

## وجوه فراموشی شده‌ی دانایی در عصر اطلاعات<sup>۳</sup>

### چکیده

جستجو در معانی عمیق تر دانش، ویژگی‌های ذاتی داده شده به «دانش» اما رویت نشده‌ی آن را مرئی ساخته است. آنچه به واسطه‌ی تلاش فکری عده‌ای از اندیشمندان حاصل شده است، حکایت از آن دارد که می‌بایست خود را از دایره‌ی تنگ و محدود نگرش حاکم بر «دانش» در عصر اطلاعات خارج ساخته، بیش از پیش به عناصر به حاشیه رانده شده و از حقوق خود ساقط شده‌ی «دانش» و «آگاهی» خود توجه نشان دهیم و گستره‌ی وسیع تری را با تأمل در معانی ژرف تر «دانش» جستجو کنیم؛ گستره‌ی آن که احتمالاً در آن، انسان به دآوری متواضعانه تری از نقش «دانش نظری» و «دانش فنی» در دانایی خود دست خواهد یافت و بسیاری از جنبه‌های مغفول، مطرود و چه بسا اسرار آمیز آن را آشکار خواهد ساخت. با اتخاذ این رویکرد، کانون توجه خود را به بررسی نظریه‌هایی معطوف می‌کنیم که به این روشن اندیشی درباره‌ی «دانش» یاری رسانده اند تا از رهگذر آن اهداف تحقیق را در قلمرو تعلیم و تربیت تحقق بخشیم. با اهمیت یافتن نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در تعلیم و تربیت، و جدی شدن مباحث مرتبط با آن، سودمند است اگر تدقیق و تأمل محسوس تری در خصوص وجوه فراموشی شده‌ی دانایی صورت پذیرد. بر این اساس، تعلیم و تربیت برای مواجهه‌ی آگاهانه با چالش‌های پیش رو، نیازمند آن است که ضمن رهایی از نگاه کاهش گرایانه به دانش، طلب دانایی را در دستور کار قرار دهد بدون آن که خود را به دانش نظری و دانش مهارتی اطلاعاتی محدود سازد.

کلید واژه‌ها: دانش ضمنی، دانش عملی، تجسد، اطلاعات، کاهش گرایی، تعلیم و تربیت

### مقدمه

بررسی روند شکل‌گیری انگاره‌ی اساسی دانش در عصر اطلاعات و انتقاداتی که بر این انگاره‌ی جدید مطرح می‌باشد، از اهداف تحقیق حاضر به شمار می‌آید. این امر، با گذر از خلال رهیافت‌های

۱- دانشیار دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

۲- کارشناس ارشد رشته‌ی تاریخ و فلسفه‌ی آموزش و پرورش

۳- مقاله‌ی حاضر، برگرفته از رساله‌ی کارشناسی ارشد، ارائه شده در دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران است. بدین وسیله از استاد مشاور سرکار خانم دکتر حسینی قدردانی می‌شود.

موشکافانه‌ی جامعه‌شناختی و فلسفی، برای خصلت‌یابی از دانش در گستره‌ی لاجرم محدود استمرار خواهد یافت. روشنگری درباره‌ی دانش دو نوع است. در نوع اول، رابطه‌ی دانش با اشکال جدید قدرت از جمله قدرت اقتصادی و سیاسی در چهارچوب معیارهای نظام سرمایه‌داری مورد نظر است که نمونه آن را می‌توان در کارهای میشل فوکو و ژان فرانسوا لیوتار ملاحظه نمود. در نوع دوم، وجوه با اهمیت، لیکن مغفول و مطرود دانش در عصر اطلاعات مورد نظر می‌باشد. این تحقیق در پی آن است که استمرار پیامد اطلاعاتی شدن دانش را در چشم انداز روشنگری‌های نوع دوم مورد پیگیری قرار داده، به لحاظ نظری، امکان استنتاج دلالت‌هایی برای نقش تعلیم و تربیت در جامعه‌ی اطلاعاتی (مفروض) را مورد بررسی قرار دهد. در این راستا سودمند خواهد بود:

- مفاهیمی را که واژه‌ی «اطلاعات» و «دانش» را چه به صورت آشکار یا ضمنی به دنبال می‌کشند چون «عصر اطلاعات»، «جامعه‌ی اطلاعاتی» و «جامعه‌ی پسا-صنعتی» در مقصود کسانی که آن را به کار می‌گیرند، مورد توجه قرار دهیم. این اقدام از آن جهت صورت می‌گیرد تا معیارهایی که این ساختارهای نظری برای برجسته کردن نقش اطلاعات و دانش در جوامع کنونی و تمایز آن از سایر انواع به کار می‌برند، نشان داده شود.

- این بررسی به تفکیک در ساختارهای نظری جامعه‌شناختی و فلسفی صورت می‌پذیرد، از آن جهت که اولاً هر دو در این مباحث سهیم اند؛ ثانیاً ملاحظه‌ی جنبه‌های مورد علاقه‌ی هریک به روشن شدن نقاط مغفول در دیگری کمک می‌رساند.

بنابراین، نگرش حاکم بر دانش در عصر اطلاعات را در نظریه‌های مطرح جامعه‌شناختی، و محدودیت‌هایی که این نگرش بر دانش تحمیل می‌کند، در دیدگاه‌های فلسفی جستجو می‌کنیم تا از این طریق، تأمل روشن‌بینانه‌تری از مشی تعلیم و تربیت در خصوص دانش به دست آوریم.

#### زمینه‌ی جامعه‌شناختی انگاره‌ی «دانش به منزله‌ی اطلاعات»

«عصر اطلاعات» اصطلاح رایجی است که در خدمت مقاصد علمی-تحلیل‌های جامعه‌شناختی، اقتصادی و سیاسی درباره‌ی وضعیت امور-به کار گرفته می‌شود تا نشان دهد در عصری قدم گذاشته ایم که در آن توانایی در خلق، پردازش، ترکیب، توزیع و ذخیره‌ی اطلاعات، معیاری برای خلق دانش و دانایی و شالوده‌ی هر نظام مبتنی بر دانایی است. جامعه‌ای که در «عصر اطلاعات» از آن سخن می‌گویند،

«جامعه‌ی اطلاعاتی» است. وجه مشخصه‌ی این عصر - یعنی فناوری اطلاعات و ارتباطات - بیانگر آن است که مسئله‌ی تولید و انتقال دانش<sup>۱</sup> در دنیای کنونی به پدیده‌ای جدایی ناپذیر از حیات انسانی بدل شده است؛ تا جایی که حتی میثاق نامه‌های بین‌المللی، دولت‌ها را متعهد به استقرار جامعه‌ای می‌سازند که با برجسته کردن نقش دانش و اطلاعات (جامعه‌ی اطلاعاتی) به کار تولید، توزیع و تبادل اطلاعات اشتغال خواهند داشت و تحقق آن را برای خود و نسل‌های آینده، امری لازم می‌دانند.<sup>۲</sup>

کاستلز میان جامعه‌ی اطلاعاتی<sup>۳</sup> [جامعه‌ی متکی به اطلاعات] و جامعه‌ی اطلاعات<sup>۴</sup> [بهره‌مند از اطلاعات] تفاوت قائل است: «عبارت جامعه‌ی بهره‌مند از اطلاعات بر نقش اطلاعات در جامعه تأکید می‌ورزد. ولی به نظر من اطلاعات در معنای وسیع کلمه (مثلاً به عنوان مبادله‌ی دانش) در همه‌ی جوامع، از جمله اروپای قرون وسطی که از نظر فرهنگی پیرامون فلسفه‌ی مذهبی قرون وسطی، یعنی نوعی چهارچوب فکری سازمان یافته، نقش مهمی داشته است. برعکس، واژه‌ی اطلاعاتی [متکی به اطلاعات] نشان‌دهنده‌ی ویژگی نوع بخصوصی از سازمان اجتماعی است که در آن تولید، پردازش و انتقال اطلاعات به دلیل شرایط فناورانه‌ی نوینی که در این دوره‌ی تاریخی به وجود آمده است، منابع اصلی بهره‌وری و قدرت هستند» (کاستلز، ۱۳۸۰، ص ۵۷).

معیاری که کاستلز به وسیله‌ی آن به برجسته کردن نقش دانش و اطلاعات در جوامع کنونی پرداخته، انقلاب فناوری‌های پردازش اطلاعات و ارتباطات است که با ویژگی فراگیری، یعنی با نفوذ در همه‌ی قلمروهای فعالیت انسانی، نه به عنوان یک منبع تأثیر بیرونی، بلکه به مثابه تاروپودی که چنین فعالیت‌هایی در آن تنیده شده است، مشخص می‌شود (همان، ص ۶۰).

در نظریه‌ی دیگری، جامعه‌ای که در «عصر اطلاعات» تصویر می‌گردد، شکل تازه‌ای از جوامع صنعتی است که در حال حرکت به مرحله‌ی «پسل-صنعتی» هستند؛ اصطلاح معروفی که دنیل بل<sup>۵</sup> جامعه‌شناس متنفذ آمریکایی آن را به شناخته شده‌ترین بیان برای توصیف ماهیت جوامع پیشرفته‌ی تاریخ معاصر

۱- در اصطلاحات تحقیق، دانش: «مجموعه‌ای از گزاره‌های سازمان یافته درباره‌ی امور واقع یا ایده‌ها، ارائه‌دهنده‌ی قضاوتی مستدل یا نتایجی تجربی که به شکلی نظام‌مند، از طریق نوعی واسطه‌ی ارتباطی به دیگران انتقال می‌یابد.» (بل، ۱۹۷۴، ص ۱۷۵) و اطلاعات «داده‌هایی که سازمان یافته و منتقل شده‌اند.» (پورات ۱۹۷۷ به نقل از کاستلز، ترجمه‌ی علیقلیان و خاکباز، ۱۳۸۰، ص ۵۷) تعریف شده است.

۲- رجوع شود به: بیانیه سران جهان درباره‌ی جامعه‌ی اطلاعاتی قابل دسترسی در: <http://www.wsis.org>

3- Informational Society

4- Informational Society

5- D. Bell

به کار گرفت. وی در معروف‌ترین کتاب خود «فرارسیدن جامعه‌ی پسا-صنعتی» (۱۹۷۳) به روشن کردن برخی از ابعاد جدید جامعه‌ی پسا-صنعتی می‌پردازد که مهم‌ترین آن «مرکزیت یافتن دانش نظری» است: «قوم هر جامعه همواره برپایه‌ی دانش بوده است، اما فقط اکنون است که به سبب تحولی که رخ داده، ضابطه‌مند کردن<sup>۱</sup> دانش نظری و علوم مادی مبنای نوآوری‌های فتاورانه شده است» (بل، ۱۳۸۲).

از آن‌جا که دانش نظری محور جدیدی است که نوآوری و پیشرفت در پیرامون آن شکل می‌گیرد، بل با آینده‌نگری بیان می‌کند که از این پس، هیچ کشوری بدون سرمایه‌گذاری کافی در آموزش و پژوهش که عامل حیاتی در توسعه‌ی مداوم علمی و فتاورانه به حساب می‌آید، نمی‌تواند انتظار داشته باشد که در صحنه‌ی رقابت جهانی دوام بیاورد. به نظر می‌رسد، با تحلیلی که بل از «جامعه‌ی پسا-صنعتی» با محوریت «دانش نظری» ارائه می‌دهد، می‌توان وی را در شمار صاحب‌نظران اطلاعات به شمار آورد که با هواداری از تغییر سرشت علم و تبدیل آن به نیروی عمده در جوامع، صرفاً کشورهای را به کاوش برای بهره‌برداری هرچه بهتر از فواید آن فرا می‌خوانند و حرکت ماهرانه‌ی آنان را در این چشم‌انداز توصیه می‌کنند (بل، ۱۳۸۲).

در حالی که بل ایده‌ی جامعه‌ی پسا-صنعتی را «یک پیش‌بینی اجتماعی درباره‌ی تغییر در چارچوب اجتماعی<sup>۲</sup> جوامع غربی» (بل، ۱۹۷۴، ۹) می‌داند، گیدنز<sup>۳</sup> ابداع و اختراع این گونه مفاهیم را ناشی از سردرگمی و عدم ادراک کامل تحلیل‌گراز وقایعی می‌داند که در چنبره‌ی آن گرفتار آمده است. بنابراین، وی ضمن خصلت‌یابی‌های مجدد درباره‌ی منشاء و ماهیت مدرنیته اعلام می‌دارد که به جای ورود به دوران پست مدرنیته [یا پسا-صنعتی]، در حال ورود به دورانی هستیم که در آن پیامدهای مدرنیته چه به لحاظ «گستره»<sup>۴</sup> و چه به لحاظ «ژرفا»<sup>۵</sup> چنان عمیق و فراگیر (بنیادی‌تر و جهانی‌تر) شده است که دانش ما درباره‌ی دوره‌های گذار پیشین - آن چنان که بل مورد استفاده قرار داده است - کمک چندانی به تفسیر وضعیت کنونی نمی‌کند (گیدنز، ۱۹۹۰). وی در ادامه‌ی تحقیق خود درباره‌ی سرشت مدرنیته بر

1) Codification

۱- از نظر بل چهارچوب‌های اجتماعی، «بازتاب» واقعیت اجتماعی نیستند، بلکه یک طرح مفهومی هستند. یک طرح مفهومی نسبت‌های خاصی از واقعیت پیچیده را برمی‌گزیند و آن را در ذیل یک سرفصل دسته‌بندی می‌کند؛ به این منظور که شباهت‌ها و تفاوت‌ها را تشخیص دهد (بل، ۱۹۷۳، ص ۹).

3) A. Giddens

4) Extensionality

5) Intensionality

مضامینی همچون «اعتماد»<sup>۱</sup> تأکید و تمرکز دارد که در بررسی حاضر از خصیصه‌یابی دانش در جوامع مدرن اهمیتی درخور توجه دارد.

گیدنز بر آن عقیده است که کاربرد نظام‌های انتزاعی اساساً نیازمند «اعتماد» است و یکی از این نظام‌های انتزاعی، «نظام‌های تخصصی» مثل دانش فنی است. اعتماد در دو چهره خود را می‌نمایاند:

- یکی قابلیت اعتماد میان افراد آشنا (افرادی که صلاحیت‌های لازم را برای قابل اعتماد بودن در نظر یکدیگر احراز نموده‌اند).

- دیگری قابلیت اعتماد بر مبنای ساز و کار‌های ازجاکننده (اعتماد بیمار به پزشک یا دقیق‌تر بگوییم اعتماد به دانش یا مهارت‌هایی که افراد غیر متخصص هیچ‌گونه دسترسی مؤثری به آن ندارند).

گیدنز تأکید می‌کند که بخش بنیادی برهان وی ناظر به مورد اخیر یعنی وابستگی نهاد‌های مدرن تحت ساز و کار‌های اعتماد به نظام‌های انتزاعی به ویژه نظام‌های تخصصی است (گیدنز، ۱۳۸۰: ۹۹). یکی از معانی سخن وی این است که با توجه به تحولات پرشتاب محیط زندگی، انسان ناگزیر به اعتماد به نظام‌های تخصصی است. البته این گفته بدین معنا نیست که این اعتماد خدشه‌ناپذیر است. معنای دیگر آن این است که طی فرآیند «بی‌بستر شدن»<sup>۲</sup> کنش‌ها و روابط اجتماعی، گستره‌ی چنین کنش‌ها و روابطی وسیع‌تر گشته، در نتیجه، اعتماد کردن به نظام‌های بی‌مکان و غیر شخصی نیز گریزناپذیر می‌گردد. بنابراین، انسان‌ها با نوعی خطرپذیری، برحسب ساز و کار «اعتماد» به نظام‌های انتزاعی، خود را از بسیاری از پیچیدگی‌های زندگی مدرن می‌رهانند.

این مسائل به ما گوشزد می‌کند که «نظام‌های انتزاعی» از جمله «دانش تخصصی» یا «فنی» تا چه حد از قابلیت جلب اعتماد برخوردار بوده؛ قادرند مشتریان خود را مجذوب خود ساخته؛ بیم‌ها و نگرانی‌های آنان را کاهش دهند؛ پس چندان بی‌وجه نمی‌باشند اگر هراس‌ها و بدگمانی‌هایی را نیز دامن زنند. این هراس‌ها وقتی قوت بیشتری می‌یابد که بدانیم تجارب روزمره‌ی زندگی ما تحت تأثیر رواج روزافزون فناوری اطلاعات و استفاده‌ی فزاینده از نظام‌های ارتباطاتی، نقاط تماس بیشتری با نظام‌های انتزاعی یافته است. پس نمی‌توان به شرایط ایجاد یا از دست دادن اعتماد یا سطوح مختلف آن بی‌اعتنا بود و در خلاء ناشی از عدم توجه به آن، به مهندسی یک «جامعه‌ی اطلاعاتی» پرداخت؛ جامعه‌ای که می‌توان ادعا کرد افراد در آن بر اساس نظام‌های تخصصی بی‌بستر مبتنی بر اصل «اعتماد» می‌آموزند که چگونه

1) Trust

2-Disembedment

نیازهای آموزشی خود را مرتفع سازند یا به بیان ساده تر مشتری چه نوع دانش و اطلاعاتی باشند. حال اگر سخن‌گیدنز را در کنار سخن‌بل قرار دهیم چه خصیصه‌ای رخ خواهد نمود؟ پیش‌تر بیان شد در نظریه‌ی «جامعه‌ی پسا-صنعتی» بل که البته بعدها به «جامعه‌ی اطلاعاتی» تغییر نام داد (وبستر، ۱۳۸۳: ص ۱۰۸)، «دانش نظری» به واسطه‌ی قابلیت ضابطه‌مند شدن شکل پذیرفته شده و معتبر دانش است که مبنای نوآوری‌های فناورانه قرار گرفته است، این دانش که بیش‌ترین کامیابی را در همراه ساختن شرایط فناورانه نوین در راستای عرضه‌ی خود به عنوان دانش قابل اعتنا تحصیل نموده است، همان دانشی است که سطوح بالا و بالاتری از اعتماد را نیز با توجه به نظریه‌ی گیدنز در جوامع مدرن به خود اختصاص داده است.

علاوه بر ویژگی‌هایی که در نظریه‌ی بل و گیدنز برشمردیم و عبارت بودند از: «محموریت دانش نظری»، برتری نظریه‌ورای تجربه‌گرایی، «ضابطه‌مند شدن» (رمزپذیری) دانش نظری برای ابداع و اختراع، استقرار آن در درون نظام‌های انتزاعی، ترجمه‌پذیری آن‌ها بر مبنای مقتضیات متنوع و گوناگون (بل، ۱۹۷۴: ۳۴۳-۳۴۴)، اختصاص سطوح بالای اعتماد به نظام‌های انتزاعی خصوصاً نظام‌های تخصصی (گیدنز، ۱۹۹۰)، میل به جهان‌گرایی رانیز، باید افزود که عملاً در نظریه‌های مختلف «جهانی شدن» مورد مطالعه و تحقیق قرار می‌گیرد. ویژگی مهمی که در برخی از این نظریات رخ می‌نماید و پیامدهای جدی برای تعلیم و تربیت و حتی فلسفه‌ی آموزش و پرورش به همراه می‌آورد، افزایش اهمیت «دانش» به عنوان «رانه»<sup>۱</sup> است: از جمله مهم‌ترین ابعاد انتقادی تحول که نتیجه و ثمره‌ی تأثیرات همگرایانه «جهانی شدن» است، «افزایش اهمیت دانش به عنوان رانه‌ی اصلی در رشد و توسعه و انقلاب اطلاعات و ارتباطات می‌باشد» (سلمی، ۲۰۰۲: ۵۱).

«جهانی شدن»، اغلب به صورت یک الزام اقتصادی رخ می‌نماید. اما دیری نمی‌پاید که امواج خود را به دیگر حوزه‌ها نیز ارسال می‌کند، که البته روندی طبیعی به شمار می‌آید. ظهور اشکال زمینه‌ساز برای شکل‌گیری اقتصاد رقابتی تر مستلزم تغییر ماهیت بسیاری عناصر از جمله نهادهای آموزشی است. «جهانی شدن» در کنار مفاهیمی همچون «رقابتی شدن» و «اقتصاد دانش»، نظریه‌هایی را شکل می‌دهد که دانش را به منبعی برای تولید ثروت بدل می‌کنند.<sup>۲</sup> نظریه‌هایی از قبیل «اقتصادی که نیروی محرکه‌ی خود

1) Driver

۲- پیترز نیز در مقاله‌ی خود، نقش «اقتصاد دانش» را در ساختار سیاست آموزشی مورد نقد و بررسی قرار داده و معتقد است که دیگر غیرممکن است بتوان مسئله‌ای را جدا از مسئله‌ی سرمایه‌مورد پی‌گیری قرار داد (پیترز، ۲۰۰۱، ص ۱۷).

را از دانش کسب می‌کند» یا «جامعه‌ی دانایی محور» که همچنان توسط دانشگاهیان مطرح و پرورانده می‌شود (پترلا، ۲۰۰۲: ۱۳۴). پترلا<sup>۱</sup> بیان می‌کند، تلاشی در کار است که مفهوم «دانش» را به آنچه که او موضوعات اقتصاد بازار سرمایه داری می‌نامد فروکاهد. در چنین اقتصادی، دانش به فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی، ریاضیات، علوم کامپیوتری، مدیریت و خرید و فروش، فروکاسته می‌شود. بدین ترتیب، ارزش دانش نیز در بازار دانش تعریف می‌شود، چنان که هم‌اکنون در فضای سایبرنتیک اینترنت در جریان است (همان، ص ۱۳۴).

حاصل کلام این است که تصور شکل‌گیری انگاره‌ی «دانش = اطلاعات» با تحلیل‌های جامعه‌شناختی قدری آسان‌تر می‌شود. دانشی که به عنوان مهم‌ترین کالا برای تولید و مبادله در جوامع کنونی از آن سخن می‌گویند «دانش نظری» است که به واسطه‌ی قابلیت «ضابطه‌مند شدن» یا «رمزپذیری»، مبنای نوآوری‌های فناورانه قرار گرفته است. این نوع دانش، به عنوان شکل پذیرفته شده و معتبر دانش، هم به منزله‌ی بزرگ‌ترین جذب‌کننده‌ی اطلاعات به درون پیکره‌ی خود و هم به مثابه مهم‌ترین منبع تکثیر اطلاعات در عصر کنونی، رشدی غول‌آسا داشته است؛ علاوه بر آن بیش‌ترین کامیابی‌ها را در همراه ساختن و هماهنگ کردن شرایط فناورانه‌ی نوین، در جهت عرضه‌ی خود به عنوان دانش قابل اعتنا و قابل اعتماد تحصیل نموده است. پس در «عصر اطلاعات» آنچه به نظر خیره‌کننده می‌آید، این شکل از دانش است که بخش اعظمی از اطلاعات را که خود خلق نموده، چون روحی در پیکره‌ی خود حمل می‌کند، پس چندان بی‌وجه نیست کالبد با روحی که در آن است، یکی انگاشته شود. آنچه از این پس رخ می‌دهد، به چالش خواندن این تصور محدود از دانش (دانش = دانش نظری) است.

#### نقد فلسفی - تربیتی انگاره‌ی «دانش به منزله اطلاعات»

بررسی ویژگی‌های دانش در دو نظریه‌ی مطرح جامعه‌شناختی نشان داد اساساً، افقی که دانش در آن مورد مطالعه قرار گرفته است، یا اقتصادی است؛ (بل، ۱۹۷۴) یا «فرهنگی و معرفت‌شناختی» (گیدنز، ۱۹۹۰). افق دیگری که قصد داریم دانش را در آن مورد بررسی قرار دهیم، فلسفه است. نگاه فلسفی به دانش عموماً نگاهی انسانی است. انسانی به این معنا که نسبت میان انسان - از آن جهت که انسان است - و دانش در محور مباحثات آن قرار می‌گیرد. از همین رو، فلسفه‌ی آموزش و پرورش به عنوان شاخه‌ای

1) R. Petrella

از فلسفه که دانش از علائق خاص آن به شمار می رود، از جایگاه ویژه ای در این مباحثات برخوردار می گردد. در این قسمت، به وجوه فراموش شده ی «داناتی ما» که در «عمل ما» و «تجسد ما» نهفته است و در عصر اطلاعاتی شدن دانش، به شدت در معرض تهدید قرار گرفته است، می پردازیم.

تمایز معرفت شناختی میان «دانش فنی»<sup>۱</sup> و «دانش عملی»<sup>۲</sup> که توسط اوکشات<sup>۳</sup> مطرح شده، در شمار روشنگری های فلسفی است که به درک ما از وجوه نقش آفرین، لیکن مغفول در داناتی، در عصر اطلاعاتی شدن دانش یاری می رسانند. وی بروز این تمایز معرفت شناختی میان دانش فنی و دانش عملی را به «سنت عقل گرا»<sup>۴</sup> نسبت می دهد و استدلال می کند که اساساً وجه مشخصه ی این سنت فکری آن است که برای «دانش فنی» یا دانش یک فن، نسبت به «دانش عملی» امتیاز ویژه ای قائل است. علت هم این است که «دانش فنی» قابلیت تبدیل به قوانین و قواعد دقیق را دارا می باشد و دانشی است که به راحتی می توان آن را از کتاب تحصیل نمود و به صورت مکانیکی به کار بست. اما آنچه اوکشات از آن به نام «دانش عملی» یاد می کند، فاقد چنین قابلیت هایی است، به این معنا که این دانش قابل بیان به صورت «قواعد»<sup>۵</sup> (اصول راهنما) نمی باشد و تنها در نفس عمل وجود دارد. آن را از هیچ کتابی نمی توان آموخت یا بر حسب عادت تحصیل نمود، بلکه تنها راه تحصیل آن تلمذ و «شاگردی کردن»<sup>۶</sup> نزدیک «استاد» است. همچنین وی ادعا می کند که این دو نوع دانش، گرچه از هم متمایزاند، از هم جدا نیستند. اجزای دو قلوبی دانشی هستند که در همه ی فعالیت های عینی بشر شرکت دارند (گنزالس و باروود، ۲۰۰۳: ۳۸۳).

اوکشات با بیان این مطلب که، «اگر نمی توانی بیان کنی پس چیزی نمی دانی» مخالف است و آن را ناشی از مغالطه ی «سنت عقل گرا» می داند که با مفروض گرفتن «دانش فنی» به یک معنای خاص به عنوان «دانش»، عناصر عملی دانش را که در همه ی دعاوی دانشی ما حضور دارند، به حاشیه رانده است. بدین ترتیب، با به حاشیه رانده شدن «دانش عملی»، عقلانیت تنها با اشکال رمزگذاری شده ی دانش همراه می شود. بدین ترتیب، اوکشات با گله مندی اذعان می دارد که آموزش و پرورش به نحو فزاینده ای توجه ی خود را به روی «تحصیل یک فن» که از طریق آموزش از راه دور نیز می تواند کسب شود متمرکز ساخته است. اما آنچه که نمی توان از این طریق ابلاغ کرد، چیزی است که او از آن با عنوان «موارد جزئی»<sup>۷</sup> (ظرافت های کار) یک سنت نام می برد، نوعی دانش که نمی توان آن را به دیگری آموخت

1) Technical Knowledge

2) Practical Knowledge

3) M. Oakshott

4) Rationalist Tradition

5) Maxims

6) Apprenticeshi

7) Nuances



مگر از طریق کارورزی نزد یک «استاد». این بدان معناست که بخشی از دانش عینی معلم، که البته بخش مهمی از آن نیز هست، قابل تبدیل به مجموعه‌ای از گزاره‌ها نمی‌باشد. بنابراین با گنجاندن دانش عینی معلم در درون گزاره‌ها و ابلاغ و انتقال آن از این طریق، عملاً بخشی از این دانش که اتفاقاً مغز تعالیم یک معلم را تشکیل می‌دهد، جا مانده و هرگز به دیگری ابلاغ نمی‌شود. بنابراین، عناصری از «دانش ما» در «عمل ما» وجود دارد که نمی‌توان آن را رمزگذاری کرد.

برای معتبرتر کردن این نتیجه‌گیری، می‌توان به آراء و اندیشه‌های فیلسوف دیگری در این خصوص مراجعه کرد، کسی که با تمایز قائل شدن میان «دانش صریح» و «دانش ضمنی» ابعاد دیگری از این قضیه را برای ما روشن می‌سازد. پولانیه<sup>۱</sup> تمایز معرفت شناختی دیگری را مطرح می‌سازد یعنی، تمایز میان اشکال صریح و ضمنی دانش. وی وجود دو نوع آگاهی را در انسان مفروض می‌گیرد که این دو در یک زمان آگاهی انسان را در رابطه با جهان شکل می‌دهند. این دو نوع آگاهی اگرچه هم زمان هستند، اما در یک زمان در کانون توجه ما نیستند. این وضعیت به گونه‌ای است که تجربیات ما، در لحظه‌ی آگاهی، در ساختاری شبیه به ساختار گشتالت قرار می‌گیرد. پولانیه اصطلاح «صریح»<sup>۲</sup> و «ضمنی»<sup>۳</sup>، را برای نشان دادن این دو نوع آگاهی در کتاب خود مورد استفاده قرار می‌دهد (پولانیه، ۱۹۶۹: ۱۵۸-۱۳۸).

عناصری که ما با آگاهی جانبی از آن، به عمل مبادرت می‌کنیم، همانند سرنخی است که ما را قادر می‌سازد تا هم زمان معنای آنچه را که به لحاظ کانونی در آگاهی ماست، دریابیم. سرنخ‌ها تنها در ارتباط با کل قضیه معنی و مفهوم می‌یابند. عمل رفتن «از» آنچه که در آگاهی فرعی ماست «به» آنچه که در کانون توجه ما قرار دارد یک عمل تلفیقی و درهم تنیده است و این عمل همواره «ضمنی» باقی می‌ماند. پولانیه مدعی است که بیان صریح و روشن «قواعد یک فن» هرگز نمی‌تواند جایگزین «دانش عملی» شود و تشریح می‌کند که چرا برخی دانش‌ها همواره ضمنی باقی می‌مانند: اولاً نفس تلفیق<sup>۴</sup>، یک مهارت است که توصیف کامل آن در قالب یک قاعده‌ی کلی، میسر نمی‌باشد؛ ما مهارت پیدا می‌کنیم، با معین کردن این که، کدام بخش از جهان برای اقدام ما نمایان است و کدام بخش نیست. این مهارتی است که از طریق اجتماعی آموخته می‌شود و شکلی از دانستن است که با چگونگی انجام یک فعالیت به دست می‌آید.

1) M. Polanyi

2) Explicit

3) Tacit

4) Integration

توانایی درک الگوهای جدید، فهمیدن اعمال جدید و ساختن تلفیق‌های نوین، فرآیند اجتماعی اکتساب مهارت‌ها است. همین‌که آن‌ها را کسب کردیم، آن‌ها را در عمل به کار می‌بندیم، بدون آن‌که درباره آن فکر کنیم. آن‌ها در نهایت به صورت طبیعت ثانویه در می‌آیند (گنزالس و باروود، ۲۰۰۳: ۳۸۵).

پولانیه همچنین، میان اوصاف ممکن اصول زمینه‌ساز یک عمل و آنچه که به طور ضمنی مورد شناسایی عامل شناسایی قرار می‌گیرد، تمایز روشنی قائل می‌شود. آنچه که در آگاهی فرعی ماست، می‌تواند گاه در کانون توجه ما قرار بگیرد؛ بنابراین می‌توانیم آن را به شکل قواعد درآوریم؛ اما آنچه که به طور ضمنی مورد شناخت قرار گرفته، صرفاً سرنخی است در رابطه با یک کل و تنها در ارتباط با آن دارای معناست. ما در دانش ضمنی، با خصوصیات متفاوتی روبرو هستیم که به لحاظ وجودی تنها در هنگام استفاده از آن، قابل درک است. در نظر پولانیه، «تجسد ما» عامل ضمنی مهمی در تاثیرگذاری روابط ما با جهان است و عامل واسطه‌ای در همه دانش‌های ما به شمار می‌آید.

دریفوس<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) با تاسی از دیگر نظریه پردازان در این عرصه، «جسم» را در معنایی گسترده‌تر از «جسم فیزیکی»، با توانایی جابجایی در جهان می‌گیرد. به طور خلاصه، منظور وی و دیگران از «تجسد ما»، همه‌ی جنبه‌های تناهی و آسیب‌پذیری ماست. با این تعریف، دنیای مجازی مکانی است که بدن ما در آن زندگی نمی‌کند (دریفوس، ترجمه‌ی ملائکه، ۱۳۸۳: ۱۷) و بالطبع، در معرض بسیاری از مخاطرات و موقعیت‌های آسیب‌زای جهان واقعی قرار ندارد. شاید در وهله‌ی نخست، این امر نقطه‌ی قوتی در امر یادگیری به شمار آید؛ می‌توان تصور کرد که شبیه‌سازها<sup>۲</sup> چگونه بر کنار از مخاطرات جهان واقعی، یادگیری یک مهارت را امن و آسان می‌سازند - مانند یادگیری مهارت راندن یک اتومبیل یا حتی یک هواپیما - اما برخلاف انتظار، جنبه‌ی تناهی و آسیب‌پذیری، یکی از امکانات «تجسد ما» در امر یادگیری‌های ما به شمار می‌آید. بنابراین، حذف آن نه تنها نقطه‌ی قوت به شمار نمی‌آید، بلکه یک نقطه ضعف اساسی محسوب می‌گردد. دریفوس با پرداختن به این پرسش که «اگر شبکه‌ی نقش‌بنیادی در زندگی پیدا کند چه رخ می‌دهد؟» مسئله‌ی «تجسد» را مورد تأمل فلسفی قرار داده و رویای یادگیری از راه دور را بدون نیاز به شاگردی کردن و تقلید، بدون درگیری و حضور، و بدون تعهد واقعی به خطرپذیری واقعی، مورد چالش قرار داده، نشان می‌دهد که یادگیری از راه دور - با نادیده گرفتن مسئله‌ی تجسد - تا چه اندازه از یادگیری، دور است.

1) Dreyfus

2) Simulators

هیجان وصف ناپذیر قدرت آموزشی اینترنت و امکان دستیابی به حجم عظیم اطلاعات از طریق اتصال به بانک های اطلاعاتی موجود در شبکه، عده ای را بر آن داشته است که رویای یادگیری، بدون حضور فیزیکی در نزد استاد و در کلاس درس را تحقق یافته انگاشته، مزایای آن را برشمارند.<sup>۱</sup> اما این نظر هم، همچون هر نظری بر پیش فرضی بنا نهاده شده است و آن این که آموزش، صرفاً فرآیندی است که در طی آن، «اطلاعات» از سوی فرد برخوردار از اطلاعات (معلم) در اختیار فرد فاقد اطلاعات (شاگرد) قرار می گیرد. با چنین فرضی تعجب آور خواهد بود، اگر انسان در برابر امکانات گسترده ای که یک شبکه ی ارتباطی همچون اینترنت، در پیش چشمان اش می گسترد، هیجان زده نشود. اما فرض دیگری هم مطرح است که در آن با مرحله ای کردن فرآیند یادگیری، تحقق همه ی مراحل یادگیری و اهداف آن، از طریق حذف عامل تجسد، در هاله ای از ابهام قرار می گیرد. بنابراین، رویارویی با جهان و با دیگران به عنوان «موجودی متجسد» در دانایی ما آن قدر واجد اهمیت است که در معادله ی «دانش = اطلاعات» عصر اطلاعات وارد گردد و موازنه ی این معادله ی به وضوح ناقص صورت بندی شده را به نفع دانش بر هم زند و از این طریق زنگ خطر را برای نظام های آموزشی ای که با این تصور محدود از دانش، سودای کامپیوتری شدن مدارس و در کل کامپیوتری شدن آموزش و یادگیری را در سر دارند، به صدا در آورد.

اساساً بحث فتاوری در فلسفه ی تعلیم و تربیت با موازنه ی «آنچه بدست می آید» با «آنچه از دست می رود» قابل بازسنجی است. پاسخ به این پرسش که «چه مقاصد تربیتی ممکن است توسط کامپیوتر تأمین شود؟» می تواند با پاسخ به این پرسش که «چه مقاصد تربیتی ممکن است توسط کامپیوتر از دست برود؟» مورد موازنه قرار گیرد.

از نظر شفلر، یکی از آثار جنبی بلند دامنه ی استفاده از کامپیوتر، آثاری است که زبان کامپیوتر بر تصور ما از غایات تربیتی می گذارد (شفلر، ترجمه ی باقری، ۱۳۷۶: ۲۹۲). آنچه در بحث شفلر با اهمیت جلوه می کند، وسوسه ی انطباق غایات با وسایل است، نه بالعکس؛ بدین معنا که به جای به کارگیری وسایل در راه غایات، غایات را تا حد بهره گیری از وسایل تنزل دهیم؛ چیزی که وی از آن به عنوان مطلق کردن وسایل نام می برد.

۱- از نظر مارشال، پیشرفت ارتباطات الکترونیکی باعث گردیده اصلاح گران آموزشی مشتاق تحقق جامعه ی اطلاعاتی، اغلب مباحث مرتبط با اطلاعات را به صورت شیفته وار و پرستش گونه و به عنوان موضوعی غیر قابل مناقشه تصور کنند. وی این گروه را شیفتگان غیرنقاد می خواند (مارشال، ۱۹۹۹: ۱۵۹).

## پیشنهادهایی برای تعلیم و تربیت

بررسی های پیشین به وضوح بیانگر آن است که روند فروگاهی مفهوم دانش به «دانش نظری» تا فلسفه ی تعلیم و تربیت، امتداد یافته است و طنین آن از این طریق در تعلیم و تربیت نیز به گوش می رسد و به وضوح به ما می گوید، آنچه به راستی توسط فناوری اطلاعات و ارتباطات قابل دسترسی است، غایات قابل نیل توسط این فناوری هاست نه غایات تعلیم و تربیت. این امر، موازنه ی مورد نظر ما را در جهت آنچه ممکن است توسط این فناوری از دست برود برهم زده است که لزوماً به معنای وانهادن این فناوری و درپیش گرفتن شیوه های سنتی نیست، بلکه مواجهه ی آگاهانه و پرهیز از ترویج نگرش کاهش گرایانه در این عرصه می باشد. از این رو بر اساس بررسی انجام شده و بر طبق این استدلال که دانش در کسوت اطلاعات دارای چنان محدودیت های ذاتی ای است که باعث می گردد هرگز دانش به اطلاعات فرو کاسته نگردد، توجه به نکاتی چند توصیه می شود:

۱. درک اهمیت خصلت ضمنی<sup>۱</sup> دانش در آموزش

با اتکاء به تحلیل های جامعه شناختی و فلسفی، شواهدی دال بر این واقعیت وجود دارد که در عصر اطلاعات که مشخصه ی اصلی آن انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات است، صرفاً «دانش نظری» - بهتر است گفته شود «دانش اطلاعاتی شده» - به سبب رمزپذیری و یا قابلیت ترجمه به زبان کامپیوتر در فرآیندهای توسعه قابل اعتنا است. درحالی که به واسطه ی تلاش های فکری برخی از اندیشمندان نشان داده شد که «دانش نظری»، تنها بخشی از پیکره ی دانش ماست که به سبب رشد غول آسا و توفیقی که در همسو کردن شرایط فناورانه ی جدید، به منظور عرضه ی خود به عنوان دانش معتبر احراز نموده است، وجوه دیگری از دانش، همچون «دانش ضمنی» و دانش هایی که به واسطه ی «تجسد ما» قابل حصول است و هرگز کم اهمیت تر از وجه غالب کنونی نمی باشد، تحت الشعاع خود و در معرض طرد و نسیان قرار داده است. بنابراین:

تعلیم و تربیت به عنوان عرصه ای که نگرش ها در آن شکل می گیرند، باید خود را از دایره ی محدود این گونه نگرش به دانش خارج ساخته، گستره ی وسیع تری را با تفحص در معنای عمیق تر دانش جستجو

۱- هر آنچه از میان منش، روش و مشاهده ی التزام، عاطفه و تمهد به دانش که به واسطه ی حضور فیزیکی و نه مجازی در نزد یک استاد قابل حصول است، مورد نظر می باشد.

کند، گستره‌ای که احتمالاً در آن دانش آموزان به داوری متواضعانه تری از نقش «دانش نظری» در کل پیکره‌ی دانش خود، دست خواهند یافت. این امر در درجه‌ی نخست، مستلزم تغییر نگرش معلمان به دانش است. در برنامه‌های تربیت معلم باید ابعاد ضمنی و عملی دانش نیز مورد توجه قرار گیرد. به عبارت دیگر، معلمان نباید دانش را محدود به دانش نظری بدانند و گمان کنند که با کسب آن می‌توانند در امر تعلیم و تربیت توفیق کافی بیابند. در جریان فعالیت عملی، ابعادی از دانش ظهور می‌کند که قابل صورت بندی نظری نیست چنان که در تحلیل‌های پولانیه و اوکشات ملاحظه شد.

در درجه‌ی دوم، بازشناسی نقش و اهمیت برنامه‌ی درسی پنهان و سازمان دهی آن به عنوان مناسب‌ترین شیوه برای اصلاح نگرش هاست. به عبارت دیگر، تصریح به آنچه قرار است دگرگون شود، خود گاه مانع وقوع تغییر خواهد بود. بازشناسی اهمیت فعالیت‌های ضمنی در جریان تعلیم و تربیت، چیزی است که باید مورد توجه و تأکید قرار گیرد.

بسیار مفید است بدانیم، کدام اصول به افعال تربیتی ما اعتبار می‌بخشند؛ یا مقبولیت و پذیرش نظام‌های تخصصی تحت چه سازوکاری حاصل شده و تحت چه شرایطی، خدشه می‌پذیرد و یا این که نقاط تماس و دسترسی به نظام‌های تخصصی چگونه به سرچشمه‌های آسیب‌پذیری برای این نظام‌ها تبدیل می‌شوند. خوب است بدانیم، در یک نظام آموزشی، «معلم» و یا «استاد» به عنوان نماینده‌ی نظام تخصصی برای افراد تحت تعلیم برای دسترسی به این نظام‌ها به شمار می‌آید. اگر افراد غیرمتخصص یا همان دانش آموزان تجارب ناخوشایندی در ارتباط با این نماینده داشته باشند، رابطه‌ی آنان با مهارت تخصصی تعبیه شده در برنامه درسی آسیب دیده و خدشه می‌پذیرد. درک اهمیت خصلت ضمنی دانش، ناظر به دلالت آشکار آگاهی از این امور و دسترسی به دیدگاهی درباب اهمیت و بازانندیشی در نقش «برنامه درسی پنهان» در تبدیل «برنامه درسی رسمی» به برنامه‌ی درسی ناکارآمد یا کارآمد است. ضمنی بودن، اشاره به وجه پنهانی دریافت نگرش‌ها در سلوک معلمان و البته نقطه‌ی قوت آن به شمار می‌رود. زیرا تجربه نشان داده است که روش‌های پنهان بیش از روش‌های آشکار در تحصیل نگرش نسبت به امور مختلف و برانگیختن علائق کارساز بوده است. به عبارت بهتر، دانش آموزان بیش از گفتار از کردار معلمان می‌آموزند که چگونه به مسائل اشتیاق و علاقه نشان بدهند. چشم نافذ فراگیران، پیش و بسا پیش از دانش، عاطفه، تعهد و تعلق خاطر استاد به دانش را نظاره می‌کند و سپس تصمیم به پذیرش آن می‌گیرد. قرارگیری در میدان جاذبه نگرش معلمان به دانش، نقش برنامه‌ی درسی پنهان را هم مهم و هم خطیر می‌کند. خطیر از

آن رو که روند ناهنجار کنونی هم، برخاسته از همین گرایش و انجذاب به گونه ای خاص از دانش است که ریشه در غفلت و نا آگاهی ما از کار ویژه ی تحول یافته ی علوم در عصر اطلاعات دارد.

#### ۲. مواجهه ی فعال با اطلاعات به منظور کسب بینش

در تحلیل گیدنز نشان داده شد که چگونه راه های ممکن را محدود ساخته، بار مسئولیت رویارویی با جهانی بیش از پیش پیچیده را از عهده خود و انواده، تحت سازوکار «اعتماد» به نظام های تخصصی، از پیچیدگی های زندگی خود می کاهیم. اما ادامه ی بررسی ها نشان داد، در واقع این پیچیدگی ها از صحنه ی زندگی انسان محو نمی شوند بلکه از سطحی به سطح دیگر منتقل می شوند؛ یعنی از سطح امور زندگی روزمره به سطح نظام های انتزاعی ناظر بر امور. در این سطح نیز انسان ناگزیر به انتخاب و تصمیم گیری است و در واقع پیچیدگی در صورت و شمایل دیگری رخ می نماید. بنابراین، «استقرار جامعه ی اطلاعاتی» نمی تواند در حلاء ناشی از نا آگاهی از سطوح اعتماد مردم به نظام های تخصصی، لزوماً به آرمان هایی منجر شود که در پی آفرینش فکر و اندیشه های نوآیند. اگر پیچیدگی ما را به سمت اعتماد بیش تر به نظام های تخصصی که هنوز ماهیت و اهداف آن به درستی معلوم نگشته است سوق دهد، پس در واقع، به سمت بی اطلاعی بیش تر سوق داده است. مواجهه ی فعال با اطلاعات در وهله ی نخست مبتنی بر نقض اعتماد افسار گسیخته و ناظر به انفعال برخاسته از اعتماد بدون مهار جامعه به نظام های تخصصی و اتخاذ تدبیری برای کاستن از عوارض آن است. از این رو:

تعلیم و تربیت می بایست ملزم و متعهد به تعدیل این فرآیند و روی آوردن به بدیل کاستن از پیچیدگی ها از طریق کسب «بینش» باشد. حرکت بدون مهار جامعه تحت سازوکار اعتماد روز افزون به نظام های تخصصی، افراد را روز به روز در بی اطلاعی ناشی از ناتوانی تجزیه و تحلیل مسائل پیچیده ی زندگی مدرن فرو خواهد برد. سازوکار اعتماد به نظام های تخصصی در تعلیم و تربیت نیز، تا آن جا که از پیچیدگی های مسائل یادگیری می کاهد سودمند است. اما این روند، نباید به انحلال قدرت ذهن دانش آموزان در تجزیه و تحلیل مسائل بیانجامد که در این صورت فرآیندی فرسایشی به حساب خواهد آمد.

خوب است بدانیم با مطرح شدن بحث فناوری اطلاعات در تعلیم و تربیت، اینترنت به یکی از نقاط تماس اصلی با نظام های تخصصی بدل شده است. این فناوری در رقابتی شتابنده به یکی از منابع بی بدیل در تحقیقات مدرسه ای بدل شده است (و یا در آینده بدل خواهد شد)، به طوری که معلمان، هر پرسش

تحقیقی در کتاب های درسی را به اینترنت احاله کرده، براساس آن فعالیت عملی دانش آموزان را ارزشیابی می کنند. اما این روند، در وهله ی نخست، نباید به قدرت بازدارنده برای ارجاع به منابع دیگر بدل شود و از آن مهم تر، هرگز نباید از محک نقد و پرسش مبرا باشد. اگر اطلاعات در معنای تقلیل یافته ی آن، در کسوت اعتماد به نظام های تخصصی رخ نموده است، به این معنا نیست که این اعتماد خدشه ناپذیر است. همواره می توان با پرسش انتقادی از منبع اطلاعات، اهداف، محتوای پیام و قرارداد آن در کانون مباحثات کلاسی، به نتایج سودمندی در رشد تفکر انتقادی و ارتقای قوه ی داوری دانش آموزان دست یافت. بنابراین، پیام روشن این بخش، جستجوی راه های ممکن نقض اعتماد و خدشه دار نمودن اعتماد غیر انتقادی به اطلاعات از طریق پرسشگری است.

در خاتمه باید گفت، درك اهمیت مسئله ی «کمیت و کیفیت» اطلاعات باعث می گردد به روش های ممکن در باب کاستن از شتاب کمیت گرایي و هم زمان افزودن به شتاب کیفیت گرایي نیز بیاندیشیم. معلمان باید کوشش کنند، میل مهارنشدن خود را در ارزیابی کمی از فعالیت های یادگیری به نوع کیفی آن بدل کنند. در غیر این صورت، به گرایش های دانش آموزان در اعتماد به نظام های تخصصی دامن زده، آن ها را به جای تبدیل کنندگان فعال اطلاعات به دانش، به گردآورندگان منفعل اطلاعات بدل خواهند ساخت. دانش آموزان باید نقش فعال تری در تجزیه و تحلیل اطلاعات یا داده ها و تبدیل آن به معنا و دانش از طریق مباحثه ی هدفمند، تحت هدایت معلم، بر عهده داشته باشند، تا از این طریق، فراگیرند که در برابر اطلاعات به دست آورده پاسخگو باشند و بدانند که همواره در دست ترین اطلاعات (راه حل ها)، لزوماً بهترین آن ها نمی باشند.

### منابع

- باقری، خسرو (۱۳۸۳). چالش های معرفت شناختی جهانی شدن، انقلاب اطلاعاتی و تعلیم و تربیت: با تأکید بر دیدگاه ژ. ف. لیوتار. فصلنامه ی نوآوری های آموزشی، (۳): ۴۰-۵۸.
- بل، دنیل (۱۹۷۶). فرارسیدن جامعه ی پس-صنعتی. ترجمه ی محمد شکری (۱۳۸۱)، چاپ شده در: متن هایی برگزیده از مدرنیسم تا پست مدرنیسم، ویراستار انگلیسی: لارنس کهن؛ ویراستار فارسی: عبدالکریم رشیدیان؛ ویراستار متن: رامین کریمیان؛ تهران: نشر نی، چاپ سوم ۱۳۸۲.
- بل، دنیل (۲۰۰۱). آینده ی تکنولوژی. ترجمه ی احد علیقلیان. تهران: انتشارات وزارت امور

خارج، ۱۳۸۲. قابل دسترسی در:

<http://www.iritn.com/index.php?action=show&type=news&id=2657>

<http://www.wsis.org> بیانیه سران جهان درباره ی جامعه ی اطلاعاتی قابل دسترسی در:

دریفوس، هیوبرت (۲۰۰۱). نگاهی فلسفی به اینترنت. ترجمه ی علی ملائکه. تهران: گام نو، ۱۳۸۳.

شفلر، ایزرایل (۱۹۸۶). کامپیوتر در مدارس. ترجمه ی دکتر خسرو باقری، چاپ شده در: فلسفه ی تعلیم و تربیت معاصر. تألیف، انتخاب و ترجمه ی دکتر خسرو باقری، محمد عطاران. تهران: مؤسسه ی فرهنگی و انتشاراتی محراب قلم، ۱۳۷۶.

کاستلز، مانوئل (۱۹۹۹). عصر اطلاعات، اقتصاد، جامعه و فرهنگ: ظهور جامعه ی شبکه ای. جلد ۱، ترجمه ی احد علیقلیان و افشین خاکباز، ویراستار: علی پایا. تهران: طرح نو ۱۳۸۰. گیدنز، آنتونی (۱۹۹۰). پیامدهای مدرنیت. ترجمه ی محسن ثلاثی (۱۳۷۷). تهران: نشر مرکز، چاپ دوم ۱۳۸۰.

گوتک، جرال دال (۱۹۹۷). مکاتب فلسفی و آراء تربیتی. ترجمه ی دکتر محمدجعفر پاک سرشت. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت)، ۱۳۸۰. ویستر، فرانک (۱۹۹۵). نظریه های جامعه ی اطلاعاتی. ترجمه ی اسماعیل قدیمی (۱۳۸۰). تهران: قصیده سرا، چاپ دوم ۱۳۸۳.

Bell, D. (1974). *The coming of post-industrial society; a venture in social forecasting*, New Delhi: Arnold-Heinemann Publishers.

Drewe, S. (2001). The value of knowledge/rationality or the knowledge/rationality of value? Implication for Education, *Studies in Philosophy and Education*. 20: 235-244.

Giddens, A. (1990). *The Consequences of Modernity*, Oxford: Polity Press in association with Basil Blackwell.

Gonzalez Arnal, S. and Burwood, S. (2003). Tacit Knowledge and Public



Accounts, *Journal of Philosophy of Education*. 37(3): 377-391.

Marshall, J.D. (1999). 'The Mode of Information and Education: insights on critical theory from Michel Foucault' in T. Popkewitz and L. Fendler (Eds.), *Critical Theories in Education*, New York: Routledge.

Peters, M. (2001). National education policy constructions of the 'knowledge economy': towards a critique, *Journal of Educational Enquiry*, 2(1): 1-22.

Petrella, R. (2003). 'The Global Knowledge Wall', in G. Breton and M. Lambert (eds.), *Universities and Globalization Private Linkages, Public Trust*. UNESCO Publishing.

Polanyi, M. (1969). *Knowing and Being*. Ed. M. Grene. Chicago: University of Chicago Press.

Polanyi, M. (1973). *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.

Salmi, J. (2002). 'Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education' in G. Breton and M. Lambert (eds.), *Universities and Globalization Private Linkages, Public Trust*. UNESCO Publishing.

Van Ginkel, H. (2003). 'What does Globalization Mean for Higher Education?', in G. Breton & M. Lambert (eds.), *Universities and Globalization Private Linkages, Public Trust*. UNESCO Publishing.