

نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی و طراحی آموزشی

چارچوبی نظری برای الگوی طراحی آموزشی ارتباط‌گرا

فناوری
اطلاعات و
ارتباطات
آموزشی

عیسی رضائی
عضو هیئت علمی
دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
شپنم نشری
کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی

اشاره

در عصر حاضر، تغییر پارادایم‌های یادگیری، رویکردها و نظریه‌های آموزشی جدیدی را رقم زده و موجب ظهور الگوهای طراحی آموزشی جدیدتری شده است. برای مثال، با ظهور نظریه‌های یادگیری رفتارگرایی، شناخت‌گرایی و ساختن‌گرایی، به ترتیب الگوهای طراحی آموزشی رفتارگرا، شناخت‌گرا و ساختن‌گرا به وجود آمدند. در سال‌های اخیر نیز ارتباط‌گرایی به عنوان پارادایم جدید یادگیری در عصر دیجیتال مطرح شده و الگوها و نظریه‌های طراحی آموزشی جدیدی را نوید می‌دهد. هدف اصلی این مقاله بررسی مفاهیم نظری و کاربردی این نظریه در زمینه طراحی آموزشی و ارائه نمونه مناسبی از الگوی طراحی ارتباط‌گراست.

کلید واژه‌ها:

ارتباط‌گرایی،
طراحی
آموزشی،
نظریه
یادگیری،
ارتباط‌گرایی،
الگوی
AEAST'

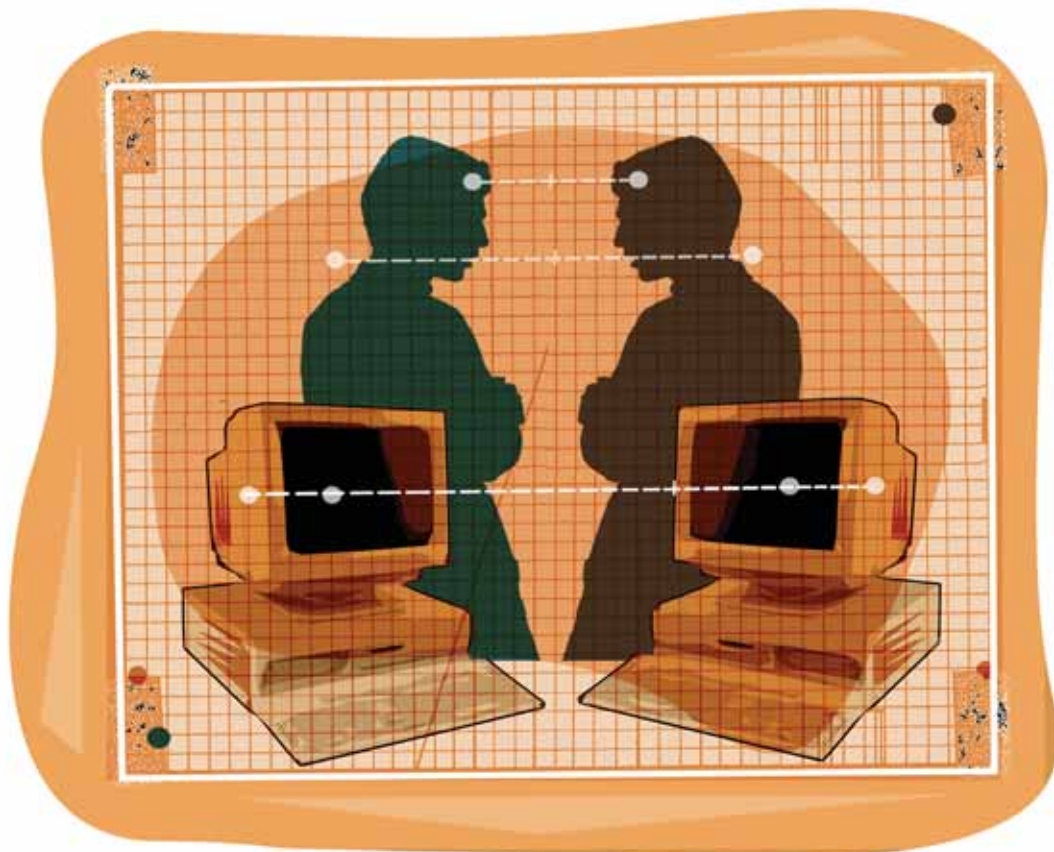
سرآغاز

نظریه‌ها اساس هر رشته و علمی را شکل می‌دهند و با ارائه دیدگاه منسجم و منظم از پدیده‌ها، امکان توصیف، تبیین و پیش‌بینی آن‌ها را فراهم می‌آورند. یادگیری نیز به عنوان پدیده‌ای اساسی، در طول تاریخ مورد مطالعه دانشمندان و روان‌شناسان بوده و نظریات متعددی (رفتارگرایی، شناخت‌گرایی، سازنده‌گرایی و غیره) برای تبیین آن ارائه شده‌اند. ولی با این حال، این نظریه‌ها هنوز به طور کلی نتوانسته‌اند پرده از اسرار پدیده یادگیری بردارند.

زیمنس (۲۰۰۷) به عنوان یکی از نظریه‌پردازان اخیر یادگیری معتقد است که عصر دیجیتال نیازمند نظریه جدیدی است که با تحولات نوین سازگار باشد. او نظریه ارتباط‌گرایی را به عنوان نظریه یادگیری عصر دیجیتال معرفی می‌کند. عصری که ابزارهای فناورانه

و رشد سریع دانش، زمینه ارتباطات پیچیده، گسترده و روزآمدی را فراهم می‌کند (اسکندری و رضوی، ۱۳۸۸). ارتباط‌گرایی اصولاً بازتابی از واقعیت‌های عصر جدید است و در کانون آن این اندیشه وجود دارد که یادگیری پدیده‌ای شبکه‌ای است و به واسطه فناوری‌ها و اجتماع، شکل می‌یابد و هدایت می‌شود (Downes, s.2008).

این نظریه همچنین با الهام گرفتن از نظریاتی چون یادگیری موقعیتی لاو و ونگر، نظریه یادگیری اجتماعی بروئر، ویگوتسکی و دیگران، نظریات عصب‌شناختی چرچ لندس، پاپرت و منسکی، مک‌کلند و رومرهای، کلارک، اسپوی و دیگران؛ نظریه رسانه مک لوهان؛ نظریه پیچیدگی، تفکر مبتنی بر سیستم و فرای پیچیدگی، و نظریه شبکه، پارادایمی جدید را در عرصه یادگیری و آموزش رقم می‌زند. بنابراین، از آنجا که ارتباط بین همه انواع نظریه‌های مرتبط به آموزش (نظریه‌های یادگیری،



**طبق نظریه
ارتباط‌گرایی،
یادگیری در
عصر دیجیتال
به صورت فرایند
شکل‌دهی به
شبکه‌ها روی
می‌دهد**

گره محسوب می‌شوند که گره‌ها و شبکه‌های مختص خود را دارند. دانش درون این شبکه افراد مستقر است و شما می‌توانید با ارتباط برقرار کردن و پیوند دادن گره‌ها به آن دست یابید. شاید این شبکه‌ها و پیوندها به‌طور فریبنده ساده به نظر برسند، ولی در واقعیت بسیار پیچیده‌اند.

■ گره، ارتباط، شبکه، زیست‌بوم (اکولوژی)

به‌طور ساده، شبکه از دو عنصر تشکیل می‌شود: گره‌ها^۱ و ارتباط‌ها^۲؛ گره‌ها عناصری هستند که می‌توانند با عناصر دیگر ارتباط برقرار کنند. زیمنس (۲۰۰۸) توضیح می‌دهد که گره‌ها می‌توانند هر شکل و فرمی به خود بگیرند؛ از قبیل سلول‌های عصبی، اندیشه‌ها، رشته‌ها، فرد، گروهی از افراد، اجتماع، کامپیوتر، برون‌داد کامپیوتر، وب‌سایت و... . گره در اصل شیئی در یک شبکه به همراه عنصر ارتباط است (وجه تمایز گره با دیگر اشیا همین عنصر ارتباط است). مجموعه‌ای از گره‌ها یک شبکه را می‌سازند و شبکه نیز می‌تواند شبکه‌های بزرگ‌تری را شکل دهد. ارتباط‌ها نیز پیوندهای بین گره‌ها هستند که زمینه «جریان اطلاعات» را فراهم می‌سازند. از نظر داوونز (۲۰۰۹) «ارتباط، پیوند بین دو شیء (در یک شبکه) است، به‌صورتی که تغییر حالت شیء اول به تغییر حالت شیء دوم منجر شود».

نظریه‌های آموزشی و نظریه‌های طراحی آموزشی) قوی و نظام‌مند است و تغییر پارادایم، تغییرات نظریات دیگر را ایجاد می‌کند، ما در ادامه چارچوبی برای طراحی آموزشی طبق نظریه ارتباط‌گرایی ارائه خواهیم کرد.

■ تعریف یادگیری در نظریه ارتباط‌گرایی

طبق نظریه ارتباط‌گرایی^۳، یادگیری در عصر دیجیتال به صورت فرایند شکل‌دهی به شبکه‌ها روی می‌دهد. به عبارت دیگر، «دانش و شناخت در میان شبکه‌ای از افراد و فناوری توزیع شده است و یادگیری فرایند مرتبط کردن، رشد دادن و هدایت این شبکه‌هاست» (Simenes, tittenberger, 2009: 11). تعریف‌های جدید، از یادگیری به جای محصول به فرایند تعبیر می‌کنند. از این نظر «یادگیری فرایندی است که تجربه‌ها و تأثیرات محیطی، شناختی و عاطفی را برای اکتساب، ارتقا و ایجاد تغییرات در دانش، مهارت، ارزش و جهان‌بینی فرد به وجود می‌آورد». برای درک بهتر یادگیری و شبکه در نظریه ارتباط‌گرا مثالی از یک شبکه ساده می‌زنیم. فهرست مخاطبان تلفن همراهتان را می‌توانیم به عنوان یک شبکه در نظر بگیریم. این فهرست افراد حقیقی و حقوقی را شامل می‌شود که شما به نوعی با آن‌ها در ارتباط بوده‌اید. در این میان، افرادی با خصوصیات و تخصص‌های متفاوت، یک شبکه اجتماعی را تشکیل داده‌اند. هر یک از این افراد یک

■ الگوی AEASI

زیمنس در کتاب «فهم دانش» (۲۰۰۶) الگویی با عنوان AEASI را به منظور طراحی محیط‌های یادگیری ارتباط‌گرا در سطح کلان، برای سازمان‌ها و مؤسسات آموزشی، ارائه می‌دهد. زیمنس معتقد است «هرچند که بخش اعظم دانش ما را یادگیری‌های غیررسمی شکل می‌دهند، ولی با این حال نظریه و الگوی خاصی به‌منظور طراحی چنین محیط‌هایی وجود ندارد». بنابر این نظر، او الگوی AEASI را به منظور طراحی محیط‌های یادگیری غیررسمی ارائه می‌کند. این الگو شامل پنج حیطه طراحی است که عبارت‌اند از:

حیطه ۱: تحلیل و اعتباریابی

قبل از اقدام به طراحی آموزشی حتماً باید نسبت به عملکردها و فرایندهای هر نظام شناخت کافی کسب کرد. تحلیل و اعتباریابی زیست‌بوم، زمینه شناخت منظم فرایندهای دانش، رفتار، عادات و قابلیت‌های گره‌های موجود در زیست‌بوم را فراهم می‌سازد.

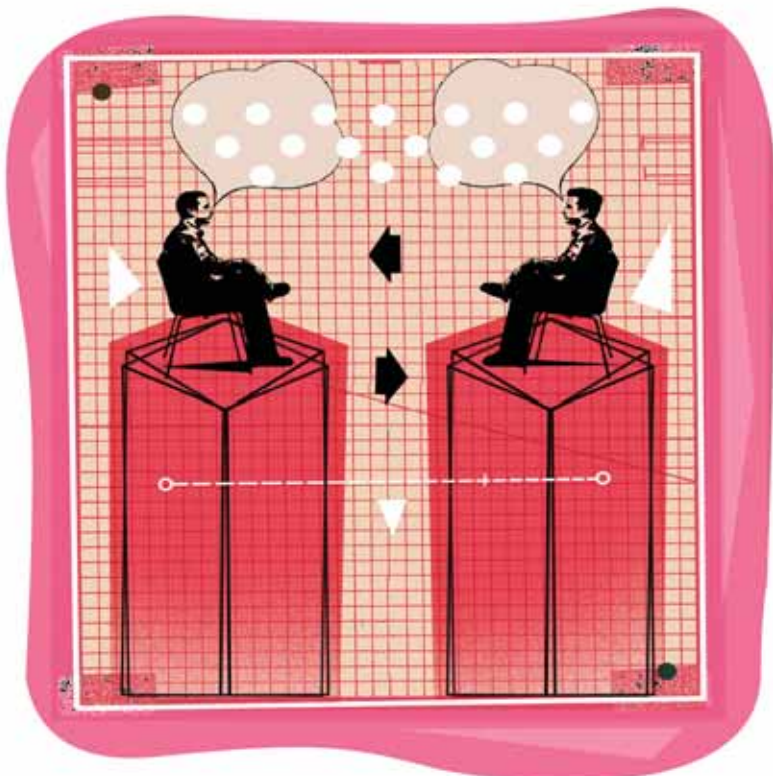
حیطه ۲: طراحی شبکه و زیست‌بوم

این حیطه شامل طراحی و پرورش زیست‌بوم و شبکه‌هاست. طراحی زیست‌بوم به یادگیرندگان اجازه می‌دهد به نیازهای دانشی خود به روش‌های چندجانبه (الگوهای یادگیری) و چندگانه (برخط، حضوری و تفریقی) و از طریق ابزارهای گوناگون (رایانه، ابزارهای سیار و کلاس) دست یابند.

طراحی شبکه‌های یادگیری کمی متفاوت‌تر از زیست‌بوم است. زیرا شبکه‌ها ساختارهایی هستند که افراد به‌شخصه آن‌ها را ایجاد می‌کنند. شبکه‌ها در دو سطح بیرونی (گره‌های اطلاعات) و درونی (چگونگی بازنمایی دانش) مطرح می‌شوند. در اصل در نظریه ارتباط‌گرا طراحی باید در هر سه سطح عصبی، مفهومی و بیرونی شبکه صورت بگیرد. این حیطه طراحی می‌تواند توسط معلمان و مربیان در کلاس درس یا دوره آموزشی به‌کار گرفته شود.

حیطه ۳: چرخه دانش و یادگیری انطباقی

بعد از آنکه منابع دانش، زیست‌بوم‌ها و شبکه‌ها توسعه یافتند (یا تقریباً شکل گرفتند) هر یادگیرنده در زیست‌بوم باید یک برنامه دانش شخصی را متناسب با نیاز خودش ایجاد کند. سازمان یادگیری باید محیطی را فراهم آورد که در آن فعالیت‌های شکل‌دهی به شبکه و زیست‌بوم برای هر فرد بتواند پرورش یابد. همچنین،



در نظریه ارتباط‌گرا دو جزء گره و ارتباط اجزای تشکیل‌دهنده آموزش هستند که شبکه یادگیری را تشکیل می‌دهند

این سازمان باید مهارت‌های (سواد دیجیتالی، شبکه‌ای و زیست‌بومی) کارکنان، مدیران و یادگیرندگان را به‌منظور عمل کردن در محیط جدید ارتقا دهد. در اصل می‌توان گفت که سازمان وظیفه دارد سلامت زیست‌بوم را با آماده کردن گره‌های موجود برای مشارکت سازنده تضمین کند و گامی در جهت سازگار کردن یادگیرندگان با دانش زیست‌بوم بردارد.

حیطه ۴: بازیابی و ارزشیابی الگوها و نظام‌ها

سنجش و ارزشیابی و بازخوردهای حاصل از آن اساس تکامل هر نظامی را تشکیل می‌دهد. در نظریه ارتباط‌گرا نیز همچنان که سازمان رویکردهای دانش را مطابق با تفکرات مستمر و تغییرات درونی سازگار و تعدیل می‌کند سنجش و ارزشیابی مستمر نیز لازم و ضروری می‌شود.

بازخورد ایجاد شده از میان سنجش و ارزشیابی به‌منظور اصلاح و تعدیل زیست‌بوم یادگیری و دانش در سازمان به کار گرفته می‌شود.

حیطه ۵: عوامل فشار

چرخه توسعه یادگیری و دانش تحت تأثیر عوامل بسیاری قرار دارد که قبل و حین طراحی نیازمند ملاحظاتی است. مهم‌ترین عوامل عبارت‌اند از:

- زمان قابل دسترس برای توسعه
- بودجه برای توسعه و گسترش



آموزشی است. با این حال، به‌کارگیری اصول و قواعد چنین نظریه‌نویایی نیازمند پژوهش‌ها و برنامه‌ریزی‌های بسیاری است.

در کل، ارتباط‌گرایی مجموعه مباحث خوبی برای توصیف یادگیری در عصر دیجیتال فراهم آورده است که می‌تواند چراغ راه مربیان، مدیران و نظام‌های آموزشی باشد و پایه‌هایی برای طراحی نظام‌های آموزشی نوین فراهم سازد. زیمنس و داونز دوره‌های یادگیری الکترونیکی را فراهم کرده‌اند (www.cck111.mooc.ca) که به‌صورت آزاد (رایگان) برای عموم افرادی که به یادگیری این نظریه تمایل دارند ارائه می‌شود. آن‌ها این فرصت را با هدف هم‌افزایی و یادگیری مشارکتی به‌منظور یادگیری و همچنین تسهیم دانش و تکمیل نظریه، پی‌ریزی کرده‌اند.

پی‌نوشت

1. Analysis and Validation, Ecology and Design,
2. Lave and Wenger
3. Bruner, Vygotsky, and others
4. Churchlands, Papert & Minsky, McClelland & Rumelhart, Clark (embodied cognition), Spivey, and more
5. McLuhan
6. theories of complexity and systems-based thinking AND supercomplexity
7. Network theory
8. Connectivism
9. Node
10. Connection

منابع

1. اسکندری، حسین و رضوی، سیدعباس (۱۳۸۸). نظریه ارتباط‌گرایی به سوی پارادایم نو در یادگیری الکترونیکی. کنفرانس بین‌المللی یادگیری الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت. تهران.
2. کنعانی، فاطمه؛ شایان، علی و حسن‌زاده، علیرضا (۱۳۸۸). لبه آشوب در یادگیری الکترونیکی و تأثیر آن بر انگیزه کاربر. کنفرانس بین‌المللی یادگیری الکترونیکی دانشگاه علم و صنعت. تهران.
3. کوین، کلی (۱۹۹۸). قوانین نوین اقتصادی در عصر شبکه‌ها. ده قاعده بنیادین جهان یکپارچه. دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی.
4. Downes, S. (2008). Types of knowledge and Connective Knowledge. Stephen's Web. Retrieved February 20, 2009 from <http://halfanhour.blogspot.com/2008/09/types-ofknowledge->
5. Downes, S. (2009). The future of learning: Ten years on. Retrieved February 20, 2009, from <http://www.downes.ca/files/future2008.doc>
6. Siemens, G. (2006). Connectivism: Learning Theory or Pastime for the Self-Amused. Retrieved March 1, 2009 from http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm.
7. Siemens, G. (2007). 10 minute lecture - curatorial teaching. Retrieved on February 20, 2009 from <http://learnonline.wordpress.Com/2007/09/20/10-minute-lecture-george-siemens-curatorial-teaching/>.
8. Siemens, G. (2008). Learning and Knowing in Networks: Changing roles for Educators and Designers. Presented to ITFORUM for Discussion.
9. Siemens, George; Tittenberger, Peter. (2009). Handbook of Emerging Technologies for Learning. University of Manitoba.

- هدف یادگیری (حل چالش‌های سازمانی، توانمند کردن یادگیرنده برای خودآموزی، نوآوری)
- فناوری قابل دسترس کاربر نهایی
- صلاحیت اعضا برای استفاده از فناوری‌های جدید.

عوامل فشار به این‌ها محدود نیست و طیف بسیار گسترده‌ای را شامل می‌شود. طراح آموزشی باید نسبت به این عوامل شناخت کافی داشته باشد و بتواند قبل و حین طراحی، به‌منظور حل یا کم‌رنگ کردن مشکلات، پیش‌بینی‌های لازم را بکند تا فرایند طراحی به‌صورت منظم و هدفمند بتواند اهداف خود را تحقق بخشد.

بحث و نتیجه‌گیری

ارتباط‌گرایی نظریه یادگیری نوپایی است که اخیراً توجه پژوهشگران و متخصصان آموزشی را به خود جلب کرده و هنوز مورد بحث و بررسی مستمر است. این نظریه به کمک ابزارهای فناوری وب ۲ و همچنین تلاش و کوشش مداوم بنیان‌گذاران آن زیمنس و داونز خیلی سریع‌تر از آنچه تصور می‌شد رشد و توسعه پیدا کرده است. طوری که بعد از مطرح شدن نظریه زیمنس، تا به حال مقالات بی‌شماری در سطح دنیا در مورد آن ارائه شده است. ارتباط‌گرایی مستقیماً به طراحی آموزشی نپرداخته است، ولی با استنباطی که از لابه‌لای مطالب آن می‌توان داشت، الگو و نظر خاصی نمایان می‌شود که بیانگر دیدگاه ارتباط‌گرایی در مورد طراحی

ارتباط‌گرایی
مجموعه
مباحث خوبی
برای توصیف
یادگیری در عصر
دیجیتال فراهم
آورده است که
می‌تواند چراغ راه
مربیان، مدیران و
نظام‌های آموزشی
باشد