

تحلیل مقایسه‌ای دو چارچوب مفهومی در اخلاق آموزش الکترونیکی

علیرضا ثقه‌الاسلامی^۱

استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)

مدیریت
اطلاعات

دوره ۱، شماره ۱ و ۲

زمستان ۹۴ بهار ۹۵

چکیده: اگرچه آموزش الکترونیکی، توانایی‌ها و امکانات بالقوه‌ای را برای گسترش افق‌های آموزشی و علمی به ارمغان می‌آورد، اما ممکن است کیفیت و چگونگی تأثیر این تغییرات و همچنین عواملی که این تغییرات را به هنگام استفاده از آن شتاب می‌بخشد برای مان‌چندان روشن و شفاف نباشد. چنین ابهام‌هایی موجب پیدایش مسائل و موضوعات اخلاقی و اجتماعی گسترده‌ای پیرامون این مصنوع فناورانه می‌شود. در اینجا، توجه به رابطه آموزش الکترونیکی و جامعه هدف برای دستیابی به مفهوم‌سازی‌های نوین و مرتبط با اخلاق آموزش الکترونیکی بسیار حائز اهمیت است. از این رو، مهم‌ترین وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی، پیشنهاد و ارائه چارچوب مفهومی مناسب برای تبیین رابطه هنجاری میان آموزش الکترونیکی و جامعه است. در این مقاله، برای معرفی و بررسی چارچوب‌های مفهومی بدیل در اخلاق آموزش الکترونیکی مبتنی بر دو رهیافت فلسفی موجب‌گرایی فناورانه و برساخت اجتماعی فناوری، مدل تحلیلی جفریز-استال-مک‌راب را مبنای این تحلیل مقایسه‌ای قرار می‌دهیم. در پایان، پس از تجزیه و تحلیل ماهیت اخلاق آموزش الکترونیکی مبتنی بر مدل سه‌جانبه پداگوژی، فناوری اطلاعات و اخلاق ذیل دو رهیافت مذکور به تعریف‌های بدیلی از اخلاق آموزش الکترونیکی دست می‌یابیم.

کلیدواژه‌ها: اخلاق آموزش الکترونیکی، پداگوژی، فناوری اطلاعات، سیستم اجتماعی-تکنیکی، فلسفه فناوری.

¹ seghatoleslami@irandoc.ac.ir

مقدمه

در این مقاله بنا نداریم مسائل و مصادیق اخلاقی مطرح در آموزش الکترونیکی را یک به یک مورد بحث و بررسی قرار دهیم، بلکه از چشم‌انداز فلسفه فناوری به دنبال دو چارچوب مفهومی بدیل هستیم تا رابطه میان آموزش الکترونیکی (به مثابه مصنوعی فناورانه) و جامعه را تجزیه و تحلیل کنیم. از این رو، رابطه میان آموزش الکترونیکی و جامعه را از سه جنبه پداگوژی، فناوری اطلاعات و اخلاق بررسی کرده و در پایان، برای معرفی اخلاق آموزش الکترونیکی مبتنی بر دو رهیافت بدیل موجب‌گرایی فناورانه^۲ و برساخت اجتماعی فناوری^۳، مدلی ابتدایی را معرفی می‌کنیم. این مدل بیان‌کننده آن است که برای تعریف سازگار و منسجمی از اخلاق آموزش الکترونیکی، نیازمند نگاهی کل‌گرایانه به تمامی مؤلفه‌های مؤثر در اخلاق آموزش الکترونیکی هستیم، آن‌چنان که ذیل هر یک از رهیافت‌های بدیل فلسفی، استلزام‌های هستی‌شناختی هر یک از آن‌ها را برآورده نماید.

ابتدا به معرفی پداگوژی و تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه نظری آن پرداخته می‌شود. نظریه‌های مطرح در حوزه پداگوژی بسیار گسترده است و در این مجال فرصت بررسی تمامی این نظریه‌ها نیست. در این مقاله، به معرفی دو گروه گسترده و رقیب از نظریه‌های مطرح در حوزه پداگوژی خواهیم پرداخت: نظریه‌های رفتارگراییانه و برساخت‌گراییانه.

پداگوژی رفتارگراییانه^۴ مبتنی بر یک هستی‌شناسی واقع‌گرایانه است؛ بدین معنا که واقعیت مستقل از مشاهده‌گر ملاحظه می‌شود. مبتنی بر این دیدگاه هستی‌شناختی، حقیقت می‌تواند به عنوان رابطه‌ای متناظر میان گزاره‌ها و امور واقع تعریف شود و گزاره‌ای صادق است که به قدر کفایت، واقعیت را بازنمایی کند. از منظر پداگوژی رفتارگراییانه، هدف از آموزش، انتقال حقایق عینی به یادگیرندگان است. در مقابل این دیدگاه، پداگوژی برساخت‌گراییانه^۵ مبتنی بر یک هستی‌شناسی غیرواقع‌گرایانه است. از منظر برساخت‌گرایی، واقعیت توسط مشاهده‌گر و از طریق کنش مشاهده‌گر شکل می‌گیرد؛ از این رو، حقیقت به تابعی از برساخت یا توافق اجتماعی تبدیل می‌گردد. در اینجا، بر ماهیت فعال و برساختی فرآیند کسب دانش تأکید می‌شود و یادآوری می‌گردد که یادگیرنده نباید به عنوان دریافت‌کننده منفعل اطلاعات تلقی شود، بلکه یادگیرنده را باید مفسری فعال و برساخت‌کننده معنا تلقی نمود. بر این اساس، یکی از مسائل مبنایی برای سیاست‌گذاران، طراحان و یاددهندگان در سیستم آموزش الکترونیکی، انتخاب راهبردهای آموزشی مناسب بر پایه نظریه‌های متفاوت پداگوژی برای پیش‌برد اهداف آموزشی است (Jefferies et al 2007).

در ادامه، آموزش الکترونیکی به مثابه سیستمی اجتماعی-تکنیکی معرفی می‌شود. امروزه، مصنوعات فناورانه متنوعی در خدمت رشد و توسعه محیط‌های آموزش مجازی قرار می‌گیرند، آن‌چنان که به‌طور فزاینده‌ای به گسترش و پشتیبانی از فرآیند یاددهی-یادگیری می‌پردازند. در محیط‌های مجازی، امکان ایجاد محتویات آموزشی یا آزمون‌های برخط، نوعی خودمختاری و انعطاف‌پذیری برای کاربران این سیستم اجتماعی-تکنیکی فراهم می‌کند، به طوری که تسهیل این امکانات در آموزش الکترونیکی متضمن آن است که دانش می‌تواند بسته‌بندی و انتقال داده شود. این نگرش ممکن است مؤید این دیدگاه باشد که توصیف و شناخت «واقعیت» می‌تواند به‌نحوی عینی تعریف، بسته‌بندی و منتقل گردد. به نظر می‌رسد این تلقی ناشی از یک چارچوب مفهومی تعبیه‌شده در یک سیستم پداگوژی رفتارگراییانه است که می‌تواند پیش‌فرض طراحی، ساخت و توسعه مصنوعات الکترونیکی آموزشی قرار بگیرد. عمده نظریه‌های پداگوژی رفتارگراییانه، ریشه در این باور بنیادی دارد که آنچه یادگیرندگان باید آن را یاد بگیرند بر پایه این مفهوم است که هدف از آموزش، شناخت یک واقعیت عینی است. دستاورد این تلقی از مفهوم آموزش، سنجش‌پذیری و ارزیابی رفتارهای قابل مشاهده است؛ آن‌چنان که فرآیند ارزیابی بر پایه این نگرش می‌تواند مبتنی بر چارچوب مفهومی

² technological determinism

³ social construction of technology: SCOT

⁴ behaviorist pedagogy

⁵ constructivist pedagogy

موجوبیت‌گرایانه و در قالب یک مدل محرک-پاسخ معرفی شود. در مقابل این دیدگاه، فناوری اطلاعات و مصنوعات آن می‌توانند سیستم پداگوژی برساخت‌گرایانه‌ای را پشتیبانی کنند که کاربران آموزش الکترونیکی برای دسترسی و فراگیری محتویات آموزشی در تعاملی پیوسته با محیط آموزشی باشند. آنچنان که طراحی، ساخت و توسعه محیط آموزش الکترونیکی مبتنی بر یک سیستم پداگوژی برساخت‌گرایانه، شناخت واقعیت را در تعامل پیوسته یادگیرندگان با محیط آموزشی و مشارکت آنان در ساخت دانش فراهم می‌کند (Jefferies et al 2007).

در ادامه بیان می‌شود آموزش الکترونیکی را نمی‌توان صرفاً به عنوان یک نوع ابزار جدید آموزشی در نظر گرفت، چرا که این فناوری می‌تواند تلقی ما را به مقوله یادگیری و آموزش و حتی فراتر از آن تلقی ما را نسبت به «واقعیت» تحت تأثیر قرار دهد. اگرچه آموزش الکترونیکی، توانایی‌ها و امکانات بالقوه‌ای را برای گسترش افق‌های آموزشی و علمی به ارمغان می‌آورد، اما ممکن است برای ما کیفیت و چگونگی تأثیر این تغییرات و همچنین عواملی که این تغییرات را به هنگام استفاده از آن شتاب می‌بخشد چندان روشن و شفاف نباشد. چنین ابهام‌هایی موجب پیدایش مسائل و موضوعات اخلاقی و اجتماعی گسترده‌ای پیرامون این مصنوع فناورانه می‌شود. توجه به رابطه آموزش الکترونیکی و جامعه هدف (گروه‌های اجتماعی متعددی که پیرامون این فناوری شکل می‌گیرد) برای دستیابی به مفهوم‌سازی‌های نوین و مرتبط با اخلاق آموزش الکترونیکی بسیار حائز اهمیت است. از این رو، تعریف وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی ذیل هر یک از رویکردهای آموزشی مبتنی بر مفروضات پداگوژی رفتارگرایانه و پداگوژی برساخت‌گرایانه، از منظر فلسفه فناوری در دو چارچوب مفهومی موجوبیت‌گرایی فناورانه و برساخت اجتماعی فناوری تحقق می‌یابد.

امروزه، برای بحث و بررسی مسائل و چالش‌های اخلاقی مطرح در آموزش الکترونیکی و به‌منظور اتخاذ تدابیر و رهنمودهای اخلاقی سازگار با یکدیگر و برای تبیین رابطه میان آموزش الکترونیکی و جامعه هدف (گروه‌های اجتماعی مرتبط از قبیل یاددهندگان، یادگیرندگان، مدیران، سیاست‌گزاران و...) از مدل‌های متعددی برای نمایش ابعاد اخلاقی آموزش الکترونیکی استفاده می‌نمایند که از آن جمله می‌توان به مدل‌هایی با تمرکز بر: تحلیل مسائل اخلاقی ذینفعان در آموزش الکترونیکی (Pouloudi et al 2002, 196-203)؛ چارچوبی عملی برای حل تنگناهای اخلاقی در آموزش الکترونیکی (Ei et al 2004, 154-157)؛ سیستم جامع آموزش الکترونیکی متأثر از آموزه‌های اخلاقی اسلام و مبتنی بر منابعی همچون قرآن و سنت پیامبر اسلام (Musbahtiti et al 2013, 1-5)؛ مسئولیت‌های اخلاقی سیستم آموزش الکترونیکی در قبال محیط داخلی سیستم (مدیران، مشاوران، استادان، کارکنان و...) و محیط خارجی سیستم (ناشران، تصمیم‌گیرندگان، اولیاء و مربیان، دولت و ...) (علی‌پور و شالباف ۱۳۸۷، ۴۵-۵۰) نام برد.

این مقاله در نظر دارد تحقیق درباره چارچوب‌های مفهومی اخلاق آموزش الکترونیکی را در مدلی مبنایی‌تر از موارد فوق و از منظر فلسفه فناوری مورد بحث و بررسی قرار دهد. بر این اساس و به منظور تشریح و تبیین برخی جنبه‌های تأثیرگذار بر اخلاق آموزش الکترونیکی و همچنین تأمل درباره کیفیت هنجارهای اخلاقی مترتب بر آموزش الکترونیکی، مدل سه‌جانبه (پداگوژی، فناوری اطلاعات، و اخلاق) جفریز، استال و مک‌راب به عنوان یک مدل مبنایی برای تحلیل مقایسه‌ای معرفی می‌شود. در این مقاله، انتخاب مدل جفریز-استال-مک‌راب و سپس توسعه نظری آن، به منظور بزرگنمایی و نمایش ابعاد اخلاقی آموزش الکترونیکی از منظر فلسفه فناوری مورد توجه قرار می‌گیرد و از این رهگذر به تعریف‌های بدیلی از اخلاق آموزش الکترونیکی دست می‌یابیم.

روش پژوهش

در این مقاله با بهره‌گیری از دیدگاه‌ها و بینش‌های برآمده از متن‌ها و مفاهیم نظری، چارچوبی صریح، پذیرفتنی و توجیه‌پذیر برای معرفی وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی ارائه می‌شود. این تلاش پژوهشی را می‌توان با رهیافت اشباع نظری در گردآوری یافته‌ها تشبیه نمود که با رویکردی اکتشافی و استدلالی در جست‌وجوی پاسخی برای مسئله اصلی مقاله است. در اینجا با تحلیلی نظری-مفهومی مبتنی بر دیدگاه‌هایی فلسفی، جنبه‌های اصلی اخلاق آموزش

الکترونیکی بررسی می‌شود. ذیل این رویکرد روش‌شناختی که در پژوهش‌های اجتماعی رایج است هدف جست‌وجوی نوعی چشم‌انداز، حالت ذهنی و گرایش شخصی خاص به مسئله مورد تحقیق است. این نوع پژوهش‌ها به دنبال ارائه هم‌نهادی جامع در قالب چارچوبی تازه است تا بتوان در جهت پیش‌برد اهداف پژوهش، تصویری از جنبه‌های اصلی اخلاق آموزش الکترونیکی را آشکار نمود. بر این اساس، در اینجا برای ارزیابی اعتبار پژوهش به جای معیارهای روایی و پایایی از معیارهای سازگاری و اعتمادپذیری استفاده می‌شود، آنچنان که معیار سازگاری به دنبال ارائه تحلیل‌هایی صریح، دقیق و مبتنی بر یافته‌های پژوهش است و معیار اعتمادپذیری به دنبال استدلالی موجه، مشخص و معطوف به پرسش مقاله است (خالقی ۱۳۹۴، ۷۰-۷۱).

پرسش اصلی این مقاله آن است که آیا برای مواجهه با چالش‌های اخلاقی ناشی از بسط و گسترش سیستم‌های آموزش الکترونیکی، تهیه و تدوین یک مرامنامه اخلاقی فراگیر و جهان‌شمول بایسته است، یا تهیه و تدوین مرامنامه‌های اخلاقی متعدد و متکثری شایسته است که با توجه به شرایط و موقعیت‌های آموزشی، فناورانه و اخلاقی شکل می‌گیرند؟ به بیانی دیگر، آیا تهیه و تدوین اخلاق آموزش الکترونیکی فارغ از زمینه‌های آموزشی، فرهنگی و اجتماعی هر جامعه‌ای دارای قرائتی واحد و الگویی جهان‌شمول است یا متأثر از ارزش‌های اخلاقی و هنجارهای اجتماعی دارای قرائت‌هایی متکثر و متعدد است؟ پاسخ به این پرسش، بررسی ماهیت رابطه هنجاری میان آموزش الکترونیکی (به مثابه مصنوعی فناورانه) و جامعه را مبتنی بر مدل سه‌جانبه پداگوژی، فناوری اطلاعات و اخلاق ضروری می‌سازد.

پداگوژی و تأثیر فناوری اطلاعات بر آن

اصطلاح پداگوژی یا paidagogos در زادگاه خود، یونان باستان، ترکیبی است از paidos به معنای «کودک» و ago به معنای «هدایت». در کتاب جمهوری افلاطون «پداگوگ»، راهنمایی است که مسئولیت همراهی کودک به آموزشگاه را برعهده دارد. در برخی لغت‌نامه‌های فرانسوی، اصطلاح پداگوژی معادل «آموزش اخلاقی کودکان» تعریف شده است. این تعریف در لغت‌نامه تخصصی بوئیسون نقد شده و پیشنهاد گردیده است: «پداگوژی، جسم، ذهن، و اخلاق را در بر می‌گیرد». در فرهنگ انگلیسی به فارسی باطنی، پداگوژی معادل «تعلیم و تربیت» ترجمه شده است. اما صاحب‌نظرانی هم‌چون دورکیم این اصطلاح را به عنوان نظریه علمی مطالعه چگونگی فرآیندهای یاددهی-یادگیری با هدف تمییز ارزش‌ها و روشن ساختن و هدایت نمودن عمل تدریس تعریف کرده‌اند. امروزه، در جامعه دانش‌بنیان با گسترش آموزش الکترونیکی و امکان ساخت دانش به‌وسیله یادگیرنده و با همیاری مدرس، به‌کارگیری نظریه‌های روزآمد پداگوژی با قدرت تبیین‌کنندگی مناسب و با توجه به تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی یادگیرندگان و یاددهندگان، بیش از پیش ضرورت یافته است. این ضرورت هنگامی دوچندان می‌شود که تعریف کاربست‌پذیری از اخلاق آموزش الکترونیکی را هدف پژوهش خود قرار دهیم به‌طوری که با نظریه‌های متنوع پداگوژی در انسجامی مفهومی قرار بگیرد. بر این اساس بایستی نظریه‌های متعدد پداگوژی را در گذار از رویکرد آموزشی اقتدارگرا و یک‌سویه به رویکرد آموزشی تجربه‌گرا و تعاملی مورد توجه قرار داد (گوتیه و تاردیف ۱۹۹۶، ۴-۶). از این رو برای تعریف و تحقق اخلاق آموزش الکترونیکی، درک مناسب و روشنی از رابطه میان پداگوژی، فناوری اطلاعات و اخلاق اهمیت می‌یابد.

با نگاهی بسیار گذرا می‌توان بیان کرد که در یونان باستان، اختراع و اشاعه نسخ خطی، رویکرد سنتی پداگوژی را که عمدتاً شفاهی و مبتنی بر اشعار هومر بود، عمیقاً تحت تأثیر قرار داد. در دوران مدرن و متأثر از دستگاه چاپ گوتنبرگ، اختراع صنعت چاپ بر تولد مدرسه و ترویج فرهنگ مکتوب در قرن هفدهم تأثیر گذاشته و موجب تحولات پداگوژیک گردید. قرن بیستم و بیست‌ویکم یا قرن یادگیری نیز متأثر از بسط و گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی رویکرد نوینی در حوزه پداگوژی به ارمغان آورده است. (گوتیه و تاردیف ۱۹۹۶، ۲۷۴) از نظر تاریخی، پیوسته

⁶ synthesis

دو روش تدریس در مقابل هم بوده‌اند و همیشه حرکتی نوسانی به سوی هر یک از آن‌ها وجود داشته است؛ پداگوژی معلم‌محور در مقابل پداگوژی دانش‌آموز‌محور. رویکرد اول بیان دارد که «در جلوی کلاس بایستید و تدریس کنید» و رویکرد دوم اذعان دارد که «تدریس را با توجه به سطح و علاقه یادگیرنده شروع کنید». این دو رویکرد نحوه تدریس معلمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. البته به این نکته نیز بایستی اشاره کرد که بسیاری از معلمان بر اساس عوامل زمینه‌ای هم چون موضوع مورد تدریس، سن یادگیرندگان، درک معلم از موضوع، زمان تدریس و... و به‌طور کلی با توجه به مقاصد گوناگون آموزش، رویکردی تلفیقی را مد نظر قرار می‌دهند (پریچارد ۲۰۰۷، ۳۶-۳۷).

فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی تأثیرات قابل توجهی بر ماهیت تدریس و رابطه میان یاددهنده و یادگیرنده در فرآیند یاددهی-یادگیری می‌گذارند. این فناوری‌ها با امکان فرا رفتن از زمان و مکان، راه‌های نوینی را برای تدریس و تحول در فرآیندهای یاددهی-یادگیری فراهم می‌کنند. این تحول از آن جهت حائز اهمیت است که نشان می‌دهد رابطه میان فناوری اطلاعات و نظام آموزشی که به نوعی جایگاه فناوری اطلاعات در قلمروی پداگوژی را ترسیم می‌کند ذیل دو رهیافت موجب‌گرایی فناورانه و برساخت اجتماعی فناوری به تقویت و تشدید دو رویکرد متقابل (رفتارگرایی/برساخت‌گرایی) پداگوژی کمک می‌کند (گوتیه و تاردیف ۱۹۹۶، ۲۹۳). به بیانی دیگر، این صرفاً فناوری اطلاعات نیست که به نحوی ابزاری، رویکرد پداگوژیک در نظام آموزشی را تحت تأثیر صرف قرار دهد، بلکه افزون بر آن، نحوه تعامل کاربران نظام آموزشی با چنین فناوری و مصنوعات آن، امر یادگیری و آموزش را ذیل این دو رویکرد متقابل در پداگوژی متحول خواهد کرد. از این رو، هر پیشرفت جدیدی در پداگوژی که برای به‌کارگیری مؤثر در امر یادگیری و آموزش لازم به نظر برسد باید با تأکید بر امر یادگیری، و نه صرفاً قرار گرفتن در دام کاربرد فناوری و نگاه ابزاری صرف به آن تداوم یابد. بنابراین، از آنجا که فناوری اطلاعات و مصنوعات آن یک ابزار قدرتمند شناختی است، بهره‌مندی از آن در بسیاری از مسائل موجود در حوزه آموزش می‌تواند سودمند و مفید واقع شود، ولی مشروط بر این که یاددهندگان نیز از تحول در فرآیند یاددهی-یادگیری استقبال نمایند (پریچارد ۲۰۰۷، ۴۲؛ ابراهیم‌آبادی ۱۳۹۰، ۲۸۹).

آنچه در بیان جایگاه فناوری اطلاعات در پداگوژی قابل توجه است برقرار نمودن تناظری میان دو قطبی رفتارگرایی و برساخت‌گرایی در حوزه پداگوژی و رهیافت‌های فلسفی بدیل میان موجب‌گرایی فناورانه و برساخت اجتماعی فناوری است. اکنون، به معرفی دو رویکرد نظری متقابل در حوزه پداگوژی و بهره‌مندی آن‌ها از فناوری‌های اطلاعاتی، ارتباطی و رایانشی پرداخته می‌شود: پداگوژی رفتارگراییانه و پداگوژی برساخت‌گراییانه.

۳-۱) پداگوژی رفتارگراییانه

رفتارگرایان، یادگیری را مجموعه‌ای از پاسخ‌های مشخص به محرک‌های خاص می‌دانند. شاید این دیدگاه بسیار ابتدایی به نظر برسد، که به عبارتی چنین نیز هست؛ ولی رفتارگرایان معتقدند که همه رفتارها می‌توانند به اجزاء کوچکی تقسیم شوند و هر یک از این اجزا با تعلیم، پاداش و بعضی اوقات تنبیه یادگرفته می‌شوند. آن‌ها برای یادگیری چنین روالی را قائل هستند و به مؤلفه‌های مهم ادارک توجهی ندارند (پریچارد ۲۰۰۷، ۳). اسکینر به عنوان یکی از پایه‌گذاران روان‌شناسی رفتارگرایی با تأثیرپذیری از مطالعات پاولوف در مورد شرطی شدن حیوانات و مبتنی بر نظریه «شرطی شدن انجام‌دهنده کار» به ارائه روش تدریسی با عنوان «آموزش برنامه‌ای»^۷ پرداخت. آموزش برنامه‌ای، یک روش آموزشی است که در آن اطلاعات در مراحل کوچک به یادگیرنده انتقال یافته و ارائه می‌شوند و بلافاصله پس از هر فعالیت یادگیری درباره درستی و نادرستی فعالیت یادگیری به یادگیرنده بازخورد داده و به او فرصت داده می‌شود تا سرعت یادگیری مناسب خودش را انتخاب نماید. در اینجا دانش به عنوان امری عینی می‌تواند در رابطه میان یاددهنده و یادگیرنده، بسته‌بندی شده و انتقال داده شود. سیدنی پرسی آغازگر اندیشه آموزش بدون معلم و مخترع ماشین آزمون بود، اما در سال ۱۹۵۴ اسکینر این طرح را در قالب «آموزش برنامه‌ای» گسترش و توسعه داد. هدف آموزش

⁷ programmed instruction

برنامه‌ای این بود که یادگیرنده بدون کمک معلم یا یاددهنده و در قالب رابطه محرک-پاسخ، مطالب آموزشی را فراگیرد؛ در این روش، گذار از یک سطح شناخت به سطح دیگر از طریق تقویت پاسخ‌ها شکل می‌گیرد. برای اسکینر، پاسخ‌های نادرست یعنی کاستی‌ها و باید از آن پرهیز و اصلاح شود و پاسخ‌های درست باید از طریق تشویق و تقویت ارج‌گذاری شود، زیرا از نظر وی این فرآیند بر یادگیری، اثر مثبت می‌گذارد. نسخه‌های مدرن‌تر این ماشین با عنوان «انجام‌دهنده تکالیف» در پایان دهه ۱۹۷۰ وارد مدارس گردید و تا سه دهه بعد هم‌چنان مورد استفاده قرار می‌گرفت (گوتیه و تاردیف ۱۹۹۶، ۲۸۵-۲۸۶؛ ابراهیم‌آبادی ۱۳۹۰، ۱۱۲-۱۱۳).

۳-۲) پداگوژی برساخت‌گرایانه

برساخت‌گرایی^۹ در مقابل رفتارگرایی، درک و فهم انسان را در درجه اول اهمیت قرار می‌دهد. مبتنی بر این دیدگاه، یادگیری از ساختن دانش بر اساس تجربه‌های شخصی خود یادگیرنده گسترش می‌یابد که غالباً در تعامل با اشیاء و افراد دیگر تقویت می‌شود. روان‌شناسی برساخت‌گرایانه بیان می‌کند که ما دانش جدیدمان را بر پایه دانش موجودمان می‌سازیم؛ آن‌چنان که نقطه آغازین هرچه باشد، یادگیری با افزوده شدن دانش جدید رخ می‌دهد. بر این اساس برساخت‌گرایان باور دارند ما با تجربه‌های شخصی‌مان از زندگی، الگویی ذهنی از جهان واقعی را برای خود می‌سازیم که به ما کمک می‌کند آنچه را می‌بینیم، می‌شنویم یا به شیوه‌های دیگر تجربه می‌کنیم، بهتر درک کنیم. ژان پیاژه، از پیشگامان این دیدگاه، کودک در حال رشد را دانشمندی یکه و تنها در نظر می‌گرفت که به اکتشاف محیط اطراف خود می‌پردازد و بر اساس آن به نتایجی درباره طبیعت و ساختار جهان پیرامون دست می‌یابد؛ این موضوع، خصوصیت برساخت اجتماعی این دیدگاه را برجسته می‌کند، به طوری که بر تعامل میان یادگیرنده و دیگران به عنوان بُعد بسیار مهمی از تعامل اجتماعی تأکید می‌ورزد. هم‌چنین دیدگاه برساخت‌گرایی، یادگیری را به منزله فرآیندی موقعیتی می‌انگارد، آن‌چنان که بایستی در یک زمینه یا موقعیت رخ دهد و نمی‌توان فرآیند یادگیری برای یادگیرنده را در خلاء و منفک از شرایط و موقعیت‌های اجتماعی و فرهنگی تصور کرد (پریچارد ۲۰۰۷، ۳-۱۲). در اوایل دهه ۷۰ میلادی، مراکز آموزشی و دانشگاهی برای استفاده از فناوری‌های رایانشی، اطلاعاتی و ارتباطی در حوزه پداگوژی به سرمایه‌گذاری‌های گسترده‌ای اقدام کردند. از جمله این موارد می‌توان به توسعه زبان برنامه‌نویسی لوگو^{۱۰} (۱۹۶۷) توسط سیمور پاپرت^{۱۱} و همکارانش اشاره کرد. زبان برنامه‌نویسی آموزشی لوگو برای استفاده کودکان و در چارچوب دیدگاه برساخت‌گرایانه پیاژه طراحی شد. هدف اصلی پاپرت، تدوین ابزار و نرم‌افزارهایی آموزشی در قالب پداگوژی برساخت‌گرایانه و با امکان ساخت دانش توسط دانش‌آموزان بود. از آن زمان تا کنون، استفاده و بهره‌مندی از فناوری‌های رایانشی، اطلاعاتی و ارتباطی توانسته است فرآیند یاددهی-یادگیری را به شدت تحت تأثیر قرار دهد. فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به عنوان ابزاری قدرتمند و با توجه به امکان فرا رفتن از محدودیت‌های زمانی و مکانی،

^۹ در متون انگلیسی معمولاً برای اشاره به نظریه روان‌شناسی پیاژه از اصطلاح *constructivism* استفاده می‌شود که در متون فارسی اغلب «ساخت‌گرایی» ترجمه می‌شود. رویکردهای روان‌شناختی ساخت‌گرا در مقابل با رویکردهای روان‌شناسی سنتی، از جمله رفتارگرایی، استدلال می‌کنند که درک هر فرد از جهان متفاوت است و هر فرد در ایجاد برداشت‌های شخصی از رویدادها نقش فعال دارد، در نتیجه جهان «واقعی» برای هر یک از انسان‌ها جای متفاوتی است. این موضع ریشه در تمایز کانتی میان جهان پدیداری فردیت یافته و جهان واقعی ناشناختنی دارد. رویکردهای روان‌شناختی ساخت‌گرا پیش‌فرض‌های بنیادی مشترکی با *social constructionism* دارد که در متون فارسی اغلب «برساخت‌گرایی اجتماعی» ترجمه می‌شود (پر ۲۰۰۳، ۴۰). تفاوت عمده میان «ساخت‌گرایی» و «برساخت‌گرایی اجتماعی» دوسویه است؛ از یک سو به میزان عاملیت خود فرد در این فرآیند ساختن مربوط می‌شود و از سوی دیگر به این نکته اشاره دارد که آنچه ساخته‌ایم تا چه حد محصول نیروهای اجتماعی است. با این حال برخی اندیشمندان با توجه به پیش‌فرض‌ها و اتفاق‌نظرهای آشکار میان این دو تلاش کرده‌اند به سنتز یا آمیزه‌ای از آنها دست یابند (نگاه کنید به Botella 1995; Burr & Butt 2000). از این رو با توجه به این موضوع، در سراسر این مقاله از اصطلاح یکسان «برساخت‌گرایی» استفاده کرده‌ایم.

^۹ Logo

^{۱۰} Seymour Papert

راه‌ها و امکانات نوینی را در فرآیند یاددهی-یادگیری ایجاد نموده‌اند. ورود این فناوری‌ها به قلمروی پداگوژی موجب شد نظریه‌های پداگوژی در زمینه سازمان‌دهی تدریس، مفهوم یادگیری و حتی شیوه کسب دانش توسط یادگیرندگان تقویت و بازتعریف گردد. از این رو، به نظر می‌رسد پداگوژی بر ساخت‌گرایانه دارای خصوصیتی است که می‌تواند فرآیند یاددهی-یادگیری را، با تأکید بر مشارکت در ساخت دانش، از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات و به‌ویژه اینترنت متحول نماید (گوتیه و تاردیف ۱۹۹۶، ۲۸۶-۲۹۳).

آموزش الکترونیکی به مثابه سیستمی اجتماعی-تکنیکی

در جامعه اطلاعاتی کنونی، آموزش الکترونیکی یا آموزش مجازی در صنعت آموزش، خصوصاً آموزش عالی، به سرعت در حال رشد و گسترش است. از آنجا که آموزش الکترونیکی در چارچوب امکانات بالقوه و بالفعل فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی رشد و گسترش می‌یابد، از این رو این مصنوع فناورانه نیز می‌تواند درگیر برخی از چالش‌ها و مسائل اخلاقی ناشی از توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی گردد. به‌طور کلی، مسائل و چالش‌های اخلاقی مطرح در آموزش الکترونیکی را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد: گروه اول به عنوان فراهم‌کنندگان خدمات آموزش الکترونیکی با برخی چالش‌های اخلاقی مرتبط با چگونگی پیامدهای این نوع از آموزش مواجه می‌شوند، و گروه دوم به عنوان مصرف‌کنندگان آموزش الکترونیکی با طیف متنوعی از چالش‌های اخلاقی مرتبط با این فرآیند یاددهی-یادگیری روبه‌رو می‌گردند (Brown, 2008). بر این اساس، برخی از مسائل اخلاقی که در حوزه آموزش الکترونیکی حول این دو گروه مطرح می‌شود عبارتند از: (۱) انتقال و نقض حقوق مالکیت معنوی، (۲) ترویج و تبلیغ ضد ارزش‌ها، (۳) استراق سمع، (۴) افزایش فریبکاری، (۵) فقدان پایبندی به امانت‌داری، (۶) تخریب رقبا از طریق تهمت و شایعه‌سازی، و (۷) گسترش دروغ و تقلب (علی‌پور و شالباف، ۱۳۸۷، ۴۹).

به‌طور کلی، هر نوع فرآیند یاددهی-یادگیری که از فناوری‌های اطلاعاتی، ارتباطی و رایانشی استفاده می‌کند و این فناوری‌ها بخشی ضروری از فرآیند مذکور می‌باشد، آموزش الکترونیکی^{۱۱} یا آموزش مجازی^{۱۲} (و البته یادگیری الکترونیکی) خوانده می‌شود. این اصطلاح مجموعه اهداف و روش‌های گسترده‌ای را دربرمی‌گیرد، اما اغلب دو خصوصیت در آن آشکار است: اول این که داده‌ها و برنامه‌های رایانشی (تا حدودی یا به‌طور کامل) جایگزین یاددهنده انسانی می‌شود؛ دوم این که یادگیرندگان بخشی یا تمامی دوره آموزشی خود را از راه دور آموزش می‌بینند، مثلاً از طریق اینترنت و درون خانه‌های خود (Daintith & Wright 2008, 168).

امروزه، آموزش الکترونیکی به معنای استفاده از شیوه‌های پیشرفته رایانشی در انتقال مواد و محتویات آموزشی به فراگیران، دانش‌آموزان، دانشجویان و در یک کلمه یادگیرندگان است. اصطلاح آموزش الکترونیکی یا آموزش مجازی با دو معنای عام و خاص به‌کار گرفته می‌شود؛ در معنای اول، هرگونه ارائه و انتقال دانش و آموزش از طریق وسایل و ابزارهای الکترونیکی، از قبیل تلویزیون، رادیو، اینترنت و... و در معنای دوم، تنها یادگیری از طریق اینترنت و وب مورد نظر است. در این مصنوع فناورانه، مجموعه وسیعی از نرم‌افزارهای کاربردی و روش‌های آموزشی به‌کار گرفته می‌شود؛ آموزش رایانه‌محور، آموزش وب‌محور، کلاس‌های درسی مجازی و مواردی از این نوع. همچنین در این سیستم یا فرآیند آموزش، بخش مهمی از محتویات و مباحث آموزشی در تمامی زمان‌ها و مکان‌ها بدون محدودیت انتقال در اختیار کاربران یعنی همان یادگیرندگان قرار می‌گیرد، به‌طوری که این انتقال با روش‌های ویژه‌ای از ارتباطات و از طریق ابزارهای الکترونیکی و شبکه‌های رایانه‌ای انجام می‌شود (علی‌پور و شالباف ۱۳۸۷، ۴۵).

به‌طور خلاصه، آموزش الکترونیکی را می‌توان استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی، ارتباطی و رایانشی برای پشتیبانی از فرآیند یاددهی-یادگیری تعریف کرد. امروزه، این مصنوع فناورانه در بسیاری از مراکز و نهادهای آموزش عالی و حتی

¹¹ electronic learning: e-learning

¹² virtual learning

در مدارس ابتدایی و دبیرستان به منظور پیش‌برد اهداف آموزشی به‌کار گرفته می‌شود. از این مصنوع نه تنها در تهیه و تولید محتوای آموزشی استفاده می‌شود، بلکه در طراحی و برنامه‌ریزی برنامه‌های آموزشی و آزمون‌ها و همچنین برای ارتباط میان یادگیرندگان و یاددهندگان، ارتباط یادگیرندگان با یکدیگر و ارتباط یاددهندگان با یکدیگر نیز بهره‌برداری می‌گردد. اکنون، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات آنچنان با فرآیندهای یاددهی-یادگیری پیوند خورده است که تصوّر سیستم آموزشی نوین بدون این پیوند امکان‌پذیر نیست.

بر این اساس، سیستم‌های آموزش الکترونیکی را می‌توان به مثابه سیستم‌های اجتماعی-تکنیکی^{۱۳} تلقی کرد. برای تبیین این اصطلاح می‌توان نشان داد که اگرچه فناوری‌ها و مصنوعات فناورانه، اشیائی مادی و فیزیکی هستند، اما بدون جای گرفتن در بستر آداب و رسوم و فعالیت‌های اجتماعی، از هیچ معنا، اهمیت یا سودمندی لازم برخوردار نیستند. فناوری‌ها و مصنوعات فناورانه از طریق فعالیت‌های آگاهانه انسانی خلق شده و توسط نیروهای اجتماعی شکل می‌گیرند. این مدعا هم‌چنان که در مورد ساده‌ترین مصنوعات نظیر یک چاقوی تراشیده شده از سنگ صادق است، در مورد پیچیده‌ترین مصنوعات فناورانه هم‌چون برنامه‌های رایانه‌ای، سیستم‌های هوشمند، شبکه‌های اجتماعی، و بسیاری دیگر از جمله آموزش الکترونیکی به عنوان مصنوعی فناورانه نیز صادق است. از این رو بیان می‌شود که فناوری محصولی اجتماعی است. البته این مدعا مؤید آن نیست که فناوری صرفاً حاصل فعالیت اجتماعی است، بلکه اذعان می‌شود که مؤلفه‌های فیزیکی و شرایط اجتماعی در کنار یکدیگر، موجب تحقق و توسعه یک فناوری یا مصنوعی فناورانه می‌شوند، آنچنان که مؤلفه‌های فیزیکی یا شرایط اجتماعی به تنهایی و بدون همراهی با یکدیگر، قادر نیستند فناوری یا مصنوعی فناورانه را در بستر اجتماعی تحقق و توسعه بخشند (جانسون ۲۰۰۹، ۵۳-۵۶؛ ورماس و دیگران ۲۰۱۱، ۱۷۷-۱۷۸).

فناوری‌ها و مصنوعات مرتبط با آموزش الکترونیکی نیز ذیل این مدعا قرار می‌گیرند؛ سیستم آموزش الکترونیکی به مثابه سیستمی اجتماعی-تکنیکی از یک سو شامل بخش قابل توجهی از مؤلفه‌های فناورانه است؛ از نرم‌افزارها، برنامه‌های کاربردی، محتویات الکترونیکی، آزمون‌های برخط، آزمایش‌های مجازی گرفته تا سخت‌افزارهایی هم‌چون تبلت‌ها، وایت‌بردهای الکترونیکی، لپ‌تاپ‌ها و...، و از سوی دیگر بخش فراگیری از مؤلفه‌های انسانی را نیز دربرمی‌گیرد؛ از یاددهندگان و یادگیرندگان سیستم آموزش الکترونیکی گرفته تا طراحان، توسعه‌دهندگان، مهندسان، فراهم‌کنندگان محتوای آموزشی و... این طیف متنوع از مؤلفه‌های انسانی و غیرانسانی، شبکه گسترده‌ای را تشکیل می‌دهند که کلیت این شبکه دلالت بر سیستم آموزش الکترونیکی دارد. از این رو، سیستم آموزش الکترونیکی در بستری اجتماعی و فرهنگی تحقق می‌یابد که مملو از مفاهیم هنجاری و ارزشی است. چنین نگاهی به مصنوعات فناورانه، از این جهت حائز اهمیت است که بحث درباره اخلاق آموزش الکترونیکی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سیستم آموزش الکترونیکی، ابزاری صرفاً مادی و فیزیکی نیست، بلکه سیستمی اجتماعی-تکنیکی است که دربردارنده هنجارهای اجتماعی و ارزش‌های اخلاقی تعبیه شده در آن است. هرگونه سخن گفتن از اخلاق آموزش الکترونیکی، مؤلفه‌های انسانی و غیرانسانی آن را درگیر می‌کند. بنابراین، برای معرفی وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی مبتنی بر مدل سه‌جانبه پداگوژی، فناوری اطلاعات و اخلاق، بایستی سیستم آموزش الکترونیکی را از چشم‌انداز سیستمی اجتماعی-تکنیکی مورد توجه قرار داد.

از اخلاق فناوری تا اخلاق آموزش الکترونیکی

به نظر می‌رسد پذیرش و توسعه آموزش الکترونیکی (هم‌چون بسیاری از فناوری‌ها و مصنوعات آن‌ها) بیش از آن که بر پایه شناخت مناسب و درک آگاهانه‌ای از ماهیت آن باشد، متکی بر امکانات و جاذبه‌هایی آموزشی است که به کمک فناوری اطلاعات مهیا شده است. چندلر نظریه پرداز معاصر انگلیسی در حوزه مطالعات رسانه و نشانه‌شناسی اذعان دارد:

¹³ socio-technical systems

«تا جایی با رسانه می‌توانیم انس بگیریم که ارتباط رسانه‌ای ما را مدهوش کند، [اما] نمی‌دانیم که چه چیزی را از دست می‌دهیم. [از این رو،] تا زمانی که مبهوت فرآیندهای مربوط به آن باشیم، کسی نمی‌تواند بگوید که ما در حال انتخاب کردن هستیم.» (Chandler 1995, 10).

از دیدگاه چندلر انتخاب آموزش الکترونیکی، بدون توجه به آنچه از دست می‌دهیم و آنچه به دست می‌آوریم، چندان خردمندانه نیست. فناوری به‌گونه‌ای متفاوت می‌تواند تجربه‌ها و نگاه‌مان به جهان را تغییر دهد. آموزش الکترونیکی را نمی‌توان صرفاً به عنوان یک نوع ابزار جدید آموزشی در نظر گرفت، چرا که این فناوری می‌تواند تلقی ما را به مقوله یادگیری و آموزش و حتی فراتر از آن تلقی ما را نسبت به «واقعیت» تحت تأثیر قرار دهد. اگرچه آموزش الکترونیکی از رهگذر مجازی بودنش، توانایی‌ها و امکانات بالقوه‌ای را برای گسترش افق‌های آموزشی و علمی به ارمغان می‌آورد، اما ممکن است برای ما کیفیت و چگونگی تأثیر این تغییرات و هم‌چنین عواملی که این تغییرات را به هنگام استفاده از آن شتاب می‌بخشد چندان روشن و شفاف نباشد. از این رو، چنین ابهام‌هایی موجب پیدایش مسائل و موضوعات اخلاقی و اجتماعی گسترده‌ای پیرامون این مصنوع فناورانه می‌شود. توجه به رابطه آموزش الکترونیکی و جامعه هدف (گروه‌های اجتماعی متعددی که پیرامون این فناوری شکل می‌گیرد) برای دستیابی به مفهوم‌سازی‌های نوین و مرتبط با اخلاق آموزش الکترونیکی بسیار حائز اهمیت است. بنابراین، مبنای‌ترین و در عین حال مهم‌ترین وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی، پیشنهاد و ارائه چارچوب مفهومی مناسب برای تبیین رابطه هنجاری میان مصنوع فناورانه آموزش الکترونیکی و جامعه است.

در اینجا بحث درباره ارزش‌بار بودن^{۱۴} یا بی‌طرفی ارزشی^{۱۵} فناوری‌ها و مصنوعات فناورانه اهمیت قابل توجهی می‌یابد. از این رو، از منظر فلسفه فناوری با دو دیدگاه مواجه هستیم: دیدگاه ابزاری^{۱۶} و دیدگاه غیرابزاری^{۱۷} به فناوری. اگر فناوری و مصنوعات فناورانه به عنوان ابزاری صرف و خنثی از ارزش تلقی شود، به بی‌طرفی ارزشی فناوری و مصنوعات فناورانه باور داریم؛ آنچنان که ارزش غایی فناوری‌ها وابسته به کاربردهای خاص آن‌هاست. به بیانی دیگر، مصنوعات فناورانه، هنجارها و ارزش‌هایی را به کاربران خود تحمیل نمی‌کنند، بلکه چگونگی استفاده کاربران از این مصنوعات تعیین‌کننده این هنجارها و ارزش‌هاست؛ این تفنگ‌ها نیستند که انسان‌ها را می‌کشند بلکه انسان‌ها هستند که یکدیگر را می‌کشند. اما اگر فناوری به عنوان ابزاری صرف و خنثی از ارزش تلقی نشود، فی‌نفسه ارزش‌بار است و از آنجا که ارزش غایی فناوری‌ها و مصنوعات آن صرفاً وابسته به کاربردهای خاص آن‌ها نیست، گرایشات اجتماعی و سیاسی طراحان و توسعه‌دهندگان این مصنوعات در ارزش‌بار بودن آن‌ها بسیار حائز اهمیت است. در اینجا دست‌کم با دو رهیافت رقیب مواجه هستیم (ثقه‌الاسلامی ۱۳۹۳، ۲-۳):

دیدگاه اول که از با عنوان «موجبیت‌گرایی فناورانه» نام برده می‌شود بیان می‌کند که فناوری‌ها و مصنوعات فناورانه آکنده از ارزش‌های اجتماعی و سیاسی بوده و توسعه آن‌ها مبتنی بر منطقی درونی و مستقل از جامعه است، آنچنان که به هدایت و توسعه ساختارهای اجتماعی و ارزش‌های فرهنگی در جامعه پرداخته و آن‌ها را تعیین می‌بخشند. بر این اساس، فناوری‌ها و مصنوعات آن‌ها به عنوان عامل اصلی و در فرآیندی علی تغییرهای اجتماعی را موجب می‌شوند؛ چرا که هرگاه یک فناوری یا مصنوعات آن در جامعه‌ای تثبیت می‌شود، رفتار یا رفتارهای خاصی را به کاربران دیکته می‌کند.

دیدگاه دوم که از آن با عنوان «برساخت اجتماعی فناوری» نام برده می‌شود این تلقی موجبیت‌گرایانه را که فناوری به‌طور مستقل از جامعه توسعه می‌یابد، رد کرده و بیان می‌کند این گروه‌های اجتماعی هستند که نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه فناوری‌ها دارند. مبتنی بر این رهیافت، پیشرفت‌های فناورانه همگی به‌خاطر تصمیم‌هایی است که توسط

¹⁴ value-laden

¹⁵ value neutrality

¹⁶ instrumental view

¹⁷ non-instrumental view

گروه‌های اجتماعی گرفته می‌شود و این تصمیم‌ها به همراه نحوه تأثیرگذاری‌شان بر توسعه فناوری، از پیش معین نیستند. به بیانی دیگر، پذیرش یا نبود پذیرش اجتماعی نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری و گسترش مصنوعات فناورانه دارد (ورماس و دیگران ۲۰۱۱، ۸۹-۹۰).

از منظر فلسفه فناوری و در پاسخ به پرسش اصلی این مقاله که بیان می‌نمود آیا تهیه و تدوین اخلاق آموزش الکترونیکی فارغ از زمینه‌های آموزشی، فرهنگی و اجتماعی هر جامعه‌ای دارای قرائتی واحد و الگویی جهان‌شمول است یا متأثر از ارزش‌های اخلاقی و هنجارهای اجتماعی دارای قرائت‌هایی متکثر و متعدد است؟، می‌توان گفت که مطابق با دیدگاه‌های غیرابزاری، فناوری و مصنوعات آن امری خنثی و رها از ارزش نیستند؛ از این رو، محتویاتی آموزشی که از طریق و با وساطت مصنوعات الکترونیکی ارائه می‌شود در مقایسه با زمانی که این محتویات بدون این مصنوعات و وساطت آن‌ها ارائه می‌گردد از تأثیر یکسانی برخوردار نیستند. از این رو، فناوری اطلاعات به‌طور اعم و آموزش الکترونیکی به‌طور اخص، از ارزش‌ها و پیش‌فرض‌هایی اجتماعی و فرهنگی برخوردارند، در نتیجه برای پاسخ به پرسش فوق می‌توان دو رویکرد تحلیلی بدیل را برشمرد: مبتنی بر رهیافت موجبیت‌گرایی فناورانه این ارزش‌ها و پیش‌فرض‌ها اهداف، کاربری‌ها و رفتارهای آموزشی مشابه، معین و پیش‌بینی‌پذیری را به کاربران خود دیکته می‌کنند، از این رو می‌توان برای اخلاق آموزش الکترونیکی نیز فارغ از زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی هر جامعه مدلی جهان‌شمول را ارائه کرد؛ و در مقابل، مبتنی بر رهیافت برساخت اجتماعی فناوری این ارزش‌ها و پیش‌فرض‌های اجتماعی و فرهنگی، اگرچه از اهداف، کاربری‌ها و رفتارهای آموزشی مشخصی برخوردارند، اما این مصنوع فناورانه در تعامل با ارزش‌ها و هنجارهای افراد هر جامعه توسعه می‌یابد آنچنان که ممکن است در روند توسعه خود، کاربری‌ها و رفتارهای آموزشی دیگری را آشکار نماید، بنابراین نمی‌توان فارغ از زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی هر جامعه‌ای، مدلی از پیش معین را برای اخلاق آموزش الکترونیکی بسط و گسترش داد.

اما به این پرسش از منظری دیگر نیز می‌توان پاسخ داد. یکی از مهم‌ترین موضوعات مطرح در نسبت میان اخلاق و فناوری، مسئله عام‌گرایی و خاص‌گرایی اخلاقی است. به عبارتی دقیق‌تر، اگر اخلاق فناوری را جهان‌شمول در نظر بگیریم قائل به این رأی هستیم که رابطه میان فناوری و جامعه در معرض ارزیابی‌های هنجاری قرار دارند و این ارزیابی‌های اخلاقی عام و جهان‌شمول بوده و در بسترهای اجتماعی متنوع کاربست‌پذیرند، این تلقی مؤید عام‌گرایی اخلاقی است. در موضع مقابل این عام‌گرایی، خاص‌گرایی اخلاقی در فناوری قرار دارد که اگرچه رابطه میان فناوری و جامعه را در معرض ارزیابی‌های هنجاری برمی‌شمرد، اما این رابطه هنجاری را بر پایه قواعد اخلاقی عام و جهان‌شمول مفروض نمی‌انگارد. از این رو، خاص‌گرایی اخلاقی اذعان دارد هر تصمیم اخلاقی خاص باید بر اساس واقعیت‌های موجود اتخاذ شود و برای تصمیم‌گیری اخلاقی نمی‌توانیم به قواعد کلی آنچنان متوسل گردیم که در بسترهای اجتماعی متنوع ضرورتاً کاربست‌پذیر باشند (کاجی ۱۳۹۲، ۱۳۳-۱۳۶).

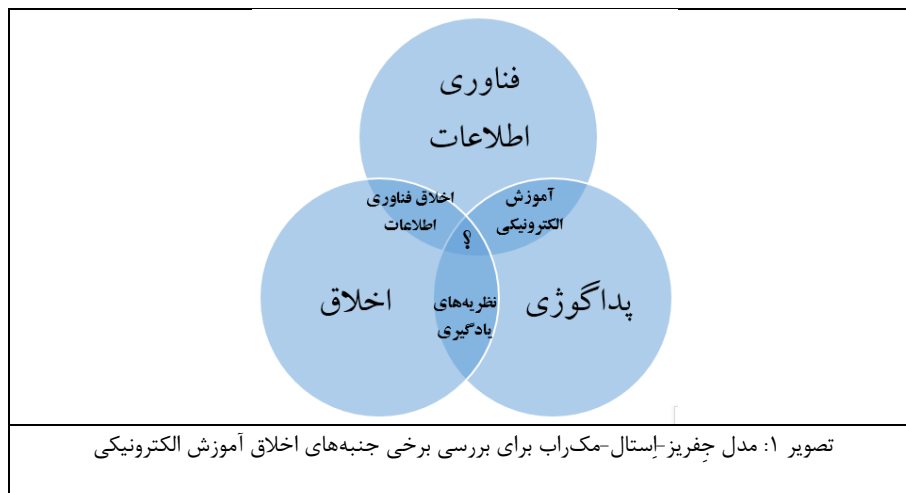
بر این اساس می‌توان ادعا نمود که اخلاق آموزش الکترونیکی مبتنی بر رهیافت موجبیت‌گرایی فناورانه ذیل عام‌گرایی اخلاقی قرار می‌گیرد آنچنان که تدابیر اخلاقی عام و جهان‌شمولی را برای این حوزه مطالعاتی تجویز می‌نماید، و اخلاق آموزش الکترونیکی مبتنی بر برساخت اجتماعی فناوری ذیل خاص‌گرایی اخلاقی تعریف می‌شود به‌طوری که راهبرد اتخاذ تدابیر اخلاقی خاص و وابسته به موقعیت و شرایط آموزشی، فرهنگی و اجتماعی برای این حوزه مطالعاتی پیشنهاد می‌گردد.

تجزیه و تحلیل: مدلی برای اخلاق آموزش الکترونیکی

آنچنان که بیان شد برای پاسخ به پرسش اصلی این مقاله و به دنبال آن تعریف وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی، نیازمند چارچوبی مفهومی هستیم تا نگاه راهبردی خود را از چشم‌انداز سیستم‌های اجتماعی-تکنیکی ارائه نماییم. از این رو، سیستم آموزش الکترونیکی را از سه جنبه پداگوژی، فناوری اطلاعات و اخلاق تشریح و تبیین کردیم. اکنون

به‌دنبال مدلی هستیم تا پرسش از اخلاق آموزش الکترونیکی را ذیل مدل مذکور یکپارچه نماییم. تصویر (۱) مدلی را برای نمایش ابعاد سه‌گانه اخلاق آموزش الکترونیکی از دیدگاه جفریز، استال و مکراب ارائه می‌دهد. اگرچه از مدل‌های متعددی می‌توان برای نمایش ابعاد اخلاقی آموزش الکترونیکی استفاده کرد (Sarmiento & Durao 2009, 44-53)، اما در اینجا برای معرفی و بررسی نقادانه اخلاق آموزش الکترونیکی مبتنی بر دو رهیافت فلسفی موجبیت‌گرایی فناورانه و بساخت اجتماعی فناوری، این مدل را معیار تعریف اخلاق آموزش الکترونیکی قرار می‌دهیم.

سه جنبه تأثیرگذار در تعریف اخلاق آموزش الکترونیکی را ذیل دو رهیافت‌های فلسفی مذکور بحث و بررسی نمودیم. اکنون در نظر داریم با بررسی سطوح هم‌پوشانی‌شده توسط دوایر متداخل که معرف جنبه‌های سه‌گانه مذکور هستند، به ماهیت قلمرویی که در تصویر (۱) با علامت سؤال مشخص شده است از دیدگاه مدل جفریز-استال-مکراب پاسخ دهیم.



۶-۱) سطح هم‌پوشانی اخلاق و فناوری اطلاعات

در اینجا باید سطح هم‌پوشانی میان اخلاق فناوری اطلاعات و ابزارهای آموزش الکترونیکی را بررسی کرد. این پیوند متأثر از تدابیر دولتی و انتظارات عمومی شکل می‌گیرد، آنچنان که می‌توان گفت خلاءهای حاصل از گسترش و استفاده از ابزارهای آموزش الکترونیکی هم‌چون تغییر نحوه آزمون و ارزیابی یادگیرندگان، تغییر قالب محتویات آموزشی مکتوب به محتویات آموزشی الکترونیکی، تغییر نحوه فعالیت‌های آزمایشگاهی و استفاده از آزمایشگاه‌های مجازی، شیوه نوین حضور یاددهندگان و یادگیرندگان در کلاس‌های مجازی، و مواردی از این نوع نیازمند بازتعریف بسیاری از این مفاهیم، تجربه‌ها و اتخاذ تدابیری مناسب به منظور دستیابی به اهداف آموزشی مورد نظر است. معمولاً آموزش به عنوان یک خیر اخلاقی شناخته می‌شود که به یادگیرندگان اجازه می‌دهد به استقلال و خودمختاری دست یابند و مهارت‌های لازم برای خوب زیستن را بیاموزند. آنچنان که پیش‌تر مطرح گردید، فناوری‌ها خنثی و عاری از ارزش نیستند، از این رو ابزارهای آموزش الکترونیکی نیز عاری از ارزش نیست و استفاده از آن‌ها پیامدهای اخلاقی و اجتماعی متنوعی را به‌دنبال دارد. روشن است که ابزارهای آموزش الکترونیکی نیز درگیر مسائل اخلاق فناوری اطلاعات می‌شوند. در این سطح هم‌پوشانی، برخی مسائل اخلاقی ناظر به آموزش الکترونیکی عبارتند از: حریم خصوصی و اطلاعاتی، مالکیت معنوی محتویات الکترونیکی، و تأثیرپذیری ساختارهای اجتماعی مرتبط. در این قسمت مسائل اخلاقی مذکور را به‌طور مختصر معرفی می‌کنیم. در معرفی این مسائل تلاش می‌گردد با توجه به این سطح هم‌پوشانی و با بررسی محیط‌های آموزش مجازی جوانب اخلاقی مطرح در رابطه میان اخلاق فناوری اطلاعات و ابزارهای آموزش الکترونیکی تا حد امکان آشکار شود.

در جهان مادی معیارهای فیزیکی برای تمایز بخشیدن میان حریم عمومی و حریم خصوصی افراد، کم‌وبیش، تعریف شده است. با ظهور و پیدایش فضای مجازی، این معیارهای فیزیکی دچار کاستی‌ها و ناکارآمدی‌هایی در تعیین حریم اطلاعاتی انسان‌ها می‌شوند. این موضوع، موجب ابهام‌هایی در تعریف تمایز میان حریم عمومی و حریم خصوصی در فضای مجازی می‌گردد. چنین ابهام‌هایی، باعث پیدایش مسائل اخلاقی متعددی در قلمروی مجازی افراد می‌گردد. آنچنان که تبعات گوناگونی را برای جهان مادی آنان به همراه دارد (ثقه‌الاسلامی ۱۳۹۲، ۱۴). بر این اساس می‌توان در آموزش الکترونیکی، مسئله حریم خصوصی و حفاظت از اطلاعات مدرسان، دانشجویان یا کارمندان را این‌گونه در نظر گرفت که گردآوری و دسترسی به این اطلاعات در محیط مجازی چگونه حساسیت‌برانگیز می‌شود، به‌طوری که می‌توان گفت در گذشته این اطلاعات تا این حد دسترس‌پذیر نبوده است. گاهی اوقات کوچک‌ترین خطای کاربری یاددهندگان هم چون حذف نکردن نام کاربری و رمز عبورشان از روی سیستم، ممکن است منجر به افشای اطلاعات شخصی ده‌ها یا صدها دانشجو گردد و روند ارزشیابی تحصیلی آنان را دچار مشکل کند، یا یک خطای نرم‌افزاری در فرآیند طراحی بانک اطلاعاتی دانشجویان و افشای اطلاعات آنان می‌تواند سرنوشت تحصیلی‌شان را تحت تأثیر قرار دهد، و یا بسیاری سهل‌انگاری‌ها و کاستی‌های دیگر که به راحتی می‌تواند حریم خصوصی کنشگران در محیط‌های آموزش مجازی را درگیر کرده و پیامدهای پیش‌بینی‌ناپذیر و نگران‌کننده‌ای را به‌بار آورد (Jefferies et al, 2007).

مسئله مالکیت معنوی یکی دیگر از موضوعات مطرح در اخلاق فناوری اطلاعات است که در محیط‌های آموزش مجازی نیز مورد توجه قرار می‌گیرد. به‌طور کلی، از آنجا که اشیاء و فرآیندهای اطلاعاتی تفاوتی ماهوی با اشیاء و فرآیندهای مادی دارند، به‌سادگی نمی‌توان قوانین متعارف مالکیت معنوی را بر اشیاء و فرآیندهای اطلاعاتی اعمال نمود. این فقدان، مسائل و چالش‌های اخلاقی متعددی را نسبت به دارایی‌های اطلاعاتی و مالکیت معنوی حاکم بر آن‌ها به‌وجود می‌آورد (ثقه‌الاسلامی ۱۳۹۲، ۱۴). در محیط آموزش مجازی نیز وقتی محتوای آموزشی را بر روی وبگاهی قرار می‌دهیم تا دانشجویان آن‌ها را بارگیری (یا برداشت) کنند، ممکن است کسانی که دسترسی به وبگاه مذکور دارند با اعمال تغییراتی صوری در این محتویات، آن‌ها را برخلاف قوانین حق مؤلف مورد بهره‌برداری و سوءاستفاده قرار دهند. این مسئله باعث خسارت‌های مالی و معنوی قابل توجهی به مدیران وبگاه آموزشی و مدرسان و طراحان محتویات آموزشی مذکور می‌گردد (Jefferies et al 2007).

یکی دیگر از مسائل اخلاقی معطوف به فناوری اطلاعات و ارتباطات، تأثیر فناوری بر روابط اجتماعی، در میان ملت‌ها، جوامع و سازمان‌ها است. اگرچه بحث از شکاف دیجیتالی ذیل مسائل مذکور قرار می‌گیرد، اما هم‌چنین نمی‌توان بسط و گسترش این موضوع را بر روابط قدرت در سطوح سیاسی و سازمانی نادیده گرفت. از این رو، این گسترش پیامدهای اجتماعی قابل توجهی را به دنبال دارد و از اهمیت اخلاقی بسیاری برخوردار است. به عنوان مثال، برخی ابزارها از قبیل آزمون‌های چند گزینه‌ای به نظر می‌رسد برای یاددهندگان دارای اطمینان، دقت و سهولت مطلوبی هستند. اما اغلب به این موضوع کمتر توجه می‌شود که این نوع آزمون‌ها دلالت بر روابط معین و محدودی میان مدرسان و دانشجویان دارد، به‌طوری که به دانشجویان این‌چنین القا می‌کند که پاسخ درست و نهایی به عنوان هدف غایی (آنچه اصطلاحاً روش دانای در صحنه^{۱۸} خوانده می‌شود) بهتر از یک مدرس مشورت‌دهنده و راهنمایی‌کننده است تا دانشجویان را برای دستیابی به اهداف مورد نظر تشویق کند (آنچه اصطلاحاً روش راهنمای در حاشیه^{۱۹} خوانده می‌شود). چنین دیدگاهی به مدرس نقشی به شدت محوری می‌بخشد آنچنان که ابزارهای آموزشی الکترونیکی از قبیل اتاق‌های گفت‌وگوی برخط، کلاس‌های مجازی، آزمون‌های برخط و دیگر ابزارهای مفروض، تک بعدی و مدرس‌محور گردیده و مشارکت دانشجویان را در محیط‌های آموزش مجازی به حداقل می‌رساند. این موضوع روابط قدرت را نامتوازن می‌سازد و اقتداری یک بعدی را برای مدرس به همراه دارد به‌طوری که می‌تواند محملی برای چالش‌ها و پیامدهای اخلاقی گردد.

¹⁸ sage on the stage

¹⁹ guide on the side

این موضوع ما را در این تردید قرار می‌دهد که آیا دانشجویان صرفاً به مثابه ماشین‌های هضم داده‌هایی هستند که نیازمند بازتولید حقیقت به عنوان فرآیندی آموختنی بوده و عمدتاً کارکردی اقتصادی دارند؟ یا آن که دانشجویان انسان‌های مستقل و خودمختاری هستند که هدفشان از آموختن، رشد و شکوفایی در زندگی است؟ اگرچه دامنه این پرسش‌ها از به‌کارگیری فناوری در آموزش فراتر می‌رود، اما می‌تواند پیامد تعامل ناآگاهانه ما با فناوری در امر آموزش باشد (Jefferies et al 2007).

ردپای این مناقشه‌ها را می‌توان در دیدگاه رفتارگرایانه به پداگوژی که هدف از آموزش را انتقال حقایق عینی به یادگیرندگان منفعل در نظر می‌گیرد، و در مقابل، رویکرد برساخت‌گرایانه به پداگوژی که غایت آموزش را کمک به یادگیرندگان به عنوان مفسران و مکاشفان معنا از طریق شناخت واقعیت‌هایی برساختی، مشارکتی و تعاملی برمی‌شمرد، دنبال نمود. این نکته از آن جهت حائز اهمیت است که نشان می‌دهد ابزارها و مصنوعات فناورانه تا چه اندازه می‌توانند در انتخاب و احراز چنین رویکردهای آموزشی رقیبی نقش‌آفرین باشند. این چالش‌ها در دو سطح مشترک دیگر، یعنی سطح هم‌پوشانی پداگوژی و اخلاق و سطح هم‌پوشانی فناوری اطلاعات و پداگوژی، خود را بهتر نمایان می‌سازد.

۶-۲) سطح هم‌پوشانی پداگوژی و اخلاق

اکنون لازم است سطح هم‌پوشانی میان اخلاق فناوری اطلاعات و نظریه‌های پداگوژی مطالعه گردد. این پیوند متأثر از دیدگاه نظریه‌پردازان تربیتی، سیاست‌گزاران و مدیران آموزشی، طراحان محتویات درسی، حتی جامعه‌ی داددهندگان و یادگیرندگان به عنوان کنشگران اصلی فرآیند یاددهی-یادگیری و در یک کلام نهادها و ساختارهای حرفه‌ای مطرح در سیستم آموزشی است. این نهادها و ساختارهای حرفه‌ای، با اتخاذ نظریه‌ها، سیاست‌گذاری‌ها، طراحی و مدیریت منسجم و یکپارچه در پیاده‌سازی سیستم آموزشی مورد نظر، در پیش‌برد اهداف آموزشی نقشی حیاتی بازی می‌کنند. پیش‌تر نظریه‌های پداگوژی رفتارگرایی و پداگوژی برساخت‌گرایی را از یکدیگر متمایز کردیم. با تأملی دقیق‌تر بر این نظریه‌ها آشکار می‌شود که وجه تمایز آن‌ها از یکدیگر ناشی از مبانی فلسفی به‌طور عام و استلزام‌های هستی‌شناختی‌شان به‌طور خاص است.

آنچنان که پیش‌تر اشاره شد، دیدگاه رفتارگرایی مبتنی بر یک هستی‌شناسی واقع‌گرایانه است آنچنان که اذعان دارد این جهان مستقل از مشاهده‌گر وجود دارد. اما دیدگاه برساخت‌گرایی بیان می‌کند که واقعیت، برساختی (اجتماعی یا فردی) است. با فرض واقع‌گرایی رفتارگرایانه، حقیقت می‌تواند به مثابه تناظری میان گزاره و واقعیت توصیف شود. گزاره‌های صادق می‌توانند آموزش داده، آموخته شده و بازتولید شوند. در هستی‌شناسی برساخت‌گرایانه، حقیقت تنها می‌تواند در توافق با افرادی حاصل شود که در این برساختن و آموزش مشارکت می‌جویند و باید متمرکز بر فرآیند مشارکت در ایجاد برساخته‌هایی مفید باشند (Jefferies et al 2007).

بر این اساس، از آنجا که نظریه‌های پداگوژی رفتارگرایانه و برساخت‌گرایانه با رهیافت‌های فلسفی موجبیت‌گرایی فناوری و برساخت اجتماعی فناوری تناظر می‌یابد، استلزام‌های هستی‌شناختی و جهان‌بینی‌های فلسفی مشابهی را برآورده می‌سازد. در جهان پوزیتیویستی موجبیت‌گرایانه می‌توان فرض کرد، نظریه‌هایی اخلاقی معتبر هستند که به تعیین کنش‌های اخلاقی درست منجر می‌شوند. از این رو، وظیفه اخلاق فناوری اطلاعات یافتن چپستی مسائل اخلاقی، چگونگی ارزیابی آن‌ها و کمک به افراد و گروه‌ها برای انجام افعال اخلاقی درست است. اما اگر واقعیت به مثابه برساختی اجتماعی فرض گردد، بنابراین تأکید بر روشی عینی برای تعیین اخلاقی بودن یک فعل موجه به نظر نمی‌رسد؛ از این رو دشوار می‌توان به دنبال قوانین عام اخلاقی بود که برای هر فرد و تحت هر شرایطی الزام‌آور باشد. از منظر برساخت‌گرایی، به‌منظور بررسی مسائل اخلاقی مطرح در فناوری اطلاعات هم‌چنان که خود را درگیر فرآیند توافق برای تعریف و شناخت مسئله‌ای مفروض می‌کنیم، بایستی برای دریافت پاسخی کافی نیز مشارکت و تلاشی جمعی نماییم.

۳-۶) سطح هم‌پوشانی فناوری اطلاعات و پداگوژی

سطح هم‌پوشانی میان ابزارهای آموزش الکترونیکی و نظریه‌های پداگوژی، متأثر از محدودیت‌ها و امکانات سازمان‌های تربیتی و آموزشی و تمامی مشارکت‌کنندگان و ذینفعان درگیر در یک سیستم آموزشی است. آنچنان که اشاره شد، اولین مواجهه ما با ابزارهای الکترونیکی مطرح در محیط‌های آموزش مجازی (هم‌چون رایانامه، مشاوره‌های برخط، آزمون‌های برخط، وبگاه‌ها و...) عمدتاً تحت تأثیر رویکرد پداگوژی رفتارگرایانه است، آنچنان که یادگیرندگان نقش فعالانه‌ای در محیط آموزشی نداشته و ابزارهای مذکور آنچنان ساخته و سازمان‌دهی شده‌اند که به عنوان یک رسانه در فرآیند یاددهی-یادگیری، صرفاً محتویات گزینشی و از پیش طراحی‌شده توسط یاددهندگان را به یادگیرندگان انتقال می‌دهند.

بسط و گسترش امکانات وب ۲ و استفاده از مصنوعات فناورانه تعاملی در محیط‌های آموزش مجازی به‌خوبی می‌تواند در جهت توسعه اهداف آموزشی بر پایه نظریه‌های پداگوژی برساخت‌گرایانه به‌کار گرفته شود. هم‌چنین ابزارهای الکترونیکی بر پایه مدل یادگیری شبکه‌ای که تمامی افراد مشارکت‌کننده در محیط‌های آموزشی مجازی را به مثابه گره‌های شبکه (مشابه شبکه‌های اجتماعی اینترنتی) به یکدیگر مرتبط می‌کند و تأثیرات بسیار مثبتی بر تعاملات اجتماعی یاددهندگان و یادگیرندگان در فرآیندهای یاددهی-یادگیری غیررفتارگرایانه برجای خواهد گذاشت. این مصنوعات فناورانه موجب بهینه‌سازی فضای گفت‌وگو میان تمامی مشارکت‌کنندگان در محیط‌های آموزش مجازی می‌شود و یادگیرندگان را از سطح کنشگرانی منفعل به کنشگرانی فعال ارتقا می‌دهد، آنچنان که یاددهندگان به صورت یک‌سویه به انتقال دانش عینی نمی‌پردازند، بلکه در فضایی گفت‌وگو محور، تعاملی و مشارکتی، دانش مورد بحث صورت‌بندی و شکل داده می‌شود (Jefferies et al 2007).

بر این اساس می‌توان بیان کرد که این مصنوعات فناورانه به مثابه سیستم‌هایی اجتماعی-تکنیکی بایستی تا حد امکان در جهت تحقق اهداف و ارزش‌های نهفته در نظریه‌های پداگوژی طراحی و توسعه یابند، چرا که طراحی و توسعه ناآگاهانه و صرفاً تکنیک‌محور محیط‌های آموزشی مجازی، ما را در دستیابی به اهداف و ارزش‌های مورد نظر ناکام می‌گذارد.

۴-۶) سطح هم‌پوشانی مرکزی: اخلاق آموزش الکترونیکی

پس از بحث و بررسی درباره روابط میان پداگوژی، فناوری اطلاعات و اخلاق، اکنون ماهیت مخاطرات و مسائل اخلاقی مطرح در طراحی و توسعه آموزش الکترونیکی و رهیافت‌های تحلیلی معطوف به این سطح هم‌پوشانی، خود را بیشتر آشکار می‌کند. این موضوع بدین معنا است که طراحان، یاددهندگان، یادگیرندگان و تمامی مشارکت‌کنندگان در فرآیند یاددهی-یادگیری برای استفاده از این ابزارها و مصنوعات فناورانه (به مثابه سیستم‌هایی اجتماعی-تکنیکی) در محیط‌های واقعی یا مجازی یا ترکیبی از آن‌ها، بایستی به دقت ماهیت و کارکرد ابزار تکنیکی مورد استفاده را بررسی کنند (از جنبه فناورانه)، و این که چرا باید ابزار تکنیکی خاصی را برای منطبق آموزش خاصی به‌کار بگیرند (از جنبه پداگوژیک) و در نهایت این که با آگاهی از ماهیت ابزار مورد استفاده و آگاهی از چرایی به‌کارگیری ابزاری خاص، درباره چگونگی استفاده از آن ابزار تأمل و تدبیر کنند (از جنبه اخلاقی) تا در دستیابی به اهداف آموزشی خود موفق ظاهر شوند. اگرچه مدل جفریز-استال-مک‌راب لایه‌های مختلف قابل بررسی در آموزش الکترونیکی را پوشش نمی‌دهد، اما هدف این مقاله برای ارائه مدل و به‌دنبال آن چارچوب‌های مفهومی بدیل در معرفی و شناخت ماهیت اخلاق آموزش الکترونیکی را برآورده می‌سازد. توسعه این مدل یا دیگر مدل‌های بدیل برای پوشش حداکثری عوامل انسانی و غیرانسانی تأثیرگذار در آموزش الکترونیکی می‌تواند ماهیت مسائل اخلاقی مطرح در این مصنوع فناورانه را شفاف‌تر کند.

از منظر رفتارگرایی و مبتنی بر رهیافت موجبیت‌گرایانه، اخلاق آموزش الکترونیکی بر رویکردهای اخلاقی تجویزی بنا می‌شود، آنچنان که به مثابه اخلاق حرفه‌ای عمدتاً بر وظایف حرفه‌ای افراد متمرکز است. این رویکرد را اصطلاحاً مدل

مهندسی اخلاق^{۲۰} می‌نامند، زیرا تصور می‌شود که برای بررسی این مسائل اخلاقی تنها یک راه‌حل درست وجود دارد. بر این اساس، اخلاق آموزش الکترونیکی به دنبال تجویز رهنمودها یا تدابیر عام و جهان‌شمول اخلاقی برای هدایت مسائل و موضوعات اخلاقی و اجتماعی ناشی از نفوذ و گسترش این مصنوع فناورانه است. اما اخلاق آموزش الکترونیکی از منظر برساخت‌گرایی، ما را ملزم به مشارکتی بیشتر و گفت‌وگومحور می‌کند، آنچنان که باید فضایی را مهیا کنیم تا تمامی ذینفعان برای ارائه راه‌حلی مناسب مشارکت کنند. مطابق این دیدگاه، اخلاق آموزش الکترونیکی به دنبال آشکار کردن فرض‌ها، ارزش‌ها و علائق مطرح در طراحی، پیاده‌سازی و به‌کارگیری فناوری اطلاعات و بعضاً تجویز رهنمودها یا تدابیر اخلاقی با توجه به موقعیت‌های آموزشی و بسترهای اجتماعی متنوع است (Jefferies et al 2007).

نتیجه‌گیری

در این مقاله تلاش گردید دو چارچوب مفهومی اخلاق آموزش الکترونیکی در مدلی مبنایی و از منظر فلسفه فناوری مورد بحث و بررسی قرار گیرد. بر این اساس و به منظور تشریح و تبیین برخی جنبه‌های تأثیرگذار بر اخلاق آموزش الکترونیکی و همچنین تأمل درباره کیفیت هنجارهای اخلاقی مترتب بر آموزش الکترونیکی، مدل سه‌جانبه (پداگوژی، فناوری اطلاعات، و اخلاق) جفریز، استال و مک‌راب به عنوان یک مدل مبنایی برای تحلیل مقایسه‌ای معرفی شد. انتخاب این مدل و توسعه نظری آن، به منظور بزرگنمایی و نمایش ابعاد اخلاقی آموزش الکترونیکی از منظر فلسفه فناوری ملاحظه گردید و از این رهگذر به تعریف‌های بدیلی از اخلاق آموزش الکترونیکی دست یافتیم.

آنچنان که در بررسی رابطه میان پداگوژی، فناوری اطلاعات و اخلاق به عنوان مدل سه‌جانبه اخلاق آموزش الکترونیکی نشان داده شد، اگرچه هدف از ارائه مدل جفریز-استال-مک‌راب به منظور بررسی ماهیت مسائل اخلاقی مطرح در آموزش الکترونیکی مبتنی بر دو چارچوب مفهومی بدیل موجب‌گرایی فناورانه و برساخت اجتماعی فناوری بود، اما روند تحلیل این رابطه سه‌گانه به شدت تحت تأثیر شناخت بنیادین ما از مفهوم واقعیت است. تجزیه و تحلیل اخلاق آموزش الکترونیکی مبتنی بر رهیافت‌های فلسفی مذکور نشان می‌دهد در اینجا مسئله صرفاً انتخاب نظریه‌های پداگوژی، ابزارها و مصنوعات فناورانه و نظریه‌های اخلاقی نوعی نیست، بلکه آگاهی یافتن از چارچوب‌هایی مفهومی برای تبیین رابطه میان مصنوع فناورانه آموزش الکترونیکی به مثابه سیستمی اجتماعی-تکنیکی و جامعه هدف است؛ چرا که تبیین این رابطه نقش به‌سزایی در معرفی وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی دارد. از این رو، معرفی وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی در چارچوب‌های مفهومی بدیل به منظور تبیین این رابطه هنجاری، از خوانش‌های بدیلی برخوردار است. در نتیجه، پس از تجزیه و تحلیل ماهیت آموزش الکترونیکی به مثابه سیستمی اجتماعی-تکنیکی می‌توان وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی را مبتنی بر رهیافت‌های بدیل موجب‌گرایی فناورانه و برساخت اجتماعی فناوری این‌گونه معرفی نمود:

مبتنی بر رهیافت موجب‌گرایی فناورانه، ابزارهای آموزش الکترونیکی مصنوعات فناورانه‌ای هنجارمند هستند که جامعه هدف برای انجام فعالیت‌های مشخص و از پیش تعیین شده در فرآیند آموزش از این مصنوعات کمک می‌گیرد. از این رو، ابزارهای آموزش الکترونیکی از تأثیراتی موجبیتی و تعیین‌کننده بر نهادها و فعالیت‌های اجتماعی، خصوصاً بر جامعه هدف خود، برخوردارند. مبتنی بر این رهیافت می‌توان وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی را پیش‌بینی و تحلیل آثار آموزش الکترونیکی بر نهادها، مناسبات و فعالیت‌های انسانی و اجتماعی در چارچوب نظریه‌های اخلاقی موجود یا جدید برشمرد، آنچنان که به ارائه رهنمودها و تدابیری جهان‌شمول و مقتضی برای هدایت مسائل و موضوعات اخلاقی و اجتماعی ناشی از رشد و توسعه ابزارهای آموزش الکترونیکی منجر می‌شود (Introna 2011).

²⁰ engineering model of ethics

اما مبتنی بر رهیافت برساخت اجتماعی فناوری، تحقق و توسعه یک فناوری و مصنوعات فناورانه وابسته به موقعیت‌ها و شرایط اجتماعی ممکن است که در آن شرایط، تحقق و توسعه یک فناوری و مصنوعات آن به وجود می‌آید؛ آموزش الکترونیکی نیز به مثابه سیستمی اجتماعی-تکنیکی از این فرآیند مستثنی نیست. به تعبیری دقیق‌تر، آموزش الکترونیکی و جامعه هدف در فرآیند یاددهی-یادگیری از ابتدا به ساخت متقابل یکدیگر یا به همسازی یکدیگر می‌پردازند. از این رو، نمی‌توان انتظار داشت اخلاق آموزش الکترونیکی مبتنی بر رهیافت برساخت اجتماعی فناوری ضرورتاً به تجویز رهنمودهای فراگیر یا تدابیری جهان‌شمول منجر گردد. در این چارچوب می‌توان وظیفه اخلاق آموزش الکترونیکی را افشا و آشکار کردن پیش‌فرض‌ها، ارزش‌ها و علائق مطرح در طراحی، پیاده‌سازی و استفاده از این مصنوع فناورانه برشمرد که ضرورتاً به تجویز رهنمودها یا تدابیری جهان‌شمول منجر نمی‌شود، بلکه دستیابی به رهنمودهای اخلاق آموزش الکترونیکی در گروی موقعیت‌ها و شرایط متنوعی است که در فرآیند یاددهی-یادگیری در محیط آموزش مجازی محقق می‌شود (Introna, 2011).

منابع و مراجع

- ۱ ابراهیم‌آبادی، حسین. ۱۳۹۰. آموزش و یادگیری در عصر اطلاعات: از ماشین آموزشی تا جامعه اطلاعاتی. *فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات جامعه اطلاعاتی* ۱ (۱): ۹۷-۱۲۲.
- ۲ بر، ویوین. ۲۰۰۳. *برساخت‌گرایی اجتماعی*. ترجمه اشکان صالحی. ۱۳۹۴. تهران: نشر نی.
- ۳ پریچارد، آلن. ۲۰۰۷. *تدریس اثربخش با فناوری‌های اینترنت*. ترجمه اسماعیل زارعی زوارکی و حسین دهقان‌زاده. ۱۳۹۴. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- ۴ ثقه‌الاسلامی، علیرضا. ۱۳۹۲. *چکیده مقالات برگزیده اخلاق فناوری اطلاعات*. قم: انتشارات دانشگاه قم با همکاری شورای عالی اطلاع‌رسانی.
- ۵ ثقه‌الاسلامی، علیرضا، اکبری، مجید، و جوادی، محسن. ۱۳۹۳. *اخلاق فناوری اطلاعات مبتنی بر رهیافت موجبیت‌گرایی فناورانه*. *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری* ۹ (۴): ۱-۱۰.
- ۶ جانسون، دבורا. ۲۰۰۹. *اخلاق رایانه: تجزیه و تحلیل فناوری اطلاعات*. ترجمه ایمان آقابابایی، علیرضا ثقه‌الاسلامی و پیمان لؤلؤئیان. ۱۳۹۲. قم: انتشارات دانشگاه قم با همکاری شورای عالی اطلاع‌رسانی.
- ۷ خالقی، امیرحسین. ۱۳۹۴. *جستاری در اخلاق فناوری، پیشنهاد چارچوبی برای تحلیل*. *فصلنامه سیاست علم و فناوری* ۷ (۱): ۶۹-۱۰۳.
- ۸ شهرپاری، حمید. ۱۳۸۸. *اخلاق فناوری اطلاعات*. قم: انتشارات دانشگاه قم.
- ۹ علی‌پور، احمد، و شالباف، عذرا. ۱۳۸۷. *اخلاق آموزش مجازی*. *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری* ۳ (۱ و ۲): ۵۰-۴۳.
- ۱۰ کاجی، حسین. ۱۳۹۲. *فلسفه تکنولوژی دون آیدی (پاسخی به دترمینیسم تکنولوژیک)*. تهران: انتشارات هرمس.
- ۱۱ کشتی‌آرای، نرگس و [دیگران]. ۱۳۸۸. *طراحی الگوی برنامه درسی تجربه‌شده بر پایه رویکرد پدیدارشناسی و اعتبارسنجی آن در گروه‌های پزشکی*. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی* ۹ (۱): ۵۵-۶۶.
- ۱۲ گوتیه، کلمون. و تاردیف، موریس. ۱۹۹۶. *پداگوژی، علم و هنر یاددهی-یادگیری از دوران باستان تا به امروز (نظریه و کاربرد)*. ترجمه فریده مشایخ. ۱۳۹۴. تهران: انتشارات سمت.
- ۱۳ ورماس، پیتر، کروس، پیتر، دوپوئل، ایووون، فرنس، مارتین و هاوکس، ویبر. ۲۰۱۱. *رویکردی در فلسفه تکنولوژی: از مصنوعات تکنیکی تا سیستم‌های اجتماعی-تکنیکی*. ترجمه مصطفی تقوی و فرخ کاکایی. ۱۳۹۱. تهران: انتشارات کتاب آمه.
- 14 Botella, L. 1995. Personal Construct Psychology, Constructivism, and Postmodern Thought. In R. A. Neimeyer & G. J. Neimeyer (Eds.), *Advances in Personal Construct Psychology* (Vol. 3, 3-36). Greenwich, CT: JAI Press.

- 15 Brown, T. 2008. Ethics in e-Learning. *iBiz2008 Workshop for Net Business Ethics*. Feb. 10-11, 2008. <http://www.gsim.aoyama.ac.jp/ORC/iBiz2008/papers/Brown.pdf>. (accessed 1 January 2016).
- 16 Burry, V. & Butt, T. W. 2000. Psychological Distress and Postmodern Thought. In D. Fee (ed.), *Pathology and Postmodern*. London: Sage.
- 17 Chandler, D. 1995. *The Act of Writing: A Media Theory Approach*. Aberystwyth: Prifysgol Cymru.
- 18 Daintith, J. & Wright, E. 2008. *A Dictionary of Computing (Oxford Quick Reference)*. 5th ed. Oxford University Press.
- 19 Ei, Sun Oh and Chai, Madeline and Ei, Fun Oh. 2004. *A Practical Framework For Resolving Ethical Dilemmas In E-learning. Proceedings of Knowledge Management International Conference and Exhibition (KMICE) 2004*: 154-157.
- 20 Introna, L. 2011. Phenomenological Approaches to Ethics and Information Technology. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <http://plato.stanford.edu/entries/ethics-it-phenomenology>. (accessed 1 January 2016).
- 21 Jefferies, P., Stahl, B. & McRobb, S. 2007. Exploring the relationships between Pedagogy, Ethics & Technology: Building a framework for strategy development. *Journal of Technology, Pedagogy & Education* 16(1): 111-126.
- 22 Sarmiento, M. & Durao, D. 2009. Ethics Dimension in E-learning. *Revista de Administração FACES Journal* 8(2): 44-53.
- 23 Musbahtiti, K. Ramadan Saady, M. & Muhammad, A. 2013. Comprehensive e-Learning system based on Islamic principles. *Proceedings of 5th International Conference on Information and Communication Technology for the Muslim World (ICT4M) 2013*: 1-5.
- 24 Pouloudi, N., Chozos, P. & Lytras, M. 2002. Ethical Issues in E-learning: Insights from the Application of Stakeholder Analysis in three e-Learning Cases. In M. Driscoll & T. Reeves (Eds.), *Proceedings of E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2002*: 196-203.

Comparative Analysis of Two Conceptual Frameworks for E-learning Ethics

Alireza Seghatoleslami

Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc)

Abstract

Although e-learning provides abilities and potential facilities to develop the scientific and educational boundaries, but likely how these changes and developments affect the boundaries, it's *not explicit* for us. So, the ambiguities lead to appear pervasive social and ethical problems and issues around the technological artifact. Attention to the relation between e-learning and society (as a target population) is very important to achieve new conceptualization related to the e-learning ethics. Therefore, to explain the normative relation between e-learning and society, it could suggest some proper conceptual frameworks for the e-learning ethics, so that the suggestion is main goal of the e-learning ethics. In this article, in order to define and analytic study of alternative conceptual frameworks in the e-learning ethics based on two philosophical approaches, namely technological determinism and social construction of technology, Jefferies-Stahl-McRobb analytical model provides the analytic comparison ground. According to the philosophical approaches, finally, after analyzing nature of e-learning ethics, these are achieved alternative definitions of e-learning ethics based on the trilogy model of pedagogy, information ethics, and ethics.

Keywords: e-learning ethics, information technology, pedagogy, philosophy of technology, socio-technical system.