤسسات آموزش عالی نیز ارتقا پیدا کرد و موفق به ایجاد بیش از ۳۰۰۰ شبکه داخلی تا سال ۱۹۹۱ شد. این شبکه در آغاز به عنوان منبع سودآور تلقی نمی‌شد بلکه به منظور حمایت از جوامع آموزشی که به نوعی درگیر تجارت جهانی بودند استفاده می‌گردید. NSF در ادامه شروع به سرمایه‌گذاری و ارتقای پیشینه آکادمیک کرد که به وسیله خدمات شبکه‌ای پیشرفته اداره می‌شد و کنسرسیومی متشکل از MCI، IBM، Merit و بود، ارتقا یافت. البته به عنوان یک آژانس دولتی، ساختار آن برای NSF به منظور استفاده کارآمد از شبکه NSF برای اهداف تجارت خصوصی نامناسب می‌داند. این امر منتهی به ایجاد موارد خصوصی شد که پایه و اساس شبکه بازرگانی را تشکیل می‌دادند. این شالوده‌های شبکه‌ای دسترسی به شبکه NSF را مهیا می‌کند، اما برای ایجاد ارتباط به آن متکی نیست. ساختارهای شبکه بازرگانی توسط فناوری‌های بین‌المللی UUNET و سیستم‌های اجرایی، ارائه شد اما برخی از ارائه‌کنندگان در آمریکا در میان شرکت‌هایی قرار دارند که ممکن است به خدمات اساسی برای ارتقای کاربرد تجارتی دسترسی داشته باشد. ترکیب شبکه NSF و خدمات در دسترس بازرگانی آن (اینترنت امروزی) به آن شکل می‌باشد را تشکیل می‌دهد بزرگترین گردآوری شبکه‌های رایانه‌ای جهان. در حال حاضر بیش از ۳۰/۰۰۰ شبکه رایانه‌ای در اختیار دارد که بیش از ۱/۵ میلیون

رایانه را به یکدیگر مرتبط می‌کند. پروتکل کنترل انتقال (tcp/ip) توسط تمام این شبکه‌ها به عنوان پروتکل ارتباطی استاندارد مورد استفاده قرار می‌گیرد که ارتباط اطلاعات بدین طریق حاصل می‌گردد. دست کم ۲۰ میلیون نفر (حقیقتاً حدود تخمینی ۳۰ میلیون نفر) در ۱۳۵ کشور از طریق اینترنت اطلاعات ارسال و دریافت می‌کنند.

این شبکه غیر منفعتی بین المللی به طور عمده امکانات آموزشی، تحقیقاتی و دولتی را مرتبط و سایت‌های توسعه را محکم تر می‌کند. اینترنت مدلی برای بزرگراه اطلاعاتی آینده است. این بزرگراه، نسبتاً باز و هزینه اندک دارد و در مورد هر چیزی اطلاعات ارائه می‌کند. گفته می‌شود که اینترنت عمده ترین قسمت دمکراتیک شبکه‌های رایانه‌ای و ارتباطی بین کاربران و هر رایانه دیگر در جهان است و مشتمل بر اطلاعات پیرامون هر موضوعی می‌شود. اینترنت موج جدیدی از ارتباطات فناورانه ایجاد می‌کند. بر طبق نظر برخی از تحلیل گران اینترنت به بهترین وسیله ارتباط جمعی و فقط برای مخابرات تبدیل خواهد شد.

این شبکه Net ۳۰۰ میلیارد دلار بازار دارد. بیش از ۳۰ میلیون شرکت و کمپانی لوازم خانگی در تمام دنیا از اینترنت به عنوان یک وسیله ارتباطی از طریق e-mail، تبلیغات کارآور، بوردهای بولتن، تحقیقات و مباحث گروهی online استفاده می‌کنند. در قسمت ابتدایی آن، اینترنت به عنوان یک کاتولوگ بی انتها از پیام‌های بازاریابی و تبلیغاتی در نمایش‌های تبادل اطلاعاتی انجام وظیفه می‌کند. تا چند سال پیش فقط یک کارشناس مدل‌های رایانه که از اینترنت استفاده می‌کرد از e-mail بهره می‌برد اما امروزه حتی تجارت‌های کوچک نیز به دنبال آن و در حال سرمایه‌گذاری در درجه شخصی خود برای بازاریابی از طریق اینترنت است. تحلیل گران، بازاریابی اینترنت را ابزاری برای «بازاریابی چریکی» می‌خوانند. حتی کمپانی‌های بزرگ نرم افزاری مانند IBM، Apple و AT&T میکروسافت و لوتوس میلیونها دلار برای توسعه ابزارهای هنری جدید و خدماتی در جهت کمک به شرکت‌ها برای توسعه تجارت الکترونیکی از طریق اینترنت، هزینه کرده‌اند.

همان‌طور که ملاحظه شد اینترنت از پیوند تعداد بی شماری شبکه‌های ارتباطی کامپیوتری کوچک و بزرگ که حاوی اطلاعات متنوع است تشکیل می‌گردد. یک فرد متصل به شبکه اطلاع رسانی و اینترنت تنها نظاره گر اینترنت نبوده بلکه جزئی از اینترنت است و می‌تواند با آن تبادل اطلاعات نماید. یک سازمان و مؤسسه ارائه کننده خدمات اینترنتی اتصال به شبکه اطلاع رسانی و اینترنت را فراهم می‌آورد و جزء ضروری دسترسی و اتصال افراد به شبکه اینترنت است. سازمان‌ها و مؤسسه‌های ارائه کننده خدمات اطلاع رسانی و اینترنت تحت ضوابط و قوانین مشخص شده در هر کشور فعالیت می‌نمایند و می‌توانند مستقل و یا از طریق شبکه اینترنت به فناوری اطلاعات پرداخته و آنها را به مشتریان خود عرضه نمایند.

با توجه به قابلیت بسیار زیاد این شبکه که مجموعه جهان را به یک دهکده تبدیل نموده و دسترسی به نقاط و اطلاعات موجود در دنیا با فشار یک کلید امکان پذیر گردیده، فرصت‌های بیشتری برای انجام رفتارهای غیر اخلاقی نیز فراهم شده است.

قابلیت‌های اینترنت به عنوان ابزار رفتارهای غیر اخلاقی و جرم‌های رایانه‌ای

اینترنت به سرعت دنیای رایانه و ارتباطات را متحول کرده است. اینترنت بیش از سایر اختراعات بشری مانند رایانه، تلگراف و حتی تلفن مورد استفاده واقع شده است و از قابلیت‌های آن بهره می‌شود. اینترنت مکانیزمی برای انتشار اطلاعات و رسانه‌ای برای همکاری انسان و رایانه، مستقل از مکان جغرافیایی آنهاست. در حال حاضر مستندات قابل دسترسی روی اینترنت تنها اوراق علمی، فیلم، اخبار، نرم افزار بازی و مباحث دانشجویی نیست. کاتالوگ کتابخانه دانشگاه‌ها، مجموعه اوراق علمی متخصصان (که قابل کپی برداری بوده) اطلاعات تصمیم گیری و مباحث جلسات دولتی و گزارش اداره‌های دولتی از طریق اتصال به اینترنت قابل دستیابی است.

به این ترتیب اینترنت به تدریج مسیر تکاملی خود را از یک کلوپ دانشگاهی بین‌المللی به یک محیط چند منظوره برای ارائه خدمات در بخش‌های تحقیقی، آموزشی،

دولتی و غیره طی می‌کند. ورود به عرصه اینترنت و بهره‌گیری از آن، قابلیت‌های جدیدی را به ارمغان می‌آورد. به لحاظ تاریخی ورود اینترنت به جمهوری اسلامی ایران به سال ۱۳۶۸ بر می‌گردد.^۱ در طی این سال‌ها ایران خیلی زود در زمینه استفاده از اینترنت به یکی از بالاترین نرخ‌ها در جهان دست یافت و جمعیت کاربر اینترنتی آن به بیش از ۶ میلیون نفر رسید.^۲

هر روز شاهد قابلیت‌های روز افزون اینترنت در تمامی زمینه‌ها هستیم. از آن جمله می‌توان به تجارت الکترونیکی، پست الکترونیکی^۳، تبادل اطلاعات، تبادل فرهنگها، دستیابی به اطلاعات، قابلیت ایجاد محیط مجازی^۴، گنجینه اطلاعات و... اشاره نمود که وقوع اعمال غیر اخلاقی و افعال مجرمانه و سوء استفاده در هر یک از قابلیت‌های فوق متصور است. در زیر توضیح مختصری در خصوص هریک از موارد مذکور ارائه می‌شود.

الف - اینترنت و تجارت (تجارت الکترونیکی)^۵

یکی از قابلیت‌های اینترنت در زمینه «تجارت الکترونیکی» است. تجارت الکترونیکی به استفاده از مجموعه کامل ابزار الکترونیک برای برقراری ارتباط میان مشتریان، تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان کالا، کارمندان یک مؤسسه تجاری، انجام سفارشات خرید، کنترل انبار و تولید اتوماتیک اطلاق می‌شود. به زبان ساده تجارت الکترونیکی پردازش عملیات‌های تجاری دو یا چند طرف از طریق رایانه‌های شبکه بندی شده (به طور مستقیم متصل به هم یا متصل به اینترنت) است. از دیدگاهی دیگر، تجارت الکترونیکی

۱- اولین ایمیل از کشور ایران از سوی دکتر لاریجانی به مدیران دانشگاه وین که رابط ایران و اروپا و از آن طریق به ایالات متحده بود، صادر شده است.

۲- (میرعمادی، طاهره، به نقل از طرح مستندات توجیهی تدوین قوانین و مقررات حمایت از حقوق شهروندی و ملی مرتبط با اینترنت در سطح بین‌المللی، مرکز مخابرات ایران، تهران، ۱۳۸۵).

3- Email

4- Cyber Space

5- Electeronic commerce

تمام مراحل را که در یک چرخه تجاری اجرا می‌شود شامل، تبلیغات، تکمیل صورتحساب‌ها، پشتیبانی و خدمت مشتریان، در بر می‌گیرد. بدین ترتیب در تجارت الکترونیکی بعد مسافت اهمیت ندارد و خریدار می‌تواند فروشنده کالای مورد نظر خود را انتخاب کند و فروشنده نیز می‌تواند در سراسر جهان مشتری داشته باشد. در این محیط مفهوم زمان از بین رفته و خریدار می‌تواند با صرف زمان کوتاهی به اندازه چند بار کلیک کردن تمام مراحل خرید کالا را از طریق اینترنت انجام دهد.

ب - اینترنت، گنجینه اطلاعاتی و تبادل فرهنگ‌ها

در خصوص دیگر قابلیت‌های اینترنت باید اذعان داشت که اینترنت قوی‌ترین سیستم تقویت‌کننده گفتاری است که تاکنون ابداع شده است. اینترنت یک سیستم ارتباطی جهانی بر تصورات است که دیدگاه‌های چندگانه و گفتمان‌ها را به گونه‌ای فرا می‌خواند که رسانه‌های یک سویه از انجام آن عاجزند. اینترنت باعث می‌شود تا سکنه کره زمین به گشت و گذار بپردازند. تا قبل از سال ۲۰۰۸ میلادی شبکه ارتباطی مریخ - زمین را خواهیم داشت که قادر است به عنوان محور اصلی شبکه بین سیاره‌ای عمل کند.

حال با وجود تبادل عظیم اطلاعات حیاتی یا خصوصی از طریق اینترنت باید دید اینترنت تا چه حد برای ارسال داده‌های حساس، مطمئن است و امنیت شبکه‌ها و وقتی داده‌ها در آن جریان پیدا می‌کنند چگونه است؟ چرا که با وجود جریان داده‌ها روی اینترنت، بسیار طبیعی است که فکر کنیم گوش دادن و گرفتن اطلاعات حساس موجود می‌تواند کار ساده‌ای باشد. اما رمزگذاری^۱ روی داده‌ها (غیر قابل فهم یا غیر قابل خواندن داده‌ها) لایه سوکت‌های امن^۲ بعنوان استاندارد ایمنی و رمز عبور معتبر^۳، جدا سازی داده‌ها روی رایانه‌های متعدد و تفکیک پایگاه داده‌ها (جدا نگه داشتن اطلاعات مشتریان) روش‌های پیشرفته در ایمنی داده‌ها است. که می‌تواند از دستیابی هکرها به داده‌ها جلوگیری کند.

1- Encryption

2- Secure sockets layer

3- Password

ج - اینترنت، عمومیت و گستردگی

از دیگر مزایای اینترنت، عمومیت و گستردگی آن است. به عبارتی ورود به شبکه جهانی اینترنت با کمترین هزینه ممکن و به راحت ترین شیوه و به صرف ارتباط از طریق تلفن یا اتصال به شبکه Online می تواند انجام شود. از این رو می توان گنجینه ای کامل از اطلاعات مورد نیاز خود را در آن یافت در حالی که دسترسی به این همه اطلاعات در سراسر دنیا به طریقی غیر از شبکه جهانی مستلزم هزینه بسیار و صرف وقت فراوان است. از طرفی دسترسی به یک دنیا اطلاعات و امکانات در یک نقطه ثابت و کوچک مثل محیط اتاق، قابلیت های اینترنت یک کاربر^۱ در دورترین نقطه آلاسکا با فشار دادن چندین دکمه می تواند به یک سرویس دهنده^۲ دانشگاهی در آفریقا دسترسی پیدا نموده و درخواست و یا اطلاعات خود را جویا شود؛ سپس دقایقی بعد با فشار دادن دکمه ای دیگر می تواند با یک کاربر در ژاپن ارتباط برقرار نموده و صحبت نماید.^۳ تمامی این مراحل بدون هیچ گونه اثرگذاری روی کاغذ و خارج از محیط رایانه امکان پذیر است.

د - اینترنت و پست

«پست های الکترونیکی»^۴ از دیگر قابلیت های شبکه جهانی اینترنت است. با وجود پست الکترونیکی، دنیای ارتباطات پستی تحولی عظیم پیدا نموده و پست نامه و پیام به صورت کلاسیک از رونق افتاده است. امروزه با وجود پست الکترونیکی می توان هر نامه یا هر پیامی را به هر شخص حقیقی یا حقوقی در هر جای دنیا در کمتر از یک دقیقه ارسال نمود. حتی می توان کارت های متنوعی را برای مناسبت های مختلفی چون تولد، عید، ازدواج، تحصیل، فوت و غیره... با مضامین دلخواه خود در کمتر از یک دقیقه به دورترین نقطه دنیا فرستاد.

1- User
2- Server
3- Chat
4- Email

هـ - اینترنت و سیاست

اینترنت در عرصه فعالیت‌های سیاسی نیز وارد شده است. با کمک اینترنت می‌توان فعالیت‌های دموکراتیک را به گونه‌ای غیره منتظره تسهیل نمود. به عنوان مثال رأی‌گیری سهام داران بورس به طور عادی از طریق این رسانه حمایت می‌شود. با دسترسی بیشتر به اینترنت و امکانات ویژه آن می‌توان تبلیغات انتخابی و رأی‌گیری را سهولت بخشید و توسعه داد (خبرنامه انفورماتیک، ۱۳۸۰).

و - تنفر و خشونت در اینترنت

جنایت، خشونت و هرزگی در رسانه هنوز هم نگرانی اصلی بیشتر کشورهاست. ولی این امر به هوشیاری مداوم نیاز دارد؛ چون در بیشتر موارد با علایق اقتصادی قابل توجهی همراه است. قربانیان خشونت و هرزگی، اغلب بخش‌های ضعیف‌تر جامعه مانند کودکان و زنان و دیگر افراد ضعیف هستند. اسمت و همکارانش (۲۰۰۲) ۲۳ کانال پخش تلویزیونی و کابلی را در ایالات متحده آمریکا مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که بدون در نظر گرفتن ساعت و زمان، بینندگان احتمالاً از هر سه برنامه تلویزیونی، در دو برنامه با خشونت مواجه می‌شوند. یک بررسی توسط ویلسون و همکارانش (۲۰۰۲) نشان می‌دهد که اغلب مرتکبین جواهر خشونت در تلویزیون آمریکا به طور جذاب به تصویر کشیده می‌شوند و احتمال این که به خاطر تهاجم مورد تنبیه قرار بگیرند خیلی کم است. رشد اینترنت مشکلاتی حتی بسیار جدی‌تر از دیگر رسانه‌ها به وجود آورده است. این رسانه دارای تأثیر متقابل بوده و نسل جوان‌تر را به خود جذب می‌کند؛ چون آنها بهتر از نسل مسن‌تر می‌توانند به فناوری‌های جدیدتر تکیه کنند. در نهایت آنان به موضوعات تصاویر مستهجن و یا تماشاگران چیزهای زیانباری مانند عکس‌ها و نوارهای بی‌پرده ویدئویی و نیز تبلیغات و بازاریابی‌های تهاجمی سایت‌های تجاری تبدیل می‌شوند. دادگاه هندوستان، مدیران دو

وب سایت عمده هندی را احضار و علیه آنها یک شکایت جنایی مطرح کرده و اینک همه چشم‌ها به اولین محاکمه مربوط به ویزگی مستهجن دوخته شده است (سریدهار^۱ ۲۰۰۱).

حمایت حقوقی و اعمال قانون فقط بخشی از راه حل را تشکیل می‌دهد. قوانین شبکه‌ها محدود باقی می‌مانند، به ویژه با در نظر گرفتن سؤال حقوقی مطرح توسط طبیعت کار جرم شبکه‌ای. برا این اساس اعمال قانون در بسیاری از کشورها، حتی به واسطه نقایص مربوط به مهارت‌های بازرسی به‌خصوص در امر کارآگاهی دیجیتالی و قوانین رایانه‌ای، با مانع روبه رو شده‌اند (پابیکو^۲ ۲۰۰۱). گرچه به نظر می‌رسد که مهمترین مسأله مورد توجه والدین و معلمان، قرار گرفتن کودکان در معرض تصاویر مستهجن و جنسی در اینترنت است، اما خطری که این امر می‌تواند داشته باشد بسیار کمتر از ملاقات یک دوست جدید از طریق اینترنت است. این مطلب در بررسی کمیته فناوری اطلاعات ملی^۳ در باره ۶۰۰ کودک تایلندی زیر ۱۸ سال ارائه شده است. این بررسی نشان داد که کودکان کاربر تایلندی از خطراتی که در جستجو در اینترنت آنها را تهدید می‌کند ناآگاه نیستند چون ۹۳ درصد پاسخگویان احساس می‌کردند که خطراتی قطعی برایشان وجود دارد (پایرون گرونک^۴ ۲۰۰۱).

ر - اینترنت، جنگ اطلاعاتی و اسوسی

ارتباط بیش از پیش منابع اطلاعاتی به یکدیگر و گسترده‌گی شبکه‌های رایانه‌ای و اینترنتی در سراسر جهان امکانات متعددی را برای حمله به منابع اطلاعاتی هر نقطه جهان قرار می‌دهد اطلاعات نظامی و جاسوسی نیز از این امر مستثنی نبوده و تروریست‌ها و جاسوسان اطلاعاتی فقط با استفاده از یک صفحه کلید و ارتباط با شبکه جهانی اینترنت می‌توانند به صورت غیر مجاز وارد سیستم‌های رایانه‌ای نظامی شده و هرگونه بهره برداری را از این

1-Sridhar

2- Pabico

3- National Information Technology Committee(NITC)

4- Pirongrong

بنماید. اطلاعات نفوذ به سیستم‌های رایانه‌ای ارتش آمریکا در جنگ خلیج فارس را می‌توان نمونه‌ای از آن دانست. ماجرا بدین شرح بود که پنج هلندی از آوریل سال ۱۹۹۰ تا ماه می سال ۱۹۹۱ وارد سیستم رایانه‌ای ارتش آمریکا از سایت شماره ۳۴ ارتش آمریکا در اینترنت شدند. از جمله مراکزی که مورد حمله قرار گرفته بود مراکزی بود که به طور مستقیم عملیات موسوم به «سپر صحرا» و «طوفان صحرا» را پشتیبانی می‌کردند. آنها اطلاعاتی در مورد محل دقیق نیروهای آمریکایی، انواع سلاح‌های به کار گرفته شده، توانایی موشک‌های پاتریوت و حرکت ناوهای جنگی آمریکا را در خلیج فارس به دست آوردند. به گفته متخصصان کشف جرم‌های رایانه‌ای در نیروی هوایی آمریکا، آنها حتی به فایل‌های تدارکات نظامی دسترسی نیز داشتند و حتی می‌توانستند به جای گلوله برای سلاح‌های جنگی، خمیر دندان و مسواک به خلیج فارس ارسال کنند. (سلماسی زاده، ۱۳۸۰). همچنین به گفته مسئولان مربوط، حجم اطلاعاتی را که از سایت شماره ۳۴ ارتش آمریکا به دست آورده بودند، به قدری زیاد بود که نه تنها دیسک و حافظه رایانه‌های آنان را پر کرد، بلکه مجبور شدند با یک عملیات نفوذی دیگر وارد رایانه‌های دانشگاه شیکاگو شوند. نکته قابل توجه آن که به دلیل جرم نبودن فعل «ورود غیر مجاز به سیستم‌های رایانه‌ای و عملیات نفوذ»^۱ در کشور هلند در آن زمان (سال ۱۹۹۱) نفوذ یابندگان تحت تعقیب قضایی قرار نگرفتند.

ز - اینترنت و محیط مجازی^۲

با پیشرفت فناوری ارتباطی و توسعه روزافزون فناوری اطلاعات، رایانه و شبکه جهانی اینترنت وارد مرحله‌ای تازه از فناوری رایانه می‌شود که نسل سوم از جرم‌های (جرم‌های سایبر) نشأت گرفته از فناوری روز و توسعه فناوری رایانه می‌باشد. گسترش جرم‌های سایبر (مجازی) که توضیح آن در فصول آتی خواهد آمد باعث چالش‌های نوینی در حقوق

رایانه شده است که از شبکه جهانی اینترنت می‌توان به عنوان یکی از دروازه‌های مهم ورود به فضای سایبر نام برد.

س - اینترنت و حقوق

باید گفت اینترنت به عنوان شاهراه ارتباطی شبکه‌های رایانه‌ای بین‌المللی و در نگاهی کلی تر همچون دستاوردهای فناوری مدرن اطلاعات بر شعبه‌های حقوق نیز اثر ملموسی داشته که به صورت گذرا و مختصر فقط به ذکر چند نمونه محدود پرداخته می‌شود.

۱- از حیث حقوق جزایی ماهوی (در بحث حقوق جزای اختصاصی) جرائمی در این شبکه ۹ قابل ارتکاب است که برخی ناظر به جرم‌های کلاسیک در شکل نوین آن است، همانند پورنوگرافی، افترا، برخی جرم‌های دارای جنبه مالی، امنیتی، تجارتی و... برخی موارد نیز جدید است که البته به دلیل ارتکاب آنها در رایانه قبلاً مورد بحث قرار گرفته و خصیصه متصل بودن به شبکه Online از حیث ساختاری مشکلی ایجاد نمی‌کند و فقط ممکن است در فروع بحث موجب بروز مشکلاتی شود.

۲- از حیث حقوق جزای ماهوی باید گفت جرم‌های ارتكابی در اینترنت جرم‌های نسل جدید است؛ زیرا جرم‌های رایانه‌ای ویژگی‌های ماهوی داشته که اصلی‌ترین آنها این است که رایانه واسطه، هدف، یا موضوع جرم است، اما در این جا بیشتر با عنوان یا تیپ «جرم‌ها علیه داده‌ها» از حیث ماهوی و ذاتی بحث‌هایی را به دنبال خواهد داشت.

۳- در خصوص آئین دادرسی کیفری جرم‌های ارتكابی در محیط شبکه‌ها (تحقیقات جنایی، تعقیب، دادرسی و صدور حکم در نهایت ادله اثبات کیفری) بیشتر مشکلات همان مسائلی است که در آیین دادرسی جرم‌های رایانه‌ای مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. در نهایت ۲ ویژگی علیه داده‌ها بودن و متصل بودن به شبکه Online می‌تواند تا حدی بر گستردگی مسائل و بحث‌ها بیفزاید.

۴- در خصوص مسایل مربوط به حقوق جزای بین المللی نیز جرم‌های ارتكابی در اینترنت تا حد زیادی همانند مباحث مربوط به جنبه‌های جزای بین المللی جرم‌های رایانه‌ای است و تنها برخی ویژگی‌های اضافی را دارا است.

۵- اینترنت نه تنها بر حقوق جزاء (اعم از جزای ماهوی، شکلی و بین المللی) اثر گذاشته است بلکه برای مباحثات موجود در حقوق مدنی (مانند قراردادها، مسئولیت مدنی و....) و حقوق بین المللی خصوصی (به واسطه طبع خاص اینترنت و شبکه‌های رایانه‌ای بین المللی دیگر) نیز چالش‌هایی به وجود آورده است. (خبرنامه انفورماتیک، ۱۳۷۸).

اهم قابلیت‌هایی که برای شبکه جهانی اینترنت ذکر شد؛ به کمک سیستم‌های رایانه‌ای و محیط انتقال (شبکه تلفن، ارتباط بی سیم، ماهواره، شبکه دیتا و شبکه رایانه‌ای) که هر کدام خود نیز می‌توانند بستر و زیربنای ارتكاب افعال مجرمانه و جرم باشند، انجام پذیر است.

ش - اینترنت و اخلاق

در حوزه اینترنت، گستره اخلاق درست از لحظه‌ای آغاز می‌شود که یک کاربر پشت رایانه شخصی خویش می‌نشیند و روی دکمه مرورگر اینترنتی^۱ کلیک می‌کند تا به درون جامعه جهانی اطلاعاتی گام بگذارد (Gwen. 2001) این که کسی میهمان اینترنت و برای اولین بار باشد که از این رسانه استفاده کند، یا از مشتریان پر و پا قرص اینترنتی یا اصطلاحاً «نرد^۲» باشد، زیاد مهم نیست؛ مهم این است که همه این افراد تحت محیطی با یکدیگر به تبادل اطلاعات می‌پردازند که هیچ قانون یا مقررات رسمی بر آن حاکم نیست. خوب یا بد، درست یا نادرست، باید یا نباید، همگی تعابیر منحصر به فردی هستند که به ازای تک تک کاربران میلیونی یا میلیاردي اینترنت قابل بررسی و تعریف است.

در چنین فضایی تدوین هرگونه قانون و مقررات نه تنها غیر ممکن به نظر می‌رسد، بلکه مضحک هم جلوه می‌کند. چیزی که ممکن است از نظر یک کاربر مطلوب و خواستنی باشد، می‌تواند از دیدگاه کاربر دیگری نامطلوب و ناپسند باشد. اما فصل مشترک همه کاربران از مبتدی گرفته تا پیشرفته، یک چیز و آن «ساختن»^۱ است. همه کاربران اینترنت به نوعی در حال ساختن داده یا اطلاعات هستند، حتی کاربرانی که فقط نقش دریافت‌کننده^۲ یا مصرف‌کننده^۳ اطلاعات را دارند، در واقع به نوعی اطلاعات را در جایی مصرف می‌کنند و سبب ساختن چیزی در جایی دیگر می‌شوند. بدین ترتیب همه آنها از نوعی از اخلاق برخوردار هستند که در اصطلاح «اخلاق سازنده» نامیده می‌شود (همان).

1- Construction

2- Receiver

3- Consumer

فصل دوم:

فرهنگ و فناوری اطلاعات

مقدمه

یکی از مفروضات پذیرفته شده از سوی اندیشمندان، پذیرش فرهنگ به عنوان یکی از بسترهای اصلی فناوری است. نحوه ارتباط بین فرهنگ و فناوری و نحوه اثرگذاری این دو بر یکدیگر از مقولاتی است که جامعه امروز باید برای طراحی یک حرکت حساب شده و دقیق بدان پردازد.

هرگاه انسان‌ها در خلال زمان با یکدیگر تعامل برقرار می‌نمایند، فرهنگ‌های جدید به وجود می‌آیند. در فضای مجازی، فناوری‌های کامپیوتری شبکه‌ای، فرایندهای ساختار فرهنگی را شکل می‌دهند (یا مانع می‌گردند یا بلوکه می‌کنند) و شکل‌گیری این فرایند را تسهیل می‌بخشند.

اگرچه مباحث درخصوص ماهیت فرهنگ مجازی به افراط کشیده می‌شود، اما یک نکته به شدت واضح و مبرهن است: در حوزه تعامل کامپیوتر انسان، دیگر زمان کافی و مقتضی برای تمرکز بر تعامل میان ماشین و انسان وجود ندارد. هر کوششی در راستای بررسی ارتباطات انسانی شبکه‌ای باید تعامل انسانی را با فرهنگ‌های فضای مجازی در نظر گیرد که فناوری‌های کامپیوتری مسبب آن بوده‌اند. شاید یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های پیکره ادبیات رایج در فرهنگ مجازی تقریباً متضاد بودن مباحث مربوط به تمام موضوعات باشد. تعدادی از پژوهشگران این تناقض‌ها را به طور مستقیم بررسی می‌کنند. فیشر، رایت و پوستر^۱ به طور مشخص به مقایسه پیشگویی‌های آرمانگرایانه و غیرآرمانگرایانه در گفتمان حاکم بر محیط مجازی می‌پردازند. لوی، پوستر و جردن^۲ تا آنجا پیش رفته‌اند که معتقدند

1- Poster

2-jordan

محیط مجازی ماهیتاً مهمل نما است: این محیط فراگیر، آزادی خواه و انحصار طلب، قدرتمند، شکننده و سریع، صرفاً در تحول است.

نویسندگان متأخر، فضای فرهنگی فضای مجازی را کاملاً جدید و پسامدرن دانسته، آن را نشانگر گسستی عمده و اساسی در الگوهای فرهنگی جامعه، هویت و ارتباطات در نظر می گیرند.

در جهان ما دو گروه انسان کاملاً متفاوت زندگی می کنند. گروه اول انسان هایی هستند که در کشورهای در حال توسعه و پیشرفته ساکنند و گروه دوم دربرگیرنده انسان هایی است که در کشورهای توسعه نیافته و یا به اصطلاح عقب مانده به سر می برند. طبق نظر دان^۱ یک چهارم انسان ها در جهان، توسعه یافته اند و سه چهارم باقی مانده را مردم در حال توسعه، توسعه یافته نوظهور، کم در آمد یا کشورهای جهان سوم تشکیل می دهند. آن چه این دو گروه را از هم متمایز می سازد، قدرت و انگیزه ای است که از تسلط بر علوم و فناوری جدید و بهره گیری از آن سرچشمه گرفته است. فناوری یکی از مهمترین موهبت هایی است که به بشر داده شده و انگیزه ای برای او بوده تا تکامل منحصر به فرد محیط خود را واقعیت بخشد. بنابراین فناوری تنها دانش ساده صنعتی نیست، بلکه از آغاز آفرینش انسان، جریانی بوده که بشر بدان وسیله بر پیرامون خود تأثیر گذاشته و محیط زندگی خود را به گونه ای تغییر داده است تا بتواند شرایط زندگی خود را بهبود بخشد و راندمان فعالیت ها را افزایش دهد. به دیگر سخن، اقتدار هر نظام اجتماعی منشاء تولید فناوری و فناوری نیز به نوبه خود منشاء توسعه اقتدار اجتماعی خواهد بود. از این جهت پرداختن به بحث فناوری، امری خطیر و ضروری به نظر می رسد. از دیگر سو دانشمندان حوزه های علوم انسانی، فرهنگی و اجتماعی به خوبی واقفند که توسعه و بالندگی هیچ پدیده اجتماعی بدون در نظر گرفتن زمینه هایی که آن پدیده در آن بالیده و رشد کرده، امکان پذیر نیست. به عبارت دیگر برای شناخت و طراحی جریان تغییر یک پدیده اجتماعی باید علاوه بر مؤلفه های درونی موضوع، به مؤلفه های موجود در بستر حرکت و به ارتباط

بین مؤلفه‌های درونی و موضوعات بیرونی پرداخت؛ چرا که هیچ پدیده‌ای را نمی‌توان "رها از بستر"^۱ بررسی و یا برای تغییر آن برنامه‌ریزی کرد.

هنگامی که به فرهنگ از نظر استحاله انرژی می‌نگریم، فناوری با آن مرتبط می‌شود؛ چون پایه و اساس چنین تعریفی را طرق استفاده از انرژی موجود و آزاد سازی انرژی نهفته تشکیل می‌دهد. از سوی دیگر فناوری به عنوان تجلی کاربردی قوانین علمی، خود مولود چرخه حیات و بالندگی فرهنگی است که در یک حلقه بازخورد، رسالت اجرای این استحاله و هدایت و کنترل آن را به سوی اهداف طراحی شده به عهده دارد.

فناوری و فرهنگ دو فرایند پیچیده و پویا بوده که یکی می‌خواهد جهان را تغییر دهد و دیگری در پی آن است که با زبانی نمادین و پیرامون پدیده‌های گوناگون اجتماعی، موضع‌گیری (خلق، پالایش، تغییر،...) ارزشی نماید. موضوع خلاقانه و ارزشیابانه فرهنگ برخاسته از حیات تاریخی، ایدئولوژیک در یک جامعه و یا یک تمدن است.

فرهنگ به عنوان یکی از مؤلفه‌های درونی فناوری، تأثیر به سزایی روی کیفیت فناوری داشته و خود نیز از فناوری تأثیر می‌پذیرد که در این فصل از کتاب رابطه متقابل این دو را روشن خواهیم نمود.

فناوری باید در خدمت انسان و برای سامان بخشیدن و تعیین زندگی بهتر و حل مشکلات معیشتی و اجتماعی و بهزیستی جوامع قرار گیرد، اما هم اکنون دیوی مخوف و بلایی مهلک شده که کل بشریت و فرهنگ و تمدن انسانی را تحت تأثیر قراردادده است. در حقیقت هم فناوری و هم فرهنگ هر جامعه‌ای متأثر از فناوری موجود آن جامعه و میزان تأثیری است که از فضای بین‌المللی فرهنگ‌ها و فناوری‌ها پذیرا شده است. این تأثیرگذاری آن گاه تبیین روشن‌تری می‌یابد که ما فناوری و فرهنگ را به عنوان دو سیستم باز تلقی کنیم که در یک رابطه تعامل و متقابل^۲ بر همدیگر تأثیر دارند و مبادله انرژی

1-Context free

2-interaction

می‌کنند و هر دو در تحول و جابجایی نقطه تعادل و میزان آنتروپی^۱ مثبت و منفی یکدیگر مؤثرند.

کارآمدی هر نظام اجتماعی در وهله نخست در گرو هماهنگی و انسجام بین ابعاد مختلف آن نظام است. تغییرات پرشتاب در همه اجزا و ابعاد جامعه و افزایش پرشتاب کثرت‌ها، عمل هماهنگی و انسجام اجتماعی را تبدیل به امری به غایت پیچیده و دقیق کرده است. این پیچیدگی وقتی که عنصر "تسهیل روزافزون داد و ستد فرهنگی و اقتصادی بین جوامع و برداشته شدن مرزهای جغرافیایی" را نیز بدان بیافزایم، چند برابر می‌شود.

از دیگر سو هر نظام اجتماعی از یک پیشینه تاریخی خاص برخوردار است که شرایط فرهنگی و اجتماعی خاصی را برای وی ایجاب می‌کند. دنیای امروز در گیر و دار این پیچیدگی‌ها شاهد بروز و ظهور جوامعی با مختصات متفاوت و در دسته بندی‌های مختلف است. جوامع پیشرفته، توسعه یافته و مرفه از یک سو، هر کدام محصول درجه و عمق ساخت و ساز و تولید علم و فناوری در جامعه پایین و در دیگر سو هر کدام محصول درجه و عمق ساخت و ساز و تولید علم و فناوری در جامعه خویشند. به عبارت دیگر شاخصه اصلی برای سنجش میزان توفیق و یا عدم توفیق یک جامعه، در یک محدوده جغرافیایی خاص، میزان و سطح کارآمدی در وصول به توسعه اجتماعی است و یکی از بارزترین نمودهای این توسعه یافتگی، سطح فناوری موجود در آن جامعه است.

گرچه فناوری همانند مغز عمل می‌کند، اما همانند تفکر باید در مسیری مشخص مورد استفاده قرار گیرد. فرهنگ و فناوری به جای آن که در کنار یکدیگر و در همکاری متقابل و پویا پیشرفت نمایند، بیشتر از هم فاصله گرفته‌اند (اتحادیه انجمن‌های تاریخی، ۱۹۹۹). اگر فناوری یک ملت محصول فرهنگ آن باشد، در این صورت فرهنگ و روحیه آن ملت باید در محصولات صنعتی آن مشخص گردد و اگر رفتار، عقاید، ابزار و وسایلی که در یک جامعه برای نوآوری استفاده می‌شود، بتواند پیشرفت‌هایی را در جهت مسیرهایی که قبلاً در آن فرهنگ وجود داشته، موجب گردد، تجانس بیشتری بین فرهنگ

و محصولات آن جامعه به وجود خواهد آمد. اما اگر در زمینه‌ای راه برای ورود صنعت یا تکنیکی به فرهنگ باز شد و این اقدام با چشمان باز صورت نگرفت، آن گاه هر چه را که این صنعت در توان دارد و بدان منظور فراهم آمده، به انجام خواهد رساند. در حقیقت یک جذب فرهنگی کامل صورت خواهد گرفت. به بیان دیگر هر آنچه که از جانب کشوری دیگر فرستاده می‌شود، ممکن است به دلیل تفاوت‌های ملی و فرهنگی به غلط مورد تفسیر و ارزیابی قرار گیرد و اگر بین قابلیت فناوری دو کشور شکاف عمده‌ای وجود داشته باشد، کشور تحویل گیرنده ممکن است در یادگیری و درک ماهیت فناوری آن نیز با مشکل مواجه شود، که این امر می‌تواند به آسیب فرهنگی منجر شده و تأخر فرهنگی پدید آورد. علاوه بر این چون روند و مفهوم فناوری از فرهنگ مشتق شده و از آن انشعاب می‌یابد، ورود آن به فرهنگ دیگر می‌تواند مبانی اخلاقی را نیز از فرهنگ آن ملت بزداید و روابط روحی و روانی انسان‌های آن جامعه را که در حقیقت ارزش‌های حیات انسانی است به نابودی کشاند. از این رو هرگونه انکار کورکورانه و یا پذیرش شتابزده و نا آگاهانه و عاری از تأمل فناوری، سرانجام به تناقض و گمراهی و بن‌بست می‌انجامد و بیم آن می‌رود که فرهنگ در راهگذار فناوری قربانی گردد.

شاخص‌های فرهنگ یک جامعه

برای شناخت فرهنگ یک جامعه، عوامل خاصی مطرح است که با تحلیل و ارزشیابی باورهای ذهنی و عملی افراد یک جامعه می‌توان در مورد فرهنگ آن جامعه قضاوت کرد. این عوامل عبارتند از:

- ۱- ارزش مطلق
- ۲- ارزش‌های اسطوره‌ای
- ۳- شناخت کشف و نوآوری
- ۴- تغییرپذیری و مقاومت در برابر تغییر
- ۵- میزان اهمیت فرد در جامعه

۶- اهمیت به کار و فعالیت و روحیه تلاش

۷- ادراک زمان و وقت شناسی

۸- روحیه کار گروهی

۹- تحمل تعارض هدفمند

۱۰- انتقاد پذیری

۱۱- نظم پذیری و ضابطه گرایی

۱۲- انگیزه پیشرفت

۱۳- بها دادن به کیفیت در همه امور

۱۴- میزان بهره وری و کارایی

۱۵- تصمیم گیری مبتنی بر اطلاعات

۱۶- آینده نگری و دوراندیشی

۱۷- توجه به آموزش

۱۸- فرهنگ قناعت و تولید در برابر فرهنگ مصرف

ارزش‌های فرهنگ مجازی آیا ارزشهای فرهنگ مجازی صرفاً ارزشهای وارد شده از فرهنگهای غیرمجازی موجودند؟ یا فرهنگ مجازی فرهنگ جدید و خاص خود را دارد؟ نویسندگان بسیاری درخصوص ماهیت و خاستگاه‌های ارزشهای فرهنگ مجازی پژوهش کرده‌اند. انرسان (۲۲) معتقد است که «ارزش‌های فرهنگ مجازی، ارزش‌های گفتاری، قابل دسترس، آزاد و دارای واکنش سریع هستند» (ص ۱۳). کستلز معتقد است که «فرهنگ هکری» اساس فرهنگ مجازی است و ارزش‌های شایسته‌سالارانه، مفهوم اولیه جامعه مجازی و آزادی فردی بالایی را به همراه دارد. جوردن مدعی است که فرهنگ مجازی، نیرویی است که فرهنگ، سیاست و اقتصاد را می‌سازد و «قدرت فناوری» را قدرتی تعریف می‌کند که نظام هنجاری فرهنگ مجازی را شکل می‌دهد.

او در سال ۲۰۰۱ همانند کستلز، زبان انگلو آمریکایی و فرهنگ متعصبانه فضای مجازی را که به اعتقاد او اساسش بر رقابت و صور اطلاعاتی لیبرال و ایدئولوژی‌های

آنارشیستی استوار است را بررسی کرد. کناپفر^۱ و مورس^۲ ماهیت مردسالارانه فرهنگ مجازی را بررسی می کنند در عین حال، کولکو^۳ معتقد است که اعضای (که عمدتاً آنگلو آمریکایی اند) جوامع مجازی جدید، ارزش هایی (عمدتاً آمریکایی) از فرهنگ بومی خود نیز با خود وارد این جوامع می کنند. در نتیجه و همانگونه که استار^۴ نیز پیش تر خاطرنشان کرده بود، هیچ تضمینی وجود ندارد که تعامل در شبکه صرفاً بی عدالتی های نژادی، جنسی و طبقاتی ای را که در اشکال دیگر ارتباطات سراغ داریم، کپی کند.

مقالاتی که شیلدز^۵ در سال ۱۹۹۶ در مجموعه ای ویراستاری کرد ویژگی های مربوط به ارزش های فرهنگ مجازی و مواردی نظیر نوع نگاه به سانسور، تعامل اجتماعی، سیاست های سلطه طلبانه و کنش های جنس مدارانه در شبکه را مورد بررسی قرار داده اند اما دیگران معتقدند که فضای مجازی محل ایجاد فرهنگی کاملاً جدید است. به عنوان مثال لوی^۶ می گوید، «فرهنگ مجازی بیانگر پیدایش یک فرهنگ متفاوت جهانی و جدید است، چرا که از عدم تعصب در فهم از جهان برگرفته شده است» و هیلی^۷ فضای مجازی را فضایی میان تمدن و صحرائشینی می داند که در آن گرایشات و گزینه های فرهنگی را می توان انتخاب کرد.

خرده فرهنگ های فضای مجازی آیا خرده فرهنگ ها در محیط فرهنگی فضای مجازی قابل شناسایی اند؟ شماری از نظریه پردازان فرهنگ های آنلاین خرده گروه های خاص را مورد بحث و بررسی قرار می دهند: کستلز «فرهنگ هکری» را به تفصیل بررسی کرده است. لئوناردی^۸ فرهنگ آنلاین و طرح های وبسایت اسپانیایی های ایالات متحده را مورد مطالعه قرار می دهد و گیس و کراس^۹ تصاویری را که خرده فرهنگ های مختلف

1-Knupfer

2-Morse

3-kolko

4-Star

5-Shields

6-Levy

7-Healy

8-Leonardy

9-Krause

اینترنتی بکار می‌برند را مورد بررسی قرار می‌دهد. اما شماری از پژوهش‌ها به جای موضوع‌بندی و توصیف خرده فرهنگ‌های فضای مجازی، به حاشیه رانده شدن یا عدم دسترسی برخی گروه‌های فرهنگی را به فضای مجازی مورد بررسی قرار می‌دهند. مثلاً هوو^۱ می‌گوید: تفاهم‌های مهم ارزش‌های فرهنگی، فضای مجازی را برای آمریکایی‌های بومی (اصیل) نامناسب می‌کند. کنیستون و هال^۲ آماری در مورد زبان انگلیسی و غلبه غرب در اینترنت ارایه می‌کنند؛ آنها اظهار داشته‌اند که ۹۵٪ جمعیت هند به دلیل اینکه از زبان انگلیسی سلیس محروم‌اند، عملاً از کامپیوتر استفاده نمی‌کنند. اندرسان^۳ معتقد است «سنت‌های اومانستی لیبرال فرهنگ عربی و اسلامی» (ص ۱۵) از عالم فضای مجازی محرومند نه به این دلیل که به رسانه‌های جدید وارد نشده‌اند بلکه به این دلیل که آنها به معنای دقیق کلمه تحت شعاع ارزش‌های فرهنگی وابسته به زبان و فرهنگ غالب فضای مجازی قرار گرفته‌اند. فریس، مورس و کناپفر نیز معتقدند که فرهنگ جنسی فضای مجازی می‌خواهد زنان را از دنیای مجازی بیرون کند.

کارکردهای پنهان و آشکار فناوری

ارتباط بین فرهنگ و فناوری را با بررسی نقش فناوری در تغییرات اجتماعی یا ساختار اجتماعی بهتر می‌توان فهمید. این ارتباط در دو بعد تجلی می‌کند:

۱- کارکردهای فناوری

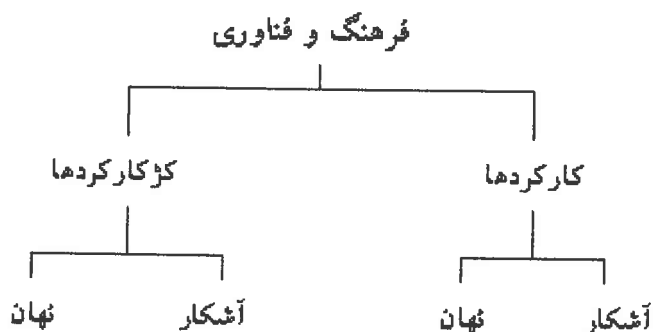
۲- کژکارکردهای فناوری

هر یک از این دو صفت به چهار خاصیت تحلیلی متفاوت تقسیم می‌شوند: کارکردهای آشکار در مقابل کارکردهای پنهان، کژکارکردهای آشکار در مقابل کژکارکردهای پنهان.

1-Howe

2-Hall

3-Anderson



شکل ۱-۲- کارکردهای پنهان و آشکار فناوری

طبق چهارچوب تحلیلی نژی^۱، «کارکرد» عبارت است از نتیجه مشاهده شده فناوری و «کژکارکرد» یعنی نتیجه منفی پیش‌بینی شده کاربرد فناوری. بنابراین کارکردهای آشکار به نتایج پیش‌بینی شده یا قابل انتظار فناوری اشاره می‌کند، در حالی که کارکرد پنهان ناظر بر نتیجه غیرمنتظره فرعی فناوری است.

نژی برای روشن شدن کارکردهای پنهان و آشکار مصادیقی ذکر می‌کند. برای مثال هنگامی که یک کشاورز برای افزایش محصول خویش تراکتور می‌خرد، کارکرد آشکار، افزایش بهره‌وری است و موقعیت والای اجتماعی برای کشاورز، کژکارکرد پنهان است. یا زمانی که بزرگرایی تأسیس می‌شود، کارکرد آشکار، تعبیه وسایل ترابری برای مردم و کژکارکرد پنهان، محروم شدن چند کشاورز از گسترش زمین کشاورزی ارزشمند است. به عبارت دیگر، هنگامی که کشاورزان فناوری‌های زیست‌شناختی را برای افزایش بهره‌وری محصول قابل مبادله با پول قبول می‌کنند، کارکرد آشکار، افزایش محصول و بهره‌وری است، اما هنگامی که در نتیجه افزایش بهره‌وری، مسیر فعالیت از تولید محصولات غذایی به سمت تولید محصولات پولی منحرف می‌شود، کژکارکرد پنهان است که به تدریج نیروی کافی برای تولید محصولات غذایی مورد نیاز از دست می‌رود.

ماهیت سیاسی فناوری

هنگامی که می‌پذیریم فناوری سرمایه‌ای فرهنگی است، از آگاهی نسبت به طبیعت سیاسی آن نباید غافل شویم.

در جهان توسعه یافته، فناوری در همه جنبه‌های زندگی کاربرد دارد. ما برای انجام بسیاری از کارهای روزانه به ماشین و ابزار نیاز داریم. به خاطر داشته باشیم که تمام زیربنای جامعه (اعم از تأمین غذا، نیرو، آب، شبکه فاضلاب، حمل و نقل و شبکه‌های ارتباطی) در محدوده فعالیت‌های فناورانه قرار می‌گیرد. این وضعیت به تعبیر برخی مفسران، تسلط فناوری بر ما یا مغلوب شدن ما در برابر فناوری است.

چنین تفکری از طبیعت سیاسی فناوری نشأت می‌گیرد. فناوری به‌طور ذاتی تحت تسلط نیروهای سیاسی است، نه عامل خنثایی که وضعیت توسعه فرهنگی آن را تعیین کند. به عبارت دیگر "فناوری تنها در ماشین‌ها، ابزار و نگهداری خلاصه نمی‌شود تا جامعه از طریق آنها ساختار قدرت خود را ارتقا دهد. بلکه فناوری به مثابه نهادی اجتماعی بازتاب ساختار اجتماعی خویش نیز هست.

جک گودی^۱ - جامعه‌شناس - در کتاب سنت فناوری و دولت در آفریقا^۲، اشاره می‌کند که متفاوت بودن وجوه فناوری به وجود تفاوت‌ها در دیگر جوانب نظام سیاسی و اقتصادی - اجتماعی باز می‌گردد.

اگر چه تحقیق او مختص به آفریقا است، ولی به کمک تحلیل او می‌توان طبیعت سیاسی فناوری در دیگر کشورهای جهان سوم را بررسی کرد.

به عقیده گودی برای فهم کاربرد فناوری در آفریقا ما به جای فرض‌های مبهم، نیاز به نگاهی دقیق‌تر به ابزارها و سازماندهی تولید در آفریقا و اروپا داریم. او سه جنبه مرتبط با هم از جامعه آفریقا را که مربوط به فناوری و دولت است، مشخص کرد. ۱- نظام

1- J. Goody

2- Technology, Tradition and the State in Africa

مبادله (تجارت و بازار)، ۲- نظام تولید کشاورزی (به خصوص مالکیت ابزار تولید) و ۳- تشکیلات نظامی (به خصوص مالکیت ابزار تخریب).

طبق نظر گودی، بسیاری از قسمت‌های آفریقا، از نقطه نظر اقتصاد تجاری و پولی شبیه اروپای غربی بوده است. در ساحل شرقی آفریقا سکه فلزی استفاده می‌شد. در ساحل غربی، پول‌ها شامل طلا، برنج، نمک و پوسته‌های صدف بود. تجارت بسیار سازمان یافته و در کشورهای پادشاهی، بخش‌های مهمی از اقتصاد تحت کنترل دولت بود. اغلب انواع عملکرد اقتصادی که در اروپای پیش از صنعت وجود داشت در آفریقا نیز دیده می‌شد. به نظر گودی به جز زمینه‌های مخصوص تجارت پشم و شراب در آفریقا، مبادلات خارجی آن نیز به اروپا شباهت داشت.

گویا به نظر گودی مشخص‌ترین شکاف فناوری بین آفریقا و اروپا، در زمینه نظامی بود. او می‌نویسد، هنگامی که پرتغالی‌ها برای گسترش به سوی کشورهای دیگر پیشگام شدند، به علت استفاده از کشتی‌های بادبانی توپدار، به موفقیت زیادی رسیدند. در ابتدا آنها به قلعه‌های شناور و سپس به تفنگ متکی بودند. در سال ۱۴۸۹، سلاح کشتی‌های نظامی پرتغالی در مجموع، غیرمنتظره و جدید بود و برتری قاطعی برای پرتغالی‌ها به حساب می‌آمد. گودی به نقل از بیچی^۱ می‌گوید، آفریقایی‌ها هرگز ساختن تفنگ را از اروپایی‌ها نیاموختند، بر عکس ژاپن و سیلانی‌ها در قرون شانزدهم و هفدهم به زودی از این نظر با پرتغالی‌ها برابری کردند. او خاطر نشان می‌کند که علت عدم موفقیت آفریقایی‌ها در ساختن اسلحه نیرومند جدید این بود که به سطح مورد نیاز مهارت صنعتی در آهنگری نرسیده بودند. در نتیجه هنگامی که نزاع در قاره آفریقا در گرفت چون می‌بایست در مقابل مردم بسیاری که به سلاح‌های جنگی مجهز بودند، می‌جنگیدند، در اوضاع بسیار نابسامانی قرار گرفتند.

به هر صورت درباره دیدگاه گودی چالش‌های بسیاری شده است. طبق نظر پروفیسور انیوژگو^۱ از دانشگاه بنین، پژوهش اخیر روی مشکل‌های بومی فناوری در آفریقا نشان داده که در بین مردم آوکا در شرق نیجریه، در قرن نوزدهم، آهنگری‌های محلی تفنگ‌های پیچیده‌ای با آهن می‌ساختند. اما انگلیسی‌ها که قدرت این تفنگ‌ها را می‌دیدند، استفاده از آنها را ممنوع کردند. بنابراین به منظور فهم رابطه بین فرهنگ و فناوری اولی باید حتی از طبیعت سیاسی ساده‌ترین شکل‌های فناورانه با اطلاع شویم و همچنین نقش نهادهای اجتماعی در پروراندن توسعه فناورانه و میانجی شدن نهادها میان فناوری و اثرات آن را بشناسیم. کلکستون^۲ همه مطلب را چنین خلاصه می‌کند:

«بنابراین فناوری را نمی‌توان از نظر فرهنگی خنثی دانست. هر فناوری، ارزش‌های جامعه را ثبت می‌کند و بازتاب می‌دهد که شامل نبوغ آفریننده حاضر در جامعه و طبیعت محیط اجتماعی - فرهنگی‌ای است که در آن فناوری توسعه یافته است. همین امر سبب می‌شود که انتقال فناوری به محیطی که اساساً متفاوت از مبدأ است، مشکل شود. چنین انتقالی در صورتی موفقیت‌آمیز خواهد بود که بتواند با ارزش‌ها و ساختارهای اجتماعی محیط جدید انطباق یابد».

بنابراین هنگامی درک ما از طبیعت فرهنگ و فناوری بالا می‌رود که به طبیعت سیاسی فناوری درست همان‌طور که به زمینه اقتصادی - اجتماعی‌ای که در آن شکل‌های مختلف فناوری توسعه یافته‌اند، توجه کنیم.

فرهنگ و فناوری اطلاعات

اکنون کمتر کسی در این گزاره شک می‌کند که «جهان وارد عصر تازه‌ای شده است». در دهه پایانی قرن بیستم تحولات پرشتاب جامعه صنعتی شکل تازه‌ای به خود گرفت و موتور محرکه این تحولات سریع و برق‌آسا تحولات پرشتاب علمی - فناورانه بوده است. این

1- Onwuejeogwu

2- Claxton

تحولات، جهان را از زوایای گوناگون متأثر ساخته است. در این فرآیند نخست رایانه‌ها به خانه‌های افراد راه یافتند و سپس با وصل شدن رایانه‌ها به خط‌های تلفن قابلیت‌های این فناوری در ترکیب با توانمندی‌های فناوری تلویزیون، انقلابی را در عرصه اطلاعات و ارتباطات رقم زد که به حق عظیم‌ترین دستاورد فناوری به دست انسان نامیده شد. این انقلاب شبکه‌های جهانی اطلاعات و ارتباطات را به وجود آورد و عرصه‌های سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی زندگی را در سطح جهان متأثر ساخت. اکنون جهان در حالی وارد قرن جدید شده است که همه تغییرات سیاسی، نظامی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی آن ریشه در این انقلاب علمی - فناورانه دارد. با پیدایش شبکه‌های نوین و جهانی اطلاعات و ارتباطات و تأثیر پذیری همه ابعاد زندگی بشر از این انقلاب فناورانه، جهان وارد جامعه جدیدی شده است که بعضی از محققان آن را "جامعه اطلاعاتی" نامیده‌اند (محمدخانی، ۱۳۸۴).

مفهوم "جامعه اطلاعاتی" در واقع ابداع ژاپنی‌هاست که در سال ۱۹۷۸ توسط سایمن نورا و آلن مینک طی گزارشی که به نخست وزیر فرانسه ارایه گردید به غرب صادر شد (کاستلز، ۱۳۸۰).

این مفهوم را اول بار تادائو اومه‌سائو^۱ در ۱۹۶۳ در مقاله‌ای درباره نظریه تکامل اجتماعی بر مبنای تراکم "صنایع اطلاعات" مطرح کرد. مقاله مذکور در شماره ژانویه ۱۹۶۴ روزنامه هوسوآسی به بحث گذاشته شد و سردبیران این روزنامه در معرفی این بحث برای نخستین بار از واژه "جامعه اطلاعاتی" استفاده کردند. چندی بعد محققان و آینده پژوهان ژاپنی چون ماسودا و هایشی این واژه را متداول ساختند. از اهداف فناوری اطلاعات (IT) بهینه سازی اطلاعات است و از مهم ترین راه‌های بهینه سازی اطلاعات، انتقال اطلاعات از مکانی به مکان دیگر و از شخصی به شخص دیگر است.

مشکلاتی در زمینه سرعت، دقت، کیفیت، امنیت، محدودیت، هزینه همزمانی در رسانه‌های قدیمی و سنتی باعث شده است که توسعه و بهبود سیستم‌های انتقال اطلاعات به یکی از مهم‌ترین زمینه‌های فعالیت‌های علمی-مهندسی تبدیل شود.

با پیشرفت علم الکترونیک و فراگیر شدن آن، محققان استفاده از تجهیزات رایان را برای به حداقل رساندن مشکلات مذکور پیشنهاد کرده‌اند.

سرعت، دقت، قابلیت ذخیره سازی توده‌های عظیم اطلاعات، قابلیت انعطاف، اتوماسیون، خستگی ناپذیری از جمله خصوصیات مهم رایانه است.

ادغام سیستم‌های رایانه‌ای و ارتباطی، تاثیر به سزایی در پیشرفت سیستم‌های اطلاعاتی داشته است.

همان‌طور که گفته شد سیستم‌های اطلاعاتی توسعه ما را با ابزار جدید برای ارتباط برقرار کردن در تمام دنیا و برای کسب دانش و بینش از اطلاعات فراهم نمود. این علم به تدریج تمام ابعاد زندگی ما را در بر می‌گیرد. پیشرفت در محاسبات و فناوری ارتباطات زیر بنای جدیدی را برای تجارت، تحقیقات علمی و کنش‌های اجتماعی فراهم آورده است. فناوری اطلاعات به ما کمک خواهد کرد که ما تأثیرات متقابل اطراف خود را درک کرده و به بهترین وجه آن را کنترل نماییم، و ضمن آنکه یک ابزار مناسب برای توسعه اقتصادی نیز است. با استفاده از فناوری اطلاعات می‌توان راندمان محیط کاری را افزایش داده. مراقبت‌های بهداشتی را توسعه بخشید و دولت‌ها را برای رفاه شهروندان، در دسترس آنها قرار داد. فناوری اطلاعاتی تمام جنبه‌های محاسبات، ذخیره داده‌ها و ارتباطات میان آنهاست (استروم^۱، ۲۰۰۴). فناوری اطلاعات به مردم کمک می‌کند تا مشکلات تکنیکی، سازمانی، مدیریتی، ذخیره کاربرد و بازاریابی اطلاعاتی خود را حل کنند. ابزاری که این علم شامل آنهاست عبارتند از: برنامه‌های رایانه‌ای، بانک‌های اطلاعاتی، برنامه‌های کاربردی، شبکه‌های ارتباطی، تحلیل و طراحی روشها، برنامه نویسی زبان‌ها و پایگاه‌های دانش، فناوری اطلاعاتی با طراحی با استفاده از رایانه‌ها و ارتباطات برای حل یک گستره

متنوع از مسائل به کار می‌آید. این نشان می‌دهد که رایانه‌ها با آن که بیش تر از ۵۰ سال از عمر مفیدشان نمی‌گذرد. امروز توانسته‌اند بخش عظیمی از سازماندهی را در تشکیلات متعدد از آن خود کنند. امروز تا حدودی در بسیاری از کشورها این مسأله پذیرفته شده است که تقریباً تمام صورت حساب‌ها و پرداخت و معاملات و رد و بدل مسائل مالی دولت‌ها و سازمان‌های بزرگ، بسیاری از خدمات اجتماعی مانند خدمات درمانی توسط رایانه صورت پذیرد و این مسأله تنها به علت استفاده از رایانه و فناوری مربوط به آن بوده که امکان پذیر است. تا دوره‌ای پیش از این، معمولاً علم رایانه، علمی در رده علوم نظری با تأکید بر جنبه‌های آموزشی محاسبات در نظر گرفته می‌شد تا زمانی که بحث سیستم‌های اطلاع رسانی^۱ یا خدمات اطلاع رسانی بیشتر در خدمت فعالیت‌های غیر رایانه‌ای از قبیل مدیریت دانش و معلومات قرار گرفت و عوامل این حوزه فصول مشترک زیادی با هم پیدا کردند (Hofstede, 1997).

امروز، تعریف فناوری اطلاعات، خیلی گسترده‌تر و شامل تقریباً هر نوع کار است. تولیدکننده‌ها، خرده فروش‌ها، بانک‌ها، ناشران، محققان، تأسیسات پزشکی، نمایندگان و کلا حتی کارخانجات، به فناوری اطلاعات اعتماد می‌کنند تا کارهای روزمره خود را به واسطه این فناوری انجام دهند. با توجه به موارد گفته شده در می‌یابیم که امروز فناوری اطلاعاتی جزئی از زندگی افراد جامعه شده است و می‌تواند تمام ابعاد زندگی انسان را تحت تأثیر قرار دهد.

از شاخص‌ترین عوامل فناوری اطلاعات، اینترنت است که حجم اطلاعات از نوع فرهنگ در آن صدها بار بیشتر و قابل دسترس‌تر از اطلاعات علمی و فنی است. انسان غربی تنها تمدن و فرهنگ خود را غنی می‌داند. هرچند که فرهنگ آنان نیز ملغمه‌ای از خواسته‌های سرمایه‌داران بزرگ جهانی برای سوق دادن آنان به مصرف بیشتر و بی‌قید کردن در مورد فرهنگ اصیل و بازگشت به خویشن شده است.

ایجاد فرهنگ جهان وطنی و بی‌قیدی نسبت به ملیت، در کل افراد کره زمین، جهان را تبدیل به یک بازار بزرگ از ماشین‌های انسان‌نما خواهد کرد که هر آنچه بفروشند، می‌خرد و هر کاری که آنها بخواهند، انجام می‌دهد. استعمار جدید برای رسیدن به این هدف از روح دانش‌خواه جهان سوم استفاده کرده است. حال آن‌که در شبکه جهانی اینترنت در کنار هر بایت اطلاعات علمی و فنی، صدها بایت اطلاعات سحر و جادوی فرهنگی توزیع می‌شود. از سوی دیگر، چون هر کس می‌تواند به صورت ناشناس در این شبکه هر نوع اطلاعاتی را در اختیار دیگران قرار دهد، افراد بداندیش، بزهکاران با سابقه و افراد بی‌شرم، از اینترنت مانند ابزاری مدرن به منظور انجام کارهای خلاف خود استفاده می‌کنند.

بنابراین نیاز به اعمال محدودیت‌هایی برای حفاظت از فرهنگ و شعور عمومی داریم. مسئولیت اطمینان بخش این امر و تحصیل سطح بالای محتوای بومی برای حفظ و تقویت وحدت ملی تنها از عهده دولت‌ها بر می‌آید و در این صورت با حفظ ملاحظات فرهنگی و بومی، استفاده از اینترنت، منطقی خواهد شد.

شاید اندیشیدن به مسایل یاد شده، دولت‌های عضو یونسکو را بر آن داشت که در بیست و یکمین کنفرانس عمومی یونسکو در بلگراد، قطعنامه‌ای راجع به نقطه جهانی نوین اطلاعات و ارتباطات به تصویب برسانند و در آن به مواردی از جمله محو نابرابری و عمل تعامل و ارتباطات، تفکیک ناپذیری آزادی از مسئولیت و احترام به هویت فرهنگی همه ملت‌ها تأکید کنند. هر چند که چنین مصوباتی، خارج از کنترل دولت‌های غربی به مذاق آنها خوش نیامد و باعث شد که دولت‌های آمریکا و انگلیس یکی دو سال بعد از یونسکو خارج شوند (جعفرنژاد، ۱۳۸۲).

دین و فناوری اطلاعات

اما در کنار عوامل یاد شده در بحث‌های گذشته، دین از اساسی‌ترین عواملی است که می‌تواند مردم جوامع را به شیوه‌های مختلف تحت تأثیر قرار دهد و آنها را در مقابل حجم

عظیم اطلاعات غیر سازنده صیانت کند. دین مجموعه باورهای مشترک اجتماعی، عقاید و اعمالی است که به گونه‌ای تجربی قابل بررسی نیست. چون چنین باورهایی شرط ارجحیت‌ها و انگیزش‌های مردم است، از این رو اعمال آنها نیز تحت نفوذ مذهب قرار می‌گیرد. زیرا دین نوع رفتار مناسب را نیز تعیین و تجویز می‌کند. در این راستا، نهادهای دین به خدمت گرفته می‌شوند تا ماهیت، رشد و کاربرد فناوری را با استفاده از تبلیغ هنجارها، رسومات، ممنوعات و استانداردهای رفتاری تحت تأثیر قرار دهند. از این روست که راتان^۱ (۱۹۸۸) اظهار نمود که دین مسلط بر جامعه و ایدئولوژی رایج در آن می‌تواند ظرفیت نوآوری جامعه را تحت سیطره خود درآورد. حال این اثرگذاری در ادیان مختلف به گونه‌های متفاوتی انجام می‌گیرد:

در هندوئیسم و بودئیسم^۲ تمایلات و آرزوها کنار گذاشته می‌شوند. زیرا از این دیدگاه‌ها، آرزوها موجبات نگرانی را فراهم می‌آورند. در این مذاهب، از رفتاری‌های و قبلی و امور مادی اجتناب می‌شود؛ زیرا آرزوهای مادی محدود، مانع به وجود آمدن انگیزه‌های فراوان برای نوآوری می‌شوند. اغلب ارزش‌های فرهنگی، در مقابل تغییرات فناوری و احتمالاً تأثیرات این تغییر، به یک سو متمایل هستند. مهاتما گاندی^۳، صنعتی‌سازی فناوری را نفی ارزش‌های انسانی می‌دانست. وی اظهار می‌نمود: ماشین نباید بشر را فلج کند. کار با ماشین، انسان را نیز همانند ماشین نموده و احساس هنری و صنعت دست را از او می‌گیرد (Herbig & Dunphy, 1998). ادیان خرافه‌ای که ادعا می‌کنند سرنوشت قابل درک نیست و فراتر از کنترل زمینی‌هاست، ارتباط بین تلاش و پاداش را از بین می‌برند.

در برابر این ادیان، یهود و مسیحیت معتقد بودند تسلط بر طبیعت از طریق دین تعیین می‌شود. یهودیت، مبنای دین را بر جهت مسیریایی با پیشرفت بالا استوار می‌داند و بر جنبه خوداتکایی فرد و زمان توجه زیادی دارد. چنانچه تأکید می‌کند که رفتار درست

1 - Rattan

2-Hinduism & Buddhism

3- M. Gandhi

(پیروی از دستورات خدا) پاداش خدا در روز قیامت را به دنبال دارد. به اعتقاد لین وایت^۱ مورخ قرون وسطی، موفقیت دیدنی غرب، در ترویج علوم و فناوری در عقاید یهود و مسیحیت ریشه دارد. دیدگاه یهودی-مسیحی تا قرن هفدهم توسط فیلسوفان و نویسندگان رشد و بسط داده شد. آنها معتقد بودند که طبیعت باید ساخته شود تا در تجارت و تعاملات بشر به کار رود. از این رو غربی‌ها تلاش‌های مداوم و خشونت‌باری در این دوران انجام دادند تا با استفاده از منابع و نیروهای طبیعی به هر طریق ممکن، به رهبرانی جهانی در فناوری تبدیل شوند. به این ترتیب علوم مدرن که مفاهیم برتری از درک دنیای طبیعی را فراهم می‌آورد، توانایی تسلط پیدا کردند. اما ادیانی که تصور می‌شد نگرش‌های ملایمی نسبت به طبیعت دارند، با همه پتانسیلی که داشتند در رشد و توسعه فناوری با شکست مواجه شدند (همان).

در مقابل ارزش‌های غربی و دیدگاه مادی‌گرایی و پیشرفت‌مدار، اسلام قرار دارد. نظام ارزش‌های اسلامی بر تعهد نسبت به خدا و آگاهی پایدار نسبت به وجود او، حتی در کار مادی استوار است. در اسلام تأکید می‌شود که ثروت، لطف خداوند است که باید از آن قدردانی شود و برای ارضای نیازهای اولیه و در حد اعتدال مورد استفاده قرار گیرد. مالکیت واقعی دارایی، متعلق به خدا بوده و بشر تنها یک امانت‌دار است. اسلام‌گرایان معتقدند که هیچ تغییری مگر به خواست خدا حاصل نمی‌گردد و همه هستی از طریق یک نیروی خارجی کنترل می‌شود که "الله" نام دارد (خانی جزنی، ۱۳۸۲). اسلام یک ایدئولوژی محدود نیست که با فکرهای نو به ستیز برخیزد، بلکه نقطه آغازی است برای گشودن افق‌های جدید برای خلاقیت‌های نو و تازه. نفس این حقیقت‌پویایی نظام اقتصادی اسلام را تأمین می‌کند. در اسلام این حقیقت، با حق قرین است تا جایی که از نظر اسلام، خیانت به حقوق عمومی از بالاترین خیانت‌ها است. حضرت علی (ع) در این باره می‌فرماید: "اعظم الخیانه خیانه الامة" بزرگترین خیانت‌ها، خیانت به امت است و اسلام همیشه نظر به کل جامعه دارد (صنایعی، ۱۳۷۴). اسلام تنها یک دین نیست، بلکه یک انجمن سیاسی

نسبت به یکپارچگی دین و دولت است. شیوه‌ای از زندگی است که در آن هر فعالیتی حتی کوچکترین جزئیات آن از طریق قرآن تنظیم و بیشتر توسط روحانیون و علما تفسیر می‌شود. برای نمونه خداوند در آیه ۸۰ سوره انبیاء می‌فرماید: «علمناه صنعه لبوس لکم لتحصنکم من بأسکم فهل انتم شاکرون» بر اساس این آیه مبارکه می‌توان نتیجه گرفت، حضرت داود (ع) صنعتگری سازنده است و فایده صنعت انسان تنها به خود او باز نمی‌گردد، بلکه سود اجتماعی دارد و به مردمان دیگر نیز می‌رسد. زرهی که پیامبر صنعتگر می‌سازد برای امت او فایده‌ای بس بزرگ دارد و آنان را از شر دشمن در جنگ محافظت می‌کند. بنابراین طبق نظر اسلام، جامعه زنده در حال رشد همواره به تقویت صنایع، تشویق صنعتگران، گشودن راه‌های اکتشافات صنعتی و دستیابی به نوآوری، توجه کامل به استفاده از فنون جدید و تأکید بی‌گذشت بر ضرورت حضور تخصص‌های جدید در همه امور و کارها و کارشناسی‌ها نیازمند است. (حکیمی، ۱۳۷۵) این گونه دستورات در قرآن کریم می‌رساند که عقاید اسلامی می‌تواند تأثیر تعیین‌کننده‌ای بر پتانسیل نوآوری کشورهای اسلامی داشته باشد. چنانچه از زمان گسترش اسلام، ایدئولوژی اسلامی که مبنی بر وحدت و تسلیم در برابر اراده خداوند است نه تنها بر استفاده از روش‌ها و وسایل و مواد تأثیر گذاشت و بسیاری از روندهای فناوری را بارور ساخت، بلکه عقاید مردم اهل فن را نیز شکل بخشید. همان‌طور که در سده دهم پس از میلاد مسیح، اروپای غربی به میدان آمد و از ترقیات فناوری به شکرانه گسترش فرهنگ اسلامی، بهره گرفت. اما از سده هجدهم میلادی، انقلاب صنعتی در غرب، فناوری را به مسیر تازه‌ای سوق داد. از آن زمان بدین سو، ترقیات فناوری هر چند گاه به گونه‌ای برجسته و درخشان، اما با احساس مسئولیت کمتر استمرار داشته است. (خانی جزنی، ۱۳۸۲).

فرهنگ و جهانی شدن

امروزه جهانی شدن یکی از مسائل اساسی حوزه‌های فرهنگی، سیاسی و اجتماعی است و بررسی لوازم و تبعات پذیرش آن در غالب کشورها به یکی از اصلی‌ترین موضوعات

فکری تبدیل شده است. مروری کوتاه در رسانه‌های جمعی داخلی نشان می‌دهد جهانی شدن در کشور ما همچون سایر کشورها بیشتر از بعد اقتصادی مورد بحث و بررسی قرار گرفته است (حجری و ممیز، ۱۳۸۴). به طور کلی می‌توان گفت جهانی شدن یعنی در هم شکستن مرزهای اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و... میان کشورها و ملت‌ها و دولت‌ها. یکی از عوامل مهم جهانی شدن انفجار اطلاعات و انقلاب ارتباطی و تشکیل دهکده جهانی است.

بحث تأثیر رسانه‌ها در شکل‌گیری تصورات ذهنی مشترک، از اواسط دهه ۱۹۸۰ و از هنگام حضور تلویزیون ماهواره‌ای^۱ در منازل آغاز شد که باعث گردید افراد - بدون دروازه بانی و مداخله دولت‌ها - بیشتر از گذشته درک کنند که چیزهایی فراتر از فرهنگ محلی^۲ آنها نیز وجود دارد، بدون این که با آن فرهنگ، هیچگونه ملاقات چهره به چهره‌ای داشته باشند. یکی از پیامدهای این امر، تقویت حس "ما بودن"^۳ یا همان "هویت فرهنگی"^۴ است. اصولاً هویت فرهنگی در دل تاریخ و پیشینه فرد قرار دارد. ضمن آن که مانند هر پدیده دیگر مرتبط با تاریخ، جاری، پویا^۵ در حال تغییر است.

همان‌طور که اشاره شد یکی از تبعات جهانی شدن در عرصه فرهنگ و به خصوص ارتباطات به هم خوردن هویت فرهنگی ملت‌هاست. در این جریان دیگر هویت فردی یا گروهی تابعی از شرایط فرهنگی، اجتماعی حاکم بر آن کشور نیست. از لحاظ نظری می‌توان گفت با توسعه اطلاع‌رسانی از طریق "ارتباطات"، افرادی که در فرهنگ‌های مختلف جهان زندگی می‌کنند با یکدیگر مرتبط می‌شوند و با فرهنگ‌های دیگر آشنا شده و ممکن است آن فرهنگ را هم بپذیرند. پس در این جریان مرزهای فرهنگی به هم می‌ریزد (شاگری، ۱۳۸۵). به عبارت دیگر میان تابعیت شهروندی و تابعیت فرهنگی مرزها فرو ریخته و این از شاخص‌های جهانی شدن است. یعنی جهانی شدن سبب

1- DBS

2- local culture

3- we-ness

4- cultural identity

5- fluid and dynamic

شده که هویت‌های فرهنگی، بیش از گذشته، هویت‌های فرهنگی دیگر را به طور مجازی لمس کنند. پیش‌بینی می‌شود که این امر در آینده منتهی به آن شود که واژه "دورگه" که یک اصطلاح ژنتیکی بود (مثلاً جوانی که پدرش فرانسوی و مادرش چینی است) وارد فرهنگ شود (محسنیان‌راد، ۱۳۸۴).

استوارت هال^۱ معتقد است که فرایند جهانی شدن، پیامدهایی برای هویت فرهنگی دارد که مهمترین آن، تسلیم هویت‌های ملی^۲ و مقاومت هویت‌های محلی است. این شرایط منتهی به پدیده‌ای خواهد شد که می‌توان آن را هویت دورگه‌ای فرهنگی^۳ نامید. هویتی که می‌توان در غذای برخی رستوران‌های چینی موجود در کشورهای مختلف دید که عملاً به جای پختن غذای واقعی چینی، غذایی می‌پزند که فرهنگ چینی و کشور میزبان، هر دو در آن است.

رابرتسون، در سال ۱۹۹۴، این بحث را مطرح کرد که فرایند "رستوران‌های پیوندی" در حال وقوع در جهانی شدن و نفوذ فرهنگی است. فرایندی که می‌توان "جهان - محلی شدن" نامید و مثال قدیمی آن را اجراهای متفاوت آناش شکسپیر در کشورهای مختلف دانست.

عناصر اصلی جامعه فراصنعتی

حرکت از جامعه‌ای کشاورزی به جامعه صنعتی و از آن پس فراصنعتی با وفور نعمات بیشتر، اوقات فراغت بیشتر و عمر طولانی‌تر همراه بوده است. این امر، به نوبه خود به ترویج سریع‌تر رشد مشاغل خدماتی فرامرتبه نظیر خدمت در زمینه‌های خرده‌فروشی، آموزش، بانکداری، تفریح و تفتن، بیمه، سیر و سفر، مراقبت‌های بهداشتی، رفاه اجتماعی و امور حقوقی و قانونی و نیز بر حوزه‌ای گسترده از فعالیت‌های فرهنگی و دیوانی انجامیده است که برای مهار کردن و هدایت جامعه‌ای با تنوع‌ها و پیچیدگی‌های روزافزون ضروری است.

1-Stuart Hall

2- national identity

3-cultural identity of hybridist

طبیعی است چنین خدماتی به فناوری‌های پیشرفته چون رایانه‌ها و ارتباط‌های از راه دور وابسته شده‌است. در حال حاضر سایت‌های رایانه‌ای به وفور در فرودگاه‌ها، بانک‌ها، بنگاه‌های مسافرتی، فروشگاه‌های بزرگ، سوپرمارکت‌ها، بیمارستان‌ها و مدارس وجود دارد. این پایانه‌ها به شکل رایانه‌های شخصی نیز در خانه‌ها یافت می‌شوند.

می‌دانیم که جامعه فراصنعتی جایگزین جامعه صنعتی نمی‌شود، همان‌گونه که جامعه صنعتی نیز جایگزین جامعه مبتنی بر اقتصاد کشاورزی نشد.

شکل‌های تازه‌ای که پدیدار می‌شوند بر اشکال پیشین استوارند. برخی مشخصه‌های قدیمی را می‌زدایند و بافت کلی جامعه را منسجم‌تر می‌کنند. بنابراین بی‌فایده نخواهد بود که برخی ابعاد مهم و تازه جامعه فراصنعتی مورد توجه قرار گیرد:

۱- مرکزیت یافت دانش نظری

وجود جوامع همیشه بر پایه دانش بوده است. اما امروز با تغییری که در این قاعده تغییری پدید آمده، دانش نظری و علم مواد است که اساس ابداعات فناورانه قرار می‌گیرد. این موضوع پیش از همه در صنایع علمی جدید - صنایع رایانه، الکترونیک و نوری و پلیمری که مشخصه سه دهه پایانی قرن بوده قابل مشاهده است.

۲- ایجاد یک فناوری خردورز جدید

ما از طریق روش‌های جدید ریاضی و اقتصادی - به اتکای برنامه‌ریزی خطی رایانه‌ای و دیگر پردازش‌ها - می‌توانیم تکنیک‌های مدل‌سازی، شبیه‌سازی و سایر ابزار تحلیل سیستم‌ها و نظریه‌های تصمیم‌گیری را به کار گیریم تا برای مسائل اقتصادی و مهندسی - اگر نه اجتماعی - راه‌حل‌های "عقلانی" و مؤثرتری بیابیم.

۳- گسترش طبقه دانش‌ورز

گروهی که سریع‌ترین میزان رشد را در درون جامعه دارد طبقه کارشناسان و متخصصان است. در آمریکا این گروه به اضافه مدیران، ۲۵ درصد نیروی کار ۸۰ میلیون نفری سال ۱۹۷۵ را تشکیل می‌دادند. تا سال ۲۰۰۰، این طبقه بزرگترین گروه منفرد جامعه شده‌اند.

۴- تغییر جهت از کالا به خدمات

در هر نوع جامعه‌ای یک بخش بزرگ خدماتی وجود دارد. در جوامع پیش صنعتی این بخش به‌طور عمده خانگی و بومی است (در انگلستان، تا حدود سال ۱۸۷۰ این طبقه بزرگترین طبقه منفرد جامعه بود). در جوامع صنعتی بخش خدمات شامل تسهیلات حمل و نقل فعالیت‌های مالی - که عوامل کمکی تولید کالا هستند - و خدمات فردی (آرایشگاه‌ها، رستوران‌ها و مانند آن) می‌شود. اما در جامعه فراصنعتی، خدمات جدید به‌طور عمده خدمات انسانی (به‌ویژه خدمات بهداشتی، آموزشی و اجتماعی و خدمات کارشناسی و تخصصی (مانند پژوهش‌ها، بازاریابی‌ها خدمات رایانه‌ای و تحلیل سیستم) است. گسترش این خدمات مانعی برای رشد اقتصادی و منشأ تورمی ماندگار می‌شود.

۵- تغییر در ویژگی کار

در جهان پیش صنعتی، زندگی نبردی است با طبیعت؛ نبردی که در آن انسان‌ها امکان حیات خویش را از چنگ خاک، آب یا جنگل به در می‌آورند. به صورت گروه‌های کوچک کار می‌کنند و اسیر تحولات و دگرگونی‌های طبیعت هستند. در جامعه صنعتی، کار یعنی دست و پنجه نرم کردن با طبیعت مصنوع؛ کشاکشی که در آن دستگاه‌ها و ماشین‌ها همزمان با تولید کالا و مواد بر انسان سیادت می‌یابند. اما در جهان فراصنعتی، کار پیش از هر چیز "کشاکشی است میان انسان‌ها"، (میان کارمند و ارباب رجوع، پزشک و بیمار، معلم و دانش‌آموز و یا میان گروه‌های پژوهشی، اداری و خدماتی). بنابراین، طبیعت و مصنوعات در فعالیت‌های روزمره و کارها نقشی ندارند. آدم‌ها باید یاد بگیرند با هم زندگی کنند. این در تاریخ جامعه انسانی وضعیتی کاملاً جدید و بی‌مانند است.

۶- نقش زنان

کار در بخش صنعتی، مثل کارخانه، به‌طور عمده کار مردان بوده است. زنان معمولاً از این بخش برکنار بوده‌اند. اما کار در بخش‌های فراصنعتی مانند خدمات انسانی، فرصت‌های شغلی گسترده‌ای برای زنان فراهم می‌کند. برای نخستین بار می‌توان گفت که زنان تکیه‌گاه

امنیتی برای استقلال اقتصادی خواهند داشت. از جمله شواهد این امر سیر صعودی سهم زنان در نیروی کار، افزایش تعداد خانواده‌هایی که بیش از یک حقوق‌بگیر ثابت دارند و بالا رفتن آمار طلاق است، طلاق‌هایی که دلیل آن احساس روزافزون عدم وابستگی اقتصادی زن نسبت به مرد است.

۷- تغییر خصوصیت علم

از قرن هفدهم تاکنون، مجامع علمی، نهادهایی بی‌همتا در جامعه انسانی بوده‌اند و اقتدار معنوی خاصی داشته‌اند. این مجامع در حقیقت جویی، انقلابی و در رویه‌ها، صریح و بی‌پرده بوده و مشروعیت خود را از این اعتقاد به دست می‌آوردند که هدف علم، نه رسیدن به نتایج فنی خاص بلکه خود کسب دانش است. بر خلاف دیگر مجامع دارای اقتدار به‌خصوص گروه‌های مذهبی و جنبش‌های سیاسی، عقاید خود را نه "عامیانه" کرده‌اند و نه تحمیل‌کننده جرم‌های رسمی بوده‌اند. حتی تا چندی پیش، لازم نبود علم درگیر بوروکراسی تحقیقات و یا جوابگوی اهدافی باشد که دولت تعیین می‌کند. نیازی نبود که نتایج کارهای علمی براساس فواید فنی آنها "سنجیده" شود. امروز علم نه تنها با فناوری بلکه به گونه‌ای جدایی‌ناپذیر با امور نظامی و با فناوری‌های اجتماعی و نیازهای جامعه در هم آمیخته است. در تمام این موارد - که مشخصه اصلی جامعه فراصنعتی است - ویژگی نهادهای جدید علمی مبتنی بر دانش و پژوهش اهمیتی اساسی خواهد داشت.

۸- جایگاه‌ها^۱ به عنوان واحد سیاسی

توجه اصلی بیشتر تحلیل‌های جامعه‌شناختی به طبقات یا لایه‌های اجتماعی معطوف است، یعنی واحدهای اجتماعی افقی که رابطه بالادست - پایین دست با یکدیگر دارند. اما در مورد بخش‌های جامعه فراصنعتی شاید بهتر باشد تحلیل‌ها براساس جایگاه افراد صورت پذیرد. در تحلیل تعلق سیاسی آن‌چه بیشتر اهمیت دارد، مجموعه‌ای از نظام‌های عمودی

است که شامل افراد در سطوح مختلف اقتدار می‌شود. در جامعه فراصنعتی چهار جایگاه عملکردی (علمی، فنی، شامل مهارت‌های کاربردی مانند مهندسی، پزشکی، اقتصادی، اداری و فرهنگی و پنج جایگاه نهادی (مؤسسه‌های اقتصادی، هیأت‌های دولت، مجتمع‌های دانشگاهی و تحقیقاتی، مجتمع‌های اجتماعی مانند بیمارستان‌ها و مراکز خدمات اجتماعی و ارتش وجود دارد.

۹- شایسته‌سالاری

یک جامعه فراصنعتی که پیش از هر چیز جامعه‌ای فنی است، بیشترین اعتبار و بهترین مناصب را براساس میزان تحصیلات و مهارت‌ها به افراد اعطا می‌کند و کم‌تر مبنا را بر دارایی یا اصالت‌های خانوادگی و موروثی قرار می‌دهد. هر چند که این معیارها می‌تواند تعیین‌کننده امتیازات فرهنگی یا ثروت افراد باشد. شایسته‌سالاری ناگزیر به مسأله‌ای حیاتی درباره ارزش‌ها تبدیل خواهد شد.

۱۰- تخصیص منابع

بیشتر سوسیالیست‌ها و نظریه‌های آرمان‌گرایانه قرن نوزدهم تقریباً تمامی کاستی‌های جامعه را به کمبود کالاها و رقابت انسان‌ها برای دستیابی به این کالاهای کمیاب نسبت می‌دادند. در واقع یکی از رایج‌ترین تعاریف علم اقتصاد را این می‌دانند که اقتصاد هنر تخصیص مناسب کالاهای کمیاب بین طرف‌های رقیب است. مارکس و دیگر سوسیالیست‌ها معتقد بودند که فراوانی، پیش شرط سوسیالیسم است و مدعی بودند که تحت نظام سوسیالیستی احتیاجی به اتخاذ قوانینی برای توزیع عادلانه نخواهد بود؛ زیرا برای همگان به اندازه نیاز آنها کالا وجود خواهد داشت. از این جنبه، کمونیسم به معنای از میان رفتن علم اقتصاد یا "تجسم مادی" فلسفه بود اما روشن است که ما همیشه دچار کمبودیم. منظور فقط کمبود منابع نیست زیرا در این باره هنوز بحث است، بلکه منظور این است که جامعه فراصنعتی، به لحاظ طبیعت خود کمبودهای جدیدی به همراه خواهد آورد که نویسندگان قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم هرگز تصور آن را هم نکرده بودند. سوسیالیست‌ها و لیبرال‌ها از کمبود

کالاها سخن گفته‌اند، حال آن‌که در جامعه فراصنعتی همان‌طور که اشاره شد، دچار کمبود وقت و اطلاعات خواهیم بود. مشکل تخصیص همچنان بر جا خواهد بود. در شکل بی‌رحمانه‌تر آن، حتی انسان مجبور می‌شود چگونگی صرف اوقات فراغت را براساس معیارهای اقتصادی ارزیابی کند.

۱۱- اقتصاد اطلاعات

اطلاعات به لحاظ سرشت خود، کالا یا یک دارایی جمعی است و نه خصوصی. در تجارت کالاهای خصوصی بدیهی است که بین تولیدکنندگان باید نوعی استراتژی "رقابتی" وجود داشته باشد تا مؤسسه‌ای کم‌کار یا انحصارگر نشود. اما در مورد سرمایه‌گذاری مطلوب اجتماعی در زمینه دانش ناچاریم که استراتژی "تعاونی" در پیش گیریم تا وسعت و کاربرد دانش در جامعه را افزایش دهیم. این مشکل جدید که با مسأله اطلاعات در ارتباط است، اقتصاددانان و تصمیم‌گیرندگان را رویاروی جذاب‌ترین چالش‌ها قرار می‌دهد، چالش‌هایی هم در زمینه نظری و هم در زمینه سیاست‌گذاری‌های جامعه فراصنعتی.

گرایش عمومی

ابعاد عمده جامعه فراصنعتی که در قبل به آنها اشاره شد، مرکزیت یافتن دانش نظری و وسعت یافتن بخش خدمات در مقابل اقتصاد تولیدی است. شرط تحقق مرکزیت یافتن دانش نظری، وابستگی روزافزون به علوم به‌عنوان ابزاری برای نوآوری و سازماندهی تغییر فناوریانه است. بیشتر جوامع صنعتی نسبت به لزوم دسترسی به دانش علمی، سازماندهی پژوهش‌ها و اهمیت فزاینده اطلاعات به‌عنوان منبعی استراتژیک، برای جامعه حساسیت فوق‌العاده‌ای پیدا کرده‌اند.

به همین نسبت تغییر و اعتبار جامعه شناختی بخش‌هایی از جوامع پیشرفته پدید آمده و نقش در حال رشد صنایع مبتنی بر علم، روز به روز اهمیت بیشتری می‌یابد.

گرچه دومین تغییر (گسترش یافتن خدمات در بخش اقتصادی) در آمریکا بیش از هر جای دیگر قابل ملاحظه است، اما در اروپای غربی نیز به چشم می‌خورد.

این تغییر وضعیت، در وهله اول به نفع بخش خدمات و به زیان بخش کشاورزی بود، هرچند که با خود، رشد مشاغل صنعتی را نیز به همراه داشت. اما اکنون در کشورهای دانمارک، سوئد، بلژیک و انگلستان بخش‌هایی که جهت‌گیری خدماتی دارند به زیان اشتغال صنعتی رشد یافته‌اند؛ زیرا بخش کشاورزی تقریباً به پایین‌ترین حد خود رسیده است. این امر رفته‌رفته در سراسر اروپا در حال وقوع است.

از دیدگاه نظری نمی‌توان ساختار پیچیده جوامع مدرن را با مفاهیم کلی مانند سرمایه‌داری توصیف کرد. نکته جالب این که در سال ۱۹۶۷ گروهی از جامعه‌شناسان چکسلواکی امکان وجود نوع جدیدی از "تضاد منافع" اگرنگویم "تضاد طبقاتی" را در جامعه سوسیالیستی میان قشر کارشناسان و متخصصان با طبقه کارگر تشخیص داده بودند.

لزوم یک فائده رفتاری جدید

موضوع نظام فراصنعتی پیش از هر چیز تغییرات ساختار اجتماعی (نظام فنی - اقتصادی) را شامل می‌شود و تنها به‌طور غیرمستقیم به تغییرات حکومت و فرهنگ جزء دیگر که حیطه‌های عمده ساختار جامعه‌اند ربط پیدا می‌کند.

یکی از پیامدهای این واقعیت، افزایش شکاف میان حیطه‌های مختلف جامعه است؛ زیرا قواعد اصلی حاکم بر این حیطه‌ها با یکدیگر تضاد دارند. زمانی که نظام سرمایه‌داری به عنوان یک نظام اقتصادی اجتماعی سربرآورد، وحدتی ظریف داشت که عناصر آن عبارت بودند از یک قاعده رفتارگرایی (فردگرایی)، یک فلسفه سیاسی (لیبرالیسم)، یک فرهنگ (درک بورژوازی از سودمندی و واقع‌گرایی) و یک ساختار شخصیتی (آبرومندی، شکل‌پسندی و امثال آن) بسیاری از این عناصر از بین رفته‌اند و یا به‌صورت ایدئولوژی‌های کم‌رنگ بر جای مانده‌اند.

آنچه که باقی مانده موتور فناوری است، موتوری که با نظریه ثمربخشی و خردگرایی عملی تجهیز گردیده است، وعده افزایش سطح زندگی را می دهد و طریق لذت جویی از زندگی را تشویق می کند.

تغییر فراصنعتی موجب لایه بندی مجدد و تازه ای در نظام جامعه خواهد شد، فناوری پیچیده تری به ارمغان می آورد و علم را به گونه ای مستقیم تر در خدمت اهداف فنی و ابزارسازی قرار خواهد داد.

اما به هیچ وجه معلوم نیست که علم، به عنوان یک "مجموعه از فضایل"، قدرت تأمین قواعد رفتاری جدیدی را برای جامعه داشته باشد، بلکه بیشتر محتمل است که خود علم هم بی اعتبار گردد.

این بدان معناست که جامعه از هرگونه قواعد رفتاری متعالی که تأمین کننده معنای مناسبی برای اهداف باشد و از هرگونه نقطه اتکایی که معنایی پایدار برای مردم فراهم آورد، عاری خواهد بود.

در واقع، معنای تحول فراصنعتی تقویت نیروهای فنی و ابزاری است؛ نیروهایی حاکم بر طبیعت و حتی حاکم بر انسان ها. سوسیالیست ها و آرمان گرایان قرن نوزدهم معتقد بودند که هرگونه افزایش نیروی بشر به معنای پیشرفت است؛ زیرا چنین افزایشی مترادف با سقوط جزم اندیشی و خرافات و دلیلی بر خود آگاهی و نیروهای عظیم بشری به حساب می آمد. اما اکنون ثابت شده که این یک توهم بوده است.

ابزار فنی را به گونه های متفاوت می توان مورد استفاده قرار داد. نوع استفاده بستگی دارد به: ارزش های جامعه، چگونگی سیستم حفاظت از خود طبقه حاکم، بازبودن جامعه، اعتدال و میانه روی آن و یا همان طور که از تجربه تلخ قرن بیستم آموخته ایم، وحشی گری آن.

تحول فراصنعتی، به خودی خود "راه حل" هیچ مسأله ای نیست، بلکه تنها امید و قدرتی تازه در عین حال موانع و مسائلی جدید به همراه خواهد آورد، با این تفاوت که

ویژگی‌های جدید چنان ابعادی خواهند داشت که تاکنون هرگز در تاریخ جهان قابل تصور نبوده است.

پس همان‌طور که مشخص است اساس جامعه صنعتی را دانش، اطلاعات، عقلانیت و فناوری تشکیل داده و از سوی دیگر جامعه فراصنعی، خلاقیت و نوآوری و دانش را تقویت و تشویق می‌نماید (بل، ۱۳۸۲).

ساختار اطلاعاتی و پراکندگی یا انسجام اجتماعی

درباره اقسام ساختار اطلاعاتی در یک نگاه، مجموعه ساختارهای موجود را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: ۱) ساختار اطلاعاتی در جوامع غیر مردم سالار؛ ۲) ساختار اطلاعاتی در جوامع مردم سالار.

۱- ساختار اطلاعاتی در جوامع غیر مردم سالار:

گرچه در عالم نظر می‌توان بازیگران عرصه‌های اطلاعاتی را در سطح "فردی، گروهی و دولتی" مورد ارزیابی قرار داد، اما در جوامع غیر مردم سالار به جهت بسته بودن سیستم و نظام سیاسی معمولاً سطوح فردی و گروهی از تولید، پردازش و توزیع اطلاعات، باز مانده و دولت‌ها بازیگران اصلی میدان ارتباطات و اطلاعاتند این جوامع دارای نظامی است که تمامی قدرت‌ها:

- a. در ظاهر انتخابی ولی در حقیقت انتصابی است.
- b. اگر هم مرجع انتخابی دارد، مرجع بالاتر انتصابی است.
- c. تمامی قوانین و قدرت‌ها به سمت افزایش قدرت یک فرد یا گروه پیش می‌رود.
- d. کمترین و کم‌رنگ‌ترین نقش را مردم دارند (فرج‌اللهی، ۱۳۸۴).

بدیهی است این نظام بر پایه استبداد، زور، اختناق و... استوار بوده و تمامی فعالیت‌های جاری در آن تحت سیطره فرد یا گروهی خاص و به سمت دلخواه آنها هدایت می‌شود (لاغا، ۱۳۸۰).

از مصادیق بارز و تجربه شدید رژیم‌های غیر مردم سالار، رژیم‌های توتالیتری^۱ را می‌توان نام برد. گفته شده که ویژگی‌های بنیادین همه نظام‌های توتالیتری در این شش مشخصه خلاصه می‌شود: یک حزب واحد (تک حزبی) که مشخصاً توسط یک فرد رهبری می‌شود؛ یک پلیس تروریستی، انحصار ارتباطات، انحصار تسلیحات و یک اقتصاد متمرکز و در توضیح ویژگی چهارم می‌خوانیم که انحصار نسبتاً کامل کنترل حزب و کادرهای فرمانبر در آن بر همه وسائل ارتباط جمعی مؤثر مانند مطبوعات، سینما، رادیو و تلویزیون، انحصار کنترلی که مشروط به فناوری است^۲. تأکید بر نکته اخیر و گره زدن ارتباطات به تکنولوژی، ساختار اطلاعاتی را با مباحث اطلاعاتی و تکنولوژیهای مربوط پیوند می‌زند.

از محصولات چنین نظام‌های توتالیتری مثل فاشیزم و نازیسم آن است که جامعه به صورت تک صدایی اداره می‌شود، به صورت تک صدایی تغذیه می‌شود، اطلاعات و داده‌ها بوسیله تشکلهای سیاسی و رسمی تولید، پردازش و توزیع می‌گردند و هدف و غایت آنها نیز ایجاد جوامع همگرا و همگون است و از اینرو در این جوامع پراکندگی اجتماعی جایی ندارد و به شدت سرکوب می‌گردد. همه افراد مجبورند که یک راه، هدف، شعار و... را داشته باشند و به عبارت دیگر تظاهر به انسجام و توافق داشته باشند و از

۱- جامعه توتالیتری جامعه‌ای است که شیوه‌های استبدادی در آن مقدم بر اخلاق و آزادی است، در آن جامعه آزادی وجود ندارد و اخلاق موجود در آن جامعه فاسد و به دور از مبانی معرفت شناختی و انسان شناختی است. مفهوم «توتالیتیر» در عرف سیاسی به معنای به کار بستن عنصر زور و خشونت است که گروهی، یا دولتی برای دستیابی به خواسته‌ها و هدف‌های معین خود به‌طور آشکار و اغلب با تحریک دسته‌های اوباش و با پشتیبانی توده‌های مجهول‌الهویه از آن سود می‌جوید.

۲- کارل - برژینسکی زیگنیو: مقاله فاشیسم به مثابه تولید توتالیتریانیسم، انسان و تکنولوژی در جایگاه فاشیسم در تاریخ اروپا ترجمه حشمت الله رضوی سازمان انتشارات کیهان: ۱۳۷۱، صص ۵-۱۲۳.

این رو اگر انسجام واقعی هم در جامعه وجود نداشته باشد، از جهت صوری افراد میل به وحدت و وفاق دارند.

چنانچه هیتلر می گوید: «مردمی که تنها خویشان را می بینند و بدنبال سعادت خویش می روند بتدریج از بهشت دور و به دوزخ نزدیک می شوند. از این رو هدف تعلیم و تربیت بایستی در آن جهت باشد که به افراد بیاموزند که از هر نوع عرض اندام و خودنمایی خودداری کنند و مخصوصاً به بچه های بیاموزند که وقتی مورد سرزنش قرار می گیرند، یا حتی مورد ستم واقع می شوند خاموش باشند و دم برنیاورند»^۱.

می دانیم که در نظام نازیسم (در دوران جنگ دوم جهانی)، هیتلر برای این که اطلاعات جامعه را هماهنگ کند دست به تأسیس "وزرات تبلیغات" زد که "گوبلز"^۲ با توانایی بالایی آن را تا شکست آلمان هدایت کرد و از سوی او بر فیلم ها نظارت شد. گوبلز رادیو را ابزار جدیدی ساخت تا به وسیله تبلیغاتی با نفوذ فراگیر داشته باشد و خود او گفته است که "ما به وسیله استفاده از رادیو توانسته ایم روحیه شورش و عصیان را محو سازیم"^۳.

ممکن است گفته شود که با پیشرفت ساختارهای اطلاعاتی و پیچیدگی های عصر ارتباطات و تجهیزات رایانه ای و اینترنتی کنترل و هدایت در تولید، پردازش و توزیع داده ها نمی توان فضاهای توتالیتاری امثال هیتلر و گوبلز را در جامعه اطلاعاتی اعمال کرد و در عصر جهانی شدن و وجود جامعه مجازی و تجارت الکترونیکی و پست الکترونیکی و... کنترل همه فرآیند مربوط به اطلاعات امکان پذیر نیست و از این رو نمی توان گفت که در نظام های غیر مردم سالار ساختار اطلاعاتی به کنترل دولت ها در می آیند.

۱- فروم اریش، گریز از آزادی، ترجمه امیر اسماعیلی، انتشارات توسن: ۱۳۶۲، ص ۸۶

2- Goebbles

۳- مانول راجر - فرنکل هاینریش، گوبلز، ترجمه مهدی شهشهانی، موسسه انتشارات امیر کبیر: ۱۳۶۵، ص ص

اگر این اشکال جای طرح داشته باشد نیز حداقل در برخی محدوده‌ها می‌توان از توان دولت‌ها در کنترل ساختار اطلاعاتی برای همسان و هم‌شکل سازی جامعه و جلوگیری از پراکندگی افکار عمومی سخن به میان آورد. زیرا اول این که، برای تعامل اطلاعاتی و تولید و پردازش آن حداقل نیاز به وجود سخت افزارهای مناسب جامعه اطلاعاتی است که دولت‌ها اگر بخواهند می‌توانند بر خرید و فروش سخت افزارهای اطلاعاتی کنترل و نظارت جدی نموده و حتی ورود آنها را محدود نموده، یا جهت داده و معین نمایند. پس یک مرحله از مداخلات دولت در ساختارهای اطلاعاتی، مرحله سخت افزاری است. دوم: در تولید و پردازش و توزیع در ابعاد نرم افزاری نیز دولت‌ها با اعمال فیلترینگ و برخورد با کسانی که در قالب وبلاگ‌ها و اطلاع‌رسانی، غیر سیاست‌های رسمی را تعقیب می‌کنند، می‌توانند در محتوای داده‌ها به جد مؤثر افتند. گرچه می‌توان در عمل از سیاست‌های دولتی تخطی نمود. اما چون این کار به شدت هزینه بر بوده و تبعات سنگین دارد، جز قلیلی از افراد و گروه‌ها به سراغ آن نخواهند رفت و محصول کار در نهایت آن خواهد شد که ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطاتی به عمد در دست دولت هدایت و کنترل شده و افکار عمومی در مسیر خواسته‌های دولتمردان ساخته و پرداخته شوند. خواسته‌هایی که یکدست و همگرا با آمال آنهاست. از این رو در جوامع غیر مردم سالار دولت‌ها در جلوگیری از پراکندگی فکری و عملی مردم نقش جدی دارند. این مدعا همچنین نافی مدعای امثال "فردیناند تونیس" است که معتقد است جوامع انسانی به دو نوع اصلی قابل تمایزند.

اول: اجتماع (Gemeinschaft)^۱ که برخی از آن به جامعه معنوی نیز تعبیر کرده‌اند که در آن هر حرکت نه در خدمت فرد و مصالح شخصی او است، بلکه برای وحدت جمع

۱- جامعه‌شناسان در یک نگاه کلی، جامعه را به انواع گوناگونی تقسیم می‌کنند: شهری، روستایی، صنعتی، سنتی و کشاورزی. تقسیم‌بندی فردیناند تونیس (Tonnies)، جامعه شناس آلمانی، در این زمینه معروف است. وی جامعه را به «گماینشافت» (Gemeinschaft) و «گزلفاشت» (gesellechaft) تقسیم می‌کند؛ چیزی در حدود معنای شهری و روستایی.

و تحقق غایت‌های آن صورت می‌گیرد. بدین‌سان جامعه معنوی می‌تواند در صدد ایجاد ذوب روانی بین اعضا، به وفاق اجتماعی یا اجماع دست یابد و به نوع یا سبک تشابه پذیرد. اراده اورگانیک، مستلزم عضویت تمام افراد در یک واحد (گروه و جمع...) بوده و ارتباط عمومی بین افراد برقرار است.

دوم: جامعه (Gssellschaft)^۱ که از آن برخی به جامعه صوری نیز تعبیر کرده‌اند، که در چنین جامعه‌ای آن چه بیش از همه تعیین‌کننده است، تراکم انسان‌ها است و جامعه صوری چاره‌جویی است که در آن هر اقدام انسانی تابعی از عقل‌گرایی، مصلحت‌اندیشی و حتی در معنای مطلوبیت‌گرایی است. فرد به عنوان عنصری منفک از جامعه و در پیوندی قرار داوری با آن تنها مصالح خویش را به هنگام ارزیابی سود و زیان هر اقدام و اخذ تصمیم در نظر دارد و روابطی شکننده او را با دیگران پیوند می‌دهد. شهرهای بزرگ مأمن جنایتکاران است و انسان در آن منزلت شناخته شده ندارد و افراد در تماس با یکدیگر بدون آن که زوایای روانی یکدیگر را ببینند، فقط جهات فیزیکی و مادی آنان معیار قضاوت در باب یکدیگر است (ساروخی، ۱۳۸۰).

اشکال نگاه تونیس آن است که اجتماع وحدت‌گرا، سستی تلقی شده و جامعه محصول فضای مدرن از آن تکثر و اقتراق می‌جوشد و حال آن که جوامع توتالیتاریستی (فاشیستی، نازیستی، استارلیستی) در حالی که مدرن‌اند، کم و بیش ویژگی جامعه‌ای را دارند که تونیس از آن به اجتماع (گیمین شافت) تعبیر کرده است. در نهایت اگر با زنان اطلاعاتی و ارتباطاتی بخواهیم سخن بگویم در نظام‌های غیر مردم‌سالار ساخت اصلی و مسائل ارتباطی که عبارتند از این که کی، چه می‌گوید؟ از کدام مجرا، با کی، با کدام نتیجه، بدین نحو تفسیر می‌شود که افراد منتخب از نظام سیاسی از مجرای وسایل ارتباطی و اطلاعاتی، خواسته‌ها و آمال دولتمردان را برای تأمین منافع آنها که به ظاهر به منافع ملی نیز

معیار فهم این نوع تقسیم‌بندی و مرزکشی بین جوامع، در نوع روابط اجتماعی حاکم بر آن جامعه است. هر قدر روابط اجتماعی حاکم بر جامعه مستحکم‌تر و قوی‌تر باشد، بنیاد نهادهای اجتماعی - مثل خانواده - محکم‌تر است.

گره می خورد می گوید و نتیجه آن نیز یکدست شدن افکار عمومی تا حد بالایی در جهت خواست صاحبان قدرت است. و در زبان دیگر اگر ساخت اطلاعاتی در دو دسته زیر ساخت (ابزار فناورانه ارتباط و اطلاعات) و زیر ساخت (سازمان ها و قوانین) قابل تحویل اند، در نظام های غیر مردم سالار هر دو سطح یاد شده توسط دلتمردان سامان و جهت می یابند و از این رو از پراکندگی در طرح ایده ها و اندیشه ها به شدت جلوگیری خواهد شد و جامعه در مسیر وحدت (هر چند مصنوعی) سیر می کند.

اگر مطالب فوق در راستای این کتاب تفسیر شود، نکته قابل تأمل آن است که معلمان اخلاق و متون اخلاقی به دنبال این هدف هستند تا «قلبی سالم» که از ویژگی های آن صداقت، یکرنگی، اعتماد، صفا، دوستی، صراحت، زلالی و شفافیت است، به آدمیان عطا نموده و به تبع آن جامعه و روابط اجتماعی را به همدلی، همگرایی، قرابت، وفاق و انسجام با مبنای درست بکشانند.

در جامعه با حکومت های غیرمردم سالار، چنین هدف و مقصودی نمی تواند محقق شود، زیرا با ابزار و امکانات مختلف و از جمله وسایل ارتباط جمعی و رسانه ها و با دستور و اجبار، از مردم شیوه های خاصی از تفکر و کنش را می طلبند و با غیر از آنچه که از سوی نظام سیاسی خواسته می شود، برخورد خواهد شد. از این رو در این جوامع، به جای وجود جامعه ای که افراد در آن صداقت و صراحت دارند، به جامعه ای می رسیم که نفاق، دورویی و نیرنگ در آن موج می زند؛ زیرا از سویی آدمیان دارای خلق و خوی همسانی نیستند، چون تفاوت فردی انسان ها یک اصل است و از سوی دیگر اگر بخواهند، آن چه را که می پسندند و می طلبند، هر چند معقول هم باشد، بطلبند و مطرح کنند، ممکن است هزینه بر بوده و مجبور شوند که بهای سنگینی برای آن پرداخت کنند.

از این رو غالب آدمیان سعی می کنند که با شرایط موجود و خواسته هایی که خواسته های خود آنها نیست، خود را موافق نشان بدهند، هر چند در قلب و فکرشان چیز دیگر می گذرد. تظاهر و نفاق از ضدارزش ها و از مصادیق سوء اخلاقی است که در جوامع غیرمردم سالار به صورت عادی و طبیعی شکل گرفته و به صورت یک فرهنگ درمی آید.

از این رو چون در تولید این فرهنگ ساختارهای اطلاعاتی نیز نقش ایفا می‌نماید، نتیجه کلی و نهایی، آن خواهد شد که در چنین نظام‌هایی، وسایل ارتباطی و اطلاعاتی در همه مراحل تولید، پردازش و توزیع، به اخلاق جامعه و آحاد مردم آسیب وارد می‌کنند.

۲- ساختار اطلاعاتی در جوامع مردم‌سالار:

اگر در جامعه‌ای نظام مردم سالار پذیرفته شود، واضح ترین و اولیه ترین موضوعی که مبنای آن نظام است، پذیرش محوریت مردم است، این مردم هستند که بر قانونگذار و دولت حکومت می‌کنند اگرچه تفاوت‌های جزئی میان حکومت‌های مردم‌سالار مختلف جهان به چشم می‌خورد و اگر مردم مدار و محورند، از آن رو که به تعداد آدمیان، اندیشه و فکر و پیرو آن همان تعداد عمل وجود دارد، از این رو پذیرش تکثر در نظر و عمل از مبادی و مبانی نظام‌های مردم سالار است که از محصولات آن می‌تواند تعدد آراء، پراکندگی اندیشه و در نتیجه دوری از انسجام اجتماع و ملی باشد. در چنین جامعه‌ای در زیر ساخت‌ها (ابعاد سخت افزاری وسایل اطلاعاتی و ارتباطاتی) و نیز رو ساخت‌ها (سازمان‌ها مقرر است و ابعاد نرم افزاری جامعه اطلاعاتی) مردم حداقل در سه شکل می‌توانند حضور داشته و به سوی وحدت یا تفرقه سیر کنند: اول: نقش فردی؛ دوم: نقش گروهی؛ سوم: نقش دولتی (که در نظام‌های مردم سالار تمام قوای حاکم به نحوی از مردم منبعث و متأثرند). در جوامع مردم‌سالار که به آزادی‌های فردی کمتر بها داده می‌شود و ترویج آزادی‌های گروهی و جمعی یا به عبارتی صلاح و فساد جامعه را بر اساس نظرات نهادهای تصمیم‌گیری تعیین می‌کنند، میل گروهی و خواسته جمعی بر رفتار و اراده فردی تفوق دارد و در حقیقت کنترل بیشتری در رفتار جامعه با برقراری نهادهای رسمی به وجود می‌آید (فرج‌اللهی، ۱۳۸۴).

در این قسمت، باید گفت که افراد در سطح فردی و گروهی و یا ملی از طریق وسایل ارتباطی، در تولید پردازش و توزیع اطلاعات می‌توانند در پراکندگی و یا انسجام نقش آفرینی کنند، از این رو به عنوان مثال به یک مورد شاهد که در فروردین ۱۳۸۴ به وقوع

پیوست و منشأ تفرقه و نزاع قابل توجه در جامعه ایرانی شد و از مجاری اطلاعاتی نیز نشأت گرفته بود، اشاره می‌گردد. در قالب ساخت و سایل ارتباطی و اطلاعاتی خبر را بدین نحو می‌توان مطرح نمود: خبر از کجا؟ خبری که به نام محمد علی ابطحی مطرح شد، (هر چند که واقعیت نداشت و تکذیب شد) از کدام مجرا؟ در اینترنت و وبلاگ‌ها، چه می‌گویند؟ ادعا آن بود که نظام سیاسی علیه قومیت عرب اقداماتی را در دستور کار دارد؛ با کی؟ مخاطب آن عرب‌های خوزستان بودند با کدام نتیجه؟ ایجاد بلواهای اجتماعی و سیاسی که از سوی گروه‌های تجزیه طلب نیز دامن زده شده و بهره‌برداری شد. در تحلیل این خبر که در نظام مردم سالاری دینی در ایران رخ داد بر نکات چندی می‌توان تأکید کرد:

(۱-۲) در این خبر هم اطلاعات کذب به یک فرد نسبت داده شده (ابطحی)؛ هم گروه‌هایی از آن در راستای اختلافات و پراکندگی اجتماعی و سیاسی بهره‌برداری سوء بردند (گروه خلق عرب) و هم نظام سیاسی در مدیریت بحران نقش آفرینی نموده و آن را با رساندن داده‌ها و تکذیب خبر خنثی کرد.

تولید کذب از مصادیق بارز فساد اخلاق است و تهمت و افتراء نیز از موارد جدی ضد اخلاقی، آن هم در جامعه اسلامی است. پس در طرح و پخش این خبر، دست کم دو نکته از مسائل منافی با اخلاق، تولید و پروراندن شد.

(۲-۲) در این مورد خاص، نقش وسایل اطلاعاتی در همه مراحل (تولید، پردازش و توزیع) در ایجاد تفرقه و پراکندگی آشکار است، هر چند در مراحل بعدی نیز ساختار اطلاعاتی در راستای ایجاد انسجام اجتماعی و ملی عمل نموده و حرکت‌های مردمی در آن تاریخ، آن اتفاق تجزیه طلبانه را پوشش داده و خنثی نمود.

(۳-۲) با همه کنترل و فیلترینگ اعمال شده در باره سایت‌ها و وبلاگ‌ها، نشر و درز و توزیع این اخبار حکایت از آن داشت که در جوامع مردم سالار، کنترل تولید و توزیع اطلاعات کار سهلی نیست و جامعه مجازی ظرفیت پذیرش اختلاف‌ها و پراکندگی‌ها را دارد و تدبیر امور در راستای وفاق اجتماعی و وحدت جامعه کار آسانی نیست. به عبارت دیگر بر خلاف نظام‌های توتالیتری در نظام‌های مردم سالار افراد، گروه‌ها (نهادهای مدنی و

سیاسی) در کنار دولت در تولید، توزیع اطلاعاتی مؤثر هستند و دولت‌ها سعی می‌کنند در سیاست‌گذاری و اجرا با نهادهای مدنی همکاری نموده و از آنها در انجام امور کمک بگیرند و مشخص نیست نهادهای مدنی همیشه در مسیری فعال باشند که با خواسته‌های دولتیان تطابق کامل داشته باشد و چه بسا برای جذابتر، متنوع‌تر و تازه‌تر بودن اطلاعات، مطالبی در نفی داده‌های رسمی و در نقد اطلاعات دولتی منتشر می‌کنند. این گونه حرکت‌ها رسیدن به انسجام ملی، سیاسی و اجتماعی را دشوار می‌کنند.

۴-۲) ساختار اطلاعاتی فراتر از مرزهای تعریف شده ذیل حاکمیت‌ها عمل می‌کند و از اینرو تأثیرگذاری آن بر پراکندگی یا انسجام در محدوده مرزها باقی نمی‌ماند. زیرا در رابطه با موضوع مطرح شده و واکنش مردمی و افکار عمومی به وضوح پای شبکه‌های خارجی در ابعاد مختلف (سایت و وبلاگ و...) دیده شد که در این میدان تلاش مبسوط رسانه‌ای شبکه الجزیره و پخش و تعقیب حوادث خوزستان به صورت مستقیم، قابل توجه و تأمل است. در نظام‌های مردم سالار تصمیم‌گیری درباره ساختار اطلاعاتی مشکلات عدیده‌ای را می‌تواند تولید کند که برخی از آنها عبارتند از:

اول: اگر دولت بخواهد با جدیت بر ساختار اطلاعاتی در تمام مراحل تولید، پردازش و توزیع نه تنها نظارت دقیق، بلکه اعمال نظر و کنترل کند، از سویی با جامعه چند صدایی که از ویژگی‌های نظام‌های مردم سالار است سازگاری ندارد، گرچه ممکن است بر انسجام اجتماعی مؤثر افتد و از پراکندگی‌ها و تفرقه اجتماعی جلوگیری نماید؛ از سوی دیگر هر چه دولت‌ها در سیستم اطلاع رسانی بر ایمن سازی و مطمئن‌تر نمودن مجاری اطلاعاتی تأکید ورزند، خلاقیت‌ها را محدود کرده و سازمان دولتی و غیر دولتی را در گیر قید و بندهایی می‌کند (آلین، ۱۹۹۱) که با تنوع طلبی‌ها و آزادی‌های جامعه مردم سالار همسو نیست.

دوم: از ویژگی‌های وسایل اطلاعاتی آن است که به دلیل فراگیر بودن، در صورتی که بتواند به عنوان پیام غالب در آمده و از جذابیت‌های لازم برخوردار باشد، می‌تواند نقش

همگن سازی^۱ را ایفا کند^۲. به عبارت دیگر ممکن است پیام‌هایی در سطح جامعه از طریق وسایل اطلاعاتی منتشر شود و بر سطح وسیعی از آحاد جامعه مؤثر واقع شود که لزوماً مطلوب نبوده و حتی بومی نباشد. (از مثال‌های بارز آن مطرح کردن مسائل مربوط به روز والتاین روز عشق است که از طریق وسایل اطلاعاتی امروزه در ایران دامن زده شده و می‌تواند مسأله آفرین باشد. در چنین مواردی نیز دولت‌ها اگر بی تفاوت بمانند و موضع‌گیری نکنند، ممکن است فرهنگی نامناسب به صورت فراگیر جامعه را تحت تأثیر خود قرار دهد و اگر بخواهد در مقابل نقش مؤثر رسانه‌های و وسایل ارتباطی و اطلاعاتی بایستد، باید به فضای سانسور و سختگیری‌ها روی آورد که با گفتمان مردم‌سالاری، سازگار نمی‌افتد. ضمن این که در چنین مواردی نقش رسانه‌ها و وسایل اطلاعاتی در جهت انسجام اجتماعی است و جامعه را در مسیرهای خاص همگن می‌سازد ولی همین ایجاد هماهنگی خود مسأله ساز است و رژیم‌های مردم سالار را در مدیریت دچار بحران می‌کند. و چه بسا دولتمردان را در مقابل خواسته‌های جمعی و افکار عمومی قرار می‌دهد.

سوم: با توجه به این که در ساختار تولید و پردازش و توزیع اطلاعات در جامعه مجازی، افرادی می‌توانند دخالت کرده و به صورت ناشناس، سایت‌های رسمی و غیردولتی و شخصی را هک کنند، داده‌های اشتباه به مراکز تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی بدهند، افرادی را متهم کنند، سرقت از ذخایر و فایل‌های دیگران داشته باشند، و تأمین امنیت شبکه، مشکل دیگر دولتمردان است؛ اگر بخواهند سخت بگیرند باید تمهیدات وسیعی را در سطح جامعه و کاربران شبکه‌های اطلاعاتی اعمال کنند (ضمن این که هر گونه پیشگیری و اقدام معلوم نیست به نتیجه برسد) که با فضای یک جامعه مردم سالار منطبق نیست و اگر بخواهند تساهل پیشه گیرند، ممکن است این اخلاگران، انسجام و امنیت جامعه را مخدوش کنند و فضای ناامنی، سوء ظن، بی‌اعتمادی و در نتیجه انفصال آحاد

1- Homogenization

۲- درباره نقش همگن‌سازی رسانه مراجعه شود به: سارو خانی باقر، جامعه‌شناسی ارتباطات، انتشارات

جامعه نسبت به هم را دامن بزنند. و در نهایت باید گفت مدیریت جامعه در نظام‌های مردم‌سالار سخت‌تر از مدیریت در جوامع استبدادی و توتالیتار است و دولتمردان در این گونه جوامع برای تدبیر صحیح باید تمام تلاش‌هایشان را به علم، تخصص، کارشناسی، کارهای میدانی و پژوهش‌های محققان و... گره بزنند و ضمن مسأله‌شناسی درست برای جلوگیری از بحران‌های و مسایل اجتماعی و از جمله تفرقه لجام گسیختگی و پراکندگی اجتماعی از طرق مختلف علمی بهره‌گیری‌های مناسب و لازم را داشته باشند.^۱

۲-۵) در نظام‌های مردم‌سالار نیز ساختار اطلاعاتی در همهٔ مراحل تولید، پردازش و توزیع، با موضوع اخلاق ارتباط دارد. چون که در چنین نظام‌هایی نهادهای مدنی فعال بوده و مصادیق نهادهای مدنی شامل حوزه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و... می‌گردد،^۲ از این رو در تولید محتوای اخلاقی، متولیان اخلاق و ارزش‌های جامعه می‌توانند از ابزارهای اطلاعاتی و ارتباطاتی بیشترین بهره را ببرند. از هنر بهره‌گیرند و پیام‌های انسان ساز و معنوی را به راحتی در سریع‌ترین زمان ممکن و با سهل‌ترین و ارزان‌ترین راه به گوش دیگران برسانند. همان‌طور که اشرار و فاسقان نیز می‌توانند با بهره‌گیری از همین ابزار، سلامت اخلاقی جامعه را به خطر بیاندازند و با ورود آسان به خانواده‌ها و با برگزیدن شیوه‌های جذاب، قلب و روح افراد خصوصاً نوجوانان و جوانان را فاسد کنند.

از سوی دیگری نیز وسایل ارتباطی می‌تواند در مسیر غیراخلاقی قرار گیرند و آن در صورتی است که افراد وارد حریم خصوصی دیگران شوند و سایت و وبلاگ و ایمیل

۱- در یکی از منابع برای بررسی مسایل اجتماعی هفت رویکرد مورد تجربه نو تحلیل قرار گرفته‌اند. آسیب‌شناسی اجتماعی، بی‌سازمانی اجتماعی تضاد و ارزشها، کج رفتاری، رنگ زنی، رویکرد انتقادی و رویکرد بر ساخت گرایی اجتماعی: تفصیل بحث در کتاب رویکردهی نظری هفتگانه در بررسی مسایل اجتماعی. از ارل را بینگتن - ماربنش واینبرگ، ترجمه رحمت الله صدیق سروستانی، انتشارات دانشگاه تهران (چاپ دوم) ۱۳۸۳.

۲- تفصیل بحث در: منصور نژاد محمد، دین و توسعه فرهنگی، سیاسی و اقتصادی، مؤسسه نشر علوم نوین: ۱۳۷۹. در این اثر جامعه سیاسی از جامعه مدنی متمایز شده و آمده است که از وجوه فارق جامعه مدنی از جامعه سیاسی، عدم ورود نهادهای مدنی در حیطه‌های سیاسی است.

و... را هک کنند. پیام‌هایی ناصواب و یا منفعت طلبانه برای کسانی که مایل نیستند در معرض این گونه پیام‌ها و تبلیغات باشند، بفرستند و از این منظر نیز، چون ورود به حریم خصوصی افراد بدون اجازه دیگران، عملی ضد اخلاقی است، لذا باید از کارکردهای ضد اخلاقی و سایل ارتباط جمعی، در جوامع مردم‌سالار سخن به میان آورد که در فصل پنجم به تفصیل از این گونه ناهنجاری‌ها سخن به میان خواهد آمد.

در مجموع، و سایل ارتباطی و اطلاعاتی ابزاری هستند که کارکردهای مثبت و منفی، مانند همه ابزارهای دیگر در راستای اخلاق دارند و از این رو تمرکز عمده در بحث اخلاقی بودن یا نبودن وسائل اطلاعاتی را باید به فاعل و تولیدکننده این داده‌ها و نه این ابزارها، بازگرداند.

گرایشات آینده در حال حاضر در ادبیات فرهنگ مجازی موجود بین نظریاتی که بیانگر ورود فرهنگ‌های پیشین [به فضای مجازی] هستند و نظریاتی که انتظار ساخته شدن فرهنگی جدید را در فضای مجازی دارند، تنش وجود دارد. نظریه پردازان دسته اول، مایلند ابتدا گروه‌هایی که در فضای مجازی از تعاریف فرهنگی (و معمولاً قومی) جزمی یا بنیادین استفاده می‌کنند را شناسایی و طبقه‌بندی کنند، سپس به بررسی شیوه‌های وارد کردن، تحمیل کردن و یا از دست دادن کنش‌های فرهنگی در فضای مجازی بپردازند. آنگاه تحلیل‌های سیاسی - اجتماعی بر مبنای این طبقه‌بندی‌ها صورت می‌گیرد. به کارگیری چنین تعاریف ثابتی از فرهنگ راه را برای برخی حملات به توسعه به اصطلاح «نسخه‌های» فرهنگی مناسب فضاهای آنلاین و تعامل‌های انسان - کامپیوتر هموار می‌کند. اما چالشی که هنوز وجود دارد، فقدان نظریه‌ای دقیق در خصوص فرهنگ است که تحلیل پیچیدگی‌های واقعی فرهنگی مجازی و جوامع مجازی را می‌طلبد و بعلاوه این فقدان، فناوری و طراحی ابزار را هدایت می‌کند. اما اخیراً برخی نظریه پردازان، سودمندی الگوهای ثابت و «طبقه‌ای» یا تعاریف فرهنگ را زیر سؤال می‌برند. در عین حال عبدالنور - نوسرا^۱

معتقد است که بررسی ساخت فرهنگ در شبکه دشوار است. بنسان^۱ و استندینگ^۲ نظریه سیستم‌های کاملاً جدید فرهنگی را ارایه کرده‌اند که فرهنگ را مؤکداً سیستمی نامریی قلمداد می‌کند تا مجموعه‌ای از مقولات و طبقات مهم‌تر اینکه، نظریه پردازان پسامدرنی نظیر پوستر معتقدند که اینترنت نظریه فرهنگی و اجتماعی خاص خود را می‌طلبد. نظریه مشترک بین این نظریات ناظر به ماهیت پویای فرهنگ و نقش افراد به مثابه عامل‌های فعال در ساخت فرهنگ آنلاین یا آفلاین است.

فلسفه اخلاق و فناوری اطلاعات

مقدمه:

روزگاری بشر با روی آوردن به علوم تجربی و دست یافتن به فناوری، به این محصول دست خود، به عنوان رفیقی قابل اعتماد نگریسته، که می‌تواند در همه سختی‌ها و مشکلات به او پناه ببرد و مشکلاتی را که تا آن زمان به خدا نسبت داده و چاره‌اش را از او می‌خواستند، حل نماید. بدین ترتیب اواخر قرن ۱۸ و قرن ۱۹ نه تنها اوج فن سالاری بوده بلکه بریدن انسان از آسمان و اتکای به خود هم نامیده می‌شود. این فن سالاری که بشریت را در مسیر پیشرفت و ترقی قرار داد. بندها و قیود سنتی و مذهبی و حتی سیاسی را به شدت سست کرد. انسان‌ها قادر شدند که تمام کارها را به سرعت انجام دهند. فناوری بر زمان پیروز شد و سرانجام این پیروزی باقی نماندن مجال و زمانی برای نگاه به گذشته تا معلوم شود که چه چیز قربانی شده و از دست رفته است.

از سویی دیگر، انسان علم را در علوم تجربی منحصر کرده و خود را بی‌نیاز از علوم الهی و علوم اخلاقی و فلسفی دانست تا جایی که این‌ها را از زمره علوم خارج نمود. غافل از آن‌که روزی برای رهایی از ساخته دست خود، محتاج همین علوم می‌گردد. چنان‌که امروزه، اندیشمندان کشورهای پیشرفته، برای جلوگیری از محصولات ضد اخلاقی و ضد انسانی فناوری، در تلاشند با کمک علوم فلسفی و اخلاقی، این روند را کنترل کنند.

می‌دانیم که فناوری‌ها آن‌چنان با سرعت سرسام‌آور، ظهور و سقوط می‌یابند که بشر حتی فرصت فکر کردن در مورد هدف زندگی و به کارگیری این فناوری‌ها را نمی‌یابد. انفجار اطلاعات و فناوری مربوط به آن، آن‌چنان گسترده است که هیچ نقطه‌ای در امان نیست. خانواده‌ها دیگر نمی‌توانند تربیت خاص خود را در مورد فرزندانشان مدنظر

قرار دهند. فرزندان با اطلاعات رایگانی که در حال ورود است رشد می‌یابد. هیچ‌کس از قدرت درک متکی به مبانی اعتقادی شخصی و نیز هدف‌یابی و معنی‌بخشی به زندگی خویش برخوردار نیست. اگر برای اطلاعات جایگاهی معین وجود نداشته باشد، اگر متکی بر نظریه و تئوری مخصوص به خود نباشد، اگر طرح و نقشه جامعی نباشد که آنها جزئی از آن طرح را تشکیل دهند، اگر هدف و مفهوم و معنایی والاتر از همه این‌ها نباشد که آنها را در خدمت خود قرار دهد و به استخدام خود درآورد، اطلاعات بسیار خطرناک خواهد بود (علی‌احمدی، ۱۳۸۳). اما باید گفت که فناوری و به خصوص فناوری اطلاعات یک واقعیت انکارناپذیر در دنیای امروز است که البته در ذات خود، غیرصواب و منفی نیست، بلکه در تسهیل زندگی بشری، تأمین رفاه عمومی، ارتقاء سطح دانش و دانایی، همگرایی فرهنگی و ... بسیار مفید فایده است، چنان‌که فناوری اطلاعات امروزه در طراحی نظام مدیریتی نقش استراتژیک دارد و کاربردهایی چون: تجارت الکترونیکی، دولت الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، ایجاد کار از راه دور، سازمان‌ها و ادارات مجازی، محصول این فناوری است. ولی همان‌طور که گفته شد آن‌چه موجب نگرانی است و منفی تلقی می‌شود این است که انسان به مثابه یکی از منابع تأمین فناوری، تحت سیطره پنهان آن قرار گیرد و سرنوشت خود را در اختیار پیشرفت فناوری قرار دهد، اما اگر خود با کمک مذهب و اصول اخلاقی، فناوری را تعدیل کند، جهت بخشد و در اختیار خویش گیرد، بسیار مثبت و کارآمد خواهد بود.

امروزه مباحث اخلاقی با ابهامات و چالش‌هایی که دارد، به گونه‌ای در مطالعات محیط‌های مجازی و جامعه اطلاعاتی دامن گسترانده است که گفته‌اند: عدم موفقیت در سازمان دادن به اخلاق و اصول آن در جامعه اطلاعاتی، هر موفقیت دیگری را خدشه‌پذیر خواهد ساخت.

در این فصل از کتاب در خصوص فلسفه اخلاق واقعی و مجازی بحث و بررسی می‌شود. فلسفه اخلاق مجازی بدون عقل واقعی و همراه عقل مجازی است. از این روی با توجه به اینکه ورود به دنیای مجازی تابع هیچ قید و شرطی نیست فلسفه مجازی می‌تواند

انگیزه هر یک از ما برای ورود به این فضا و تعیین کننده نوع رفتار باشد (میرشمسی، ۱۳۸۴).

در مورد اخلاق، مکاتب مختلف، فلسفه خاص خود را دارند که هر کدام در راستای اهداف خویش، رفتارهایی را تجویز کرده‌اند و در این میان، ادیان همواره یکی از بسترهای اصلی توجه به اخلاق در راستای سعادت دنیوی و اخروی افراد بشر و همین‌طور جامعه انسانی، رشد و تعالی ملت‌ها بوده است. از جمله دین مقدس اسلام است که پیامبر عظیم‌الشأن آن، فلسفه رسالت خود را، به اخلاق مرتبط می‌کند. آنجا که می‌فرماید: ((آئی بعثت لا تمّ مکارم الاخلاق)) (سفینه البحار ۴۱۱/۱) و قرآن کریم نیز در برترین توصیف ستایش‌آمیز خود از اخلاق پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: ((إنّک لعلی خلق عظیم)) و این‌ها نشان‌دهنده اهمیت اخلاق در اسلام است.

تفاوت مکتب اخلاقی اسلام با سایر مکاتب در این است که در اسلام، نیت نقشی محوری دارد و بنیان ارزش اخلاقی (چه واقعی و چه مجازی) و منشأ خوبی‌ها و بدی‌ها به‌شمار می‌رود. از نگاه اسلام تنها خوب بودن کار (حسن فعلی) برای ایجاد ارزش اخلاقی، کافی نیست، بلکه افزون بر آن انگیزه فاعل در آن نیز باید نیک و الهی باشد (بحسن فاعلی). تنها در این صورت است که فعل اخلاقی، برای فاعل آن، سعادت‌بخش است. و به عبارتی فعل اخلاقی، فعلی است که از ایمان به خدا و ایمان به روز قیامت سرچشمه گرفته باشد. به‌همین دلیل است که گفته می‌شود اخلاق در اسلام، امری درونی است، برخلاف سایر فلسفه‌های موجود که اخلاق را «استانداردهای تماس در حرفه‌ای خاص و توافق‌های میان افراد برای انجام کارهای درست و اجتناب از نادرست» تعریف می‌کنند و براساس آن رفتارهای بیرونی خاصی را تبیین و افراد را ملزم به رعایت این رفتارها در حرفه خود می‌نمایند. چنان‌که، هم‌اکنون نظام سرمایه‌داری و استعمار نو به دنبال ایجاد منشوری براساس فلسفه اخلاق و اصول خود و دستگاه فکری و نظام مادی موجود بوده تا بتواند وفاقی بر اجرای اصول تعریف شده ایجاد نماید تا از این رهگذر، خود را از دام باز و آزاد فناوری اطلاعات برهاند و با مدیریتی که بر دانش و اطلاعات موجود می‌نماید، در راستای

وحدت جهانی و یکپارچه شدن جهان به پیش رود و به آرزوی مدیریت بر دهکده جهانی نایل آید.

در هر حال آن‌چه به‌طور کلی می‌توان گفت این است که در اسلام، اخلاق هدف است و قبل از هر گونه توسعه‌ای تعریف گردیده، سپس آن توسعه بر تعریف مذکور عارض می‌شود. اما در بیشتر مکاتب اخلاقی مطرح، اخلاق وسیله‌ای است در جهت نایل به اهداف مادی و توسعه منظور.

تئوری‌های فلسفی اصول اخلاقی

تئوری‌های متعددی در قالب مکتب‌های مختلف، از سوی اندیشمندان و فلاسفه غربی و نیز فلاسفه اسلامی در باب فلسفه اخلاق در طول تاریخ این علم، ارائه گردیده است که در این کتاب، سعی می‌شود فقط به تئوری‌هایی پرداخته شود که به‌طور کلی با موضوع مورد بحث در ارتباط باشد و بتوانیم براساس آن، ضرورت وجود اصول اخلاقی را در موضوع مورد بحث یعنی فناوری اطلاعات توجیه کنیم. همچنین با توجه به تئوری خاصی که ارائه می‌دهیم، امکان مشخص کردن نوع برنامه‌های اخلاقی، روش، طریقه وارد کردن اخلاق به سیستم باز فناوری اطلاعات، هدف و سمت و سوی این فناوری نیز فراهم آید.

اپیکور

«اپیکور» آیین افلاطونی را در ارتباط با قلمرو مثل ابدی، تقابل دنیای سماوی و ارضی، هستی ازلی و تناسخ و همچنین درباره جسم به عنوان زندان روح و پوچ بودن شناخت حسی، مردود می‌داند. او چون «دموکریس» جهان را بی‌پایان و تابع قوانین طبیعی تلقی می‌نمود. پایه تئوریک اخلاق اپیکور بر مبنای طبیعت پایدار اتم و جنبش ناگزیر آنها ناشی می‌شود. او معتقد به انحراف آزاد اتم‌ها از حرکت مستقیم‌شان بود. این واقعیت در نظرگاه اپیکور مبین آن بود که انسان می‌تواند در رفتارش تابع ضرورت‌های خارجی نباشد و از انتخاب آزاد نیز سود جوید.

پیروی از طبیعت در آموزش‌های اپیکور عنصر مهمی را تشکیل می‌دهد. نظر او درباره "زندگی متناسب با طبیعت" زیستن بر حسب قوانین وجود است. عواطف همچون جزء طبیعی و مکمل این وجود در نظر گرفته می‌شود و بدین جهت باید به آن اطمینان داشت.

اپیکور برخلاف افلاطون که توصیه می‌کرد انسان باید از هر نوع تأثیرپذیری در امان باشد و احساس مربوط به حالت پست روح است، به این طبیعت حسی تکیه می‌کند. اساس اخلاق اپیکور آیینی است که بر حسب آن گرایش به شادی و پرهیز از رنج‌ها، خصوصیت موجود زنده را تشکیل می‌دهد. برخلاف آنچه که به اپیکور نسبت می‌دهند، او اعتقاد داشت که هر لذتی را نباید پذیرفت و آنجا که رنجی طولانی و بزرگ از پس شادی کوچک و موقتی بیاید باید از آن چشم پوشید و خوشی هیچ سنخیتی با هرزگی و عیاشی ندارد.

او می‌گفت: "علی‌رغم طبیعت نباید رفتار نمود بلکه باید از آن تبعیت کرد. ما زمانی از طبیعت پیروی می‌کنیم که خواهش‌های ضروری و حتی جسمانی خود را که منشاء زیان و رنجی برایمان نیستند، برآورده سازیم."

به نظر اپیکور ارضای نیازهای جسمی در نفس خود هدف نیست، بلکه وسیله‌ای است جهت رسیدن به اهدافی چون آرامش تزلزل‌ناپذیر روح، زدگی آرام توأم با دوستی و لذت‌های روحی. به اعتقاد او لذت‌های جسمی چندان نمی‌پایند و تنها لذت‌های روحی پاینده هستند. تن انسان تنها از دردهای موجود در عذاب است، اما روان آدمی از دردهای گذشته، حال و آینده. لذا رنج‌های روان همواره دشوارتر از رنج‌های تن می‌باشند و به همین دلیل لذت‌های روحی را باید شدیدتر و ژرف‌تر از لذت‌های تن دانست.

به نظر اپیکور مرگ شیرازه ادراک‌های حسی را از هم می‌گسلد. بدین جهت هیچ رنجی برای انسان ندارد. فراتر از هر چیزی وجود ندارد که از آن در بیم و هراس باشیم.

آموزش‌های اپیکور همچون «دموکریت»، گرچه حاوی نکات ارزشمندی در زمینه آیین‌های اخلاقی می‌باشد، اما مقدمات تاریخی آن دوران چنان بود که این آموزش‌ها

چندان نمی‌توانست پا را از مرزهای توصیه‌های اخلاقی فراتر گذاشته و قدم به رهنمودهای سازمان‌گرایانه انقلابی بگذارد. اما عنصر مهم، انقلابی و پایداری که نه تنها در آموزش‌های اپیکور و طرفدارانش، بلکه بعدها در نظرات فلاسفه جدید و معاصر نیز خود را می‌نمایاند، تأکید آنها به پیروی از طبیعت و زندگی کردن بر اساس ضرباهنگ هستی است. ضرباهنگی که می‌تواند گاهی ویران‌کننده نظم موجود ساختگی بشر باشد.

لوکرس شاعر رومی قرن اول میلادی می‌نویسد: "آیا ندای طبیعت به گوشتان می‌رسد؟ او تن فارغ از رنج و روح آزاد از ترس و تشویش را طلب می‌کند."

از آن زمان تا قرون جدید بسیار بودند اندیشمندانی که به ندای طبیعت گوش فرا دادند. اما قرون جدید از اهمیت جداگانه‌ای برخوردار می‌باشد. به همین لحاظ یادآوری نظرات برخی از متفکران عصر جدید خالی از فایده نخواهد بود.

اصالت نفع جرمی بنتام

نخستین مرحله از اصالت تجربه قرن نوزدهم که به نهضت اصالت فایده معروف است با بنتام آغاز می‌گردد.^۱ نظریه اخلاق سود انگاری^۲، مشهورترین نمایندگان آن دو فیلسوف و عالم اخلاق انگلیسی، جرمی بنتام^۳ و جان استوارت میل^۴ هستند. سود انگاران، کار فلسفی خود را کوششی برای طرح و وضع یک اصل عینی در تعیین عمل درست یا نادرست می‌دانستند. آنان این قاعده کلی را اصالت نفع می‌نامیدند. آنها همچنین معتقد بودند باید عملی را اختیار کرد که خوشی حاصل از او بیشتر، بادوام‌تر، مؤثرتر و شامل حال جمعیت بیشتری باشد و عملی که باید از آن دوری جست آنست که رنجی از آن برآید. به عبارت دیگر اساس اخلاق سودخواهی و جلب خوشی است.^۵

۱- تاریخ فلسفه، فردریک کاپلستون ج ۸، از بنتام تاراسل، ترجمه بهاءالدین خرمشاهی، ۱۳۷۵، ص ۱۶

2- Utilitarianism

3- Jeremy Bentham (1832-1748)

4- John Stuart Mill (1837- 1906)

۵- سیر حکمت در اروپا، فروغی، محمدعلی، ۱۳۶۸، ص ۱۳۶

بنتام این اصل را صورتی از لذت‌انگاری تعبیر کرده و سعادت را با لذت برابر دانسته است. اصل و اساس مذهب اصالت نفع به عنوان یک طریق فلسفی آن است که آثار و نتایج اعمال مورد توجه قرار گیرد. اگر آثار و نتایج سودمند عملی بیش از آثار و نتایج زیان آور آن باشد درست و گرنه نادرست است. ملاک درستی یا نادرستی یک عمل نتایج آن است، نه انگیزه‌ای که سبب انجام آن شده است. نتیجه اصلی مذهب اصالت نفع به عنوان یک نظریه اخلاقی، جدا کردن درستی یا نادرستی یک عمل از خوبی یا بدی فاعل آن عمل است.^۱

اگر تاکنون تنها یک فیلسوف وجود داشته باشد که مطالعات خود را به استانداردها و معیارهای علم در فلسفه، به ویژه تئوری اخلاقی اختصاص داده باشد، کسی غیر از جرمی بنتام نیست. او ابتدا در زمینه علم حقوق شروع به فعالیت کرد و سپس با تغییر جهت به سمت فلسفه سعی کرد با توجه به ساختار و عملکرد قانون ایده‌های خود را در زمینه اخلاق، توسعه بیشتری دهد.

نتایج کار بنتام سرانجام به ارائه تئوری او به نام مذهب اصالت نفع و اثرش به نام در آمدی بر مبنای اخلاقیات و قانونگذاری منجر گردید. بنتام تئوری اساسی را در زمان خود بنیان نهاد. خطوط اصلی سیاست و تفکر او در مبنای اخلاقیات و قانونگذاری‌ها به شرح زیر است:

طبیعت آدمی را تحت سلطه دو نیروی مقتدر قرار می‌دهد: درد و لذت؛ این به تنهایی برای نشان دادن این که چه کاری را باید انجام دهیم و یا نه، کافی است. آنچه بنتام قصد داشت در مورد تئوری اصالت نفع انجام دهد این بود که تمامی سنت‌ها و عرف‌های اخلاقی را که از قبل به وجود آمده‌اند بیرون بریزد و از نو شروع کند. او تلاش کرد تا خانه اخلاق را از توسل به سنت‌ها و متافیزیک اثبات نشده و فاقد ادله لازم پاک کند. او تمایل داشت یک تئوری اخلاقی که برای همگان منطقی و قابل اجرا باشد ارائه دهد. تئوری که بر پایه عقاید صرف و محض بنا نشده باشد. معیار او برای حقیقت، گفته‌ها و ادعاهای علمی

۱- کلیات فلسفه، ریچارد پاپکین، آروم استرول، مترجم دکتر سیدجلال‌الدین مجتبی، بدون تاریخ

بود. با این دلیل که تنها با انجام این امر می‌توان به فهم آن چه باید انجام داد نائل شد. چرا که پیش از این کل قضاوت در مورد اعمال تا حد زیادی تحت تاثیر سنن و تجارب غلط قرار می‌گرفت و از بین می‌رفت. او با اصالت تجربه یعنی تنها چیزهایی که با حواس درک می‌شوند شروع می‌کند. مشکل او این بود که چگونه یک "باید" را از هستی یک تجربه حسی بیرون بکشد و امید داشت که چنین تئوری اساسی و جدیدی، خوشایند غرایز منطقی مردم باشد و توجه آنها را جلب نماید.

از دید بن‌تام مردم به طور فطری به لذت تمایل دارند و از درد و رنج دوری می‌کنند. آنها تنها به یک پالایش و اصلاح نیازمندند تا بفهمند موقعیت‌ها را چگونه ارزیابی کنند و مسائل را بسنجند (FML)^۱.

سؤالی که مطرح می‌شود این است آیا با تئوری و سیستمی که بن‌تام به ما ارائه می‌دهد، می‌توان تصمیمات اخلاقی را ارزیابی کرد تا باعث ارتقا و بهبود تصمیم‌گیری‌های ما شود؟ بن‌تام مشکل استخراج "باید" را با ارائه اصل لذت گرایانه حل می‌کند و این به معنای آن است که خوبی یا بدی که از آن صحبت می‌کنیم، همان چیزی است که ما آن را تحت عنوان لذت می‌شناسیم.

با این نظریه، اشتیاق به سمت درد و تالم "بد" و انگیزه به سمت لذت "خوب" است. بن‌تام در می‌یابد که تنها چیزی که ارزش ذاتی دارد شادی است و شادی با لذت آشکار می‌شود. (FML) و این تمام آن چیزی است که او اصل فایده‌مندی نامیده است.

اگر بخواهیم به شیوه بن‌تامی این مساله را شرح دهیم، هر عملی که در جهت پیشبرد خیر (شادی یا لذت) است از اصل فایده‌مندی پیروی می‌کند. آن چه بن‌تام قصد داشت بیان کند این بود که باید اعمالی را انجام داد که بیشترین لذت و شاد کامی را برای بیشترین تعداد افراد درگیر با آن مساله فراهم آورد و نباید مرتکب اعمالی شد که باعث درد و رنج آنها شود. او همچنین نوعی لذت‌سنج برای آزمون اعمال ممکن جهت تشخیص خوب یا بد بودن بالقوه آنها به وجود می‌آورد.

1- Bentham Jeremy, "The Foundations of moral legislation".

این سنجش شامل قضاوت در مورد خیریت یا لذت ممکن یک عمل با معیارهایی از قبیل پتانسیل و شدت، مدت زمان پایداری، قطعیت، میزان قرابت فطری، درجه خلوص و وسعت دامنه شمول است (FML). بر این اساس، درجه "باید" اعمال ما که به طور دقیق با لذت سنج ارزیابی شده و بیشترین میزان لذت را به وجود آورده به دست می آید. اجرای این امر خیلی ساده است و متناسب با معیارهای اصالت تجربه، همه فاکتورها ارزش پذیر می شوند و با به کارگیری آنها در وضعیت معین قابل آزمون خواهد بود. بنتام با یک روش اساسی بحث و مذاکره در زمینه تئوری اخلاقی را تغییر داده و یک راه حل جذاب برای مساله اخلاق فناوری ارائه داده است. بعد از بنتام فیلسوفان باید پاسخگوی تئوری اصالت نفع باشند. ما باید بدانیم همه آن چه را که ما انجام می دهیم از میل ما به لذت و بیزاری ما از درد و رنج نشأت و انگیزه می گیرد. برای نظریه پرداز اخلاقی که با معیارهای غیرقابل آزمون، به وسیله تجربه حسی درگیر می شود، شاید مساله به این شکل تقسیم شود که موضوعات حقیقی و روشن ما به دانشمندان و تئوری پردازی اخلاقی هنجاری به فیلسوفان واگذار می گردد.

بنتام از این وضعیت راضی نبود. او هم دانشمندان و هم فلاسفه را وارد قضیه می کند تا پاسخ دهند. چرا او زمانی که در مورد اعمال قضاوت می کند و حکم می دهد، نمی تواند لزوما در مورد آنها با استفاده از لذت سنجی صحبت کند و این که فیلسوفان و بعضی معیارهای خیر را که به مانند خوبی و لذت معروف و آشنا هستند به او نشان دهند؛ با این چهارچوب کاری بنتام نیاز خطا پذیری را برآورد می کند. اگر اثبات شود که انسان بیشتر تحت سیطره و حاکمیت انگیزه است تا لذت یا درد، نظریه مذهب نفع شکست می خورد. زمانی که به خروجی تئوری بنتام نگاه کنیم در می یابیم که قدرت نظریه او در دارا بودن معیارهای قابل آزمون، دقیق و روشن اصالت نفع است. بزرگترین ضعف آن هم نزدیکی زیاد با نسبیست گرایی اخلاقی^۱ و خطر افتادن به این ورطه است.

۱- نسبیست گرایی اخلاقی به این معنی است که هیچ اصل اخلاقی که اعتبار کلی داشته باشد، وجود ندارد.

اصالت فایده، نگرش فردگرایانه است هر چند که ناظر به رفاه جامعه بود. این نهضت اصالت فایده اساساً نگرش عملی و رو به اصلاح‌گری قانونی، جزائی و سیاسی داشت.^۱ نظریه بتنام در مورد بازار اقتصادی این بود که در بازاری که رقابت آزاد داشته باشد هماهنگی منافع لااقل در دراز مدت، برقرار می‌گردد.^۲

اصول جان استوارت میل

جان استوارت میل تحقیقات اروپائیان را که بنیاد علم را حس و تجربه می‌دانستند به کمال رسانید. او عقیده دارد که وسیله انسان در تحصیل معلومات همانا حس و تجربه است زیرا همه متفقند که وسیله علم به جزئیات، حس است و علم به کلیات را که معمولاً کار عقل می‌دانند نیز به حس منتسب می‌کند و می‌گوید آنچه را ادارک کلیات می‌گویند چیزی نیست مگر جمع و ترکیب معلومات جزئی که با حس و وهم برای ذهن حاصل می‌شود و از این جمع و ترکیب بر طبق قواعد آن عملی از ذهن صورت می‌گیرد که به آن تداعی معانی گفته می‌شود. مبای جان استوارت میل در زمینه مبانی اخلاقی، حس و تجربه است و بنابراین مصلحت زندگانی را بنیاد اخلاق می‌داند و معتقد است که حس اخلاقی یعنی داعی انسان بر نیکوکاری امری جبلی و فطری نیست بلکه کسی است و آن به تجربه است به این معنی که انسان طالب خوشی و خواستار چیزی است که مایه خوشی او باشد پس چون هر فرد باید با افراد دیگر از ابناء نوع زندگانی کند به تجربه در می‌یابد که خیر و خوشی او در خیر و خوشی دیگران است و منافع همه مشترک است پس خودخواهی مصلحت نیست و غیرخواهی بر آن برتری دارد.^۳

میل، قائل به تفاوت‌های کیفی ذاتی بین انواع لذت‌ها بود. وی تصریح کرد که "به‌طور کلی محققان این مکتب ارجحیت لذات روحی را بر لذات جسمانی عمدتاً در

۱- تاریخ فلسفه، فردریک کاپلستون، ترجمه بهاء‌الدین خرمشاهی، ۱۳۵۷، ص ۱۷ و ۱۸

۲- همان منبع، ص ۳۸

۳- سیر حکمت در اروپا، ج ۴، فروغی محمدعلی، ۱۳۶۸، ص ۱۵۸

پایدار بودن، امن تر بودن و آسان یاب تر بودن آنها دانسته اند یعنی در امتیازات بیرونی آنها، نه در طبیعت ذاتی آنها.^۱

مراد او از علوم اخلاقی، شعبه هایی از مطالعه و تحقیق است که به انسان می پردازد، به عقیده میل آنچه در درجه اول لازم می نماید نجات دادن علوم اخلاقی از "اصالت تجربه است".^۲ میل در کتاب «اصالت فایده» کاملاً با آیین بنتام هماهنگ است. او می گوید: "عقیده ای که فایده مندی یا اصل بیشترین خوشی را به عنوان شالوده اخلاقیات می پذیرد از این قرار است که اعمال انسان تا آنجا درست و شایسته است که در جهت افزایش خوشی باشد، و آنجا ناشایسته و نادرست است که در جهت کاهش خوشی باشد. مراد از خوشی، لذت و فقدان رنج است و مراد از ناخوشی، درد (=رنج) و فقدان لذت است".^۳ میل قسمت اعظم قوانین اخلاقی مشترک را در عملکرد فرهنگ هایی که آن قوانین را حفظ می کنند، می پذیرد. انگیزه این قوانین به نظر او مفید و مسرت بخش است. او نظریه خود را به جاده ای تشبیه می کند که پر از علایم و تابلوهای نشانه است و شما را به مقصد نهایی می رساند.

علایم (قوانین)، مقصد (همسان) نیست ولی شما را به مقصد می رسانند. این نظریه میل به عنوان فایده گرایی قوانین است. چون همان اصول اولیه لذت از خوبی ها را در بردارد، ولی بیان می کند که باید این مفاهیم از طریق قوانین خاص در زمان ها و مکان های خاص اجرا شود. میل به مبارزه قدرتمندانه در جامعه بزرگی می رود تا درک آنها از انگیزه های نیکی و نیک بودن را افزایش دهد و استانداردهای قوانین خوب را بالا برد.

نتیجه اصلی مذهب "اصالت نفع" به عنوان یک نظریه اخلاقی، جدا کردن درستی یا نادرستی یک عمل از خوبی یا بدی فاعل آن عمل است. به طور کلی در نظریه متعارف کوشش بر آنست که به این دو سوال یا به یکی از آنها پاسخ داده شود: "زندگی خوب برای انسان کدام است؟ و آدمیان چگونه باید عمل کنند؟ ارسطو عقیده دارد که زندگی

۱- تاریخ فلسفه ج ۸، از بنتام تا راسل - ترجمه بهاء الدین خرمشاهی، ۱۳۷۵، ص ۴۶

۲- همان منبع، ص ۹۵

۳- همان منبع

خوب برای انسان، زندگی سعادتمندانه است و آدمیان باید چنان رفتار کنند که به سعادت نائل شوند. او همچنین می‌گوید سعادت "عبارت است از نوعی فعالیت نفس هماهنگ با فضیلت".^۱

نظرات اخلاقی باروخ اسپینوزا^۲

اسپینوزا چشم‌پوشی از عواطف بشری را مخالف با طبیعت انسان و ناممکن می‌داندست و هدف خود را در زندگی، طلب صلح، شادی و آرامش و احتراز از رنج و اندوه بیان می‌کرد.

مفاهیم و مقولاتی چون "خوب" و "بد" از نظر اسپینوزا بستگی به میزان سلطه انسان نسبت به تأثرات و آزادی او دارد. او می‌گوید انسان‌ها چیزی را خوب می‌نامند که به آن علاقه دارند و به چیزی بد می‌گویند که از آن نفرت دارند. این علاقه یا نفرت از جهت خوب یا بد بودن آن نیست بلکه این مفاهیم ریشه در خواسته‌های انسان داشته و از صافی نیازهای درون او می‌گذرد. این خواسته‌ها بر حسب تربیت، آداب و رسوم و مذهب هر کشور متفاوت است و از این رو اعمال واحد می‌توانند به شیوه‌های مختلف مورد داوری قرار گیرند. عمل واحدی ممکن است در یک زمان برای گروهی خوب و برای جمعی بد باشد. برای اسپینوزا مفهوم واقعی خوب مترادف با چیز مفید است و مفهوم بد چیزی است که مانع حفظ وجود ما گردد. بنابراین چیزی خوب است که استعداد و توانایی ما را افزایش دهد و به حفظ وجود ما کمک نماید.

خوبی را نه تنها در اشیای خارجی بلکه باید در باارزشتین بخش ضمیر خود، در خرد بی‌کران انسانی و اندیشه‌های روشن جستجو کرد. تنها چیزی می‌تواند به عنوان چیز مفید و خوب تلقی گردد که به شناخت صریح و روشن طبیعت انسان و طبیعت خارجی

۱- تاریخ فلسفه ج ۸، از بتام تا راسل، فردریک کاپلستون، ترجمه بهاءالدین خرمشاهی، تهران، ۱۳۵۷، ص ۴۵

بیانجامد. برای آنچه که خارج از حیطه این شناخت قرار دارد، نمی‌توان به یقین گفت که خوب یا بد است. شخصی که خود را به دست امواج وحشی نفسانیات و تأثرات خویش می‌سپارد، از آزادی بهره‌ای نبرده و پای در مرز اختیار نخواهد گذاشت. چنین فردی بدون آن که مفهوم اعمال خود را دریابد به عمل می‌پردازد. آنان که عقل را راهنمای رفتار خویش گردانیدند از ضرورت طبیعت خاص خویش تبعیت می‌کنند.

نظرات و دستورات مطلق اخلاقی امانوئل کانت^۱

در حالی که تئوری‌های غایت‌انگارانه معتقدند که ما باید در ارزشیابی عمل‌های اخلاقی، نتایج یک عمل را در نظر بگیریم، تئوری‌های وظیفه‌گرایانه ادعا می‌کنند نتایج را به هیچ عنوان نباید سنجید بلکه فعلی اگر خوب است خودش خوب است.

کانت می‌گوید: اخلاق این است که انسان راست بگوید نه برای این که راست گفتن را وسیله رسیدن به هدف دیگری می‌داند. یعنی باید هیچ غایتی را در نظر نگیرد. انسان وقتی اخلاقی زندگی می‌کند که احکام اخلاقی را به صورت مطلق نه وسیله، در نظر بگیرد و انجام بدهد. به تعبیر دیگر، اخلاق را نباید وسیله دانست، اخلاق خود هدف است.

کسانی اخلاقی هستند که چون باید کاری را انجام دهند آن کار را انجام می‌دهند نه بخاطر این که وقتی این کار را انجام دادند فلان نتیجه بر آن مترتب می‌شود؛ خواه نتیجه اجتماعی، خواه فردی، خواه مادی، خواه معنوی، خواه زودگذر و خواه دیگرگذر باشد. کانت می‌گوید یک چیز خیر محض است و آن "حسن نیت" است که از آن به "اراده نیک" تعبیر می‌کند. حسن نیت یعنی این که انسان همیشه نیت کار خیر داشته باشد. به عقیده کانت حسن نیت را نمی‌توان قاعده‌مند کرد زیرا از افعال ارادی بیرون است پس باید روایتی از حسن نیت به دست بدهیم که این روایت در عین حال که حسن نیت را در

خودش به صورت تضمینی دارد، قابل عمل هم باشد. این روایت چنین است: با هر کس چنان رفتار کنید که خوش دارید با شما رفتار کنند.

کانت می‌گفت این تنها قاعده اخلاقی است که استثناء نمی‌پذیرد و از این نظر به آن امر منجز می‌گوید. پس از دیدگاه کانت امر تنجیزی یعنی امری که در هر اوضاع و احوال باید منبع باشد و استثناء بر ندارد. این قاعده، قاعده‌ای است که به آن "قاعده زرین" می‌گویند.^۱ به این ترتیب اساس اخلاق مطلق و کلی است و با طبیعت انسان ارتباط مستقیم ندارد. اصول اخلاقی کانت چنان مطلق و کلی و ضروری است که حتی اعتقاد به خدا را مبتنی بر اخلاق می‌دانند. اساس اخلاق فقط ادای تکلیف است و ادای تکلیف عبارتست از احترام به قانون کلی اخلاق. این قاعده را باید طوری انتخاب نمود که بتوان آن را به یک قانون کلی تبدیل کرد و برای تمام افراد انسان قابل اجرا باشد؛ کلیت یافتن آن مستلزم تناقض نباشد و حافظ کلیت قانون اخلاق غایتی است که در ذات آن و مبنا و زمینه آن است. کانت در این جا دستوری دارد: «چنان عمل کنید که انسانیت را چه در خود و چه در دیگران همواره به عنوان غایت تلقی کنید نه وسیله». او همچنین می‌گوید اراده نیک که خیر مطلق بدون قید و شرط است در عمل کردن برای ادا تکلیف متجلی می‌شود و مقصود از تکلیف، عمل ناشی از احترام به قانون است و قانون ذاتاً کلی است.^۲ در ضمن باید گفت که نظریه اخلاقی کانت که مبتنی بر عقل است، اصالت تجربه را رد می‌کند و باید او را از لحاظ علم اخلاق در اعداد اصالت عقلی آن قرار داد.^۳

امانوئل کانت می‌گفت: "هر چیز در طبیعت مطابق قانون عمل می‌کند. اما فقط موجود عاقل دارای این توان است که مطابق تصور قانون - یعنی مطابق اصول - عمل کند."^۴ به عبارتی تنها موجودی که بتواند "دستور" اختیار کند، ممکن است اخلاقی یا غیر اخلاقی

۱- تاریخ فلسفه غرب، ج ۳، پژوهشکده حوزه و دانشگاه، برگرفته از ص ۱۵۶ تا ص ۱۶۳، بدون تاریخ

۲- کانت، نوشته فردریک کاپلستون، ص ۱۷۸، ترجمه منوچهر بزرگمهر، بدون تاریخ

۳- همان منبع، ص ۱۷۱

۴- به نقل از فلسفه کانت، نوشته استفان کورتز - ترجمه عزت... فولادوند، بدون تاریخ

باشد. موجوداتی چون آمیب، حیوانات یا انسان ناقص عقل چون قادر به این کار نیستند، اخلاق در مورد آنان موضوع ندارد. این موجود آزاد از قید اخلاق است.

کانت نیز چون دکارت و اسپینوزا معتقد بود که شخصی آزاد است که درخواست‌ها و عمل خویش از قوانین درونی خود پیروی کند. تا زمانی که آدمی بر امیال، ضرورت‌های و قوانین درونی خود تسلط نیابد و به ادراک نرسد به ناچار در معرض هجوم تحریکات دنیای خارج قرار می‌گیرد.

اخلاق تنها زمانی معنا می‌یابد که عنصر شناخت عینیت یابد. شناختی که بردگی را نفی و انسان را به حیطه اختیار می‌رساند. به قول روزه گارادی (Roger Garaudy): «انسان برده بود، نه از جهتی که تابع ضرورت بود، بلکه از آن جهت که کورکورانه از آن پیروی کرده است.» زمانی که انسان به شناخت قانونمندی‌های طبیعت، جامعه و تفکر خویش دست یابد و بتواند با دستیابی به دستاوردهای انقلاب انفورماتیک تعادلی هدف‌دار و رشد یابنده میان جرم، انرژی و اطلاعات برقرار سازد، روزی که نظام گرگانه بهره‌کشی به طور کامل ویران گردد، آن روز می‌توان امیدوار بود که طوق‌های بردگی به طور کامل شکسته شوند و زنجیرهای ضدانسانی بر ویرانه‌های این نظام درنده خوی جهانی از بیخ و بن بگسلد.

نظرات و عقاید اخلاقی مارتین هایدگر

«مارتین هایدگر» فیلسوف معاصر آلمانی ضمن بررسی ماهیت فناوری مدرن، نه به عنوان یک وسیله صرف بلکه به عنوان یک نحو «انکشاف» آن را همچون تقدیری توصیف می‌کند و می‌نویسد: «تقدیر انکشاف همیشه حاکم بر آدمی است. اما این تقدیر هرگز جبر سرنوشت نیست. چون آدمی هنگامی به راستی آزاد می‌شود که به قلمرو تقدیر تعلق داشته باشد و در نتیجه کسی شو ده که گوش فرا می‌دهد و (می‌شنود) و نه کسی که فقط گوش می‌سپارد (و اطاعت می‌کند).»^۱

1- Heidegger, M. 'Die Frage Nachder Technik', (1945)

هایدگر در مورد انکشاف چنین می‌نویسد: «انکشاف حاکم در فناوری جدید نوعی تعرض^۱ است، تعرضی که طبیعت را در برابر این انتظار بیجا قرار می‌دهد که تأمین‌کننده انرژی باشد تا بتوان انرژی را از آن حیث که انرژی است، از دل طبیعت استخراج و ذخیره کرد...». هایدگر آن چه که تعرض آمیز و خطرناک می‌داند نه خود فناوری بلکه ماهیت آن است که خود به هیچ‌وجه امری تکنولوژیک نیست. او معتقد است که آن نحوه انکشاف که امری مقدر و معترض است، بر ماهیت شناساننده راه‌های برون‌رفت از این خطر است: «متفکران یونان کاملاً به امر آگاه بودند و به همین دلیل می‌گفتند آن چه در پیدایش و مسلط‌شدن امور (یا عناصر) مقدم است، برای ما آدمیان در آخر آشکار می‌شود. امر اولیه و آغازین خود را در آخر به آدمیان نشان می‌دهد. اما در قلمرو تفکر، تلاشی عظیم لازم است تا آن چه نخست و از بن اندیشه شده است، به نحوی باز هم بنیادی‌تر اندیشیده شود. این تلاش به هیچ‌وجه به معنای آرزویی عبث برای احیای گذشته نیست، بلکه همان آمادگی هوشیارانه‌ای است که به ما رخصت می‌هد پیش از دمیدن صبح از فرا رسیدن آن شگفت‌زده شویم.»^۲

به نظر هایدگر مادام که انسان در مورد ماهیت فناوری جدید و نیز امکان پیدایش «منجی»، تفکر و تأمل نماید، می‌تواند والاترین شأن ماهیت خود را ببیند و به آن روی آورد.^۳

گشایش گره‌های انسان معاصر و مقدرات حاکم بر او در نزد متفکرانی چون هایدگر نه از طریق تغییر و فروپاشی مناسبات موجود در نظام جهانی بلکه با تفکر و تأمل در ماهیت این هستی است. هستی‌ای که بنیادی‌های آن فراموش گشته است. آنان آن عنصر گشاینده گره‌ها و ردپای آن را در نگاه به گذشته‌های کهن ممکن می‌دانند. بار

1- Herausforderm

۲- اپیکور (خسرخ‌ذس‌آ) (از ۳۴۱ تا ۲۷۰ قبل از میلاد)

۳- قزوینجاهی، عباس، حکایت اخلاق در عصر فناوری مدرن، فرهنگ توسعه، شماره بیست و دوم - ص ۳۶

عرفان‌گرایانه در اندیشه‌های اینان مبین نوعی نگرش شرقی یا اشرافی است که عناصر جذابی را در خود دارد.

دسته‌ای از اندیشمندان معاصر نیز با نگاهی بسیار بدبینانه‌تر، امکان پیدایش «منجی» را در عمل و اندیشه خویش نفی می‌کنند. نگاه تلخ آنان به فجایع جهان موجود و رنج‌های انسان سرگشته از آغاز پیدای شوی تاکنون به نتایج ناامیدکننده‌ای منتهی می‌گردد. آنان چتر لعنت همیشگی را بر زندگی ذلت‌بار آدمی تا جاوید گسترده می‌بینند. به نظر آنان تکامل و خوشبختی برای انسانی که از تکنولوژی بمب هسته‌ای رسیده است، معنایی ندارد. اما آنچه که به روشنی می‌توان گفت، هسته اصلی دو نحوه نگرش اخلاق در جهان موجود است که رد پای آن را در قرون گذشته نیز می‌توان دید.

جریان و نحوه‌ای از نگرش آن است که چه با توسل به انواع دستگاه‌های فکری و فلسفی و چه با توسل به شکلی از تفکر عرفانی در پی حفظ و بقای نظم موجود جهانی است. این جریان هر چه قدر از اصول و شأن والای انسانی دم بزند در عمل مبلغ نظم بردگی و یا ناچار به شرکت در گروه‌های فاشیستی است. حال چه «متفکری» فرصت آن را پیدا کند و یا چه «متفکری» که هنوز در شرایطی قرار نگرفته است که خود را بنمایاند. این جریان از چنان سرشتی برخوردار است که هر چقدر خود را از مظاهر فاسدکننده قدرت مبرا می‌داند، اما در عمل با بی‌عملی خویش بر تمامی مظاهر گندیده نظم موجود جهانی چون فقر، فحشا، جنگ، جنایت و غارت صحنه می‌گذارد.

جریان دوم جریانی است جانب‌دار، با شمشیرهایی برآهیخته و صیقل خورده. "اصول اخلاقی جاوید و مطلق" در نزد آنان، عین ضدیت با حرمت انسان در حال تغییر و ضدیت با اخلاق است. اصول، آیین و سجایای اخلاقی در محیط انسانی همواره در حال تغییر و تکامل است تنها چیزی که پایا و نامیر است، هم‌سو شدن با قوانین حرکتی است که انسان را تا مرزهای نامعلوم به سوی شدن و تحول همیشگی به پیش می‌برد.

از مجموع مباحث به دست آمد که اساس و پایه تشکیل اجتماع و ظهور تمدن‌های بشری بر پایه اخلاق بنا شده است و حتی در دین مقدس اسلام اخلاق صرفاً وسیله‌ای برای

ساماندهی به رفتار این جهانی آدمی نیست بلکه به عنوان بنای حیات ابدی او نیز به حساب می‌آید و می‌توان گفت نظام‌های اخلاقی عموماً و قرآن کریم خصوصاً، غایت نهایی آدمی را سعادت یا فلاح او می‌دانند و تنها آن را مطلوب ذاتی انسان به حساب می‌آورند. سعادت به لحاظ مفهومی، به معنای التذاذ پایدار است و سعید کسی است که به صورت پایداری از لذت‌ها بهره‌مند باشد و چنین می‌توان گفت که اخلاق اسلامی یک تفاوت عمده با نظریه‌های اخلاق دیگر (غیر از نظریه کانت) دارد و آن به مسأله نیت مربوط است، اگرچه اخلاق کانت هم، همچون نظریه اسلامی، بر مسأله نیت تأکید دارد و هر دو، داوری اخلاقی درباره افعال آدمی را منوط بر نیت انجام آن می‌نمایند، اما در تبیین چگونگی نیت درست که اساس ارزش اخلاقی افعال انسان است، دچار اختلاف هستند.

به نظر کانت، کار اخلاقی آن است که به مقتضای انجام وظیفه عقلی صورت گیرد و فاعل هیچ چشمداشتی نسبت به پاداش یا آثاری که بر آن مترتب می‌شود، نداشته باشد؛ حتی ارضای عواطف و تمایلات یا رسیدن به کمال نفسی هم نباید در انجام فعل ملحوظ باشد. اما از دیدگاه اسلام، کار اخلاقی و ارزشمند آن است که تنها برای تحصیل رضای خداوند صورت گیرد.

نیت یک مقوله اعتباری و قراردادی نیست، بلکه یک امر واقعی است که نتایج تکوینی دارد و اثری حقیقی و گریزناپذیر بر نفس فعل انسان باقی می‌گذارد. این نیت است که به عمل روح می‌دهد. عمل بدون نیت ارتباطی با حیث فاعلی عامل ندارد. در متون روایی هم بر اهمیت نیت و این که عمل به نیت بستگی دارد تأکید شده است: «انما الاعمال بالنیات و لكل امری مانوی»^۱. اعمال به نیت‌ها بستگی دارند و آنچه برای آدمی می‌ماند نیت اوست.

روح ارزش اخلاقی افعال، نیت است و نیت باید الهی باشد (جوادی، ۱۳۷۷).

در این جا باید مقصود ما از واژه اخلاق کمی روشن تر شود چرا که وقتی این واژه به طور مطلق به کار برده می‌شود شامل سطوح و شقوق مختلف دانشی می‌گردد که با

عناوین گوناگون از آنها یاد می‌شود از قبیل: علم اخلاق، اخلاق تحلیلی، اخلاق انتقادی، (گاه دو تعبیر اخلاق تحلیلی و اخلاق انتقادی را در پیوند با هم در نظر می‌گیرند و از آن به عنوان «فرا اخلاق»^۱) یاد می‌کنند) فلسفه اخلاق، اخلاق وصفی و اخلاق هنجاری. اینها تعبیر مختلفی از ابعاد گوناگون مسأله اخلاق است که در متون و منابع مرتبط با اخلاق به چشم می‌خورد و وقتی از فلسفه اخلاق و فناوری اطلاعات سخن به میان می‌آید، روشن می‌گردد که جهت بحث در واقع مجموعه فرا اخلاق و اخلاق هنجاری است. بنابراین در این جا فقط به رابطه فلسفه اخلاق و فناوری اطلاعات می‌پردازیم و از سایر مباحث در حوزه اخلاق سخنی به میان نمی‌آوریم، گر چه پیرامون رابطه هر کدام از اینها با فناوری اطلاعات، می‌توان به تفصیل سخن گفت.

و البته در باب فلسفه اخلاق و فناوری اطلاعات، بسته به این که در کدام مکتب اخلاقی سخن می‌گوییم، بحث متفاوت خواهد بود و از آنجا که بررسی تمام مکتب‌های اخلاقی میسر نیست، بنابراین قبل از بررسی تعامل این دو، با قبول این واقعیت که مکاتب اخلاقی متعددی وجود دارند که تفسیر خاص خود را از اخلاق و کارهای اخلاقی ارائه می‌دهند، باید مکتب اخلاقی موردنظر را مشخص سازیم. همان‌طور که گفته شد عده‌ای مانند اپیکور^۲ (۲۷۰ ق. م) اخلاق را با محوریت لذت تعریف می‌کنند (البته لذت‌های زودگذر، منفور یا مطرود، موردنظر نیست؛ بلکه مراد، لذت‌هایی است که بقای انسانی وابسته به آن است. او اعتقاد داشت علی‌رغم طبیعت نباید رفتار نمود، بلکه باید از آن تبعیت کرد. ما زمانی از طبیعت پیروی می‌کنیم که خواهش‌های ضروری و حتی جسمانی خود را که منشأ زیان و رنجی برای ما نیستند، برآورده سازیم).

عده‌ای مانند افلاطون (۳۴۷ ق. م)، پایه اخلاق را بر عدالت قرار داده؛ یعنی اخلاق را مساوی عدالت می‌دانند و عدالت را مساوی با زیبایی؛ چرا که معتقدند، اخلاق مربوط به روح زیباست نه این که کار اخلاقی فی حد ذاته زیباست و زیبایی کار به تبع زیبایی روح

1- Meta-Ethic

2- Apichor

است. افلاطون عدالت را چنین تعریف می‌کند: ((هماهنگی اجزاء با کل)) و می‌گوید: اخلاق: یعنی دستگاه روحی انسان که مجموعه‌ای است از اندیشه‌ها، تمایلات و خواسته‌ها، اراده‌ها و تصمیم‌ها، که اجزای آن - مثل یک اتومبیل - با همدیگر تناسب داشته باشد. او در جایی دیگر، در بیانی کلی‌تر، اخلاق را در پرتو کمال و سعادت انسانی تعریف می‌کند.

برخی دیگر مانند جان استورات میل^۱ (۱۸۷۳ م.) و جرمی بنتام^۲ آن را بر مدار نفع و فایده عمومی، تفسیر کرده‌اند. آنها همچنین معتقد بودند باید عملی را اختیار کرد که خوشی حاصل از آن بیشتر، بادوام‌تر، مؤثرتر و شامل حال جمعیت بیشتری باشد و از عملی که رنجی از آن برآید دوری جست. به عبارت دیگر، اساس اخلاق، سودخواهی و جلب خوشی است (فروغی ۱۳۶۸). در واقع پیروان این نظریه، جز سود و لذت، چیز دیگری را در عالم منطقی نمی‌دانند و می‌گویند، آدم عاقل آن است که دنبال خوشی و لذت برود.

نظریه پردازانی مانند آدام اسمیت^۳ (۱۷۹۰ م.) و هربرت اسپنسر^۴، شوپنهار^۵ (۱۸۶۰ م.) و اگوست کنت^۶ (۱۸۵۷ م.) اخلاق را در پیوند با عاطفه، تفسیر و نظام اخلاقی پیشنهادی خود را بر همین اساس ارائه می‌دهند. آنها معتقدند: کار اخلاقی، کاری است که از عاطفه‌ای عالی‌تر از تمایلات فردی، یعنی عاطفه غیردوستی، سرچشمه می‌گیرد. افرادی مانند نیچه^۷ (۱۹۰۰ م.)، اخلاق را با مقوله قدرت در ارتباط می‌بینند. نیچه می‌گوید: ((هر چه به قدرت بینجامد و قدرت انسان را بیشتر کند، اخلاقی است و هر چه موجب ضعف انسان شود، غیراخلاقی است)).

مکتب اخلاقی دیگر، مکتب مبتنی بر نظریه وجدانی است که فیلسوفانی مانند ژان ژاک روسو (۱۷۷۸ م.) و ایمانوئل کانت^۸ (۱۸۰۴ م.) در زمره پایه‌گذاران و یا پیروان این

1- Joun. S. Mill

2- J. Bentham

3- A. Smith

4- H. Spencer

5- Schopenhaver

6- V. Kont

7- Niche

8- L.Kant

مکتب به حساب می‌آیند. طبق این نظریه، ((کار اخلاقی، کاری است که از وجدان الهام گرفته باشد)).

کانت می‌گوید: «فعل اخلاقی، فعلی است که انسان، آن را به عنوان یک تکلیف از وجدان خودش گرفته باشد». همچنین او معتقد است که انسان، وقتی اخلاقی زندگی می‌کند که احکام اخلاقی را به صورت مطلق و نه به عنوان وسیله، در نظر بگیرد و انجام دهد. به تعبیر دیگر، اخلاق را نباید وسیله دانست. اخلاق خود هدف است. در این مکتب کسانی اخلاقی هستند که چون باید کاری را انجام دهند، آن کار را انجام می‌دهند نه به خاطر این که وقتی این کار را انجام دادند، فلان نتیجه بر آن مترتب می‌شود، خواه نتیجه اجتماعی، خواه فردی، خواه مادی، خواه معنوی، خواه زودگذر و خواه دیرگذر باشد.

فلاسفه اسلامی، نظریه عقل و اراده را ارائه می‌دهند. در مکتب این فلاسفه، ملاک و معیار اخلاقی بودن، عقل و اراده است و اخلاق کامل، اخلاقی است که براساس نیرومندی عقل و اراده باشد و میل‌های فردی، میل‌های نوعی و اشتیاق‌ها، همه تحت کنترل عقل و اراده باشند. طبق این نظریه، قهرمان حقیقی اخلاق کسی است که بر وجود او، عقل و اراده، حاکم است. البته باید توجه داشت که این نظریه با آنچه به نام نظریه اسلام مطرح می‌شود، متفاوت است.

مکتب اخلاقی اسلام، اخلاق را امری درونی می‌داند که فقط در مکتب خداپرستی قابل توجه است. جوهره این مکتب اخلاقی را آموزه‌های دینی تشکیل می‌دهد که در جای خود، به آن خواهیم پرداخت.

دسته‌بندی تئوری‌های فلسفه اخلاق:

همه تئوری‌هایی را که در خصوص فلسفه اخلاق مطرح هستند را می‌توان در ۴ دسته کلی جمع‌آوری نمود:

۱- نظریه غایت‌انگاران یا نظریه اصالت نتیجه: نظریه‌ای که بنابر آن درستی یا نادرستی تمام اعمال وابسته به آثار و نتایج آن اعمال است. مذهب اصالت نفع، نمونه متعارف این

نظریه است (دادبه ۲۰۰۲). غایت‌انگاران، غالباً لذت‌گرایند که نظریه اپیکور، این مطلب را تأیید می‌کند. در این نظریه حسن و قبح افعال، از نتایجی که بر آنها، مترتب می‌شود. به دست می‌آید. در واقع نتیجه، معتبر و اصل است. نظریه‌های مبتنی بر اصالت نتیجه، معمولاً شامل دو دسته است: در بعضی از آنها، نتیجه مطلوب لذت‌انگاشته شده که طبق این نظریه درستی یا نادرستی یک عمل منوط به این است که آیا نتیجه آن دردناک است یا خوشایند؟ بنابراین نظریه دوم، خوبی و درستی نباید با لذت یکی گرفته شود و یا بدی با الم سنجیده گردد، بلکه، هر یک امری مستقل در فلسفه اخلاق غایت‌گرا است.

فلسفه سودگرایی از قرن نوزدهم به بعد در غرب نفوذ بیشتری پیدا کرد.

۲- نظریه وظیفه‌گرایانه یا نظریه اصالت وظیفه: بنابراین نظریه، درستی یا نادرستی یک عمل، نه به انگیزه‌ای که عمل از آن سر زده، بستگی دارد و نه به نتایج آن عمل، بلکه فقط به این که چه نوع عملی بوده، بستگی دارد (دادبه ۲۰۰۲). طبق این نظریه، فعل خوب، فی حد ذاته، خوب است و ربطی به نتیجه آن ندارد. فلسفه اخلاق کانت از جمله فلسفه‌های وظیفه‌گرا است.

۳- نظریه فضیلت‌محور: در این نظریه فعلی خوب دانسته می‌شود که حال نفسانی خوبی در انسان ایجاد کند. فلسفه اخلاق ارسطویی از جمله‌های فلسفه‌های فضیلت‌مدار است.

۴- نظریه اصالت نیت: در این نظریه آثار عمل و خود عمل به تنهایی مورد توجه نیست بلکه، نقش کلیدی را نیت به عهده دارد. تفاوت اخلاق اسلامی با سایر نظریه‌های اخلاقی در همین است که اسلام نیت را یک امر واقعی می‌داند که به عمل، روح می‌بخشد، یعنی حتی اگر فعلی، حسن باشد، اما از حسن فاعلی برخوردار نباشد (فاعل آن، نیت خالصانه و صحیحی نداشته باشد)، آن فعل فاقد ارزش اخلاقی است. بنابراین نیت یک مقوله اعتباری و قراردادی صرف نیست، بلکه رکن اصلی قبول فعلی، به عنوان فعل اخلاقی است و در آیات و روایات نیز بر اهمیت نیت و این که عمل به نیت بستگی دارد، تأکید شده است: حضرت رسول اکرم (ص) در روایتی می‌فرماید:

«إِنَّمَا الْأَعْمَالُ بِالنِّيَّاتِ وَ لِكُلِّ أَمْرٍ مَانُوءٌ» (بحار الانوار، ج ۷۰، ص ۲۱۲، ح ۳۸).

«اعمال به نیت‌ها بستگی دارند و آنچه برای آدمی می‌ماند نیت اوست».

هر عملی که انسان انجام می‌دهد از یک جهت با جسم او رابطه دارد؛ چرا که در عالم خارج، این فعل، به وسیلهٔ جوارح فرد انجام می‌گیرد و از جهت دیگر با روح او در ارتباط است و چون حقیقت انسان به روح اوست، بنابراین رابطه عمل با روح تعیین‌کننده ارزش اخلاقی فعل شخص است و فعل بدون نیت، نمی‌تواند یک فعل اخلاقی تلقی شود. در مکتب اخلاقی اسلام، سعادت واقعی منوط به همین رابطه است؛ یعنی رابطه عمل با روح که از آن تعبیر به «نیت» می‌شود. از امام محمد باقر (علیه‌السلام) نقل شده است که: «نیه المومن افضل من عمله» نیت مؤمن برتر از عمل اوست (وسائل الشیعه ۱/۱۰۹).

فلسفه اخلاق و فناوری اطلاعات

در صفحات قبل، در مورد فناوری اطلاعات توضیحاتی داده شد و همچنین در مورد تعریف فلسفه اخلاق و ضرورت آن و مکاتب مختلف مطرح در این حوزه، اشاراتی شد؛ در دهه‌های اخیر توجه روزافزون به فلسفه اخلاق در سطح جهان به ویژه در دنیای مادی غرب مشاهده می‌شود. اگر نگاهی به منابع و شاخه‌های مختلف علوم انسانی به خصوص از دهه ۱۹۶۰ میلادی به بعد بیاندازیم، مشخص می‌شود که بحثی تحت عنوان «فلسفه اخلاق» به طور فزاینده‌ای در این متون و منابع، مدنظر قرار گرفته است. ولی در ۵ سال اول دهه ۱۹۹۰ میلادی، نگرارش در خصوص اخلاق و فلسفه آن، به شدت افزایش یافته به‌طوری که با کل سنوات گذشته، برابری می‌کند. این آمار به خوبی رشد فزایندهٔ توجه به اخلاق را نشان می‌دهد و همین‌طور در نظریه‌های توسعه از دهه ۱۹۷۰ به بعد، رفته رفته، موضوع اخلاق جایی قابل توجه باز کرده است (الویری ۱۳۸۴).

فعالیت‌های سازمان‌هایی چون یونسکو در خصوص اخلاق و فناوری، بیانگر اهمیت

این موضوع در دنیای کنونی است.

در فضای مجازی فناوری اطلاعات هم، بحث اخلاق، مورد توجه بوده است.

در تنها کتاب تألیف شده به زبان فارسی در مورد جامعه‌شناسی جامعه اطلاعاتی (الویری، ۱۳۸۴) دست کم در ۳ قسمت به بحث اخلاق اشاره شده و نیز در نوشته «ویستر» که نظریه‌های مربوط به جامعه اطلاعاتی را گردآوری کرده، دیده می‌شود که در خلال مباحث مطرح شده، از اخلاق، سخن به میان آمده است. بنابراین بحث اخلاق و مکتب اخلاقی و فلسفه اخلاق، صرف نظر از خاستگاه دینی که دارد، در دهه‌های معاصر و با ورود به دوران پست مدرن^۱، مورد توجه جدی قرار گرفته و به یک بحث اجتناب‌ناپذیر تبدیل شده است.

۱- تاکنون میان مفسران جدال گسترده‌ای بر سر تبیین و تعریف دقیق پست مدرنیسم در جریان بوده است. فستر، یکی از تحلیل‌گران پست مدرنیسم در بررسی مفهومی این واژه، به بیان دو گونه طرز تلقی از پست مدرنیسم اشاره کرده؛ صورت اول، به تعریف و بیانی مرتبط است که پست مدرنیسم را مبتنی بر مدرنیسم و نشأت گرفته از آن می‌شناسد و صورت دوم، به تعریف و بیانی مربوط است که پست مدرنیسم را مقابل مدرنیسم و نافی و طردکننده آن می‌داند. لیوتارد، طرفدار نظریه دوم و جیمسن، طرفدار نظریه اول است. برداشت دیگری از پست مدرنیسم حکایت از طرز تفکری معتدل‌تر دارد. بر اساس این تعریف، پست مدرنیسم نه جنبه ویرانگری و طردکنندگی دارد و نه جنبه تکاملی و تثبیت‌کنندگی. در این صورت پست مدرنیسم را باید به نوعی احیاگر مدرنیسم تلقی کرد. زیگموت بوست را می‌توان نماینده این تعریف دانست. وی در مفهوم‌شناسی post modern، پیشوند post را به مفهوم تقویمی و زمانی مورد استفاده قرار نداده، یعنی به تعبیری post بُعد زمانی را نمی‌رساند. در نگاه بومن، پست مدرنیسم به این معنی نیست که از جنبه زمانی در لحظه‌ای که بتوان آن را لحظه فنا و پایان‌پذیری مدرنیسم نامید، متولد شده باشد. از آن گذشته، پست مدرنیسم عامل و یا به مفهوم عدم امکان تحقق دیدگاه مدرنیسم نیست. این چنین نیست که با موج پست مدرنیسم جریان مدرنیسم رو به افول گرانیده و تحقق نقطه نظرات و مقاصد مدرنیسم ممکن نباشد. بدین ترتیب، پست مدرنیسم به این مفهوم خواهد بود که تلاش‌های طولانی و برجسته مدرنیته در اثر فشار ناشی از توهمات واهی و بی‌جا، به گمراهی و بیراهه کشانده شده. مدرنیته با این وضع، بر باد رفتن امیدها و بی‌ثمری تلاش‌ها را به نمایش می‌گذارد. در این صورت هنر پست مدرنیسم این است که موجی ایجاد کند و وضعیت پدید آمده را به گونه‌ای دیگر رقم زند. هنوز نمی‌توان از جنبه ساختاری یا شکلی برای پست مدرنیسم یک ساختار جدید و متمایز از شکل و صورت مدرنیسم در نظر گرفت. بنابراین، عدم شکل‌پذیری تحولات فکری، علمی و فلسفی، کار را برای تعیین دور ویژه‌ای از تحولات، تحت نام

چنانچه نتوان یک فلسفه اخلاق نظام‌مند برای اخلاق جامعه اطلاعاتی، ارائه داد. ابعاد دیگر جامعه اطلاعاتی و موفقیت‌هایی که در جامعه اطلاعاتی مورد انتظار است، تحت‌الشعاع قرار خواهد گرفت و نتیجه مطلوب به دست نخواهد آمد. به عبارت دیگر، اگر جامعه اطلاعاتی مقید به اخلاقیات براساس یک نظام قوی اخلاقی نگردد که از پشوانه و ضمانت اجرایی لازم برخوردار باشد، به نوعی تهدید تبدیل می‌شود. بنابراین فلسفه اخلاق در دنیای امروز ضرورتی علمی و کاربردی دارد و این یک معرفت‌نظری محض به پدیده‌های اخلاقی نیست بلکه غایتی عملی دارد و معرفتی عملی است درباره این که، چگونه باید زیست (ادواردز، ۱۳۷۸).

فلسفه برتر

اما در مورد این که جامع‌ترین و کاملترین فلسفه موجود، کدام یک از فلسفه‌های مطرح است باید گفت: ظاهراً هیچ یک از نظام‌های فلسفی اخلاقی نمی‌توانند کامل باشند، مگر آن که به هر سه عنصر اخلاق، یعنی احکام اخلاقی، غایت انسان و فضیلت توجه کافی نمایند. به علاوه، یک نظام آرمانی اخلاقی نباید این عناصر را جداگانه مورد توجه قرار دهد، بلکه باید آنها را یکپارچه و هماهنگ کند و همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد بزرگترین نظریه‌های اخلاقی جهان معاصر به چهار گروه عمده تقسیم می‌شوند: فلسفه اخلاق ارسطویی (فضیلت‌مدار)، فلسفه اخلاق کانتی (وظیفه‌گرا) و انواع مختلف دیگر که غایت‌گرا و نتیجه‌گرا هستند و در میان آنها، سودگرایی از قرن نوزدهم بیشتر در غرب نفوذ داشت. در نخستین ثلث قرن بیستم، فلسفه اخلاق در غرب، بیشتر تحت سلطه مناقشه بین

پست‌مدرنیسم مشکل می‌سازد. بنابراین، پست‌مدرنیسم از نظر شکلی، همان مدرنیسم است که به حیات خود هم‌چنان ادامه می‌دهد. برای مدرنیسم دو ویژگی را می‌توان در دو زمینه سرعت رشد و بالندگی و پهنه و گستردگی تحولات علمی - صنعتی و فکری - فرهنگی در نظر گرفت. ویژگی دیگر مدرنیسم به محتوای تحولات باز می‌گردد. به نظر می‌رسد بتوان همین ویژگی‌ها را با تأکید بیشتری برای شرایطی که از آن به‌عنوان شرایط پست‌مدرنیسم یاد می‌شود، صادق دانست.

سودگرایان و کانتی‌ها بود، در حالی که در سی سال اخیر، فلسفه اخلاق ارسطویی احیا شد. هر اردوگاه، طرفداران مخصوص به خود را داشت که مدعی بودند زندگی اخلاقی کاملاً براساس نظریه خود آنها قابل توصیف است، ولی همه آنها، بیشتر از آن که بتوانند ادعای خود را ثابت کنند، در نشان دادن کاستی‌های نظریه‌های رقیب موفق بودند.

نظریه‌های کانتی و سودگرایی تلاشی ناموفق برای توجیه اخلاق به میراث مانده از مسیحیت است؛ زیرا ویژگی غایت‌گرایانه از احکام اخلاقی با رد فلسفه ارسطویی و ویژگی مطلق احکام اخلاقی به عنوان ابزار قانون الهی نیز با رشد پروتستانی سکولار از بین رفت. در سال ۱۹۵۸، فیلسوفی انگلیسی به نام الیزابت انسکم^۱، اخلاق فضیلت‌گرایی را در جهان معاصر احیا کرد. این اقدام تلاشی بود برای به وجود آوردن نوعی اخلاق برای جامعه‌ای که در آن دیگر باورهای دینی جهت نمی‌دهد. او این بصیرت را داشت که با افول اعتقاد دینی، نیروی اخلاقی وظیفه و تکلیف نمی‌تواند مقاومت کند، چه به وسیله ادعای کانتی‌ها درباره عقل، و چه از راه تلاش سودگرایان که سعی می‌کنند اخلاق را بر پایه احوالات روان‌شناختی ناشی از ارضای امیال نفسانی بنا کنند. ولی آنچه مورد توجه خانم انسکم قرار نگرفت، این بود که انگیزه کسب فضیلت اگر از بافت تفکر دینی که همان زمینه فکری پرورش یافته در اروپای مسیحی است حذف گردد، به همان میزان ضعیف می‌شود (ملکیان، ۱۳۷۷). اخلاق اسلامی، حتی اگر نتوانیم آن را در قالب یک نظریه فلسفی ارائه دهیم، دیدگاهی است آمیخته به زندگی اخلاقی و دارای هر سه مؤلفه، احکام اخلاقی، غایت و فضیلت بوده که این مؤلفه‌ها به‌طور هماهنگ یکپارچه شده و بر پایه مفاهیم عنایت الهی، ماهیت و غایت انسان، استوار است و از روان‌شناسی دینی پیچیده‌ای از عشق و تقوا، سرچشمه می‌گیرد.

مطلبی که لازم است در این جا تذکر داده شود این است که یکی از علل ناکارآمدی نظام اخلاقی غرب، مشخص نبودن حد و مرز اخلاق، حقوق و قانون است و به همین جهت، فعالیت‌ها و تلاش‌هایی که برای اخلاقی کردن جامعه اطلاعاتی انجام می‌شود،

نتیجه مطلوب نداده است. با وجود موفقیت‌هایی که در پاره‌ای شئون و زمینه‌ها در مسیر نیل به وحدت بر سر اصول اخلاقی و به ویژه اجرایی کردن و کاربردی کردن آنها به دست آمده، این فعالیت‌ها را نمی‌توان موفق ارزیابی کرد. همان‌طور که گفتیم یکی از مسائل مهم و اساسی که باعث این ناکارآمدی شده، درهم آمیختگی اخلاق، حقوق و قانون است و حال آن‌که از جهات متفاوت، بین حقوق و اخلاق تفاوت وجود دارد؛ اختلاف در هدف، اختلاف در ضمانت اجرا، پاداش و کیفر رعایت و نقض قواعد، تفاوت در منبع و تمایز در قلمرو و قلمرو اخلاق، بسیار گسترده است و قلمرو حقوق، تنگ و محدود. اخلاق شامل هنجارهایی می‌شود که هم زندگی فردی و هم زندگی اجتماعی انسان از آنها، تأثیر می‌پذیرد و تابع آنهاست. دامنه تکالیف اخلاقی که از یک سو ریشه در مذهب دارد و از سوی دیگر با زمینه‌های آداب و رسوم خویشاوندی دارد، بسیار گسترده است، ولی شعاع کارکرد هنجارهای حقوقی محدود به پیوندهای اجتماعی اشخاص و رفتار بیرونی آنهاست. از این گذشته منبع اخلاق و حقوق هم از هم جداست، هنجارهای اخلاقی از الهامات الهی و نهادهای وجدان فردی یا جمعی سرچشمه می‌گیرد، ولی حقوق، پدیده‌ای است که بسیاری از قواعد آن از اراده آزاد انسان‌ها ناشی می‌شود. از سوی دیگر، ضمانت اجرای هنجارهای حقوقی با هنجارهای اخلاقی فرق می‌کند؛ ضمانت اجرای هنجارهای حقوقی اجتماعی و تحقق‌ی است و با نیروی فشار و اجبار انجام می‌گیرد، ولی ضمانت اجرای هنجارهای اخلاقی، مسائلی است مربوط به ندای وجدان، نیت‌های نیک خواهانه، ترس از کیفر رستاخیز، امید به پاداش‌های معنوی و احترام به ارزش‌های انسانی.

اما طبق تفکری که بر نظام اخلاقی در غرب حاکم است، مشخص نیست که با کدام معیار و مقیاس می‌توان مثلاً موضوع جعل اسناد را یک بحث حقوقی خواند یا بحث اخلاقی دانست. به همین دلیل در بیشتر این موضوعات چه آنهایی که در مورد حقوق صحبت می‌کنند و چه آنهایی که درباره اخلاق بحث می‌کنند، به نحوی شگفت‌انگیز، از مسائلی واحد سخن به میان می‌آورند.

در تفکر بیشتر نظریه‌پردازان غربی، اخلاق یک پدیده بیرونی و رفتاری است و به همین سبب، در بحث‌های آنها، هم در مرحله تشخیص اخلاقی بودن یا نبودن یک پدیده و هم در مرحله ارائه توصیه و نظر برای اخلاقی شدن و اخلاقی کردن آن نظر به رفتارهای بیرونی توجه می‌شود که موضوع علم حقوق است. مثلاً فردی که قوانین اجتماعی را رعایت می‌کند، به واسطه این که، این فرد به قانون احترام می‌گذارد، فردی قانونگرا محسوب شده و در همان حال، براساس معیار اندیشمندان غربی، فردی اخلاقی نیز به حساب می‌آید چرا که حقوق دیگران را زیر پا نگذاشته است. با این وصف، در تفکر آنها، اخلاق نه تنها هم مرز حقوق و قانون می‌شود بلکه هم‌نشین قانون در یک قلمرو واحد نیز قرار می‌گیرد.

نظریه‌پردازان و اندیشمندان مسلمان، اخلاق را یک حالت درونی می‌دانند نه یک رفتار بیرونی و این عقیده در تعاریفی که از اخلاق آورده‌اند به صراحت معلوم می‌گردد. مثلاً ابوعلی مسکویه (ابن مسکویه) نظریه‌پرداز قرن ۴ و ۵ هجری قمری که در کتاب بسیار معروف خود، تهذیب الاخلاق و تطهیر الاعراق، اخلاق را این‌چنین تعریف کرده:

الخلق حال للنفس داعیه لها الی افعالها من غیر فکر و رویه.

«خلق حالتی نهادینه شده در روان آدمی است که او را به رفتارهایی بدون فکر و اندیشه، برمی‌انگیزاند».

ملا محمد مهدی نراقی مؤلف پرآوازه جامع السعادات و از مجتهدان برجسته در دو قرن دوازده و سیزده هجری در کتاب فوق‌الذکر که از معتبرترین کتب اخلاقی در نزد شیعیان است، در تعریف اخلاق می‌گوید:

«ملکه للنفس مقضیه لصدور الافعال بسهوله من دون احتیاج الی فکر و رویه».

«اخلاقی ملکه‌ای (حالتی نهادینه شده) در روان آدمی است که اقتضای آن، انجام رفتارهایی به آسانی و بدون نیاز به فکر و اندیشه است».

این تعاریف به خوبی نشان می‌دهد که اندیشمندان مسلمان، جوهره اخلاق را حالتی درونی و نهادینه شده در انسان می‌دانند که به رفتار بیرونی می‌انجامد.

اسلام در پی تربیت درونی اجتماع است و به ما می آموزد حتی اگر بتوان از چشم دیگران پنهان ماند، از چشم خدای تعالی چیزی پنهان نمی ماند. سقراط پس از داستانی که در کتاب دوم جمهوری افلاطون نقل کرده است (داستان انگشتر گایچس) می پرسد: «آیا اگر کسی انگشتر سحرآمیزی داشت که می توانست هر وقت که اراده کند به وسیله آن نامرئی شود، از انجام هیچ عمل غیر اخلاقی شرم نمی کرد؟» یک انسان مذهبی در چنین حالتی در پیشگاه خدای تعالی احساس جرم می کند. بنابراین از دیدگاه اسلام، کار اخلاقی و ارزشمند آن است که فقط برای تحصیل رضای خداوند صورت گیرد و این تفاوت عمده اخلاق اسلامی با نظریه های اخلاقی دیگر (غیر از کانت) است. البته اگر چه اخلاق کانت، همچون نظریه اسلامی، بر مسئله نیت تأکید دارد و هر دو، داوری اخلاقی درباره افعال آدمی را معلق بر احراز چگونگی نیت انجام آن می نمایند، اما در تبیین چگونگی نیت درست، که اساس ارزش اخلاقی افعال انسان است، دچار اختلاف هستند.

به نظر کانت، «کار اخلاقی آن است که به مقتضای انجام وظیفه عقلی صورت گیرد و فاعل هیچ چشمداشتی نسبت به پاداش یا آثاری که بر آن مترتب می شود، نداشته باشد؛ حتی ارضای عواطف و تمایلات، یا رسیدن به کمال نفسی هم نباید در انجام فعل ملحوظ باشد». اما آیا می توان کاری را تنها به حکم عقل و بدون هیچ چشمداشتی به نتایج آن انجام داد؟ به نظر می رسد چنین کاری غیرممکن است؛ زیرا همواره جای این سؤال هست که چرا باید به حکم عقل عمل کرد؟ پس نظریه کانت با وجود این که نزدیکترین نظریه به اسلام است باز در توجیه و تبیین کار اخلاقی ناقص عمل می کند.

ضعف نظریه های دیگر اخلاقی نیز در مقایسه ای اجمالی با مبانی نظریه اسلامی روشن می گردد که بالطبع ضعف اخلاقی را در مهد این نظریه ها و در جوامع لیبرال لائیک غربی موجب می شود. ضمن آن که ضعف اخلاقی در چنین جوامعی ناشی از تقسیم آنها به بخش های خصوصی و سازمانی نیز هست. بدین علت که در بخش اول، ارزش ها به دلخواه بوده و در بخش دوم، براساس ماهیت سازمانی تعیین می شوند. در هیچ یک از این دو بخش جایی برای بحث عقلانی درباره ارزش ها وجود ندارد. جامعه از نظر سیاسی نیز به دو

گروه مدعیان آزادی شخصی (مدعیان بخش فردی) و مدعیان اصالت زندگی دسته جمعی (مدعیان بخش اجتماعی) تقسیم می‌شود؛ وقتی ارزش‌ها را یک امر سلیقه‌ای تلقی می‌کنند، بحث‌های معقول درباره تشخیص درستی کدام ارزش، محال است. وقتی ارزش‌ها محصول ساختار سازمان‌هایی است که اهداف ناظر به سود و کارآیی آنها نمی‌تواند مورد مورد پرسش قرار گیرد، تحقیقات عقلی و بررسی‌های اخلاقی در نقطه شروع متوقف می‌شود. بنابراین، جریان پویای تصدیق و اصلاح در اخلاق دینی ناتمام می‌ماند و در جوامع سکولار جریان نمی‌یابد و اگر هم جریان یابد بسیار محدود خواهد بود. همچنین وقتی ارزش‌ها محدود به سلايق شخصی و یا سازمانی شود، انگیزه برای سیر و سلوک ضعیف می‌شود. سیر و سلوک در سازمان جایی ندارد، پس باید آن را یک سرگرمی شخصی پنداشت. در جامعه سکولار برای حمایت از این ایده که فضیلت و بصیرت اخلاقی تنها در سایه دشوار تهذیب نفس به دست می‌آید، هیچ زمینه‌ای فکری وجود ندارد. در حالی که در جای جای قرآن، کتاب زندگی مسلمانان، اشاره به حسن و تهذیب اخلاق با هدف تحصیل سعادت و فلاح وجود دارد.

نظام‌های اخلاقی و به‌خصوص قرآن کریم، غایت نهایی آدمی را سعادت یا فلاح می‌دانند و تنها آن را مطلوب ذاتی انسان به حساب می‌آورند. سعادت، به لحاظ مفهومی، به معنای التذاذ پایدار است و سعید کسی است که به صورتی پایدار از لذت‌ها بهره‌مند باشد (ملکیان، ۱۳۷۷). اسلام تغییری در مفهوم سعادت نداده است و آن را به همان معنای التذاذ پایدار، غایت نهایی انسان تلقی کرده است. اما البته به تصحیح نگرش انسان درباره شناسایی مصادیق التذاذ پایدار و چگونگی تحصیل آن پرداخته است. قرآن با طرح چشم‌اندازهای بدیع از حیات اخروی و مقایسه آن با نعمت‌های دنیوی نشان می‌دهد که گمشده آدمی، یعنی سعادت یا التذاذ پایدار، بدون توجه به حیات اخروی انسان، به دست نمی‌آید. راه تحصیل سعادت، در سایه تهذیب نفس و تزکیه اخلاق است و ارزش‌های اخلاقی در سایه ایمان به دست می‌آید و ایمان، خود مولود توجه انسان و خروج از غفلت و بی‌خبری است.

هر جا انسان بتواند از سلطهٔ غرایز حیوانی بیرون آید و دمی در سرنوشت خویش و مبدأ و معاد بیندیشد، آنجا اولین نقطهٔ عزیمت به ساحت اخلاق است.

تخلقی به اخلاق اسلامی در گروه علم به وجود خداوند و معاد و نبوت و دل سپردن به این علم و دانایی خود است. مؤمن کسی است که عواطف و تمایل خود را همراه با دانش خود می‌سازد و از هوای نفس و دنیاطلبی به دور است.

تا این‌جا، مقداری در فضای تفکر اسلامی و نظام اخلاقی آن سیر کردیم. حال می‌گوییم با این پشتوانه فکری در هر زمان و مکانی و در هر موضوعی وارد شویم و به تناسب، برنامه اجرایی همسو با این تفکر، طراحی کنیم، بی‌تردید از بسیاری از مشکلاتی که منشأ آن، خواهش‌های بی‌حد و حصر انسانی و دنیاطلبی و حرص و طمع اوست، در امان خواهیم بود.

آن‌چه که امروزه، فناوری اطلاعات را به عنوان یک پدیده نگران‌کننده، جلوه می‌دهد این است که این فناوری در دست انسان‌هایی رها از قید و بند اخلاق و اسیر هوس‌های بی‌پایان است. فناوری اطلاعات به خودی خود فی حد ذاته، پدیدهٔ مثبتی است که حتی می‌توان از قابلیت‌های آن، برای اخلاقی کردن همه ابعاد زندگی انسانی، کمک گرفت و آن‌چه این نیت را محقق و این امر را میسر می‌کند تربیت کردن انسان‌ها از درون و براساس تعالیم انسان‌ساز قرآن است نه این که او را به اجبار قانون، ملزم به رعایت اخلاقی کنیم که در خدمت دنیای تجارت و سود هر چه بیشتر است. سخن گفتن از اخلاق در سازمانی که خود یک محصول غیراخلاقی است، کاری جز به استهزاء کشیدن اخلاق نیست. برنامه اخلاقی مکتب عزیز ما جوابگوی کسانی است که به دنبال اخلاق برای خدمت هر چه بیشتر به جامعه انسانی هستند نه کسانی که اخلاق را به خاطر منافع شخصی خود می‌خواهند.

از مجموع مباحث عنوان شده می‌توان نتیجه گرفت که اخلاق و فناوری اطلاعات، به عنوان دو سیستم باز بر یکدیگر تأثیر گذاشته به‌طوری که تغییر و دگرگونی در اجرای

هر یک، دیگری را نیز متأثر می‌سازد. فلسفه اخلاق به عنوان پایه و اساس اخلاق، مشخص کننده سمت و سو و اهداف محیط‌های مجازی و کیفیت عمل در آن است.

پس یکی از بحث‌های اساسی و مهم در بررسی رابطه اخلاق و فناوری اطلاعات، پرداختن به موضوع فلسفه اخلاق و رابطه آن با فناوری اطلاعات است. نگارنده پس از بحث و بررسی پیرامون مکاتب مختلف فلسفه اخلاق و دسته‌بندی آنها و مقایسه با مکتب اخلاقی اسلام چنین نتیجه‌گیری نموده است که در دین مقدس اسلام، به دلیل آن که فلسفه اخلاق از آموزه‌های دینی نشأت گرفته است، نیت تحصیل رضایت الهی و تقرب به سوی او به عنوان روح ارزش اخلاقی محسوب شده که این موجب می‌شود کنترل افراد به لحاظ رعایت اخلاق، از ضمانت اجرایی بسیار بالایی برخوردار باشد؛ چرا که در این مکتب، کنترل از درون صورت می‌گیرد. اما در سایر نظریه‌هایی که در باب اخلاق ارائه شده، چون اخلاق را یک رفتار بیرونی توصیف می‌کنند، بنابراین ناگزیرند برای اخلاقی کردن جامعه یک عامل کنترل بیرونی نظیر وضع قوانین و اعمال مجازات‌ها نیز داشته باشند که ناگفته پیداست در جامعه‌ای که چنین تفکری حاکم است وضعیت اخلاقی چگونه خواهد بود. در واقع اینها ماده قانونی‌هایی با محتوای اخلاقی به سایر قوانین ساری و جاری در جامعه افزوده‌اند که از همان نوع ضمانت اجرایی برخوردار خواهد بود که در مورد بقیه قوانین وجود دارد و واضح است که افراد سودجو هرگاه چوب قانون را بر سر خود احساس نکنند و یا بتوانند به طریق قانونی دیگر و دادن صورت قانونی به کارهای ضد اخلاقی خود از قوانین اخلاقی و مجازات‌های آن ایمن باشند این قوانین را زیر پا می‌گذارند. بنابراین نسخه تجویزی این مکاتب، درد بی اخلاقی را درمان نمی‌کند و راهی جز مراجعه به پزشک چیره‌دست اسلام وجود ندارد.

اخلاق کلان و فناوری اطلاعات

مقدمه

امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) با توجه به گسترش در عرصه جهانی و ابعاد گسترده تحولات فرهنگی اجتماعی، اقتصادی، سیاسی ناشی از آن، یکی از مهم ترین موضوعاتی است که جوامع را به خود مشغول کرده است (صدری، ۱۳۸۴).

با توسعه ارتباط اجتماعی و توسعه ارتباطات بین جوامع، تبادل بین فرهنگ ها نیز توسعه می یابد که پیامدهایی مؤثر و جدی به دنبال دارد. باورها، ارزش ها، معیارهای اخلاقی، اعتقادات و ایدئولوژی های جوامع گوناگون در ارتباط نزدیکی با یکدیگر قرار می گیرند و تأثیر و تأثر زیادی بر یکدیگر می گذارند. از این رو به مباحث اخلاقی نیز در سطح بین المللی به صورت جدی توجه شده است (میرباقری، ۱۳۸۴).

نیل پستمن^۱ استاد دانشگاه نیویورک، جامعه شناس و پژوهشگر مسائل ارتباط جمعی و در زمره کارشناسانی است که خطر کاربرد فناوری بدون اخلاق را طی آثار، مقالات و رسالات، مصاحبه ها و سخنرانی های خود گوشزد کرده است. اخطار دانشمندان به انسان معاصر برای بازیافت اخلاق، فرهنگ و وجدان نیز شاید مؤید نفوذ و اعلام حکومت صنعت فرامردن و موجودیت یک شبه دیکتاتور به نام رایانه باشد که معنای اخلاق، عاطفه، آرامش و سلامت روح را در خطر انداخته است.

در گستره انفورماتیک و فناوری ارتباط دیداری - شنیداری از راه ماهواره و ارتباط از راه شبکه اینترنت، فرآیند "هتک حرمت ها" انجام می گیرد و گسترش می یابد و در عین حال آرزوی مهار کردن آن رنگ می بازد... آنچه امروزه در شبکه اینترنت بازتاب می یابد، یعنی تصاویر و اعمالی که به حوزه "هرزگی و فساد" تعلق دارند و اطلاعات و فنون ساخت بمب ها و

ایجاد باندها و دیگر چیزهایی که با ارزش‌ها و معیارهای اخلاقی سازگار نیستند، به گونه‌ای جدی تهدیدکننده و هراس‌انگیز است. با این حال اینترنت شرایط دیگری را نیز فراهم آورده و آن وجود زمینه‌های گسترده و بی‌شماری برای نشر معرفت و تعمیم آن و هموارکردن راه پیشرفت پژوهش‌های علمی در قلمروهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و مطبوعاتی است که آن را به یکی از ابزارهای ضروری جهان امروز و فردا بدل ساخته است. به عبارت دیگر، این فناوری به خودی خود پدیده‌ای منفی نیست؛ آن‌چه منفی است، سوء استفاده از این نوع فناوری و سمت و سو و مسیر غلط حرکت این فناوری است که سرمنشأ آن، دور شدن جامعه و به‌خصوص محافل علمی از اخلاقیات است. البته رابطه اخلاق و فناوری را به نوعی می‌توان یک چرخه دانست به این معنا که عدم تعهد اخلاقی تولیدگران، به تولید محصولاتی می‌انجامد که به تخریب اخلاقی جوامع منجر می‌شود و بالعکس. بویژه در مورد اخلاق و فناوری اطلاعات می‌توان گفت این دو، به عنوان دو سیستم باز^۲، دارای اجزایی هستند که آن اجزا نیز با یکدیگر رابطه سیستماتیک دارند به گونه‌ای که تغییر و دگرگونی در اجزای هر یک از آنها، ساختار داخلی دیگری را به آرایش جدیدی می‌کشاند.

۲- سیستمها بر حسب مورد به روشهای مختلف طبقه‌بندی شده‌اند. از آن جمله می‌توان سیستم‌های باز و بسته را نام برد سیستم بسته، سیستمی است که با محیط خود هیچ گونه ارتباطی به صورت مبادله انرژی و اطلاعات نداشته باشد. انواع سیستم‌های فیزیکی و شیمیایی از این دسته‌اند. طبق اصل دوم ترمودینامیک، اجزای یک سیستم بسته، به تدریج به طرف بی‌نظمی حرکت می‌کند و در کسب و پردازش داده توان می‌شود و به حالت تعادل ایستا و سکون می‌رسند. در واقع این سرنوشت تمام سیستم‌هایی است که با محیط ارتباطی ندارند و البته در دنیای واقعیت، سیستمی که صد در صد بسته باشد وجود ندارد و این مفهوم نسبتی است، اما موضوع مهم این است که اثر عوامل محیطی بر این گونه سیستمها ناچیز است. سیستم باز سیستمی است که به طور مستمر درون داده‌هایی از محیط دریافت می‌کند و پس از تبدیل به صورتی دیگر، آن را به محیط باز می‌گرداند. سیستم‌های بیولوژیکی و اجتماعی از این گونه‌اند و با دریافت درون داده، سیستم باز از افزایش انرژی و جلوگیری می‌کند و در واقع با محیط (ونه در خود) به تعادل پویا می‌رسد. این سیستمها نه تنها به محیط، بلکه با اجزای درون خود نیز در تعامل هستند زیرا هر گونه تغییر در یک جزء بر کل آن اثر می‌گذارد.

به طور کلی، در مورد رابطه متقابل اخلاق و فناوری اطلاعات، دو دیدگاه عمده وجود دارد. دیدگاه اول متعلق به کسانی است که برای حفظ موقعیت و مرتبت انسانی، فناوری را از مسند فرو نشانده‌اند و بر آن به دیده ابزار و امکاناتی در دست انسان می‌نگرند که این امکانات گاه با نیت خیر و بشردوستانه و خداپسندانه استفاده می‌شود و در نتیجه آثار مثبت به همراه دارد و گاه با نیت پلید و خصمانه و خودخواهانه به کار می‌رود که تیغی است در دست زنگی مست. روشن است که این تیغ چه آثار و عوارضی به همراه دارد. بنابراین فناوری اطلاعات از موقعیتی همدوش و هم‌عرض اخلاق برخوردار نیست تا بتواند در آن تأثیر قابل توجهی بگذارد. این دیدگاه را دیدگاه ابزارنگری می‌نامیم. در طرف مقابل دیدگاهی وجود دارد که براساس آن رابطه انسان و مقوله‌های انسانی با فناوری، بسیار پیچیده‌تر از آن است که بتوان در قالب‌های محدود ابزارنگری قرار داد. فناوری اطلاعات یک مستخدم گوش به فرمان نیست که بدون اذن مولا، حتی جرعه‌ای آب سرنکشد و نیز بی‌طرف نیست، بلکه پدیده‌ای است مستقل که از قوانین مخصوص به خود پیروی می‌کند.

در هر حال، بررسی نوع رابطه اخلاق و فناوری اطلاعات و تلاش برای پیاده کردن برنامه‌های اخلاقی در جامعه اطلاعاتی، موضوعی است که امروزه بسیار مورد توجه قرار گرفته و هر سازمانی بنا بر دیدگاه خاص خود، منشورهایی در راستای این هدف ارائه کرده است. بنابراین ما نیز به عنوان اسلام‌گرایانی که معتقدیم صاحب جامع‌ترین و کاملترین مکتب اخلاقی هستیم بایستی در راستای تبیین و ارائه یک برنامه اخلاقی عملیاتی متناسب با جامعه اطلاعاتی تلاش نمائیم تا بتوانیم حضوری فعال در سوق دادن تصمیم‌گیری‌های جهان امروز به سوی اهداف متعالی خود داشته باشیم و یا دست کم وظیفه خود را در این راستا انجام داده باشیم.

اخلاق کاربردی و دهکده جهانی

قرن حاضر، دوران انقلاب تکنولوژیک بر محور فناوری اطلاعات است. این فناوری امروز در تار و پود و پایگاه اجتماعی خویش تنیده شده و تمام موضوعات فرهنگی، اقتصادی،

سیاسی جامعه را تحت تأثیر قرارداد به طوری که هم اکنون زندگی در جوامع صنعتی و فراصنعتی بدون استفاده از آن تقریباً غیرممکن شده است (خانی جزی، ۱۳۸۴).

جایگاه اخلاق فناوری اطلاعات

اخلاق فناوری اطلاعات موضوعی میان رشته‌ای است که بحث از آن نیازمند آشنایی و تخصص در دو حوزه اخلاق و فناوری اطلاعات است.

اخلاق و فناوری اطلاعات^۱ که یکی از گرایش‌های اخلاق کاربردی^۲ است، در دنیای امروز مورد توجه جدی قرار گرفته است. مثل اخلاق پزشکی، اخلاق روزنامه‌نگاری، اخلاق زیست‌حیطی و امثال اینها. یکی از اخلاق‌های کاربردی هم که به طور جدی در دنیای امروز مورد توجه قرار گرفته، اخلاق و فناوری اطلاعات است (ره‌آورد نور، ۱۳۸۳).

ضرورتی که جامعه جهانی و حتی برنامه‌ریزان این فناوری را، در سطح جهانی به این نقطه هدایت کرده که بایستی اصول اخلاقی بر توسعه فناوری اطلاعات حاکم شود، این است در کنار فرصت‌های فراوانی که توسعه اطلاعات و ارتباطات برای جامعه جهانی فراهم آورده و سطح بهره‌وری و بهینه‌سازی را در حوزه فرهنگ و اقتصاد و سیاست تغییر داده، تهدیدها و چالش‌های جدی را هم در مقابل ملت‌ها و حتی جامعه جهانی قرار داده است؛ یعنی مشکلات اخلاقی جدید و منحصر به فردی در این حوزه ایجاد شده که نیازمند رسیدگی است. فناوری اطلاعات نه تنها در چگونگی افعال و اقدامات روزمره ما تأثیر می‌گذارد بلکه تلقی ما از آنها را نیز تغییر داده است (Barlow.j.p, 1991).

می‌دانیم که امنیت اقتصادی و فرهنگی و سیاسی دولت‌ها- ملت‌ها از طریق هجوم اطلاعات مورد تهدید قرار گرفته و بر خلاف این که بر حسب ظاهر این گونه نشان داده می‌شود که فناوری اطلاعات و شبکه‌های اطلاع‌رسانی در جهان شبکه‌های خدماتی هستند

1- IT Ethics

2- Applied Ethics

که بیشتر مشتریان و مصرف کنندگان از آن سود می‌برند و هیچ منفعتی را مدیران آن در نظر ندارند، دو سطح پنهانی وجود دارد که سود اصلی این شبکه اطلاع‌رسانی به آن می‌رسد. یکی نهادهای فرهنگی بوده که درواقع شرکت‌های اطلاع‌رسانی هستند. آنها در مقابل خدماتی که ارائه می‌دهند، خدماتی نیز دریافت می‌کنند و منافع اقتصادی آنها تأمین می‌شود. این سطح هم سطح اصلی نیست. سطح اصلی که سود این شبکه را می‌برد، مدیرانی که فرهنگ حاکم بر نرم افزارهای اطلاع‌رسانی را هدایت می‌کنند. فرهنگی که همه نرم افزارها و اطلاع‌رسانی‌ها بر محور آن انجام می‌گیرد و حتی می‌دانیم که این فرهنگ حاکم بر تولید اطلاعات و اطلاع‌رسانی کار را در سطح ایجاد جامعه جهانی تغییر داده و از این طریق به اصطلاح یک شتاب و جهشی به سوی وحدت جامعه جهانی ایجاد شده است.

در فصل اول گفته شد که به هر آنچه موجب جمع آوری، گردش، پردازش و انتقال اطلاعات و پیام‌ها بدون محدودیت‌های مکانی و زمانی باشد، فناوری اطلاعات گفته می‌شود. فناوری اطلاعات فناوری است که تمامی امور اقتصادی، سیاسی و فرهنگی کشورهای مختلف را از طریق اطلاعات و انتقال آنها مورد تغییر قرار داده است. در خصوص مدیریت دستگاه فناوری اطلاعات باید گفت که این دستگاه عظیم و پیچیده را مدیران شبکه‌های اطلاع‌رسانی و مدیرانی اداره می‌نمایند که فرهنگ حاکم بر نرم افزارهای اطلاع‌رسانی و تولید آنها را هدایت می‌کنند.

باید گفت مدیریت حاکم بر تولید اطلاعات و اطلاع‌رسانی، به دنبال ایجاد وحدت و انسجام در تصمیم‌گیری جهانی است. جامعه‌ای جهانی که منافع مادی مدیران حاکم بر نرم افزار اطلاع‌رسانی شبکه جهانی را تأمین می‌کند و از پی آن در راستای وحدت جامعه جهانی به دنبال تأسیس موج سومی از استعمار است. در این موج سوم، استعمار پنهان و پوشیده و نامرئی است که حتی بعضی از صاحب‌نظران نیز از این موج استعمار و مقطع جهانی سازی غافل شده‌اند و آن را دوره بعد استعمار یا جهانی شدن نامیده‌اند.

عمده‌ترین رویدادی که در حال حاضر در جامعه اطلاعاتی دیده می‌شود این است که سرعت پردازش و انتقال اطلاعات، به سرعت حرکت نور رسیده است و طبعاً این امر همان‌طور که گفته شد می‌تواند جهان را به یک دهکده تبدیل کند و هم اکنون مدیران دستگاه جهانی اطلاع‌رسانی با یکسان سازی داده‌ها به دنبال وحدت و انسجام در تصمیم‌گیری جهانی و نیل به سوی دهکده جهانی می‌باشند (محسنیان راد، ۱۳۸۴).

با توجه به آن که عصر دهکده جهانی نیز طی چند دهه آینده به پایان خواهد رسید و دوران جدیدی آغاز خواهد شد، دورانی که وسیع‌ترین تکثر پیام در آن رخ می‌دهد و عرضه و تقاضای پیام در بالاترین سطح خود قرار می‌گیرد، پدیدآورندگان فناوری ارتباطات و اطلاعات به دنبال ایجاد نظامی ماورای دنیای اطلاعات بوده تا بتواند همه را ملزم به رعایت اصول مورد نظر خویش نمایند (همان).

فناوری اطلاعات و وحدت جهانی

با توجه به گسترش و سرعت فناوری اطلاعات، به وجود آورندگان این فناوری در مقابل حجم انبوه داده‌ها و اطلاعات و ایجاد تصمیم و فکرهای مختلف براین باورند علاوه بر آن که یک فرصت عظیم اطلاعاتی را در اختیار کاربران قرار داده‌اند، فضایی را ایجاد کرده‌اند که ممکن است انسجام و وحدت جهانی را نیز به هم بریزد. یعنی با گسترش فضای اطلاعاتی و باز شدن مسیر اطلاعات که به تدریج اطلاعات فراوانی وارد این فضا می‌شود و از این طریق، حریم‌های خصوصی و فضاهایی که ایجاد نموده‌اند، شکسته می‌شود و انسجام و وحدت در تصمیم‌گیری که مراد پدیدآورندگان اصلی فناوری اطلاعات است به هم می‌خورد.

دنیای امروز به سمت وحدت رویه در تولید علم حرکت می‌کند؛ یعنی می‌خواهد گزاره‌ها و فرضیه‌های علمی را نیز به یک جهت هدایت کند تا اطلاعات آنها هماهنگ شود و می‌خواهد از طریق ایجاد شبکه واحد علوم، علوم را به وحدت برساند تا تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها را هماهنگ کند. چنان‌چه داده‌های اطلاعاتی که در اختیار جامعه جهانی

قرار می‌گیرد، این انسجام را از بین ببرد، آن وحدت جهانی و آن وحدتی که صاحبان فناوری اطلاعات در نظر گرفته‌اند از بین می‌رود. لذا این موضوعی است که صاحبان فناوری را بر آن داشته تا اخلاق و منشور واحدی را به ثبت جامعه جهانی برسانند و دیگران را ملزم به رعایت آن اصول اخلاقی نمایند. مانند منشور ملل و حقوق بشر که در آغاز پیدایش جامعه صنعتی به ثبت رسید. یعنی در آغاز پیدایش جامعه اطلاعاتی به دنبال ثبت اصول اخلاقی مورد نظر در آن جامعه هستند. باید گفت در جامعه اطلاعاتی با یک دنیای مجازی روبرو هستیم؛ ولی ارزش‌های اخلاقی و دینی مفهومی مجازی پیدا نکرده و هیچ‌گاه جامعه حقیقت از تن بدر نمی‌کند. همان تعریفی که از اخلاق در محیط‌های حقیقی در دست داریم، می‌تواند برای محیط مجازی هم مد نظر قرار گیرد (الویری ۱۳۸۴). به‌طور خلاصه باید گفت برای آنکه وحدت رویه در توسعه جهانی ایجاد کنند، در حال ثبت اصول اخلاقی در سرآغاز پیدایش جامعه اطلاعاتی هستند. سپس برای حفظ وحدت رویه و آهنگ واحد شبکه تولید و توزیع اطلاعات به سمت جامعه جهانی، ضمانت‌های اجرایی ایجاد می‌کنند.

اخلاق کلان و فناوری اطلاعات

اخلاق و فناوری اطلاعات، یکی از گرایش‌های اخلاق کاربردی است که نظیر دیگر اخلاق‌های حرفه‌ای مثل اخلاق پزشکی، اخلاق روزنامه‌نگاری، اخلاق زیست‌محیطی و امثال اینها، مورد توجه جدی دنیای امروز واقع شده است.

در مقدمه باید گفت مدیریت حاکم بر تولید اطلاعات و اطلاع‌رسانی به دنبال ایجاد وحدت و انسجام در تصمیم‌گیری جهانی است، جامعه‌ای جهانی که منافع مادی مدیران حاکم بر نرم‌افزار اطلاع‌رسانی شبکه جهانی را تأمین می‌کند و از پی آن در راستای وحدت جامعه جهانی به دنبال تأسیس موج سومی از استعمار است.

از طرفی با توجه به گسترش و سرعت فناوری اطلاعات، به‌وجودآورندگان این فناوری در مقابل حجم انبوه داده‌ها و اطلاعات و ایجاد تصمیم و فکرهای مختلف براین

باورند که علاوه بر آن که یک فرصت عظیم اطلاعاتی را در اختیار کاربران قرار داده‌اند، فضایی را ایجاد کرده‌اند که ممکن است انسجام و وحدت جهانی را نیز به هم بریزد. یعنی با گسترش فضای اطلاعاتی و باز شدن مسیر اطلاعات، که به تدریج اطلاعات فراوانی وارد این فضا می‌شود و از این طریق، حریم‌های خصوصی و فضاهایی که ایجاد شده‌اند، شکسته می‌شود و انسجام و وحدت در تصمیم‌گیری که مراد پدیدآورندگان اصلی فناوری اطلاعات است از هم گسیخته می‌شود. لذا این موضوع، صاحبان فناوری را بر آن داشته تا اخلاق و منشور واحدی را به ثبت جامعه جهانی برسانند و دیگران را ملزم به رعایت آن اصول اخلاقی نمایند. مانند منشور ملل و حقوق بشر که در آغاز پیدایش جامعه صنعتی به ثبت رسید. یعنی در آغاز پیدایش جامعه اطلاعاتی به دنبال ثبت اصول اخلاقی مورد نظر در آن جامعه هستند (الویری، ۱۳۸۴).

در اعلامیه‌ها و بیانیه‌های جهانی نیز اصولی آورده شده که به نظر می‌رسد به ظاهر اصول اخلاقی نیستند اما در عمق بیانیه، چنانچه تدبیری صورت پذیرد، اصلی‌ترین اصول اخلاقی گنجانده شده است که براساس آن جامعه اطلاعاتی را بر مبنای دستگاه فکری مورد نظر خویش اداره و با کمال تصمیم‌گیری‌های جهانی را منسجم می‌نماید (انتظاری، ۱۳۸۴).

چنانچه به اصول اخلاقی مورد نظر پدیدآورندگان جامعه اطلاعاتی دقت شود، در واقع نوعی از هنجارهای امانیستی که به اخلاق تبدیل شده و چیزی جز مادیگرایی و انسان‌محوری نیست.

محور اصلی اخلاق در جوامع صنعتی و فراصنعتی و جامعه اطلاعاتی، اصل توسعه است که محور توسعه اقتصادی و مادی است و توسعه اخلاق بر مبنای توسعه اقتصادی تعریف می‌شود. یعنی اخلاقی مدرن و پیشرفته محسوب می‌گردد که متناسب با توسعه اقتصادی باشد، مثلاً دموکراسی‌ای، محترم است که متناسب با توسعه باشد و چنانچه دموکراسی متناسب با توسعه اقتصادی نباشد، آن را غیر دموکراسی، سنتی و کهنه می‌دانند.

به تعبیر دیگر می‌گویند آزادی در توسعه حاصل می‌شود. توسعه‌ای که اصول آن براساس مکتب فکری خاص آنها، تعریف شده است.

در بیشتر کشورها، آنچه در حوزه اخلاق و فناوری اطلاعات مورد بحث قرار می‌گیرد، معمولاً مباحث خرد است. موضوعاتی چون سرقت اطلاعات، حریم خصوصی و... در یکی از طبقه‌بندی‌ها مسائل اخلاقی را در ۴ گروه قرار داده‌اند.

۱- مسائل حریم خصوصی (جمع‌آوری، ذخیره سازی و انتشار اطلاعات در مورد افراد).

۲- مسائل مربوط به صحت اطلاعات (صحت اطلاعات جمع‌آوری و پردازش شده).

۳- مسائل مربوط به مالکیت اطلاعات (مالکیت و ارزش اطلاعات مالکیت معنوی).

۴- مسائل مربوط به اطلاعات (حق دسترسی به اطلاعات و پرداخت هزینه‌های مربوط به آن).

داده را بایستی در جهت اهداف تعیین شده در سازمان به کار گرفت و اهداف تعیین شده بایستی قانونی باشد.

نظارت بر کار افراد بایستی با رضایت آنها صورت پذیرد و داده‌های جمع‌آوری شده بایستی در جهت مساعدت به آنها به کار گرفته شود تا اعمال تنبیهات.

سیستم‌ها و خدماتی که در دسترس افراد خارج از سازمان قرار داده می‌شود بایستی به صورت خاصی تعریف شود و از طریق آنها زبانی به دیگران وارد نشود.

تدابیر ایمنی کافی در سیستم‌ها بایستی لحاظ شود. مثلاً پرونده‌های پست الکترونیک نباید در معرض دید افرادی غیر از آن‌هایی که قانوناً پیام به آن تعلق دارد، قرار گیرد.

قانون کپی‌رایت در مورد نرم‌افزار بایستی رعایت شود و به مالکیت معنوی بایست احترام گذاشته شود. سیستم‌ها بایستی دارای امنیت کافی باشند و به خوبی کنترل شوند (صرافی‌زاده، ۱۳۸۳).

همان گونه که ملاحظه می شود تحت عنوان اخلاقیات مطرح می شود در محدوده اخلاق خرد است. اما آنچه ما در این کتاب به دنبال آن هستیم، بحث در مورد اخلاقی کلانی است که مدیران مادی جامعه اطلاعاتی می خواهند براساس آن، حرکت جامعه اطلاعاتی را به سمت تحقق ارزش های خاص مورد نظر خود هدایت کنند و جامعه جهانی را تابعی از رابطه تعریف بین X, Y اخلاق جهانی نمایند که در سطح جهانی به متغیر X مقدار دلخواه خویش را داده و با رابطه ای که خود در تعریف مدیریت نموده اند، دیگران را به اجبار تابعی آن متغیر و رابطه نمایند. آنها در نشست های جهانی جامعه اطلاعاتی (مثال ژنو ۲۰۰۳^۱ و تونس ۲۰۰۵^۲) به دنبال تصویب اصولی بوده و هستند که بر مدل های توسعه مورد نظر خویش عارض و جوامع مختلف را از این طریق به سوی وحدت در تصمیم گیری و اطلاعات هدایت نمایند تا ساختار دهکده جهانی را شکل دهند. بنابراین خلاصه کردن اصول اخلاقی در مقیاس خرد ناشی از عدم توجه به عمق اخلاق است؛ هرچند که پرداختن به اخلاق خرد نیز از اهمیت خاص خویش برخوردار است.

حضور اخلاقی فعال در صحنه جهانی نیازمند فضا سازی و خلق اصول اخلاقی همسو با آموزه های دینی و البته متناسب و قابل اجرا در دنیای مجازی جامعه اطلاعاتی است.

چنانچه جمهوری اسلامی ایران قصد آن را داشته باشد تا در دستگاه اطلاع رسانی جهانی نفوذ نماید باید تولید کننده اصول اخلاقی بوده و در مدیریت اخلاقی جامعه اطلاعاتی حضور پیدا نماید و اصول اخلاقی را که بر فرآیند جامعه اطلاعاتی حاکم می شود تولید کند و آن را سامان دهد. به تعبیر دیگر جهت گیری جامعه اطلاعاتی را که جهت گیری براساس توسعه و انسجام تصمیم گیری در جامعه جهانی است تحت تأثیر خود قرار دهد. یعنی باید در تعریف توسعه دخالت کرده تا بتواند تعاریف حاکم بر جامعه جهانی را تغییر دهد. مثلاً اصل تکامل را در توسعه براساس بهره وری اقتصادی تعریف نکند

۱- اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی ژنو، گزارش رسمی: بخش ششم و پایانی

۲- تونس ۲۰۰۵، ۱۷ فروردین ۱۳۸۴

و تکامل را در قرب پروردگار و کسب رضایت او و عبودیت؛ اگر توسعه عبادت و قرب به خداوند تبارک و تعالی بر همه روابط زندگی ما حاکم شود به تکامل می‌رسیم. برای وارد شدن به جامعه اطلاعاتی به یکسری پژوهش و تحقیقات نیاز داریم تا بتوانیم ادبیاتی اخلاقی را تولید کنیم که آن ادبیات به‌طور کاربردی مورد استفاده قرار گیرند.

ادبیات اخلاقی که هم‌اکنون پیش روی ماست، ادبیاتی در حد سازمان ملل و توسعه نیست؛ لذا همین که بحث از اخلاق مطرح می‌شود بلافاصله مفاهیم اخلاقی را در قالب روحیات فردی حرص، حسد، بخل و امثال اینها می‌دانیم. این در حالی است که وقتی از اخلاق جهانی صحبت به میان می‌آید گفته می‌شود اخلاق باید به جریان صلح بین‌الملل بیندیشد و آزادی را جزئی از اصول اخلاقی بشمارد؛ اخلاقی که عارض بر توسعه نشده و خود به‌عنوان پایه و اساس مدل توسعه طراحی شده است، توسعه‌ای که محول آن تکامل بهره‌وری اقتصادی نیست بلکه اساس آن توسعه عبودیت می‌باشد. اگر جامعه به سمت عبودیت حرکت نکند. یعنی اگر حرکت اجتماعی به سمت توسعه مورد نظر غرب نباشد و او به سمت توسعه رفاه مادی حرکت دهد، راندمان آن توسعه اسارت معنوی و اجتماعی است؛ یعنی نه آزادی اجتماعی تحقق پیدا خواهد کرد و نه آزادی معنوی و اخلاقی و نیز آزادی اجتماعی هم در عبودیت است.

اما علاوه بر تبیین تعریف مبانی و مفاهیم کلی و بنیادی و تعیین مسیر زیربنایی حرکت فناوری اطلاعات، باید در راستای دینی کردن خود فناوری نیز تلاش نماییم که کاری ممکن اما بسیار سخت و طاقت‌فرسا است. فناوری از دید جامعه‌شناسانه و کاربردی آن، در مفهوم امروزی خود از چهار بخش تشکیل شده است. بخش "سخت‌افزاری" فناوری که در اشیای تکنیکی وقت ظهور می‌کند و شامل ماشین آلات و ابزار فناورانه و مانند آن است. بخش "انسانی" فناوری که شامل روش‌ها، دستور کارها و فرآیندها و استاندارد و مانند آن است و در مدارک و اسناد علمی بروز می‌کند، بخش "سازمانی" فناوری که شامل شیوه‌های مدیریت و اداره سازمان و ساختار سازمانی و مانند آن است که در قالب نهادها و تشکیلات اداری و سازمان تجلی می‌کند.

هر چهار بخش یا هر چهار جزء فناوری (با تفاوت در شدت و ضعف) "دینی شدن" است. یعنی دین می‌تواند، بر دینی بودن و دینی کردن این چهار جزء نظارت و دخالت کند. مهم‌ترین جزء این مجموعه جزء "انسانی" آن است؛ البته نه تنها به مفهوم مهارت‌ها و تجربه‌ها که اگر این جزء دین شود همه اجزای دیگر فناوری می‌تواند رنگ و بوی دینی پیدا کند. انسان دینی یعنی انسانی که بینش و اخلاق و افعال او، هماهنگ و موزون با سلیقه و خواست دین است و آنچه از این انسان صادر می‌شود بر اساس اصول هماهنگ با دین است. ولی گفتیم اگر جزء انسانی فناوری، دینی شد، فناوری نیز می‌تواند دینی شود، اما لزوماً و صرفاً با دینی شدن انسان، سه جزء دیگر تکنیک، دینی نمی‌شود. یعنی چه بسا انسان به‌عنوان سازنده فناوری دینی شود، اما اجزای دیگر فناوری، هماهنگ با دین و مورد تأیید دین نباشد، در این صورت است که فناوری دینی تولید نمی‌شود. فناوری دینی فناوری است که هم بعد انسانی، هم بعد مدیریت اداری و تشکیلاتی و هم از لحاظ دستوری و روش‌های علمی و هم خود فناوری، فناورانه در عین هماهنگی درونی با یکدیگر، کاملاً مورد تصدیق دین و هماهنگ با اهداف و راهنمایی‌های دینی باشد و دست کم مخالف و ضدیتی با دین نداشته باشد. در این صورت است که می‌توان به دینی شدن فناوری امید بست و الا صرفاً با دینی شدن یک بعد، از ابعاد تکنیک ولو مهم‌ترین بعد آن (بعد انسانی)، فناوری دینی نمی‌شود.

فناوری دینی فناوری است که براساس اهداف دینی، انگیزه‌های دینی و هماهنگ با بینش و اعتقادات و اخلاق و احکام دینی تولید می‌شود. فناوری دینی با دینی کردن فناوری، طبیعی‌ترین و معتدل‌ترین راه برای جمع کردن میان دین و تکنیک در عرصه‌های فرهنگی، سیاسی، اقتصادی، اخلاقی، حکومتی و مانند آن است (علی احمدی، ۱۳۸۳).

نکته‌ای که تذکر آن در این قسمت ضروری به‌نظر می‌رسد ربط مبحث دینی کردن فناوری با مسأله بررسی رابطه اخلاق و فناوری است. باید گفت دین نقشی مؤثر و اساسی در رابطه با فضایل اخلاقی دارد که می‌توان آن را در موارد زیر خلاصه کرد:

۱- پرورش فضائل و احیای کرامت انسانی

۲- تعدیل غرایز سرکش و رهبری آن

۳- پشتوانه اجرایی برای تحقق بخشیدن به ارزش‌ها

۴- منبع کشف برخی از ارزش‌های اخلاقی

در متون دینی با بیان محکم و استوار، به عدل و داد، به راستی و درستی به حفظ عزت و کرامت نفس، احترام به حقوق دیگران، به انفاق و ایثار و دیگر اصول اخلاقی دعوت شده و از رذایل که همگی نقطه مقابل این صفاتند، بازداشته شده است.

همچنین دین غرایز متضاد و خواسته‌های درونی انسان را که با هم در نزاعند، اما در بقای حیات او مؤثرند، به‌سوی کامل رهبری می‌کند به‌گونه‌ای که انسان از تمام خواسته‌های درونی به صورت زیبا بهره بگیرد، در حالی که نه سعادت او لطمه بیند و نه انسانیت او با خطر روبرو شود.

از طرفی چون اصول اخلاقی و تمام برنامه‌های تربیتی، در صورتی سازنده است که ضامن اجرایی محکمی داشته باشد، زیرا در مواقع طغیان غرایز طوفان شهوات و شعله‌ور گردیدن تمایلات نفسانی، وجدان و تربیت درهم شکسته می‌شود، در این موارد قدرتی فزون‌تر از نیروی وجدان و تربیت لازم است که انسان را درحد اعتدال نگه دارد و بالاترین قدرتی که می‌تواند چنین نقشی را ایفا کند، قدرت دین و مذهب است. اخلاق متکی به مذهب و اعتقاد به پاداش و کیفرهای روز بازپسین، مجری و پشتوانه اصول اخلاقی است. اعتقاد به خدایی که از درون و برون آگاه است، خدایی که در زمین و آسمان چیزی بر او پنهان نیست، خدایی که حکمران و داور روز بازپسین است در آن روز پرونده اعمال انسان که به وسیله فرشتگان مصون از خطا و اشتباه، نوشته شده، بازگشایی می‌شود، حتی بر این نیز اکتفا نمی‌شود، بلکه صورت واقعی کردار انسان در برابر او مجسم می‌گردد. چنین اعتقاد راسخی، بزرگ‌ترین پشتوانه اخلاق و طبیعی‌ترین ضامن اجرای اصول انسانی است (مجله کلام اسلامی، شماره ۳۱). و مطلب دیگر این که هرچند شالوده فضیلت‌ها و ارزش‌ها در درون انسان است و تمایلات والای انسان، او را به اصول ارزش‌ها هدایت می‌کند، اما باید به این نکته توجه نمود که پایه روشنگری انسان، بسیار محدود است و تنها با تکیه بر

عقل و فطرت نمی‌تواند به همه ارزش‌ها و اصول اخلاقی آگاه شود. بنابراین دین که حاکم بر قوانین درون و برون انسان است و اطلاعات گسترده‌تری در مورد ارزش‌ها دارد، الهام بخش آن دسته از ارزش‌هایی است که از عقل و فطرت ساخته نیست. بدین جهت است که ما اخلاق را در رابطه تنگاتنگی با دین می‌بینیم و از این‌رو وقتی که صحبت از رابطه اخلاق و فناوری می‌شود پای دین و آموزه‌های دینی به میان کشیده می‌شود.

مطالبی که تا بدین جا گفته شد همه در رابطه با اخلاقی کردن دنیای فناوری و جامعه اطلاعاتی و تولید گران و مدیران این فناوری جدید بود مطلب مهم دیگری که طرح آن مناسب و لازم به نظر می‌رسد، مربوط به مسأله اخلاق در میان دریافت کنندگان و استفاده کنندگان از این فناوری است که به عنوان آخرین بحث و تحت عنوان «دروازه‌بانی پیام» مطرح می‌نماییم.

دروازه‌بانی پیام، یکی از مهم‌ترین مسائل یکی فرآیند ارتباطی و اطلاع‌رسانی است. باتوجه به آن که می‌دانیم اخلاق امری درونی است و نمی‌توان یک نظام اخلاقی مطلوب را تنها با سازوکارهای قانونی و حقوقی و کنترل اجتماعی محقق ساخت، بلکه باید روی تربیت درونی انسان‌ها سرمایه‌گذاری کرد، بر این اساس و براساس مبانی معرفتی سند چشم‌انداز بهترین و کارآمدترین شکل دروازه‌بانی پیام این است که دریافت کنندگان پیام، خود براساس معیارهای اخلاقی، دست به گزینش پیام بزنند. این سخن به مفهوم آزادی مطلق و بی‌قید و شرط تولید پیام‌های غیر اخلاقی نیست ولی باید در کنار کنترل و جلوگیری از تولید این گونه پیام‌ها که خود گونه‌ای از دروازه‌بانی پیام به‌شمار می‌آید، در اندیشه‌ساز و کارهایی بود که دریافت کنندگان پیام به بهترین و قابل اعتمادترین دروازه‌بان تبدیل شوند (الویری، ۱۳۸۴).

جامعه متمدن جامعه‌ای است که مردم احساس انس و امنیت کنند. جامعه‌ای است که هرکس مراقب خویش است تا به دیگران ضرر نرساند؛ یعنی خودش در رنج است که دیگران در راحتی باشند. حال این سؤال مطرح است که کدام اخلاق و کدام مکتب می‌تواند این تمدن را تأمین کند. مکتبی که توسعه لذت جویی و حرص به دنیا و کام‌جویی

از دنیا را اصل قرار می‌دهد به انسان ماکیاولی می‌رسد و اگر انسان‌ها این گونه تعریف شده‌اند، ما به جامعه‌ای متوحش می‌رسیم که همه از یکدیگر ترس دارند تا ضرری به ایشان نرسد. توحشی منظم و دقیق بدون هیچ گونه آرامش و امنیت! دین مبین اسلام انسان را بزرگتر از دنیا می‌شناسد و قلب انسان را از این دنیا بیرون می‌برد و تمدن می‌سازد و از زهد منقی جلوگیری می‌کند. مکتبی می‌تواند ایثار، محبت و امنیت ایجاد کند که انسان‌ها را بیش از دنیا دعوت نماید. اگر فرد به سود خویش هم فکر می‌کند باید رضای خودش را در بیش از دنیا جستجو بکند و لذا به ایثار در دنیا می‌رسد و از دنیا می‌گذرد که به بالاتر از دنیا برسد و حب خداوند تبارک و تعالی مقصود نهایی اوست.

با مقایسه این دو انسان در می‌یابیم که اصول اخلاقی تعریف شده بر اساس دستگاه‌های فکری مادی که انسان را سودجو و سود را هم در حد غرائض تعریف می‌کند و می‌گویند که باید به توسعه لذت رسید و بر اساس این توسعه لذت، برای جامعه اطلاعاتی جهانی برنامه‌ریزی می‌کنند. برای گریز از این جامعه اطلاعاتی که توسط پدید آورندگان مادی به وجود آمده باید اصول اخلاقی حاکم بر جامعه جهانی را تغییر داد و به نظر می‌رسد برای مشارکت و تغییر در اصول اخلاقی حاکم بر جامعه جهانی باید سه گام را برداشت: گام اول این است که در جامعه اطلاعاتی حضور پیدا کرد. گام دوم باید مشارکت نموده و مدل‌گزینش و تجزیه و تحلیل اطلاعات ایجاد نمود؛ یعنی اطلاع‌رسانی جهانی، به نحوی اطلاعات را طبقه‌بندی می‌کند که هم هویت دیگران را تغییر می‌دهد و هم تصمیم‌سازی می‌کند. گام سوم این است که چنانچه دو گام قبلی انجام شد مدیران فعلی جامعه اطلاعاتی مجبور می‌شوند تا در سطح مدیریت شبکه اجازه دخالت بدهند، آن‌گاه می‌توان بر اخلاق شبکه اطلاعاتی تأثیر گذاشت و فقط مصرف‌کننده اخلاقی نبود.

به نظر مناسب می‌رسد که در این‌جا بحث "دروازه‌بانی پیام" را مطرح نماییم. دروازه‌بانی پیام یکی از مهم‌ترین مسائل یک فرآیند ارتباطی و اطلاع‌رسانی است.

با توجه به آن که می‌دانیم اخلاق امری درونی است و نمی‌توان یک نظام اخلاقی مطلوب را تنها با ساز و کارهای قانونی و حقوقی و کنترل اجتماعی محقق ساخت، بلکه باید

روی تربیت درونی انسان‌ها نیز سرمایه گذاری کرد، براین اساس و براساس مبانی معرفتی دین اسلام، بهترین و کارآمدترین شکل دروازه‌بانی پیام این است که دریافت کنندگان پیام خود، براساس معیارهای اخلاقی دست به گزینش پیام بزنند. این سخن به مفهوم آزادی مطلق و بی قید و شرط تولید پیام‌های غیراخلاقی نیست ولی باید در کنار کنترل و جلوگیری از تولید این گونه پیام‌ها که خود گونه‌ای از دروازه‌بانی پیام به شمار می‌آید، در اندیشه ساز و کارهایی بود که دریافت کنندگان پیام به بهترین و قابل اعتمادترین دروازه بان تبدیل شوند (الویری، ۱۳۸۴).

اخلاق، توسعه و فناوری اطلاعات

گفته شد چنان‌چه به اصول اخلاقی مورد نظر پدیدآورندگان جامعه اطلاعاتی دقت شود، اخلاق در واقع نوعی از هنجارهای امانیستی بوده که به اخلاق تبدیل شده و چیزی غیر از هنجارهای امانیستی و مادیگری نیست. به هر حال اصول اخلاقی حاکم بر جامعه اطلاعاتی از این قبیل است. براساس آن آزادی، عدالت، آزادی بیان و عقیده، دموکراسی، توسعه پایدار و احترام به حقوق انسانی را تعریف کرده و در اعلامیه‌های مربوط، از آن به عنوان منشور اخلاقی نام برده می‌شود. یعنی اخلاقی که پدیدآورندگان جامعه اطلاعاتی به دنبال آن هستند. اخلاق بین المللی عارض شده بر مدل‌های توسعه از قبل طراحی شده و در خصوص اخلاق خرد مانند کیفیت برخورد با سرقت‌های اطلاعاتی و یا حریم خصوصی افراد و باید گفت بی توجه به آن نیز نمی‌باشد و برای مبارزه با این گونه موضوعات نیز قوانینی را وضع نموده‌اند.

محور اصلی اخلاق در جوامع صنعتی و فراصنعتی و جامعه اطلاعاتی اصل توسعه است که محور توسعه مورد نظر، توسعه اقتصادی و مادی است و توسعه اخلاقی بر مبنای توسعه اقتصادی تعریف می‌شود. یعنی اخلاقی مدرن و پیشرفته محسوب گردد که متناسب با توسعه اقتصادی باشد. مثلاً دموکراسی‌ای، محترم است که متناسب با توسعه باشد و چنان‌چه دموکراسی متناسب با توسعه اقتصادی نباشد، آن را غیر دموکراسی، سنتی و کهنه

می‌دانند. به تعبیر دیگر می‌گویند آزادی در توسعه حاصل می‌شود. توسعه‌ای که اصول آن براساس مکتب فکری مورد نظر تعریف شده است.

برای وارد شدن به جامعه اطلاعاتی باید از درون چارچوب‌های اخلاقی تعریف شده براساس توسعه مورد نظر پدید آورندگان جامعه اطلاعاتی عبور کرد و به آن اصول اخلاقی ملتزم گردید. یعنی باید به عنوان یک مصرف کننده اصول اخلاقی جامعه اطلاعاتی محسوب شد. حضور اخلاقی فعال در صحنه جهانی نیازمند فضا سازی است.

جامعه اطلاعاتی و جمهوری اسلامی ایران

چنانچه جمهوری اسلامی ایران قصد آن را داشته باشد تا در دستگاه اطلاع‌رسانی جهانی نفوذ نماید باید تولید کننده اصول اخلاقی بوده و در مدیریت اخلاقی جامعه اطلاعاتی حضور پیدا نماید و به تعبیر دیگر جهت‌گیری جامعه اطلاعاتی را که جهت‌گیری براساس توسعه و انسجام تصمیم‌گیری در جامعه جهانی است تحت تأثیر خود قرار دهد. یعنی باید در تعریف توسعه دخالت کرده تا بتواند تعاریف حاکم بر جامعه جهانی را تغییر دهد. مثلاً اصل تکامل را در توسعه براساس بهره‌وری اقتصادی تعریف نکند و تکامل را در قرب پروردگار و کسب رضایت او و عبودیت تعریف کند. یعنی گفته شود توسعه بهره‌وری، علامت تکامل نیست. وابستگی روانی به دنیا که نتیجه آن توسعه کامیابی به دنیا است، علامت تکامل نیست. تکامل یعنی توسعه عبودیت؛ اگر توسعه عبادت و قرب به خداوند تبارک و تعالی بر همه روابط زندگی ما حاکم شود به تکامل می‌رسیم. برای وارد شدن به جامعه اطلاعاتی به یکسری پژوهش و تحقیقات نیاز داریم تا بتوانیم ادبیات را تولید کنیم که آن ادبیات به طور کاربردی مورد استفاده قرار گیرند.

ادبیات اخلاقی که هم اکنون پیش روی ماست ادبیاتی در حد سازمان ملل و توسعه نیست. لذا همین که بحث از اخلاق مطرح می‌شود بلافاصله مفاهیم اخلاقی را در قالب روحیات فردی حرص، حسد، بخل و امثال اینها می‌دانیم. این در حالی است که وقتی از اخلاق صحبت به میان می‌آید گفته می‌شود اخلاق باید به جریان صلح بین الملل بیندیشد و

آزادی را جزئی از اصول اخلاقی بشمارد؛ اخلاقی که عارض بر توسعه نشده و خود به عنوان پایه و اساس مدل توسعه طراحی گردیده، توسعه‌ای که محور آن تکامل بهره‌وری اقتصادی نیست بلکه اساس آن توسعه عبودیت است. اگر جامعه به سمت عبودیت حرکت نکند اسارت معنوی و برده‌داری مدرن را به جای آزادی معنوی و اجتماعی ایجاد می‌کند. یعنی اگر حرکت اجتماعی به سمت توسعه مورد نظر غرب بنا شد و او به سمت توسعه رفاه مادی حرکت کرد راندمان آن توسعه اسارت معنوی و اجتماعی است. یعنی نه آزادی اجتماعی تحقق پیدا خواهد کرد و نه آزادی معنوی. آزادی معنوی و اخلاقی همه درگیر عبودیت و آزادی اجتماعی نیز درگیری عبودیت است.

فصل پنجم:

اخلاق خرد و فناوری اطلاعات

مقدمه

همگام با پیشرفت روز افزون فناوری در جوامع امروزی، نیاز به اطلاعات و امکان استفاده از آنها در تمام زمینه‌ها لازم است. با توجه به پیشرفت‌های قرن‌های اخیر در زمینه رایانه، فناوری اطلاعات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار گردیده است، به طوری که قرن حاضر را قرن اطلاعات نیز نامیده‌اند، قرنی که در آن استفاده بهینه از اطلاعات عامل مهم توسعه و پیشرفت خواهد بود. وابستگی رشد علم و دستیابی به اطلاعات، اهمیت فناوری اطلاعات را بیشتر نشان می‌دهد به طوری که یکی از عوامل مهم در ارزیابی پیشرفت کشورها، امکان دستیابی به اطلاعات و نحوه استفاده از آن است. از سوی دیگر گسترش و امکان دسترسی به شبکه‌های متصل به هم، مسائل مهم اخلاقی، حقوقی و فرهنگی جدیدی را مطرح کرده‌اند: محرمانه بودن اطلاعات شخصی که در شبکه قابل دسترسی است، محتوی اطلاعاتی هستند که می‌توانند حامل تفکرات و پیام‌های خشونت و عدم تسامح باشند، راهزنی‌های الکترونیکی و سایر جرم‌های انفورماتیکی، عدم رعایت حق ناشر و ... از این مقوله هستند.

هرچند با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، تمام کشورها می‌توانند از فرصت‌های حاصل به طور کامل بهره برداری کنند، با این حال مسائل و مشکلاتی که از این فناوری حاصل می‌گردد تا حدودی برای همه کشورها به طور یکسان وجود دارد.

خودکار شدن کارها ممکن است بعضی از فرصت‌های شغلی را کاهش دهد و یا ناشناس بودن ماشین‌ها باعث ساده تر شدن جنایات شده و انواع تازه‌تری از تهدیدها را ایجاد کند. در صورتی حفاظت اطلاعات، ممکن است محتویات ارتباطات الکترونیکی و

پایگاه داده‌ها و اطلاعات خصوصی مردم برای اشخاص غیر مجاز ممکن است، آشکار شود و یا اطلاعات و خطاهای برنامه‌ها باعث ضررهای مالی گردد و یا حتی باعث از دست رفتن زندگی‌ها شود. سالیانه در دنیا میلیون‌ها دلار نرم افزار به طور غیر مجاز کپی می‌شوند که ضربه مهلکی به صنعت نرم افزار جهان وارد می‌کند. چگونه حقوق اساسی افراد بر اساس آزادی بیان و مطبوعات روی محیط‌های الکترونیکی اعمال می‌گردد؟ چگونه به طور جدی مسائلی چون افتراء، اذیت و اعمال سانسور روی شبکه بر جامعه و اشخاص تأثیر می‌گذارد؟ ارزیابی تأثیرات اطلاعات بر زندگی مردم چیست و استفاده روز افزون از رایانه بر افزایش فاصله بین غنی و فقیر یعنی آنهایی که اطلاعات دارند و آنهایی که اطلاعات ندارند به چه میزان است؟ دسترسی آزاد به اطلاعات چه تأثیری در افشای پنهان کاری‌های سیاسی و یا در مقابل گسترش شایعات نادرست خواهد داشت؟ نقش فناوری اطلاعات در جنگ‌های آینده چیست و استراتژی دفاعی کشورها در این خصوص چگونه باید باشد؟ بلوغ زودرس جنسی حاصل از دسترسی آزاد به منابع بزرگسالان چه تأثیری در فرهنگ کشورها خواهد داشت؟ تمامی مسائل فوق ناشی از عصر اطلاعات و جهانی شدن است. آیا راه مقابله با این موارد وجود دارد؟ آیا مکاتب اخلاقی برای این گونه موارد چاره‌ای اندیشیده‌اند؟ آیا تمامی موارد فوق تهدید بوده یا می‌توان با هوشیاری آنها را به فرصت هم تبدیل کرد؟ آیا فلسفه اخلاق دینی می‌تواند رفتار کاربران را درونی نموده تا برای قرب و رضایت الهی عمل کنند و آنان را از هرگونه عمل خلاف اخلاق دور سازد؟ در این فصل به برخی از مهم‌ترین این مسائل خواهیم پرداخت.

ناهنجاری‌ها در فضای اطلاعات

یکی از فیلسوفان اخلاق که در حوزه فناوری اطلاعات قلم زده است، می‌گوید: مکانی را در نظر آورید که عابران هیچ رد پایی از خود بر جای نمی‌گذارند. در آنجا می‌توان چیزی را بارها و بارها دزدید، در حالی که آن چیز هنوز در دست صاحب اصلی آن است. در آنجا تجارتی صورت می‌گیرد که تاکنون نامی از آن نشنیده‌اند و در این تجارت آن‌چه

مبادله می‌شود، اطلاعات تاریخی محرمانه یا خصوصی شماسست. در آنجا بچه‌ها با این که در خانه نیستند ولی احساس می‌کنند نزد والدین خویشند. تمام امور فیزیکی عینیت خویش را از دست داده و تبدیل به اموری الکترونیکی و ذهنی شده‌اند و خلاصه جایی که همه کس به همان اندازه مجازی است که سایه‌ها در تمثیل غار افلاطونی.

افلاطون چنین نظر داشت که همه ما انسان‌ها درون غاری هستیم که ما را از رؤیت خورشید حقیقت باز می‌دارد. سایه‌هایی از امور حقیقی بر دیوار این غار افتاده و ما چون دست‌ما از حقیقت کوتاه و پشت به واقعیت داریم، این سایه‌ها را با امور حقیقی اشتباه می‌گیریم و حقیقت می‌پنداریم، به بیان دیگر این سایه‌ها امور محسوسی است که از واقعیات کلی عقلی داریم و مجازهای آن حقایقی است که مثل افلاطونی نامیده می‌شود. امروز اشخاص با هویت‌های مجازی در فضای الکترونیکی ظاهر می‌شوند، با یکدیگر به گفتگو می‌پردازند و با هم قول و قرار می‌گذارند و گاهی غافل می‌شوند که ممکن است با کسی سخن می‌گویند که کاملاً هویتی جدای از آن چه بروز داده، دارد. این یک هویت مجازی است. هویتی که البته کاربردهای خاص خود را در محیط الکترونیک دارد و می‌تواند کارآمدی خاص خود را نیز داشته باشد. این هویت مجازی می‌تواند در پی اهدافی شوم یا ناصواب باشد. بیچاره آن پسر نوجوانی که گمان می‌کرد دوستی در آن سوی دنیا برگزیده است. اما ممکن است روزی روشن شود که این دوست فردی در خیابان پایینی شهر خودش است! فرض مقابل این است که این هویت مجازی می‌تواند در پی اهدافی ارزشمند پدید آید. بیاد بیاوریم وقتی حضرت امیر (ع) در صدد اعطای غذا به مستمندان به اطراف شهر کوفه می‌رفت، روی خود را از فقر می‌پوشاند تا او را نشناسند و هویتشان مخفی بماند. این موضوع نشان می‌دهد که اخفای هویت از نگاه اسلام گاهی امری ارزشمند به شمار می‌رود. امروز فضای مجازی (سایبر) این امکان را به طور بسیار قطعی تر در اختیار ما قرار داده و کسی نمی‌تواند مانند دیروز یکباره از هویت‌های پنهان نقاب برکشد (شهریاری، ۱۳۸۳).

همان‌طور که می‌دانیم در دنیای کنونی، استفاده از شبکه‌های رایانه‌ای و اینترنت به شدت رو به افزایش است. به همین میزان، ناهنجاری‌های زیادی را در این زمینه مشاهده می‌کنیم. آمار جرایمی چون هک، نفوذ غیر مجاز، ویروس‌ها و حتی در مواردی کلاهبرداری و دستکاری در اطلاعات نشان دهنده اهمیت این موضوع است. در زیر به بررسی چند مورد از این ناهنجاری‌ها می‌پردازیم.

۱- هک

اصطلاح "هک" طبق اصل کلمه، به میانبر ایجاد شده در یک برنامه برای انجام سریع کار، اشاره می‌کند. اما در حقیقت هرگونه دسترسی به فضای اطلاعات به منظور از بین بردن، خراب کردن و ... است. هکرها سعی در پنهان کردن هویت واقعی خود می‌کنند؛ هرچند مطالعات نشان داده است که بعضی از آنها از تحسین شدن به دلیل ماجراهایی که به‌وجود می‌آورند، لذت می‌برند. بیشتر آنها از اسامی مستعار مانند Hackingwiz یا Hyper Viper استفاده می‌کنند. آنها خود را افراد ماهر و هنرمندی می‌دانند که گاهی خود را از ویروس نویسان جدا می‌کنند. در حقیقت، برای مشخص کردن یک هکر، تعریف مشخصی وجود ندارد. آنها دارای زمینه‌های متفاوتی هستند و دلایلی که پشت هک وجود دارد گستره وسیعی را می‌پوشاند، اما باعث تهدیدهای مشترکی می‌شوند. هکرها افراد باهوشی هستند و از این که رایانه‌ها را به انجام کاری که دوست دارند و می‌دارند لذت می‌برند. هکرها به طور کلی به سه گروه زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

ا- هکرها قدیمی که به داده‌های فنی مانند کدهای برنامه یا آنالیز سیستم‌ها علاقمند هستند.

ب- گروه دوم هکراهایی هستند که به مجرمان شباهت بیشتری دارند. آنها در فضای وب می‌گردند و برای اثبات خود سایت‌ها را هک می‌کنند و مسأله ساز می‌شوند. این کار به عبارتی حالت تفریح در فضای سایبر را برای آنها دارد. آنها ابزار خود را توسط روش‌ها و هک‌هایی که از منابع غیر قانونی،

مانند وب سایت‌ها که به هک تخصیص یافته، به دست می‌آورند. این افراد برای جامعه امنیتی امروز مسأله‌ای جدی محسوب می‌شوند.

ج- گروه سوم مجرمان حرفه‌ای هستند. افراد این گروه اغلب اهداف مالی دارند. آنها مهارت دسترسی به سیستم‌های مورد هک و یا افراد با این توانایی را دارند.

۲- نفوذ و دسترسی غیر مجاز

نفوذ در سیستم‌های کاربران و انجام اعمال نامطلوب آنان از جمله موارد دیگری است که رایانه‌های متصل به اینترنت را تهدید می‌نماید. نفوذ به روش‌های مختلفی انجام می‌شود و در بسیاری از مواقع کاربر نیز متوجه این مسأله نمی‌شود. حتی بعضی از نفوذگران ردپای خود را هم پاک می‌کنند به نحوی که حمله به سیستم قابل آشکار سازی نیست، نفوذگران می‌توانند به راحتی اطلاعات مد نظر خود را از سیستم‌ها سرقت نمایند (فرهادی، ۱۳۸۳).

۳- ویروس

در سال ۱۹۸۶ اولین ویروس رایانه‌های شخصی ایجاد شد. این ویروس‌ها Brain نام داشتند و در کشور پاکستان نوشته شده بودند. ویروس Brain یک ویروس Boot-sector بود به این معنی که این ویروس فقط ۳۶۰ کیلو بایت از رکوردهای Boot دیسک‌ها را آلوده می‌کرد. این ویروس پس از فعال شدن فضاهای بدون استفاده در دیسک را اشغال می‌کرد و پس از آن دیگر قابل استفاده نبودند. همچنین این ویروس اولین ویروس stealth بود یعنی این ویروس سعی می‌کرد خود را از کشف شدن پنهان کند. اگر یک کاربر رایانه سعی می‌کرد مکان اشغال شده توسط این ویروس و خود آنرا پیدا کند می‌توانست خود را مخفی کند. اگر یک کاربر حرفه‌ای رایانه سعی می‌کرد مکان اشغال شده توسط این ویروس را ببیند Brain، Boot-Sector آلوده شده را آشکار می‌کرد (رسولی دینان).

ویروس‌های رایانه‌ای برنامه‌هایی هستند که پس از وارد شدن به رایانه، باعث اقدامات غیره منتظره‌ای می‌شوند. با وجودی که همه ویروس‌ها خطرناک نیستند، ولی بسیاری از آنها با هدف تخریب انواع مشخصی از فایل‌ها، برنامه‌های کاربردی و یا سیستم‌های عامل نوشته شده‌اند.

ویروس‌ها هم مشابه همه برنامه‌های دیگر از منابع سیستم مانند حافظه و فضای دیسک سخت، توان پردازنده مرکزی و سایر منابع بهره می‌گیرند و می‌توانند اعمال خطرناک و غیر اخلاقی را انجام دهند. به عنوان مثال فایل‌های روی دیسک را پاک کرده و یا کل دیسک سخت را فرمت کنند. همچنین یک ویروس می‌تواند مجوز دسترسی به دستگاه را از طریق شبکه و بدون احراز هویت فراهم آورد. به طور کلی ویروس‌های کامپیوتری به دو گروه عمده تقسیم می‌گردند. گروه اول را "ویروس‌های سنتی" و گروه دوم را "ویروس‌های مبتنی بر پست الکترونیکی" می‌نامند. خصوصیات، عملکرد و نحوه پیشگیری از هر یک از گروه‌های فوق متفاوت بوده و در این راستا لازم است، اطلاعات لازم در این خصوص را کسب کرد (سخاروش، ۱۳۸۱).

ابعاد اخلاقی در فناوری اطلاعات

همان‌طور که در فصل سوم گفته شد یک جامعه اطلاعاتی باید به ارزش‌های بنیادی نظیر آزادی، صلح و آرامش، برابری، اتحاد و ... احترام بگذارد. از سوی دیگر حافظ حریم خصوصی، هویت فرهنگی، آزادی اندیشه، عقیده و مذهب افراد باشد. تمام افرادی که با جامعه اطلاعاتی در ارتباط هستند باید از استفاده نادرست از این محیط جلوگیری کنند. اعمالی نظیر نژاد پرستی، بیگانه پرستی، نفرت، خشونت و انواع سوء استفاده از کودکان و نوع بشر.

اهمیت اخلاق در جامعه اطلاعاتی به دلیل استفاده بهینه از تمام فرصت‌های ارائه شده توسط فناوری اطلاعات و جلوگیری از هرج و مرج در فضای این جامعه است (willard. 1997).

حقوق اخلاقی در فناوری اطلاعات

قبل از آن که به موضوع فوق پردازیم ذکر مقدمه‌ای لازم به نظر می‌رسد. در تفکر بیشتر اندیشمندان غربی، اخلاق یک پدیده بیرونی و رفتاری است و به همین دلیل بحث‌های آنها هم در مرحله تشخیص اخلاقی بودن یا نبودن یک پدیده و هم در مقام ارائه توصیه برای اخلاقی شدن و اخلاقی کردن یک فرد یا یک جامعه به صورت عمده، ناظر به پدیده‌های بیرونی است. پدیده‌های بیرونی متعلق به علم حقوق نیز هستند؛ مثلاً فردی که قوانین راهنمایی و رانندگی را رعایت کند، چنین فردی هم یک فرد قانون‌نگرا به حساب می‌آید که به قانون احترام می‌گذارد و هم با معیارهای آنها فردی اخلاقی به حساب می‌آید که متعرض حقوق دیگران نشده (الویری، ۱۳۸۴) و اما موضوع مورد بحث آن است که رعایت حقوق و مقررات مربوط به فناوری اطلاعات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این حقوق عبارتند از:

۱- حقوق مالکیت معنوی^۱: حفاظت از حقوق و مالکیت معنوی در فناوری اطلاعات

برای توسعه رقابت و انتشار فناوری‌های جدید، حیاتی است. سازمان جهانی مالکیت فکری "WIPO"^۲ و به تعبیری مالکیت معنوی حدود، ۳۰ سال پیش باهدف ارتقا و اشاعه حمایت و استفاده از حقوق مالکیت فکری در سراسر جهان و به نفع همگان در ژنو تاسیس شد و امروز به عنوان یکی از آژانس‌های تخصصی سازمان ملل متحد فعالیت دارد. (ماهنامه تدبیر، ۱۳۸۰).

به‌طور کلی حقوق مالکیت معنوی، عمدتاً به موضوعاتی می‌پردازد که زاینده فکر و اندیشه انسان است و مرتبط با آفرینش‌های ذهنی اوست. به بیان دیگر، موضوع این مالکیت ذاتاً غیر قابل لمس و عبارت از وجهی از دانش و اطلاعاتی است که در محصولات فیزیکی یا روند تولید آنها تجلی یافته است. (سایت بنیاد اندیشه‌های اسلامی).

1- Intellectual peroperty right

2-World intellectual property organization

۲- حقوق خصوصی: حفاظت از خصوصی سازی و امنیت داده‌ها در نظام اطلاع‌رسانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این امر موجب تشویق کاربران و ایجاد رقابت در حوزه فناوری اطلاعات خواهد شد.

۳- حقوق دیگران: احترام به افراد و رعایت حقوق آنها مانند خودداری از توهین، افترا، تحقیر و آزار و اذیت دیگران.

۴- حقوق ثبت آدرس: آدرس‌هایی که در اینترنت به ثبت می‌رسند باید حقوق آنها رعایت شود و هیچ فرد یا سازمانی اجازه سوء استفاده از آن را نداشته باشد.

با توجه به موارد مذکور، رعایت این اصول باعث ایجاد اطمینان و امنیت در فضای فناوری اطلاعات می‌گردد. اشخاص و سازمان‌ها به‌طور کامل از زیر ساختار اطلاعات سود خواهند برد. با این وجود، حفاظت از داده‌ها همیشه عملکرد شبکه اطلاعاتی را تضمین نمی‌کند. همه روزه شاهد جرایم جهانی رایانه‌ای نظیر هک کردن، ویروس‌های رایانه‌ای و هستیم که اعتماد عموم را نسبت به منابع شبکه‌ای از بین می‌برد.

جرایم رایانه‌ای^۱ (رفتارهای غیر اخلاقی)

گسترش شبکه‌های رایانه‌ای دسترسی به اطلاعات و منابع موجود روی شبکه را حتی در محیط زندگی خصوصی افراد جامعه امکان‌پذیر می‌سازد. از سوی دیگر دستیابی به اطلاعات از طریق سیستم رایانه‌ای این شرایط را فراهم می‌کند که افراد بدون شناساندن هویت واقعی خود، به منافع واقعی خود دسترسی پیدا کنند. در نتیجه این دو عامل و وجود منافع مشتمل بر اطلاعات زمینه‌ساز مفاسد اخلاقی، شرایط لازم را برای ارتکاب برخی جرائم رایانه‌ای در جهت اشاعه این مفاسد آماده ساخته است (میرشمسی، ۱۳۸۴).

مباحث زیادی در بین کارشناسان درباره جرایم رایانه‌ای یا جرایم مربوط به رایانه، در جریان است. پس از گذشت سال‌ها هنوز یک تعریف رسمی بین‌المللی برای این اصطلاحات وجود ندارد.

در تعریف جرم، طرفداران مکتب عدالت مطلق، پدیده جزائی (جرم) را عملی برخلاف اخلاق می‌دانند و معتقدند که حفظ نظام اخلاقی برای پایداری و صیانت جامعه امری ضروری است و مجازات مرتکب جرم به خاطر اختلافی است که او در نظم اخلاقی به وجود آورده است. جامعه شناسان جرم را نقض نظام اجتماعی می‌دانند. اطلاق جرایم رایانه‌ای بر روی یک سری افعال مرتبط با رایانه و تبیین دایره مشمول و مصادیق آن با توجه به ماهیت این گونه افعال یکی از مشکلات متخصصان حقوق در این زمینه می‌باشد. مباحث زیادی میان کارشناسان این رشته درباره عناصر و اجزاء تشکیل دهنده جرایم رایانه‌ای یا جرایم مربوط به رایانه وجود دارد. حتی پس از گذشت سال‌ها، هنوز یک تعریف جامع و کامل و به رسمیت شناخته شده بین المللی برای این اصطلاحات وجود ندارد و جرایم رایانه‌ای و «جرایم مرتبط به رایانه» به صورت مترادف هم به کار می‌روند. مؤلفان و کارشناسانی که تلاش می‌کنند برای جرایم رایانه‌ای تعریفی بیابند، هیچ تردیدی در مورد وجود این پدیده ندارد، اما تعاریفی که ارائه شده است بیشتر به رشته‌های مطالعاتی و زمان ارائه آن (با توجه به پیشرفت سریع فناوری رایانه) مربوط می‌شود.

لذا تعاریف موجود با هم متفاوت بوده و هنوز یک تعریف کلی برای جرایم رایانه‌ای به دست نیامده است (باستانی، ۱۳۸۳).

از نظر حقوق جزا، جرم، فعل یا ترک فعلی است که قانونگذار آن را ممنوع کرده و مرتکب آن جرم را مشمول شناخته و مستحق عکس العمل (مجازات) بداند. طبق تعاریف بالا هر عمل ضد اجتماعی جرم تلقی می‌شود ولی برای این که عملی را جرم بدانیم، باید قبلاً آن عمل توسط مقنن، عنوان جرم گرفته باشد و این همان اصل قانونی بودن جرایم است. بنابراین اصل که امروزه در تمام سیستم‌های پیشرفته حقوقی پذیرفته شده است، هر عملی تا زمانی که قبلاً توسط قانونگذار به عنوان جرم معرفی نشده باشد نمی‌توان تعقیب نمود.

این اصل اگرچه بسیار کارآمد و اساسی و نیز تأمین کننده آزادی و عدالت است، ولی گاهی اوقات نقش کاملاً مخالف با عدالت بازی می‌کند.

از طرفی ویژگی جرایم رایانه‌ای با سایر جرایم را می‌توان در چند مورد خلاصه نمود. اول آن که شیوه ارتکاب آنها آسان است، با مبالغی اندک، خسارات هنگفتی می‌توانند وارد نمایند، می‌توان بدون حضور فیزیکی در یک حوزه قضایی معین و یا کشور و یا قاره‌ای خاص مرتکب این گونه جرایم شد و دست آخر این که در اغلب موارد غیر قانونی بودن آنها روشن نیست. از سوی دیگر با پیشرفت فناوری رایانه، راه‌های ارتکاب جرم فنی‌تر و تخصصی‌تر شده و راه‌های مقابله با آن دشوارتر می‌نماید.

در این جا ابتدا به تعاریفی از جرم رایانه‌ای در مراجع بین المللی و منطقه‌ای و سپس به تعاریف ارائه شده در برخی کشورها و متخصصان می‌پردازیم. ولی قبل از آن باید گفت فناوری رایانه بستر و زیربنای تمامی تخلفات و جرایم رایانه‌ای و جرایم مرتبط با رایانه است. جرایم در اینترنت^۱، جرایم علیه دیتا (داده‌ها)^۲، جرایم در محیط سایبر (مجازی)^۳، جرایم مولتی مدیا (چند رسانه‌ای)^۴ و انواع مشابه به وسیله یک فناوری به نام رایانه قابل تحقق است. در این میان اینترنت یا شبکه جهانی را می‌توان به حق یکی از مظاهر فناوری اطلاعات دانست که با پیدایش و گسترش رایانه‌های شخصی و امکانات وسیع ارتباطات شبکه‌ای و مخابراتی به منصف ظهور رسید. پس از رایانه، شبکه جهانی اینترنت به عنوان یکی از مظاهر فناوری اطلاعات، زیربنا و شاهراه بسیاری از تخلفات و جرایم جدید رایانه‌ای است. لذا در این کتاب سعی شده همگام با بررسی جرایم رایانه‌ای به معنای اعم، در کنار آن جرایم شبکه‌ای یا جرایم مرتبط با اینترنت (جرایم در محیط سایبر) نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

1- Internet

2- Crime against data

3- Cyber space

4- Multi media

الف) تعاریف سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۱ (OECD) اولین سازمانی است که در سال ۱۹۸۳ اقدام به تعریف وسیع و مبهم از سوء استفاده از رایانه نمود که به نظر می‌رسد به اشتباه به عنوان تعریف جرم رایانه‌ای مورد استناد واقع شده است. برابر تعریف سازمان مذکور:

«سوء استفاده از رایانه‌ها شامل هر رفتار غیر قانونی، غیر اخلاقی یا غیر مجاز مربوط به پردازش خود کار و انتقال داده‌ها است.» در این تعریف صراحتاً از واژه سوء استفاده از رایانه به جای واژه حقوقی «جرم» استفاده شده است و شامل تمامی رفتارهای غیر قانونی، غیر مجاز و غیر اخلاقی است و این واژه‌ها دایره‌ای وسیع تر از مفهوم جرم دارند. بنابراین نمی‌توان این تعریف را به عنوان تعریف کامل و جامعی از جرم رایانه‌ای به کار برد. پس از اقدامات سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، شورای اروپا ابتکار عمل را به دست گرفت و در فهرست‌هایی که از انواع جرایم رایانه‌ای ارائه نمود، هریک از این اشکال متنوع از جرایم رایانه‌ای را تعریف نمود. ولی چون بر این باور بود که هر کوششی برای تعریف جرم رایانه‌ای با نوعی نارسایی مواجه خواهد شد، خود تعریف مستقلی از جرم رایانه‌ای ارائه ننمود. (باستانی، ۱۳۸۳).

بعضی از محققان و متخصصان کمیته اروپایی برای تعریف جرم رایانه‌ای نظرات مختلفی را ارائه کرده‌اند که بنا به تعریف یکی از آنها «هر عمل مثبت غیر قانونی که رایانه در آن ابزار یا موضوع جرم باشد جرم رایانه‌ای است». به عبارت دیگر هر جرمی که ابزار یا هدف آن تأثیر گذاری بر عملکرد رایانه باشد، در این تعریف قرار می‌گیرد یکی دیگر از متخصصان شورای اروپا سوء استفاده از رایانه را چنین تعریف می‌کند: «هر واقعه‌ای که توأم با فناوری رایانه باشد و به واسطه آن فردی یا گروهی متحمل خساراتی شوند و مرتکب به عمد، مالی یا منفعتی کسب کند یا بتواند کسب کند» (نشریه سیاست جنایی، ۱۳۷۶).

این تعریف از لحاظ حقوقی با نقایص جدی مواجه و مبهم است. سازمان ملل متحد در شماره ۴۴ نشریه بین المللی سیاست جنایی با اذعان براین که در زمینه جرایم رایانه‌ای تعریف مورد توافقی وجود ندارد، جرایم رایانه‌ای را از یک سو شامل فعالیت‌های مجرمانه با ماهیت سنتی مثل سرقت و جعل دانسته که همگی معمولاً در همه جا مشمول ضمانت اجرای کیفری می‌شوند و از سوی دیگر شامل فعالیت‌های مجرمانه نوینی که در آنها رایانه امکان این گونه سوء استفاده‌ها را مهیا ساخته که پیش از این امکان پذیر نبوده است. از نکات بسیار مهم در این تعریف تصریح به جا و به موقع سازمان ملل است این که باید به این گونه جرایم، «جرم رایانه‌ای» گفت و نه «سوء استفاده از رایانه». همچنین سازمان ملل تاکید دارد که بایستی بین آن چه که غیراخلاقی است و آن چه غیر قانونی تلقی می‌شود تفاوت گذاشت و واکنش قانونی به مساله مورد نظر باید با فعالیت متناسب باشد و تنها در صورتی به تعقیب کیفری متوسل شد که رفتار مورد نظر واقعاً مجرمانه باشد.

ب) تعاریف کشورها از جرم رایانه‌ای

در سطح ملی نیز گاه تعاریفی از جرم رایانه‌ای ارائه شده و بر این اساس ممکن است تعریف جرم رایانه‌ای از کشوری به کشور دیگر متفاوت باشد که در زیر به برخی از آنها اشاره می‌شود:

- ۱- آلمان: بنا به تعریف پلیس جنایی فدرال آلمان «جرم رایانه‌ای در برگیرنده همه اوضاع و احوال و کیفیاتی است که در آن شکل‌های پردازش الکترونیک داده‌ها، وسیله ارتکاب و یا هدف یک جرم قرار گرفته و مبنایی برای نشان دادن این ظن است که آیا جرمی ارتکاب یافته است یا نه؟ (دزیانی، ۱۳۷۳).
- ۲- ژاپن: پلیس ژاپن نیز در این زمینه اعلام نموده که «جرایمی که متضمن اعمال توأم با بی‌مبالاتی یا حوادثی باشد که موجب تخریب عملکرد سیستم رایانه یا استفاده غیر قانونی از آن شود، جرم کامپیوتری است (دزیانی، ۱۳۷۳).

- ۳- **فنلاند:** قانونگذاران فنلاند جرم رایانه‌ای را به این ترتیب تعریف کرده‌اند: «جرمی است که دربرگیرنده سیستم داده‌ها یا واحدهای نرم افزاری و سخت افزار به عنوان یک هدف و یا ابزار یا یک رکن عمل مجرمانه است (دزیانی، ۱۳۷۳).
- ۴- **آمریکا:** به موجب نظر وزارت دادگستری آمریکا هرگونه عمل ناقض قانون کیفری که مستلزم آشنایی با دانش مربوط به فناوری رایانه برای ارتکاب عمل، تعقیب و یا رسیدگی به آن باشد، جرم رایانه‌ای است (باستانی، ۱۳۸۳).
- ۵- **اتریش:** جرم رایانه‌ای عبارتست از هر عمل مجرمانه‌ای که رایانه وسیله ارتکاب یا راه ارتکاب آن باشد (پاکزاد، ۱۳۸۳).
- ۶- **برزیل:** نه تعریف واحدی از این جرایم وجود دارد و نه اجماع در ارتباط با ترمینولوژی این موارد بنابراین برخی این موارد را «جرم رایانه‌ای» بیان کرده‌اند و برخی از تعبیر «جرایم ارتکاب یافته به وسیله رایانه» یا تعبیری همچون، جرایم اطلاعاتی و جرایم مربوط به رایانه و... استفاده کرده‌اند. این تعبیر هریک به نحوی نادرست و فقط بخشی از موارد را بیان می‌کند و یا مقداری از عمل ارتكابی را در بر می‌گیرد. «رنه دتی» معتقد است تعریف خاص نه تنها بیانگر ویژگی قابل مجازات بودن عمل است، بلکه ویژگی‌های خاص آن رفتار و دیگر جنبه‌های ماهوی آن را بیان می‌کند. در سال ۱۹۸۸ اولین نمونه از این موضوع در برزیل مورد بحث قرار گرفت و بر آن نام جرم رایانه‌ای (البته به زبان انگلیسی) گذاشته شد؛ زیرا واژگانی که بتواند تمامی رفتار مجرمانه را بیان کند در کسب منفعت و امتیازی غیر قانونی نیستند. (پاکزاد، ۱۳۸۳).
- ۷- **کانادا:** جرم رایانه‌ای شامل هر فعالیت مجرمانه‌ای است که در برگیرنده کپی، استفاده، جابجایی مداخله، دسترسی یا سوء استفاده از سیستم‌های رایانه‌ای عملکرد رایانه، داده‌ها یا برنامه‌ریزی رایانه‌ای است (شریفی، ۱۳۷۹).
- ۸- **هلند:** کمیته مشورتی خاص جرم رایانه‌ای هلند که در سال ۱۹۸۷ نیاز به اصلاح کد (مجموعه قوانین) جزایی و کد (مجموعه قوانین) آئین دادگستری کیفری را

گزارش داد، جرم رایانه‌ای را تعریف نکرد اما انواع آن را گسترش داد. به هر حال از روش استفاده شده می‌توان نتیجه گرفت که کمیته، جرم رایانه‌ای را به طور ضمنی چنین در نظر گرفته است: «هر رفتار با قصد مجرمانه که سبب ورود خسارت به منافع خاص موجود در پردازش الکترونیک داده‌ها شود. این منافع به عنوان منافع مطلق، انحصاری و قابلیت دسترسی وسایل (ابزارها) و داده‌ها توصیف شده‌اند» (پاکزاد، ۱۳۸۳).

ج) تعاریف متخصصان از جرم رایانه‌ای

پروفسور اولریش زیر^۱ یکی از صاحب‌نظران معروف حقوق جزای رایانه معتقد است که امروزه اجماع بین المللی بر این است که جرم رایانه‌ای باید به طور موسع تعریف شود (دزیانی، ۱۳۷۶). بنابراین تعریف موسع پذیرفته شده توسط گروه متخصصان OECD^۲ در سال ۱۹۸۳ اصطلاح جرم رایانه‌ای بدین ترتیب تعریف شده «هر گونه رفتار غیر قانونی، غیر اخلاقی یا غیر مجاز که مشتمل بر داده پردازش اتوماتیک و یا انتقال داده باشد». مطالعات اخیر مفاهیم وسیع تر و پیشرفته تری از مجرمیت داده‌ها و یا جرم اطلاعاتی ارائه می‌کند که بستگی به هدف تحقیقاتی مورد نظر دارد.

پروفسور شیک^۳ یکی از حقوقدانان اتریشی در تعریف جرم رایانه‌ای اظهار می‌دارد: به هنگام بررسی مفهوم جرم رایانه‌ای در اتریش آن‌چه در ابتدا جلب نظر می‌کند این است که در تعریف و تعیین این مفهوم و مفاهیم مرتبط با آن، از دیدگاه‌های آلمان تبعیت زیادی شده است. به طور کلی جرم رایانه‌ای عبارتست از هر عمل مجرمانه‌ای که رایانه وسیله ارتکاب یا راه ارتکاب آن باشد (پاکزاد، ۱۳۸۳). این تعریف در بخش قبلی آمده است.

دکتر پیراگوف^۴ جرم رایانه‌ای را چنین بیان کرده است:

1- Ulrich seiber

2- Organization of Enonomic Cooperation and development

3- chik

4- piragoff

اصطلاح جرم رایانه‌ای که به تازگی مطرح شده، گمراه کننده است. در بسیاری از موارد جرم رایانه‌ای به وضوح و به طور قانونی از جرایم موجود همچون سرقت جعل، کلاهبرداری و ایجاد خسارت کیفری جدا نیست. بسیاری از سوء استفاده‌های رایانه‌ای را می‌توان در قوانین کیفری متداول جای داد. کارمند بانک که وجوه حساب‌های دیگر را به حساب مخصوص منتقل و به نفع خود واریز و آن را برداشت می‌کند، مرتکب سرقت شده است و رایانه را برای ارتکاب جرم مورد نظر خود به کار گرفته است. در حال حاضر مقررات موجود در مورد سرقت و کلاهبرداری باید برای بحث جرایم رایانه‌ای مربوط کافی باشد.

در این گونه موارد باید توجه داشت که رایانه وسیله مساعدت در ارتکاب جرم است و نه جرم رایانه‌ای به معنای مصطلح. وی تعریف مشخصی ارائه نکرده بلکه ماهیت جرم رایانه‌ای را بیان نموده است. از طرفی به کارگیری رایانه موجب تغییر وصف جرم می‌شود و یا ارتکاب جرم با رایانه ویژگی‌هایی دارد که موجب می‌شود، در توصیف جرم از تکنیک و عناصر بیشتری کمک بگیریم و یا حتی در قوانین موضوعه عناوین خاصی را به کار ببریم (پاکزاد، ۱۳۸۳).

جنایات سایبرنتیکی

جنایات سایبرنتیکی، یکی از پدیده‌های آشکار مخاطرات اخلاقی است که در انواع مختلفی روی می‌دهد. دزدی، اخاذی، کلاهبرداری، جنایت علیه اشخاص، فروش مواد مخدر، دزدی هنری از افکار اشخاص، گسترش افکار دیوانه وار و خشونت آمیز، عدم انجام سرویس‌های عادی و تروریزم سایبری از جمله برخی از این جنایت‌ها است. به جاست که در این قسمت کمی بیشتر راجع به محیط‌های مجازی سایبرنتیکی توضیح داده شود. چرا که برای درک مفهوم جرم سایبر و تفاوت آنها با سایر جرایم رایانه‌ای، درک تعریف محیط سایبر (Cyber space) و ویژگی‌های آن ضروری است. سپس به توضیح بعضی از جرایم یاد شده در محیط سایبر می‌پردازیم.

کلمه محیط سایبر برای اولین بار در سال ۱۹۸۲ در داستان‌های علمی، تخیلی به کار گرفته شد. (حافظی، ۱۳۸۲).

محیط سایبر یک مکان فیزیکی و معمولی نبوده و مفهوم آن چیز جدیدی نیست. محیط سایبر با اختراع الکساندر گراهام بل یعنی تلفن در سال ۱۸۷۶ پدید آمد. از لحاظ لغوی در فرهنگ‌های مختلف Cyber به معنی مجازی و غیر ملموس و مترادف با لغت انگلیسی Virtual است که با توجه به گستردگی مفهوم سایبر و اطلاق آن به تمام افعال و اقدامات واقع شده در محیط شبکه‌های بین‌المللی و بیشمار بودن مصادیق سایبر، یافتن لغت معادل و یا ترجمه آن به زبان‌های دیگر، مجاز نیست چرا که به عقیده این صاحبه‌نظران با توجه به بسط مفهوم لغوی در سطح بین‌المللی، این واژه تبدیل به یک لغت بین‌المللی شده و ترجمه آن و یا یافتن معادلی برای آن ممکن است دایره مشمول و مفهوم آن را محدود نماید. از این رو توصیه می‌نماید همان‌گونه که لغت «تلفن» در سطح بین‌المللی یکسان بوده و در تمامی نقاط دنیا به یک معنی و لفظ مشترک به کار می‌رود، لغت سایبر نیز به یک لفظ و معنی مشترک بین‌المللی استعمال شود. به همین لحاظ در این جا سعی می‌شود که واژه سایبر بدون ترجمه و در همان لفظ مشترک بین‌المللی به کار رود (باستانی، برومند، ۱۳۸۳).

در ذیل به چند نمونه از تعاریف Cyber space در سطح بین‌المللی اشاره می‌کنیم:

۱- Cyber Space مجموعه به هم پیوسته‌ی موجودات زنده از طریق رایانه و ارتباطات راه دور بدون در نظر گرفتن جغرافیای عینی است.

۲- Cyber space فضا و اجتماع شکل گرفته توسط رایانه، شبکه‌های رایانه‌ای و کاربران است. به عبارتی یک دنیای مجازی که کاربران اینترنت وقتی Online هستند موجودیت پیدا می‌کنند.

۳- Cyber space توهم و تصور باطل توافقی است که انسان‌ها خلق کرده‌اند.

۴- Cyber space جایی است که شما هنگامی که با تلفن صحبت می‌کنید، هستید (باستانی، ۱۳۸۳).

۵- Cyber space یک ناحیه «واقعی» است و فعالیت‌هایی از جمله تبادل اطلاعات و راه‌هایی برای تجمع اطلاعات (مثل گردهمایی خبری ..) در این فضا اتفاق می‌افتد (باستانی، ۱۳۸۳).

با توجه به تعاریف فوق می‌توان Cyber space را چنین تعریف کرد :

محیطی است مجازی، غیر ملموس و غیر فیزیکی موجود در فضای شبکه‌های بین‌المللی که بستر آن را فناوری مخابرات فراهم نموده و در این فضا تمام اطلاعات راجع به روابط افراد، فرهنگ‌ها، ملت‌ها، کشورها و به‌طور کلی هر آنچه که در کره خاکی به‌صورت ملموس و فیزیکی وجود دارد (نوشته، تصویر، صوت، اسناد و مدارک) در یک فضای مجازی به شکل دیجیتالی وجود داشته و قابل استفاده و دسترسی استفاده کنندگان و کاربران بوده و رایانه یکی از اجزاء فراهم کننده این فضا است.

با استفاده از توضیحات فوق می‌توان نتیجه گرفت که جرم سایر زیر مجموعه جرایم رایانه‌ای است که با استفاده از اینترنت و سایر شبکه‌های رایانه‌ای در فضای مجازی^۱ اتفاق می‌افتد. رایانه‌ها و شبکه‌ها به چندین طریق در ارتکاب جرایم دخیل هستند.

- رایانه و شبکه می‌تواند به عنوان وسیله‌ای برای ارتکاب جرم باشد.

- رایانه و شبکه می‌تواند هدف جرم باشد (بزه‌دیده).

- از رایانه و شبکه‌ها می‌توان برای مقاصد مرتبط با جرم استفاده کرد (مثلاً نگهداری سوابق فعالیت‌های قاچاقچیان).

بنابراین جرم رایانه‌ای را از دو منظر می‌توان تعریف نمود:

۱- در تعریف کوتاه، جرم رایانه‌ای اساساً منحصر و محدود به نفوذ غیر مجاز،

تحریف یا تخریب از طریق کدهای رایانه‌ای، جاسوسی رایانه‌ای، جعل و

کلاهبرداری رایانه‌ای و سابوتاژ رایانه‌ای خواهد بود و آزار و اذیت، سوء استفاده

از پست الکترونیک، سرقت و افتر از طریق سیستم‌های رایانه‌ای نخواهد بود.

۲- در تعریف گسترده جرم رایانه‌ای شامل: هر فعل و ترک فعلی می‌شود که از طریق یا به کمک رایانه و یا از طریق شبکه‌های رایانه‌ای یا از طریق اینترنت به‌طور مستقیم یا غیر مستقیم انجام شود که توسط قانون ممنوع گردیده و برای آنها مجازات‌های مالی یا جسمی در نظر گرفته شده است.

تحقیقات انجام شده توسط موسسه امنیت رایانه تأیید می‌کند که مسأله جنایات رایانه‌ای و مقابله با امنیت اطلاعات در حال افزایش است. برای مثال در کشوری مانند ژاپن، جنایات مرتبط با اینترنت در شش ماهه اول سال ۲۰۰۲ بیش از دو برابر شده است. در نیمه اول سال ۲۰۰۲ حدود ۸۰۰ فقره جنایت گزارش شده است در حالی که در طول کل سال ۲۰۰۱ این تعداد حدود ۸۸۸ جنایت بوده کل تعداد جنایات شامل اینترنت در سال ۲۰۰۱، در حدود ۶۰ درصد در مقایسه با نیمه اول سال ۲۰۰۰ افزایش داشته است. آژانس پلیس ملی اعلام داشته که طی سه ماهه جولای تا سپتامبر ۲۰۰۲، حدود ۵۱۰۰۰ بار تلاش ورود غیر مجاز توسط هکرها انجام شده است. در کره جنوبی در سال ۲۰۰۱ حملات سایبری شامل تهمت و افترا و شیادی و کلاهبرداری به‌صورت فعال و بلادرننگ ۱۲۶ درصد در مقایسه با یک سال قبل افزایش داشته است (۳۳۲۸۹ مورد). بهبود وضع اقتصادی عمومی جامعه و افزایش امنیت شبکه‌های اطلاعاتی و وضع قوانین پیشگیرانه وقوع جرم از مهم‌ترین راهکارهای مقابله با گسترش این جنایات است. همان‌طور که در ابتدای این بحث گفته شد به توضیح بعضی از موارد غیر اخلاقی و مجرمانه در محیط سایبر می‌پردازیم.

۱- کلاهبرداری رایانه‌ای:

کلاهبرداری رایانه‌ای از دسته جرایم اصلی سوء استفاده‌های رایانه‌ای در باب جرایم اقتصادی رایانه است. دارایی‌های عینی غیر ملموس در قالب "داده‌های رایانه‌ای"، مانند وجوه سپرده یا ساعات کاری، معمول‌ترین راه‌های کلاهبرداری رایانه‌ای را تشکیل می‌دهند. در تجارت مدرن (تجارت الکترونیکی) نقل و انتقال پول نقد و خرید و فروش

کالای تجاری، به سرعت جای خود را به انتقال سپرده‌ها از طریق سیستم‌های رایانه‌ای می‌دهد که در نتیجه، امکانات بسیاری را برای سوء استفاده فراهم می‌آورد. وارد کردن، تغییر یا ایجاد وقفه در داده‌ها یا برنامه‌های رایانه‌ای یا دیگر مداخلات مربوط به پردازش داده‌ها که نتیجه پردازش داده‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، خواه موجب ضرر اقتصادی و خواه موجب از دست دادن اموال و تصرف اموال متعلق به غیر یا قصد کسب منفعت و امتیاز اقتصادی غیر قانونی برای خود یا دیگری شود، کلاهبرداری رایانه‌ای نامیده می‌شود. (طرح جایگزین: با قصد محروم کردن غیر قانونی آن شخص از اموالش). در ادامه به چند نمونه از سوء استفاده‌های غیراخلاقی رایانه‌ای در زمینه کلاهبرداری اشاره می‌شود.

الف) سوء استفاده از شبکه تلفنی

سوء استفاده از شبکه تلفنی در دهه‌های ۷۰ و ۸۰ میلادی به منظور اجتناب از پرداخت هزینه مکالمات تلفنی انجام می‌شد. ولی شکل جدید سوء استفاده از شبکه تلفنی در دهه ۹۰ شکل گرفت که به منظور سوء استفاده مالی و انتقال پول به وسیله شرکت‌های تلفنی میسر شد. امروزه نفوذگران (Hackers) که بیشتر نیز جوان هستند در خطوط تلفنی به طور عمد از تکنیک‌هایی سوء استفاده می‌کنند که به آنها اجازه می‌دهد مکالمات تلفنی خود را با هزینه مشترکین دیگر انجام دهند. این عمل ممکن است به وسیله اختلال در سیستم‌های صوتی - پستی که تقویت شده است در برابر عملیات شماره‌گیری مستقیم استفاده شود. شکل دیگر سوء استفاده، تجارت با شماره‌های "کارت‌های مکالمه" است که از طریق رایانه مورد "نفوذ یافتگی" قرار می‌گیرد. در کشورهایی مثل آلمان که شرکت‌های تلفنی، کارت‌های تلفنی را با تراشه‌های مجتمع استفاده می‌کنند به‌تازگی افرادی این کارت‌ها را به صورت غیر قانونی کپی می‌کرده، بدین ترتیب که سیگنال‌های کارت‌ها را با کابل‌های آداپتر و رایانه‌های کوچک رمزگشایی و سپس سیگنال‌ها را با کارت‌های هوشمند خود شبیه‌سازی کرده و مورد استفاده قرار می‌دهند.

ب) سوء استفاده از صندوق‌های پرداخت

این گونه کلاهبرداری از قدیم با استفاده از کارت‌های (کارت بانک) مسروقه صورت می‌گرفت ولی امروزه با استفاده گسترده از سخت افزار و نرم افزار ویژه رایانه‌ای، اطلاعات الکترونیکی کذب به صورت کد روی لبه‌های مغناطیسی کارت‌های بانک و اعتبار ثبت شده، مورد سوء استفاده قرار می‌گیرد. مرتکبین این نوع کلاهبرداری شماره‌های محرمانه ضروری برای سوء استفاده از کارت‌ها را اغلب از طریق صفحه کلیدهای جعلی، نفوذ کردن و یا مختل نمودن خطوط مخابرات داده‌ها به دست می‌آورند.

۲- جعل رایانه‌ای:

وارد کردن، تغییر، محو یا موقوف سازی داده‌های رایانه‌ای یا برنامه‌های رایانه‌ای یا دیگر مداخلات در زمینه پردازش داده‌ها، به گونه‌ای یا تحت شرایطی طبق حقوق ملی تشکیل دهنده جرم، جعل است که با همان قصد و موضوع مرسوم چنین جرمی (در جزای کلاسیک) ارتکاب یافته باشد.

۳- خسارت زدن به داده‌ها یا برنامه‌های رایانه‌ای:

محو، خسارت زدن، موقوف سازی یا کم ارزش کردن داده‌های رایانه‌ای یا برنامه‌های رایانه‌ای بدون حق.

۴- سابوتاژ رایانه‌ای:

وارد کردن، تغییر، محو، یا موقوف سازی داده‌های رایانه‌ای یا برنامه‌های رایانه‌ای با مداخله در سیستم‌های رایانه‌ای با قصد ایجاد وقفه در عملکرد رایانه یا سیستم ارتباطی-مخابراتی.

۵- دستیابی غیرمجاز:

قطع و استراق بدون حق با ابزارهای تکنیکی ارتباطات، در حدود سیستم یا شبکه‌ی رایانه‌ای. مثلاً در سال ۱۹۸۹ تعدادی از نفوذیابندگان آلمانی شناسایی شدند که با استفاده از

شبکه‌های اطلاعاتی بین‌المللی داده‌ها توانسته بودند به اطلاعات خارجی محرمانه آمریکا، انگلستان و چند کشور دیگر دست یافته و این اطلاعات را به سرویس امنیتی روسیه (کاگ‌ب) بفروشد. (باستانی، ۱۳۸۳).

۶- تکثیر غیرمجاز یک برنامه رایانه‌ای حمایت شده:

تکثیر، توزیع یا ارتباط با عامه بدون حق، از طریق برنامه رایانه‌ای که به وسیله قانون حمایت شده است.

۷- ایجاد مجدد غیرمجاز یک توپوگرافی:

ایجاد مجدد و بدون حق یک توپوگرافی که مورد حمایت قانون قرار گرفته، یا یک محصول نیمه‌هادی یا اختراع تجاری یا خارج کردن بدون حق برای این منظور و یا یک توپوگرافی یا محصول نیمه‌هادی که برای استفاده به عنوان توپوگرافی ساخته شده است.

۱- تغییر داده‌های رایانه‌ای یا برنامه‌های رایانه‌ای: تغییر داده‌های رایانه‌ای یا

برنامه‌های رایانه‌ای بدون حق.

۲- جاسوسی رایانه‌ای: بازرسی و تفتیش توسط ابزارهای مربوط به افشا، انتقال یا

استفاده از اسرار تجاری و بازرگانی بدون حق یا بدون هیچ‌گونه توجیه قانونی، خواه با قصد صدمه‌ی اقتصادی به شخص محق اسرار و خواه با قصد اکتساب امتیاز اقتصادی غیر قانونی برای خود یا شخص ثالث باشد.

۳- استفاده غیر مجاز از رایانه: استفاده از سیستم رایانه‌ای یا شبکه بدون حق بدین ترتیب است که:

۳-۱) ابتکار با پذیرش خطری که موجب ضرر برای شخص محق در استفاده یا

صدمه به سیستم یا عملکرد آن انجام شده باشد.

۳-۲) استفاده از سیستم رایانه‌ای یا شبکه بدون حق با این قصد که موجب ضرر

شخص محق در استفاده یا صدمه زدن به سیستم یا عملکرد آن انجام شده باشد.

۳-۳) استفاده از سیستم رایانه‌ای یا شبکه بدون حق که سبب ضرر به شخص محق در استفاده از سیستم و یا صدمه به سیستم یا عملکرد آن شود.

۳-۴) استفاده غیر مجاز از برنامه‌ی رایانه‌ای حمایت شده: استفاده بدون حق از برنامه‌ی رایانه‌ای که توسط قانون مورد حمایت قرار گرفته است و همچنین ایجاد و ارائه مجدد آن بدون حق، خواه با قصد کسب امتیاز اقتصادی برای خود یا دیگری و خواه به قصد ایجاد صدمه برای دارنده‌ی حق باشد.

نهاد ملی برای مقابله با جرایم در فضای سایبر

با هدف کاهش جرایم، مخاطرات و ارتقای امنیت در فضای سایبر ملی و همکاری با سازمان‌های ملی و بین‌المللی متولی امنیت اطلاعات و ارتباطات، راه اندازی و خدمات دهی یک نهاد ملی با این راهبرد را غیر قابل اجتناب ساخته است تا منافع ملی حفظ و در سطح بین‌المللی اعتبار و اعتماد فرا ملی کسب گردد. سازمانی که به لحاظ اجرایی بالاترین مقام را در ارائه توصیه‌های امنیتی دارا باشد خود، نیازمند مشخص شدن ابعاد کاری، جایگاه سازمانی و نحوه ارتباطش با دیگر نهادها است؛ اما بالاترین الویت و استلزام در ایجاد، استقرار و تداوم فعالیت این سازمان، رسیدن به راهبردهای جامع و دقیق این نهاد ملی برپای امنیت فضای سایبر است تا در مواجهه با مسائل امنیت فناوری اطلاعات و ارتباطات، این نهاد به شکل فنی و تخصصی به تشخیص، پیشگیری و پاسخگویی آنها بپردازد. (موسوی، احمدی و قوامی، ۱۳۸۴).

پورنوگرافی و مسائل ضد فرهنگی

پورنوگرافی به عنوان یک مسأله فرهنگی میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان تهدید می‌کند. نوجوانان و جوانان مشتریان اصلی مقولات این چنینی هستند. حتی کشورهای غربی نیز به مشکلات ناشی از این مسأله پی‌برده‌اند و با ارائه راهکارهایی به‌دنبال مهار آن هستند. جدا از اتلاف وقت، مهم‌ترین مسأله ناشی از این موارد، بلوغ زودرس جنسی است. آگاهی‌های

جنسی زود هنگام در بسیاری از کشورها به خصوص کشورهای شرقی از مهم‌ترین مشکلات فرهنگی است. همچنین ارتباطات فرهنگی نظیر Chat، باعث آشنایی افراد و اقوام مختلف با یکدیگر می‌گردد. ارتباط‌هایی از این نوع خود باعث تغییر تدریجی جوامع می‌شود. به راستی راه مقابله با این پدیده چیست؟ کشورهای در حال توسعه یافته نظیر ایران و چین برای سد کردن این گونه سایت‌ها، راه مقابله از طریق استفاده از دیوارهای آتش رایانه‌ای^۱ را انتخاب کرده‌اند. البته برای کوتاه مدت این روش مناسب به نظر می‌رسد، اما با گسترش سریع فناوری اینترنت و گسترش روزافزون سایت‌های اینترنتی و ایجاد تکنیک‌های گذر از این دیوارها، استفاده از سایر روش‌ها به خصوص روش‌های آموزشی و فرهنگی اجتناب ناپذیر است. دست کم اگر نتوان جلوی این مشکل را گرفت، توسط روش‌های فرهنگی - تربیتی می‌توان آن را کنترل کرد. به کارگیری این روش اخیر نکته‌ای است که هنوز جای آن در بسیاری از جوامع خالی است. افزون بر آن هنوز روش‌ها و اصول مدون و قابل قبولی نیز که کارایی عملی داشته باشد نیز ارائه نشده اما در جوامع اسلامی کاربران علیرغم آن که روش‌ها و اصول مدون و قابل قبولی در اختیار ندارند، براساس اعتقادات و تربیت اسلامی عمل نموده و خود را در مقابل ارتکاب جرم و عمل ضد اخلاقی محافظت می‌نمایند تا بتوانند رضایت الهی را کسب کنند.

اختلاف دیجیتال

تمام کاربران شهری و روستایی می‌توانند از فناوری اطلاعات از فاصله دور و با دسترسی به منابع و سرویس‌های دولتی و غیر دولتی و سرویس‌های مالی و اعتباری، استفاده کرده و از طریق سیستم‌های فناوری اطلاعات از فرصت‌های جدید طراحی، ساخت و فروش محصولات، انجام تحصیلات بهتر و بالاتر از طریق رایانه، کسب توصیه‌های عالی پزشکی و غیره بهره‌گیری کنند. اما در حال حاضر تنها حدود ۵ درصد از جمعیت دنیا به اینترنت دسترسی دارند و باقی ۹۵ درصد از آن بی بهره هستند و از این امتیاز استفاده نمی‌کنند. این

تقسیم دیجیتالی یک شکاف جدید است که توسط فناوری اطلاعات بین آنان که داخل این کره اطلاعاتی هستند و آنان که خارج این دنیا هستند ایجاد شده است. تقسیم دیجیتالی بیشتر بین افراد رخ می‌دهد تا در میان کشورها و یا کل جامعه؛ بین ثروتمندان اطلاعاتی و فقرای اطلاعاتی رخ می‌دهد حتی اگر همسایه و یا دارای یک ملیت باشند. تقسیم دیجیتالی منبع ایجاد بسیاری از مسائل و مشکلات جدیدی است که حاصل از تکامل جامعه اطلاعاتی است. این می‌تواند باعث بروز اشکال جدید از استعمار گری و تبعیض نژادی گردد که نوعی پدیده جدید ضد اخلاقی است و باید از آن جلوگیری کرد. گسترش ساختار اصلی مخابراتی به تمام نقاط شهری و روستایی و دور دست، فراهم آوردن شرایط دسترسی آسان به سخت افزار و نرم افزار و خطوط ارتباطی بر حسب محدوده درآمد، و فراهم آوردن شرایط دسترسی آسان و ارزان به شبکه‌های اطلاعاتی برای زنان، کتابخانه‌های عمومی و مدارس از راه‌های مقابله با این شکاف طبقاتی است و چنان‌چه یکی از مبانی مهم اصول اخلاق اسلامی یعنی عدالت رعایت شود این شکاف به دست کم می‌رسد. ناگفته نماند مکاتب اخلاقی مادیگرایی نیز در این خصوص توصیه‌های مادی و مورد قبول خویش را ارائه می‌دهند.

کاهش فقر از طریق گسترش آموزش و یادگیری

عدم دسترسی به اطلاعات و فناوری‌های مخابراتی، یک عنصر و پایه برای گسترش فقر در جامعه است و فقر نیز به نوبه خود باعث گسترش فساد در سطح جامعه اطلاعاتی و در نهایت موجب انحطاط اخلاقی جامعه خواهد شد. توسعه فناوری‌های دیجیتالی و کاربرد آنها در شبکه‌های جهانی اطلاعات، فرصت‌های مهمی برای فرار از فقر است. برای مثال در نظر بگیرید کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات را در آموزش و یادگیری که از آن به عنوان آموزش الکترونیکی و یادگیری از راه دور نام برده می‌شود. یادگیری از راه دور بدین صورت تعریف می‌گردد که دانشجو و استاد در یک موقعیت مکانی نباشند. آموزش الکترونیکی از طرف دیگر یادگیری از طریق تجهیزات الکترونیکی است. هر دو این

مفاهیم به عنوان ابزار اصلی آموزش خواهد بود. گذر از شیوه آموزش آکادمیکی و حضور در دانشکده به یک مدل آموزشی در حین زندگی باعث تغییرات بسیاری در دروس از دید استراتژی و عمل خواهد شد. علاوه بر این نقش استاد و دانشجو به طور بنیادی تغییر می یابد. همچنین آموزش از راه دور باعث خواهد شد تا زنان کشورهای کمتر توسعه یافته بتوانند به طور مؤثرتری کیفیت زندگی خود را بهبود دهند و نقش مؤثرتری در ارتقای ارتباطات خود و در نتیجه نقش مهم تری در توسعه کشورها داشته باشند. از طریق آموزش اشخاص می توانند دانش خود را گسترش دهند و از این رهگذر فرصت های شغلی بهتری را به دست آورند. این به نوبه خود باعث کسب درآمد و کاهش فقر در جامعه می شود. بنابراین فناوری اطلاعات در این جا می تواند به عنوان یک فرصت برای ارتقای اخلاقی و اجتماعی جامعه اطلاعاتی در نظر گرفته شود.

کپی برداری غیر مجاز

کپی برداری یک عمل ضد اخلاقی است که به دلیل گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات سهل تر انجام می شود. بر اساس نتایج بررسی سالیانه در خصوص مطالعه وضعیت کپی برداری در جهان، مشخص شده است که برای اولین بار در تاریخ این مطالعه و طی دو سال متمادی ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱، سرعت کپی برداری غیر مجاز در جهان به دو برابر افزایش یافته است. عواملی نظیر کاهش رشد اقتصادی و استانداردهای پایین زندگی و به طور مشخص فقر، عامل اساسی برای این نرخ بالای کپی برداری غیر مجاز است. به نظر می رسد که کپی برداری غیر مجاز به منظور باقی ماندن در دنیای اطلاعات و بدون توجه به اعتقادات مذهبی و یا ارزش های اخلاقی که فرد بدان پایبند است امری اجتناب ناپذیر است. کپی برداری غیر مجاز در یک کشور تأثیرات مخرب بسیاری در بازار صنعت نرم افزار آن کشور ایجاد می کند و باعث بروز مخاطراتی در سلامت تجارت با فناوری اطلاعات و ارتباطات است. از این رو با توجه به ضررهای آن به پیکره اقتصادی کشورها، باید با وضع قوانینی، با آن مقابله کرد. بدیهی است که در دراز مدت منافع اقتصادی آن به خصوص برای صنعت نرم

افزایی یک کشور بسیار بیشتر از منافع کوتاه مدت کپی برداری است. افزون‌بر کنترل قیمت نرم افزارها که با سطح در آمد عمومی جامعه هم خوانی داشته باشد و افزایش جریمه برای ناقضان حقوق چاپ و نشر از سایر مواردی است که باید به آنها توجه داشت. گسترش اعتقادات مذهبی جامعه نیز تا حدودی خود می‌تواند از افزایش نرخ کپی برداری غیر مجاز جلوگیری کند. این رفتار درونی کاربران مسلمان برای اجتناب از گناه و نزدیکی جستن به رضایت درونی و کسب رضایت الهی از هر گونه عمل ضد اخلاق جلوگیری خواهد نمود.

حقوق بشر

حقوق بشر به معنی آزادی عقیده و حفاظت از اطلاعات شخصی افراد، بایستی اصل اساسی دنیای فناوری اطلاعات و ارتباطات باشد. چون این مسأله با قوانین و ارزش‌های اخلاقی خاص جوامع مرتبط است، مشکلات بسیاری را در ایجاد یک استاندارد واحد ایجاد خواهد کرد. افزون‌بر آن چگونه می‌توان با فردی که مطالب خلافی را منتشر می‌کند و در خارج از کشور بسر می‌برد برخورد کرد؟ به خصوص هنگامی که قوانین آزادی فردی در دو کشور یکسان شد. مثلاً موردی که در یک کشور کاملاً آزاد است، اما در کشور دیگر این مورد قانونی یا اخلاقی نباشد و برعکس. بنابراین موضوع اصلی این است که هر کشوری میل دارد دسترسی را بر اساس قوانین خود محدود کند در حالی که به‌طور همزمان آزادی عقیده و حق خصوصی برای هر فرد باید محترم باشد. به‌نظر می‌رسد هنوز راه حل جامعی در این رابطه وجود ندارد؛ اما همان‌طور که گفته شد بر اساس فلسفه اخلاق اسلامی و درونی شدن رفتارهای کاربران برای نیل به قرب الهی محدودیتی درونی برای کاربران حاصل می‌شود تا ضمن اجتناب از هر گونه خلاف آموزه‌های دینی بتوانند رفتار کنند.

تعامل اخلاق خرد و اقتصاد در جامعه اطلاعاتی

تجارت الکترونیکی یکی از محصولات توسعه فناوری اطلاعات و ارتباط است. این نقل مشهور است که چنانچه در جامعه‌ای فقر اقتصادی وجود داشته باشد، ارزش‌های اخلاقی

به تدریج کم‌رنگ خواهد شد. از طرفی گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات، و تجارت الکترونیکی فرصت‌های اقتصادی جدیدی را به وجود می‌آورد. جستجو برای یافتن بازارهای جدید، بهبود کیفیت کالاها و خدمات، افزایش تولید، اشتغال، بازاریابی بهتر و وسیع‌تر، بهبود منابع انسانی، گسترش مهارت و ظرفیت‌ها، توسعه اقتصادی و اقتصاد مبتنی بر پایگاه اطلاعاتی نمونه‌هایی از این گونه فرصت‌ها است. این فرصت‌ها باعث گسترش سطح اقتصادی جامعه و دوری از فقر خواهد بود که در حد خود به استحکام اخلاقی جامعه منجر می‌شود. البته منافع اقتصادی حاصل از فناوری اطلاعات بین کشورهای توسعه یافته و کشورهای کمتر توسعه یافته یکسان نیست. زیرا کشورهای پیشرفته تر به دلیل وجود زیر ساختارهای پیشرفته تر ارتباطی، امکان رقابت بهتر جهانی را دارا هستند و در نتیجه کشورهای کمتر توسعه یافته کمتر امکان رقابت عادلانه را پیدا می‌کنند. این عدم امکان رقابت خود باعث گسترش شیوه‌های غیر اخلاقی در عرصه تجارت و اقتصاد خواهد داشت.

مشکلات جدید خانوادگی

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث می‌شود که مشاغل را بتوان هم در خانه و هم در محل کار انجام داد. در این صورت زمان بیشتری از انجام کار در محیط خانه صرف می‌گردد و این خود باعث حذف مرزهای سنتی بین خانه و محل کار می‌شود. تداخل حریم کار و خانه منبع بروز مسائل جدیدی در خانواده‌ها می‌گردد. شاید یکی از راه‌حل‌های کوتاه مدت این باشد که ساعت‌های کار از راه دور همچنان محدود به ساعات خاصی باشد، طوری که تداخلی میان کار و زندگی روزمره پیش نیاید. اما با همه اینها به نظر می‌رسد ساختار کلی و مرز سنتی میان محیط کار و خانواده و در نتیجه آن، اخلاق جوامع در یک جامعه مدرن اطلاعاتی تغییر پیدا خواهد کرد. با رعایت آموزه‌ها و اصول اخلاقی دینی به خصوص دین مقدس اسلام، می‌توان حریم خانه و خانواده را حفظ نمود.

افزایش آگاهی عمومی

نکته کلیدی در فناوری اطلاعات و ارتباطات دانش می‌باشد و افزایش آگاهی عمومی مردم نتیجه گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در جوامع خواهد بود. در چنین شرایطی بسیار دشوار است که به مردم غلط و یا درست را دیکته کرد. اشتباهات دولت‌ها نمی‌تواند به سادگی پنهان گردد. در نتیجه رابطه مردم با دولت‌ها در کشورها تغییر خواهد کرد. مردم بسیاری از موارد را سریع‌تر از گذشتگان خود خواهند فهمید. اطلاعات در زمینه سیاست، احزاب و تشکلهای، مسائل عمومی کشور، روابط زیر زمینی، مدها و مدل‌های اجتماعی به سادگی و به سرعت گسترش خواهند یافت. تغییر در سطح آگاهی‌ها باعث گسترش بینش‌ها و باورها نیز خواهد شد. تغییر باورها نیز خود تغییر اخلاق را در جامعه به دنبال خواهد داشت. در چنین شرایطی دولت‌ها باید در نوع رابطه اخلاقی و اجتماعی میان خود و جامعه تغییراتی اعمال کنند. گسترش شفاف دموکراسی می‌تواند یکی از راه‌های پیشنهادی باشد. همچنین در محیط خانواده والدین باید در روش‌های رفتاری خود برای آموزش فرزندان تغییراتی اعمال کنند.

روابط فرهنگی

در بسیاری از جوامع غیر غربی، نگرانی‌هایی در خصوص فناوری اطلاعات و ارتباطات از دیدگاه فرهنگی وجود دارد. کشورهای شرقی و اسلامی از آن‌چه که نابودی آداب و سنن بر اثر گسترش فرهنگ غربی می‌نامند، نگرانی دارند. به راستی چنین نگرانی تا چه حد واقعی است؟ آیا این تأثیرات بیشتر ناشی از سایر عواملی است که در این کتاب به آنها اشاره رفت یا این که یک تهدید مستقل و مستقیم علیه فرهنگ شرقی است؟ هر یک از این دو فرض صحیح باشد، نگارنده معتقد است که فناوری اطلاعات و ارتباطات در مجموع برای کشورهایی چون ایران یک فرصت است تا یک تهدید.

فرصتی است برای رساندن پیام رسای فرهنگ ایرانی و اسلامی به آن سوی جهان. هر چند در ابتدا ممکن است دیدگاه‌های غربی جذابیت‌های موقتی برای جوانان داشته باشد

و حتی فرهنگ اخلاقی و اجتماعی ما را به چالش بکشد، اما با توجه به غنای فرهنگ شرقی، در نهایت برآیند برخورد فرهنگ‌ها به سوی فرهنگ با اصالت تر و پر پشتوانه تر خواهد بود. به عبارت دیگر هر چند در اثر گسترش فناوری ارتباطات و اطلاعات ارتباط میان فرهنگ‌ها بیشتر خواهد شد و در پی آن ممکن است به علت چالش‌های اخلاقی ریزش نیرو نیز در میان فرهنگ خودی وجود داشته باشد، اما با توجه به فرصتی که برای جذب افرادی از فرهنگ مقابل فراهم می‌آورد در مجموع مفید است و می‌تواند به‌عنوان یک فرصت تلقی شود.

جنگ‌های دیجیتالی و تعامل آن با اخلاق

در عصر اطلاعات، جنگ‌ها از نوع جنگ اطلاعات خواهند بود. اگرچه اهمیت اطلاعات در زمان‌های گذشته نیز شناخته شده بود، امروزه جنگ تا اندازه‌ای سابقه‌ای مبتنی بر سامانه‌های اطلاعاتی است. سامانه‌های جمع‌آوری اطلاعات نظیر ماهواره‌های شناسایی و هشدار دهنده سریع، مجموعه وسیعی از سامانه‌های هوایی با سرنشین و بدون سرنشین و غیره، مقادیر زیادی اطلاعات آماده می‌کنند که از طریق فناوری ارتباطات توزیع می‌گردند. این اطلاعات ضمن استفاده برای ضربه زدن به دشمن، در جهت فریب و ناکارآمد ساختن اطلاعاتی دشمن نیز به کار می‌روند. در چنین شرایطی ابزار اطلاعات به‌عنوان بعد چهارم نظامی، در کنار سه بعد اصلی دیگر یعنی نیروهای هوایی، دریایی و زمینی ایفای نقش خواهد کرد. دیجیتالی کردن صحنه جنگ کاربردی از فناوری اطلاعات برای کسب، تبادل و به کارگیری به موقع اطلاعات در میدان نبرد است؛ به گونه‌ای که یک فضای شفاف برای تمامی واحدهای درگیر در جنگ به وجود می‌آید. این امر در کنار استفاده از جنگ افزارهای بسیار دقیق که علیه مراکز حساس و مهم دشمن به کار گرفته می‌شود، نقش بسیار مهمی در مدیریت جنگ‌های عصر اطلاعات دارد. نمونه این نوع جنگ‌ها در سال ۱۹۹۱ و ۲۰۰۳ علیه کشور عراق به کار گرفته شد. تغییر استراتژی جنگ‌ها در عصر اطلاعاتی باعث تغییر اخلاق جنگ خواهد شد زیرا دشمنی به صورت فیزیکی در برابر نیروهای خودی وجود ندارد و این نوع جنگ‌ها در واقع جنگ قدرت فناوری و اطلاعات در برابر یکدیگر است تا جنگ سربازان دو کشور علیه هم. از این رو در چنین

شرایطی مفاهیم حماسه‌ها، مقاومت و دفاع در جنگ‌های دیجیتال دستخوش تغییراتی می‌شود و این مورد اخیر به خصوص نکته‌ای است که باید به آن توجه شود. آیا در عصر اطلاعات مفاهیم اخلاقی چون حماسه یا شجاعت در جنگ جای خود را به اختراعات و ابتکارات خواهد داد؟

خصوصیات مرتکبین رفتارهای غیر اخلاقی، رایانه‌ای و اینترنتی

مرتکبین رفتارهای رایانه‌ای به لحاظ سنی شامل طیف وسیعی از افراد است. نوجوانان، دانشجویان، کارمندان ناراضی، خلافکاران و تروریست‌های بین‌المللی و غیره که منحنی سنین آنها سنی بین ۱۰ تا ۶۰ سال را نشان می‌دهد و دامنه مهارت آنها از تازه کار تا حرفه‌ای گسترده است. بسته به نوع رفتار غیر اخلاقی گاه آشنایی کلی با رایانه اکتفا می‌کند و گاه نیازمند تخصص در سطح بالا است. معمولاً دو دسته از مرتکبین رفتارهای غیر اخلاقی رایانه‌ای از هم قابل تمایز هستند: مرتکبین اتفاقی و دیگر مرتکبین واقعی. دسته اول معمولاً شامل جوانانی است که به انگیزه بازی و تفریح مرتکب جرایم و یا اعمال سوء اخلاقی رایانه‌ای می‌شوند.^۱ دسته دوم کسانی هستند که دست به جرایم خطرناک و جدی می‌زنند که موجب خسارات مالی هنگفت می‌گردد. این گونه افراد معمولاً دارای تخصص کافی یا تحصیلات دانشگاهی هستند.

انگیزه اصلی مرتکبین دسته اول رفتارهای ضد اخلاقی رایانه‌ای و کسب منفعت مالی است. اما انگیزه‌های دسته دوم انتقامجویی شغلی، سرگرمی، اثبات برتری قدرت، خودنمایی، علل روانی، چالش و... است. یکی از وجوه تمایز مرتکبین رفتارهای ضد اخلاقی، از یکدیگر نوع انگیزه آنان است. بر این اساس کاربران رایانه‌ای به سه گروه تقسیم می‌شوند: ۱- مزاحمان رایانه‌ای، ۲- خلافکاران، ۳- خرابه کاران.

۱- سازمان ملل، نشریه بین‌المللی سیاست جنایی، شماره ۴۳ و ۴۴ سال ۱۹۹۴. ترجمه دبیرخانه شورای

انفورماتیک. سازمان برنامه و بودجه ۱۳۷۶. ص ۲۴

انگیزه دسته اول فقط دستیابی به سیستم‌های رایانه‌ای و اطلاعات موجود در آن است و بیشتر نوجوانانی هستند که برای تفریح و سرگرمی و ارضای حس برتری جویی دست به این اقدامات می‌زنند. انگیزه دسته دوم، یعنی خلافکاران کسب منفعت مالی است و به طور عمده در دو مقوله جاسوسی و کلاهبرداری فعالیت دارند که روز به روز بر تعداد این افراد در جهان افزوده می‌شود و در نهایت انگیزه سوم فقط صدمه زدن و ایراد خسارت به دیگران است که نه به قصد کسب منفعت و نه سرگرمی و تفریح است بلکه افرادی هستند که دارای اختلالات روانی بوده و یا قصد انتقامجویی دارند. این نکته در مورد رفتارگران اعمال غیر اخلاقی رایانه‌ای قابل ذکر است که این دسته از افراد در اذهان عمومی جایگاهی چندان مطلوبی ندارند ولی به نظر می‌رسد که نسبت به افراد غیر اخلاقی دیگر در اجتماع از مقبولیت بیشتری برخوردارند. چه بسا به عنوان یک قهرمان و یا بزرگترین بز هکاری رایانه‌ای سال در تمام دنیا مشهور شده و نام آنها زبانزد عام شود. جالب این که بعضی از این افراد اقدام به تشکیل انجمن یا گروه نیز نموده‌اند که به عنوان نمونه به انجمن «خداشه زندگان» می‌توان اشاره کرد.

حجم و وسعت ضرر و زیان وارده ناشی از انجام اعمال غیر اخلاقی با افزایش به کارگیری رایانه در تمامی عرصه‌های زندگی و همچنین سهولت استفاده از آن و گسترش شبکه جهانی اینترنت، امروزه رفتارهای غیر اخلاقی غیر رایانه‌ای می‌تواند به وسیله هر کس و در هر نقطه‌ای از دنیا به وقوع بپیوندد. کافی است با یک رایانه شخصی و با ورود به شبکه اطلاعاتی و نفوذ در آن خسارت هنگفتی وارد نمود. سهولت ارتکاب با حجم زیاد موضوعات مطرح، سرعت عملکرد رایانه، عدم نیاز به تخصص خاص یا بالا، عدم نیاز به حضور فیزیکی فرد غیر اخلاقی در محل و... همگی موجب گردیده تا حجم صدمات و خسارات‌های وارد افزایش یابد و گاه به چندین هزار برابر اخلاق‌های غیر معمولی برسد. وسعت خسارات وارد ناشی از یک نفوذ غیر قانونی یا گسترش ویروس در اینترنت یا هر رفتار غیر اخلاقی دیگر می‌تواند در کوتاه‌ترین زمان هزاران کاربر را در

سراسر جهان متحمل خسارت نماید. عواقب این گونه رفتارها علاوه بر خسارات اقتصادی سنگین می تواند تهدیدی جدی برای امنیت بشر باشد. وابستگی امور حساس کشورها در زمینه های پزشکی، مخابراتی، هواپیمایی، امور امنیتی و نظامی به عملکرد رایانه ها باعث می شود تا کوچک ترین اختلال و خدشه در کار این سیستم ها، عواقب وخیم و جبران ناپذیری را به دنبال داشته باشد.

راهکارهای مؤثر در رعایت اصول اخلاقی در نظام اطلاع رسانی

همان گونه که تاکنون ذکر شده است اصل حفظ منزلت انسانی و حرمت زندگی خصوصی افراد از قوانین اساسی در مباحث فناوری اطلاعات است. اما در تبیین و بیان این اصل کلی، تنها قوانینی در خصوص جلوگیری از لطمه زدن به زندگی خصوصی افراد از طریق مطبوعات و یا انتشار مکالمات تلفنی و یا کنترل مراسلات خصوصی افراد وضع شده است. با گسترش و توسعه روزافزون وسایل اطلاع رسانی ضروری است ما که به این مهم در کشور خود به پردازیم (اعتمادی، ۱۳۸۳). به منظور رعایت اصول اخلاقی و مدنظر قرار دادن قوانین و مقررات فضای اطلاع رسانی، راهکارهای زیر پیشنهاد می گردد:

۱- آموزش و بالا بردن سطح علمی کاربران

۲- همکاری سازمان ها و دولت ها

افزایش همکاری بین سازمان ها دولت ها در سازمان ملل و با تمام اعضا در سایر نشست های مربوط برای اعتماد سازی با هدف افزایش اعتماد کاربر، حفاظت از جامعیت داده ها و شبکه ها توجه به خطرات موجود و در نظر گرفتن سایر مسائل امنیت اطلاعات و شبکه ها از مهم ترین راهکارها در نظام اطلاع رسانی است.

۴- بازخورد مؤثر

زمانی که افراد در محیط های مجازی اینترنت قرار می گیرند و اصول اخلاقی را رعایت نمی کنند، بهتر است بازخورد مناسبی متناسب با رفتار غیر اخلاقی انجام گرفته به آنها ارجاع شود.

۵- اعمال مجازات

در صورتی که برای افراد خاطی مجازات در نظر بگیریم از حجم جرم می‌کاهیم. اینترنت قانونی برای توبیخ افراد ندارد. بنابراین بهتر است برای این گونه جرایم مجازات در نظر بگیریم.

۶- اجرای قوانین در محیط جدید

در هر محیط جدیدی که وارد می‌شویم باید قوانین مربوط به آن را رعایت کنیم. به عبارت دیگر لازمه ادامه بقا در هر محیطی، رعایت قوانین مربوط به همان محیط است. مبحث فناوری اطلاعات، محیط‌های مجازی و اینترنت از این امر مستثنی نیست. از این رو بایستی برای آنها قوانین خاصی در نظر بگیریم.

۷- تبادل تجربیات

در مقام برخورد با رفتارهای ضد اخلاقی می‌توان از تجربه دیگر سازمان‌ها و دولت‌ها استفاده نمود. (ترکمن، احمدی، ۱۳۸۴).

نتیجه‌ای که می‌توان از بخش‌های فوق گرفت این است که:

فناوری اطلاعات و ارتباطات خواه یا ناخواه در جهان به سمت گسترش در حال حرکت است. کشورهای توسعه یافته البته با سرعت بیشتری نسبت به کشورهای کمتر توسعه یافته این راه را طی می‌کنند. چنین گسترشی جهان را به سمت یک مجموعه واحد اطلاعاتی و یا به عبارت دیگر دهکده‌ای جهانی رهنمون می‌سازد. در چنین جامعه‌ای مرزهای جغرافیایی مفهوم فیزیکی خود را از دست می‌دهند و مسائل جدیدی بروز می‌کند. بدون شناخت مختصات و ابعاد چنین دورنمایی نمی‌توان راه‌های مقابله با آن را اختیار کرد. در این کتاب به آثار مثبت و منفی اخلاقی گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در جوامع پرداخته شد. به خصوص چالش‌ها و فرصت‌هایی که با گسترش این فناوری ایجاد خواهد شد، مورد بحث قرار گرفت. جنایات سایبرنتیکی، پورنوگرافی و مسائل ضد فرهنگی، گسترش آموزش الکترونیکی و امکان کاهش فقر، کپی برداری غیر مجاز، اعمال حقوق بشر، تأثیرات اقتصادی و اجتماعی، بروز مشکلات جدید خانوادگی بر اثر حذف فاصله میان محیط کار و محیط خانه، ایجاد اختلاف دیجیتالی میان جوامع، افزایش آگاهی عمومی و تعامل آن با سیاست و برخورد میان فرهنگ‌ها و جنگ‌های دیجیتالی از جمله برخی از مسائل بود که در این کتاب مورد اشاره قرار گرفت و در بعضی موارد راهکارهایی نیز

پیشنهاد گردید. وضع قوانین جدید، تغییر در روش‌های تعلیم و تربیت، تغییر در سیستم آموزشی، ایجاد روش‌های نوین مدیریت کشور از جمله مهم‌ترین راهکارهای ارائه شده است.

بیشتر موارد ذکر شده در این کتاب تأثیر مستقیم و یا غیر مستقیمی بر تغییر دیدگاه اخلاقی جامعه اطلاعاتی ایفا می‌کنند. برای مثال فقر اطلاعاتی یکی از عوامل مهمی است که به صورت غیر مستقیم جامعه را به سوی یک تنگنای اخلاقی هدایت می‌سازد. بنابراین نگارنده معتقد است به جای ارائه راهکارهای اخلاقی مستقیم برای جامعه اطلاعاتی، بهتر آن خواهد بود تا با شناخت دقیق این چالش‌ها و برخورد با آنها از اثرات آنها بر انحطاط جامعه نوین اطلاعاتی جلوگیری کرد. از طرف دیگر از فرصت‌ها می‌توان به عنوان ابزاری برای گسترش اخلاق جامعه مدنی سایبری سود جست. به عنوان مثال می‌توان از فرصت جدید آموزش راه دور برای گسترش سطح آگاهی و دانش در بین جامعه استفاده کرد که این خود مانع بروز بسیاری از ناهنجاری‌های اخلاقی را خواهد شد.

از مجموع بحث‌های فوق می‌توان دریافت که پایگاه‌های داده‌های الکترونیکی منافع بسیار مهمی را برای بشریت ایجاد کرده‌اند، کارآمدی بالاتر، توزیع مناسب‌تر و عادلانه‌تر امتیازات اجتماعی و مراقبت و نظارت بیشتر و مؤثرتر در جلوگیری از جرم‌ها از جمله مهم‌ترین این منافع هستند. قابلیت‌های این پایگاه‌های اطلاعاتی می‌توانند سبب تسهیل ارتباطات جهانی میان انسان‌ها، از میان تبعیض‌ها در دستیابی به اطلاعات و در نهایت ایجاد جامعه اطلاعاتی جهانی شود. پایگاه‌های اطلاعاتی به‌خصوص اینترنت علیرغم چهره فناوری محور^۱ خود می‌تواند پدیدآورنده فضایی باشد که در آن اخلاق و روابط اجتماعی افراد تقویت گردد. معمولاً از چنین اخلاقی با عنوان اخلاق سازنده^۲ یاد می‌شود.

استفاده از اینترنت، اخلاق خاص خود را به شیوه‌ای خودکار در کاربران خود به وجود می‌آورد. کاربرانی که در هر لحظه داده یا اطلاعات را تولید، و از فلسفه خاص اخلاقی خویش تبعیت می‌نمایند که به جاست در این جا کمی بیشتر در خصوص اینترنت و اخلاق صحبت شود.

منابع فارسی

- ۱- آزاد، اسدالله، «لزوم پابندی به اصول اخلاقی در اطلاع رسانی»، فصلنامه اطلاع رسانی، دوره ۱۶، شماره ۲۰۱.
- ۲- احمدی، علیرضا، «مجموعه مقالات مدیریت فناوری»، انتشارات تولید دانش، تهران، ۱۳۸۳.
- ۳- ارجمند، تاج الملوک، «وضعیت تحقیق در جامعه اطلاعاتی»، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، تهران، ۱۳۸۴.
- ۴- اعتماد، شاپور، «نسبت میان فلسفه اخلاق و فلسفه تکنولوژی»، انتشارات مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ۱۳۸۱.
- ۵- اعتمادی، فرهاد، «حمایت از منزلت انسانی و حرمت زندگی خصوصی»، نشر شبکه فناوری اطلاعات ایران، ۱۳۸۳.
- ۶- الویری، محسن، «اخلاق و فناوری اطلاعات، رویکرد دینی»، انتشارات دانشکده الهیات، دانشگاه امام صادق، تهران ۱۳۸۴.
- ۷- الویری، محسن، «سند چشم انداز، اخلاق و فناوری اطلاعات»، مجموعه مقالات اولین همایش اخلاق و فناوری اطلاعات، مرکز تحقیقات مخابرات ایران، ۱۳۸۴.
- ۸- امینی، محمدتقی، «تاکتیک جنگ نوین»، ص ۷۳ و ۲۴۰، انتشارات دانشگاه امام حسین (ع)، تهران، ۱۳۷۴.
- ۹- ایران نژاد پاریزی، مهدی، «سازمان و مدیریت از تنوری تا عمل»، انتشارات موسسات عالی بانکداری ایران، ۱۳۷۱.
- ۱۰- ایران نژاد پاریزی، مهدی، «سازمان و مدیریت از تنوری تا عمل»، انتشارات مؤسسه بانکداری ایران، ۱۳۷۳.
- ۱۱- بابایی راد، بیتا، «اخلاق و اطلاعات»، روزنامه همشهری، ۱۲ مرداد ۱۳۸۴.
- ۱۲- برومند، باستانی، پایان نامه کارشناسی ارشد «جرایم کامپیوتری و اینترنتی جلوه‌ای نوین از بزهکاری»، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، ۱۳۸۳.
- ۱۳- پاکزاد، بتول، «اقدامات سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای در خصوص مبارزه با جرایم رایانه‌ای»، همایش ابعاد حقوقی فناوری اطلاعات، خرداد ۱۳۸۳.
- ۱۴- پل، ادواردز، «فلسفه اخلاق»، ترجمه انشاءالله رحمتی، مؤسسه انتشاراتی تبیان، تهران، ۱۳۷۸.
- ۱۵- ترکمن، عاطفه، احمدی، محمدرضا، «علل پیدایش موضوعات غیر اخلاقی در نظام اطلاع‌رسانی»، نشر مرکز تحقیقات مخابرات، ۱۳۸۴.

- ۱۶- توفیق، علی اصغر، «فناوری فردا و فردای فناوری»، بدون مرکز نشر و تاریخ.
- ۱۷- جاسبی، عبدالله، «اصول و مبانی مدیریت»، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۷۰.
- ۱۸- جوادی، محسن، «اقتراح»، نشر مجله نقد و نظر، سال چهارم، شماره اول و دوم، زمستان و بهار ۱۳۷۶-۱۳۷۷.
- ۱۹- جیمز استونر و ادوارد فریمن، «مدیریت»، ترجمه محمد اعرابی و علی پارسائیان، انتشارات فرهنگی، ۱۳۷۵.
- ۲۰- دانیل بل، «فناوری خردورز در جامعه فراصنعتی»، مترجم سپیده گوران، نشر سایت انسان گلوبال، ۱۳۸۲.
- ۲۱- دزیانی، محمد حسین، «روند فناوری اطلاعات»، خبرنامه انفورماتیک، شورای عالی انفورماتیک کشور، فروردین ۸۱ ص ۲۱.
- ۲۲- دزیانی، محمد حسین، «روند فناوری اطلاعات»، خبرنامه انفورماتیک، شورای عالی انفورماتیک کشور، دی ماه ۸۰ ص ۲۱.
- ۲۳- دزیانی، محمد حسین، خبرنامه انفورماتیک، شورای عالی انفورماتیک کشور، «حقوق انفورماتیک»، مرداد ۷۸، ص ۱۲۳.
- ۲۴- دزیانی، محمد حسین، «مقدمه مقاله cyber low (آلمان)»، خبرنامه شورای عالی انفورماتیک کشور، شماره ۷۱ مرداد ۷۸ ص ۱۲۲.
- ۲۵- دزیانی، محمد حسین، «ابعاد جزای کاربرد کامپیوتر»، خبرنامه انفورماتیک، شورای عالی انفورماتیک کشور، شماره ۸۵ دی و اسفند ۱۳۷۳.
- ۲۶- رسولی دینان، سید محمد تقی، «تاریخچه ویروس‌های رایانه‌ای» به نقل از سایت همشهری آنلاین، بدون تاریخ.
- ۲۷- ساروخانی، باقر، «جامعه‌شناسی ارتباطات»، انتشارات اطلاعات، ص ۸-۵۷، تهران، ۱۳۸۰.
- ۲۸- سلماسی زاده، محمود، «جنگ اطلاعات و امنیت». خبرنامه انفورماتیک کشور. شماره ۸۰ صفحه ۲۱، ۱۳۸۰.
- ۲۹- شورای اروپا، جرم رایانه‌ای، ۱۹۹۰، ترجمه‌ی دبیرخانه‌ی شورای عالی انفورماتیک، نشر سازمان برنامه و بودجه کشور، سال ۱۳۷۶، ص ۱۱۷.
- ۳۰- شهریاری، حمید، «اخلاق فناوری اطلاعات»، نشریه ره آورد نور، شماره ۲۴، ۱۳۸۳.
- ۳۱- صانعی دره بیدی، منوچهر، فلسفه اخلاق در تفکر غرب، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ۱۳۶۸.
- ۳۲- صراف‌زاده، اصغر، فناوری اطلاعات در سازمان، انتشارات میر، تهران، ۱۳۸۳.
- ۳۳- عباسپور، مجید، فناوری و جهان امروز، انتشارات صدرا، تهران، ۱۳۶۶.

- ۳۴- فرانک ویستر، نظریه‌های جامعه اطلاعاتی، ترجمه: اسماعیل قدیمی، انتشارات قصیده سرا، تهران، ۱۳۸۰.
- ۳۵- فرج‌اللهی، قاسم، «جزوه درسی نظام‌های سیاسی»، نشر دانشگاه غیر انتفاعی رجاء، قزوین، ۱۳۸۴.
- ۳۶- فروغی، محمدعلی، سیر حکمت در اروپا، نشر صفی علیشاه، تهران، ۱۳۶۸.
- ۳۷- فرهنگ علوم سیاسی، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، تهران، ۱۳۷۴.
- ۳۸- لاغا، علی، بررسی تطبیقی سیاسی اسلام با نظام‌های غربی، نشر همراه، تهران، ۱۳۸۰.
- ۳۹- مارتین هایدگر و دیگران، فلسفه فناوری، مترجم: شاپور اعتماد، نشر مرکز، تهران، ۱۳۷۷.
- ۴۰- مارسو فلدان، قرن بیست و یکم: ابعاد جدید آینده، ترجمه: غلامعلی توسلی، ۱۳۶۵.
- ۴۱- مانوئل کاستلز، عصر ارتباطات، پایان هزاره، ترجمه احد علیقلیان و افشین خاکباز جلد سوم، ص ۲۸۲، انتشارات طرح نو، تهران، ۱۳۸۰.
- ۴۲- ماهنامه تدبیر، چگونگی حفاظت از حاصل تلاش نوآوران، شماره ۱۱۲، خرداد ۱۳۸۰، ص ۸۴-۸۲.
- ۴۳- مجموعه مقالات اولین همایش اخلاق و فناوری اطلاعات، مرکز تحقیقات مخابرات، تهران، ۱۳۸۴.
- ۴۴- محسنیان‌راد، مهدی، بررسی دیوار نوشته‌های دوران انقلاب، نشر فصلنامه رسانه، شماره ۴، ص ۷۰-۷۷، ۱۳۶۹.
- ۴۵- مصباح، محمدتقی، دروس فلسفه اخلاق، انتشارات اطلاعات، تهران، ۱۳۷۷.
- ۴۶- مطهری، مرتضی. تعلیم و تربیت در اسلام، صدرا، سال ۶۷، ص ۱۵۸ - ۱۵۹.
- ۴۷- مطهری، مرتضی، اسلام و مقتضیات زمان، ج ۲، ص ۲۴۸-۲۴۹، انتشارات صدرا، سال ۱۳۷۰.
- ۴۸- مطهری، مرتضی، فلسفه اخلاق، ص ۳۰۶-۳۰۷، انتشارات صدرا، سال ۱۳۷۰.
- ۴۹- مطهری، مرتضی، فلسفه اخلاق، انتشارات صدرا، چاپ یازدهم، تهران، ۱۳۷۲.
- ۵۰- موسوی، سید محسن، احمدی، محمدرضا، قوامی، ندا، راهبردهای سازمانی نظام مقابله با جرایم در فضای سایبر ملی، مرکز تحقیقات مخابرات ایران، ۱۳۸۴.
- ۵۱- میرشمسی، مریم، اخلاق در اینترنت: به نقل از سایت ایده مجازی، مهرماه ۱۳۸۴.
- ۵۲- نراقی، ملا مهدی، جامع السعادات، ترجمه سید جلال الدین مجتبی، تهران، انتشارات حکمت، ۱۳۷۰.
- ۵۳- نشریه بین‌المللی سیاست جنایی شماره ۴۴، ۴۳-۱۳۷۶.

منابع انگلیسی

1. Barlow.j.p(1991)Coming into the Country Communications of the ACM 34 (3): (19-21)
2. Beauchamp, Tom L. & Bowie, Philosophical ethics. New York. Mc Graw
3. Broad Hurst, R., "E-commerce & Cyber crime: issues, problems & prevention", Asia-Pacific Conference on Cyber crime and Information Security, Seoul, Republic of Korea, 11-13 November 2002.
4. Bryneson, M., "Sexual exploitation on the Internet", Asia-Pacific Conference on Cyber crime and Information Security, Seoul, Republic of Korea, 10-12 November, 2002.
5. Carl de Marcken. Unsupervised Language Acquisition. PhD thesis, MIT, 1996.
6. Coleman, K.Gwen. 2001. Android Arete: Toward a Virtul Ethic for Computational Agents Ethics and Information Technology 3 (4) 247-265).
7. CSI/FBI Computer Crime and Security Survey. Computer Security Institute, 2003.
8. CSI/FBI, "Computer Crime and Security Survey" Computer Security Institute, 2003.
9. De George, Richard R. (1980). Business Ethics. (2nd ed). New York Mc millan Publishing company.
10. De. George, Richard R. (1986) Business Ethics (2nd. Ed). New York: Mc Milan publishing Company.
11. Dorothy E. Denning, Information war fare and security, Hddison- wasley/1991 Massachusetts – USA.
12. Fakhry, Majid, Ethical. Theoviesin Islamileiden: E. J. Brill, 1991, PP.12.13.
13. Hall, S. (1992). The Question of cultural identity. In S. Hall, D. Held & T. Grew (Eds). Modernity and its futures.P.300 Cambridge: Polity Press.
14. Hall, S. (1997). Cultural Identity and Diaspora. In K. wood ward. (Ed.) P. 52.
15. H.Drucker, Donghui Wu, and N.N.Vapnik. Support vector machine for spam categorization. IEEE Transactions on Neural Networks, 10(5):1048 1054, September 1999.
16. Ion Androustopoulos, John Koutsias, Konstantinos V. Chandrinou, George Paliouras, and Constantine D. Syropoulos. An evaluation of naïve Bayesian anti-spam filtering. In Proceedings of the Workshop on Machine Learning in the New Information Age, 11th European Conference on Machine Learning (ECML), pages 9 17. European Conference on Machine Learning, May 2000.
17. Kevin R. Gee.Using latent semantic indexing to filter spam, 2003.To appear in ACM Symposium on Applide computing, Data Mining Track, 2003.
18. Laudon, K., "Ethical Concepts and Information Technology," Communications of the ACM, PP. 33-40, December, 1995.
19. M. A. Tayebi and et al, The First Iranian Student Conference on ICT Proceedings, PP. 259, Shiraz University, 11-13 October, 2004.
20. Nancy, Willard."Moral Development in the informationAge",1997.
21. Olivier de Vel. Mining E-maile authorship.In Workshop on Text Mining, ACM International Conference on Knowledge on Knowledge Discovery and Data Mining, 2000.
22. Pohjola, M., "Information Technology and Economic Growth: A Cross-Country Analysis", in M. Pohjola (ed.), Information Technology, Productivity, and Economic Growth: International Evidence and Implications for Economic Development. New York: Oxford University Press, 242-56, 2001.

23. Postman. N. (1999). Sill Defensés against the seduction of Technology, (online) Available:<http://www.google.com/technology.htm> (Accessed 15/07/1380).
24. Roberso, R. (1994) Globalization or Glocalization? Journal of international communication.
25. Samia Satti O. M. Nour, "ICT Opportunities and Challenges for Development in the Arab World", UNU/WIDER Conference on the New Economy in Development, Helsinki, 10-11 May, 2002.
26. Tengku Mohd T. Sembok, "Ethics of Information Communication Technology (ICT)", The Regional Meeting on Ethics of Science and Technology, Bangkok, 5-7 November 2003.
27. Tybre, Paulw (1975). Principles of Ethics. An Introduction Dickerson Publishing co, INC, Encino, California.
28. "Xavier Carreras and Lu'y's M' arquez. Boosting trees for anti-spam emile filtering. In Ruslan Mitkov, Galia Angelova, Kalina Bontcheva, Nicolas Nicolov, and Nikolai Nikolov, editors, Proceedings of RANLP_01, 4th International Conference on Recent Advances in Natural Language Processing, pages58 64, Tzigov Chark, Bulgaria.
29. Yanlei Diao, Hongiun Lu, and Dekai Wu. A comparative study of classification-based personal e-mail filtering. In Takao Terano, Huan Liu, and Arbee L.P.Chen, Proceedings ofPAKDD-00, 4th Pacific-Asia Conferrence on Knowledge Discovery and Data Mining, pages 408 419, Kyoto JP, 2000.
30. Zakoczy, p(1981) " Information technology, an Introduction "pitman , London.

سایت‌های مورد استفاده:

- <http://www.eresaneh.com/Persian/siyasee/Archive/Hoghhoogh%20malekiyat%20manavi.htm>.
- آدرس سایت بنیاد و اندیشه‌های اسلامی
- <http://213.176.115.248/information/HowVirus.asp> . (سخاروش، ۱۳۸۱).
- <http://www.etforcasts.com>
- <http://www.C.i.a.com>
- <http://213.176.115.248/information/HowVirus.asp> . (سخاروش، ۱۳۸۱).
- <http://www.japantimes.co.jp/cgi-in/getarticle.pl5?nn20021108a3.htm>
- <http://www.crimereasearch.org/eng/news/2002/10/Mess1602.htm>
- <http://www.google.com/technology.htm>
- <http://www.Atis.org/tg2k/cyberspace.html>
- <http://www.english.vga.edu/hc/ontology/Gibson.html>
- <http://ict.moe.org.ir/?i=UmoCNVYxBIFXYQYw&-c=p>
- http://www.science-arts.org/Arabshahi_Payman
- <http://www.baztab.com/news/41781.php>
- <http://www.farafilm.com/honar-ertebat.asp>
- <http://www.bmsu.ac.ir/web/No52002/8.htm>
- http://cyberstudiesmirshams.persianblog.com/1384_7_cyberstudiesmirshams_archive.html