

# نظریه یادگیری ارتباط گرای

ارجاع به این مقاله :

رضایی، عیسی؛ ثری، شبینم (۱۳۸۹) نظریه یادگیری ارتباط گرای. همگام با جهان آموزش. سال اول. شماره دوم، زمستان

## تعریف یادگیری در نظریه ارتباط گرای

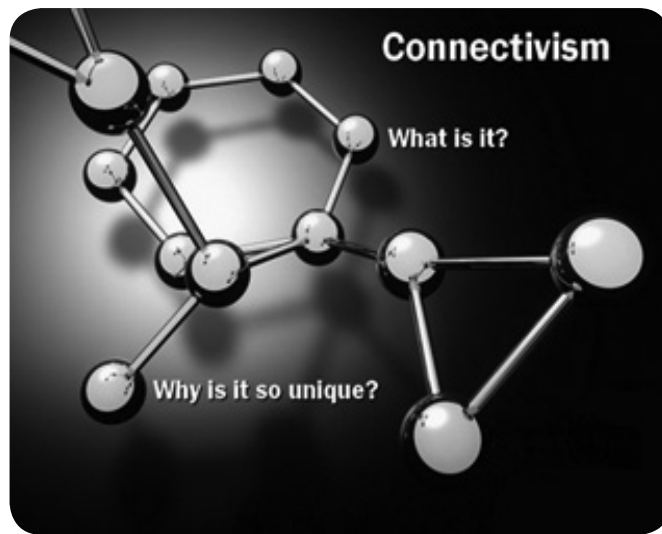
طبق نظریه ارتباط گرای، یادگیری در عصر دیجیتال به صورت فرایند شکل دهی به شبکه ها روی می دهد. به عبارت دیگر «دانش و شناخت در میان شبکه ای از افراد و فناوری توزیع شده است و یادگیری فرایند مرتبط کردن، رشد دادن و هدایت این شبکه ها است.» (زیمنس و تیتنبرگر ۲۰۰۹ ص ۱۱) تعاریف جدید، از یادگیری به جای محصول به فرایند تعبیر می کنند. از این نظر «یادگیری فرایندی است که تجارب و تأثیرات محیطی، شناختی و عاطفی را برای اکتساب، ارتقاء و ایجاد تغییرات در دانش، مهارت، ارزش و جهان بینی فرد به وجود می آورد.» زیمنس نیز یادگیری را فرایند می داند نه محصول؛ او اعتقاد دارد که پیوند ها نقطه شروع یادگیری را تشکیل می دهند نه محتوا، محتوا فقط محصول فرعی یادگیری است. یادگیری در واقع بر انبوهی از دیدگاهها و اندیشه ها متکی می باشد. (زیمنس ۲۰۰۵) به این دلیل که دانش نه تنها در یادگیرنده بلکه در شبکه های عمومی مستقر است. برای درک بهتر یادگیری و شبکه در نظریه ارتباط گرا مثالی از یک شبکه ساده می زنیم.

لیست مخاطبان تلفن همراهان را می توانیم به عنوان یک شبکه در نظر بگیریم. این لیست افراد حقیقی و حقوقی را شامل می شود که شما به نوعی با آن ها در ارتباط بوده اید. در این لیست افرادی با خصوصیات و تخصص های متفاوت تشکیل یک شبکه اجتماعی را داده اند. هر یک از این افراد یک گره محسوب می شوند که دارای گره ها و شبکه های مختص خود می باشند. دانش درون این شبکه افراد مستقر است و شما می توانید با ارتباط برقرار کردن و پیوند دادن گره ها به آن دست یابید. یک دانشجوی دکتری را در نظر بگیرید. ممکن است لیست او شامل چندین استاد دانشگاه، مهندس، پزشک، فروشنده، کارمند، محصل و... از شهر های مختلف با ویژگی های منحصر به فرد خود باشد. دانشجو قصد دارد در مورد موضوع خاص (ادامه تحصیل در خارج از کشور) تصمیم بگیرد و هیچ دانشی در این مورد ندارد. بنابراین او شروع به ارتباط با شبکه می نماید از میان لیست، گره های مرتبط را انتخاب می کند و با برقراری ارتباط و پیوند دادن گره ها به یک اجماع کلی (دانش مستقر در شبکه) به منظور تحصیل در خارج از کشور دست می یابد. در اینجا هر یک از افراد به عنوان گره، کل سیستم ارتباطی به عنوان شبکه، فرایند برقراری پیوند ها و شکل دادن به شبکه به عنوان یادگیری، و نتیجه حاصل از آن دانش محسوب می شود.

شاید این شبکه ها و پیوند ها به طور فریبنده ساده به نظر برسند. ولی در واقعیت بسیار پیچیده است. ما در این مثال فقط یک نوع شبکه اجتماعی را مطرح کردیم. در حالی که در نظریه ارتباط گرای شبکه ها به انواع مختلف تقسیم می شود که در ادامه بحث خواهیم کرد.

## شبکه و انواع آن

در نظریه ارتباط گرای، دانش در میان شبکه ای از افراد و اشیاء توزیع شده است. و یادگیری فرایند مرتبط کردن، رشد دادن و هدایت کردن این شبکه ها می باشد. اصطلاحی که برای توصیف این مفهوم بکار گرفته می شود «یادگیری شبکه ای» است. برای درک بهتر، باید از نزدیک مفهوم شبکه و عناصر مرتبط به آن را مورد بررسی قرار دهیم. به طور ساده، شبکه از دو عنصر تشکیل می



معنای خاصی برای یادگیری به همراه دارند همواره کند عمل کرده است. از اینرو او معتقد است نظریه ارتباط گرای پاسخ در خور و به موقع تعلیم و تربیت به شرایط کنونی جامعه و فناوری های رایج آن است. (اسکندری، حسین، ۱۳۸۸)

ارتباط گرای برای اولین بار به شکل منسجم، توسط جورج زیمنس (استاد دانشگاه دانشگاه منیتوبای کانادا) در سال ۲۰۰۴ ارائه شد. البته اگر چه مقاله زیمنس قبل از مقاله داونز (۲۰۰۵) «مقدمه ای بر دانش ارتباطی» بر روی صفحه اینترنت نمایان شد. ولی نظریه «دانش ارتباطی» پایه های معرفت شناسی ارتباط گرای را شکل داده است. بنابر استدلال زیمنس ارتباط گرای، نظریه یادگیری برای عصر دیجیتال است. عصری که ابزارهای تکنولوژیکی و رشد سریع دانش زمینه ارتباطات پیچیده، گسترده و روزآمدی را فراهم می کند. در چنین شرایطی «یادگیرندگان توانایی آفرینش، هم آفرینشی و بازآفرینشی محتوا را دارند آن ها می توانند در مکالمات جهانی شرکت کنند و مستقیماً به متخصصان دسترسی داشته باشند. (زیمنس ۲۰۱۰) شبکه ها هر فردی را از هر جا و مکانی می تواند درون کلاس درس بیاورد. به گونه ای که دانش آموزان دیگر متکی به نظریات صرف پژوهشگران و نظریه



پردازان نمی باشند بلکه مستقیماً می توانند از میان وبلاگ ها، ویکی، فیس بوک، لیست خدمات و... با آن ها ارتباط برقرار کرده و به تبادل آراء بپردازند. ارتباط گرای اصولاً بازتابی از واقعیت های عصر جدید است. در کانون آن این اندیشه وجود دارد که یادگیری یک پدیده شبکه ای است و به واسطه فناوری ها و اجتماع شکل یافته و هدایت می شود.

عیسی رضایی (کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی)  
شبینم ثری (کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی)

## چکیده:

نظریه مورد بحث در این مقاله نظریه ارتباط گرای است. ارتباط گرای به عنوان پارادایم جدید یادگیری در عصر دیجیتال مطرح می شود. این نظریه، سه نظریه یادگیری مطرح رفتار گرای، شناخت گرای و سازنده گرای را به چالش کشانده و آن ها را در رویارویی با استلزامات عصر دیجیتال ناکارآمد جلوه می دهد. بنابر استدلال زیمنس (۲۰۰۴) چنین نظریه های زمانی شکل گرفته اند که یادگیری تحت تأثیر فناوری های جدید نبوده است. این در حالی است که در دهه های اخیر فناوری چگونگی زندگی، ارتباط و یادگیری را به شکل نوینی سازماندهی کرده و موجب گرایش

جدید در حوزه یادگیری شده است. زیمنس (۲۰۰۵) معتقد است که حوزه تعلیم و تربیت هم در شناسایی تأثیر ابزارهای جدید یادگیری، و هم در شناسایی تغییرات محیطی که معنای خاصی برای یادگیری به همراه دارند همواره کند عمل کرده است. از اینرو او معتقد است نظریه ارتباط گرای پاسخ در خور و به موقع تعلیم و تربیت به شرایط کنونی جامعه و فناوری های رایج آن است. (اسکندری، حسین، ۱۳۸۸) ما در ادامه مفاهیم این نظریه را تشریح کرده و مهم ترین و نزدیک ترین آن ها به مباحث یادگیری و آموزش را توضیح خواهیم داد.

## مقدمه:

سیطره سه نظریه متداول یادگیری (رفتار گرای، شناخت گرای و سازنده گرای) در قرن بیستم به حدی بود که پندار ظهور نظریه ای جدید و متفاوت تر برای اکثر ما چیزی محال می آمد شاید تصور بر این بود که مجموع این سه نظریه ای که نظام آموزشی قرن بیستم را تحت تأثیر قرار داده است، همچنان در اوایل قرن بیست و یکم نیز بتواند به همان قوت به حیات خویش ادامه دهند ولی ورود به عصر دیجیتال و ظهور فناوری های نوین اطلاعاتی و ارتباطی عده ای را به فکر واداشت که شاید این نظریه ها به اندازه کافی مفید فایده نظام تعلیم و تربیت قرن بیست و یکم نباشند. در قرن بیست و یکم نظام های آموزشی دچار تغییر و تحولی نوینی شدند که پارادایم های جدیدی را رقم می زنند. تغییر پارادایم از معلم مداری به یادگیرنده محوری، ظهور محیط های مجازی، تبدیل مکان به فضا، امکان یادگیری همیشه و همه جایی و... یک نظریه متناسب را ایجاد می کند که پاسخگوی چنین تحولاتی باشد.

زیمنس (۲۰۰۴) نظریه ارتباط گرای را به عنوان پارادایم جدید یادگیری در عصر دیجیتال معرفی می کند. بنابر استدلال او؛ نظریه های متداول زمانی شکل گرفته اند که یادگیری تحت تأثیر فناوری های جدید نبوده است. این در حالی است که در دهه های اخیر فناوری چگونگی زندگی، ارتباط و یادگیری را به شکل نوینی سازماندهی کرده و موجب گرایش جدید در حوزه یادگیری شده است. زیمنس (۲۰۰۵) معتقد است که حوزه تعلیم و تربیت هم در شناسایی تأثیر ابزارهای جدید یادگیری، و هم در شناسایی تغییرات محیطی که

شبکه‌ای دارند. یادگیرندگان تازه کار به دنبال توسعه فهم خود از یک دیسپلین موضوعی هستند و این کار را از طریق تشکیل ارتباطات مفهومی انجام می‌دهند؛ مشابه آنچه که متخصصان این موضوع انجام می‌دهند.

۳- سطح بیرونی: اطلاعات شبکه‌ها به طور قابل توجهی توسط توسعه فناوری‌های مشارکتی شبکه، مورد حمایت قرار گرفته است. بلاگها، ویکی‌ها، پورتال‌های اجتماعی و شبکه‌های اجتماعی اینترنتی، ظرفیت افراد را برای ارتباط با دیگران، متخصصان و محتوا افزایش داده است. فهمیدن و شناخت در معنای شبکه‌ای یک عنصر رویدادی (ظاهر شونده) است که به شکل و ساختار اطلاعات فردی و شبکه‌های اجتماعی یادگیرنده بستگی دارد.

۱-۲ - ارتباط گرای و سطوح شبکه

### بحث و نتیجه گیری:

ارتباط گرای اصولاً بازتابی از واقعیت‌های عصر جدید است. و بنابراین مجموعه مفاهیم گسترده‌ای را شامل می‌شود که در حوصله این مجل نمی‌گنجد (برای مطالعه بیشتر به رفرنس‌ها مراجعه شود) می‌توان گفت که نظریه ارتباط گرای یک نظریه نوپا می‌باشد. و هنوز مسیر طولانی دارد تا به تکامل خود برسد. این نظریه برخلاف ادعایی که طرفدارانش در جهت تبیین و توصیف یادگیری انسان دارند. در پاسخ گویی به بسیاری از مسائل پیچیده یادگیری ناکارآمد نشان داده و انتقادات بسیاری را متوجه خود کرده است. امید می‌رود رشد و تکامل این نظریه توصیف گر یادگیری در عصر جدید باشد.

Email: eissar3@gmail.com

سطوح فراگیر بودن آن را نشان می‌دهد. زیمنس (۲۰۰۹) سه سطح از شبکه را مورد شناسایی قرار می‌دهد:

۱- سطح عصبی: شکل‌گیری ارتباطات عصب شناختی به عنوان محرک‌ها، درون داده‌ها و تجارب جدید، رشد فیزیکی مغز را شکل می‌دهند. پژوهش‌های عصب شناختی نشان می‌دهد ارتباطات و شبکه‌ها در شکل‌گیری و فعال‌سازی حافظه نقش برجسته‌ای دارند. دانش و یادگیری در هیچ نقطه خاصی از مغز انسان نگهداری نمی‌شود. در عوض آن‌ها در بخش‌های بسیار زیادی توزیع می‌شوند. دانش نشانه‌ای از ظهور الگوهای ارتباط عصبی است. آنچه را که ما «دانش» می‌نامیم (یا «باور» یا «حافظه») یک پدیده ظاهر شونده است. بویژه آنکه «در» خود مغز نیست، یا حتی در خود پیوندها؛ چرا که در آراء یک دانش خاص (مثل اینکه پاریس پایتخت فرانسه است)، هیچ مجموعه معینی در مغز را نمی‌توانید بیابید که با آن تطابق داشته باشد.

این مفهوم برگرفته از «نظریه پیوند گرای» می‌باشد. طبق این نظریه فرایندهای شناختی، فرایندهای هستند که در شبکه‌ای از سلول‌های عصبی رخ می‌دهد. و دانش در مغز به صورت شبکه‌ای از پیوندها ذخیره می‌شود، به صورت نظامی از قواعد یا مخزنی از اجزای پراکنده. بنابراین اندیشه، تجربه از راه نیرومند سازی برخی پیوندها و ضعیف کردن بعضی دیگر یادگیری را به وجود می‌آورد. (سیف ۱۳۸۸) به عنوان مثال، یک پسر بچه ممکن است با دیدن حیوان‌های دارای شکل‌های مختلف که همه گربه نامیده می‌شوند. مفهوم «گربه» را بیاموزد. هر زمان که این کودک یک گربه تازه می‌بیند، پیوندهای بین مفهوم «گربه» و ویژگی‌های که در همه گربه‌ها مشترک اند نیرومند می‌شوند، در حالی که پیوندهای غلطی که به اثر ویژگی‌های خاص بعضی گربه‌ها ایجاد شده اند تضعیف می‌شوند. (اسلاوین، ۲۰۰۶، ص ۱۷۷)

۲- سطح مفهومی: در محدوده یک دیسپلین یا زمینه دانشی خاص، مفاهیم کلیدی وجود دارند. که بنیادی به شمار رفته و ساختار

شود: گره‌ها و ارتباط‌ها؛ گره‌ها عناصری هستند که می‌توانند با عناصر دیگر ارتباط برقرار کنند. زیمنس (۲۰۰۵) توضیح می‌دهد که گره‌ها می‌توانند هر شکل و فرمی به خود بگیرند از قبیل: سلول‌های عصبی، اندیشه‌ها، رشته‌ها، فرد، گروهی از افراد، اجتماع، یک کامپیوتر، برون داد کامپیوتر، وب سایت و... در اصل گره، شیء‌ای در یک شبکه که به همراه عنصر ارتباط می‌باشد. (وجه تمایز گره با دیگر اشیاء همین عنصر ارتباط است.) مجموعه‌ای از گره‌ها یک شبکه را می‌سازند. و شبکه نیز می‌تواند شبکه‌های بزرگتری را شکل دهد. در حقیقت، هر گره در یک شبکه بزرگتر ممکن است خود شبکه‌ای از گره‌ها باشد. (شبکه زمانی می‌تواند به عنوان «گره» باشد که با ساختارهای شبکه‌ای بزرگتر در ارتباط باشد.) جامعه به عنوان مثال شبکه یادگیری غنی از افراد است که خود آنها شبکه‌های یادگیری کاملی هستند. (اینکه خود فرد یک شبکه است در ادامه و در ذیل سطح عصبی قابل پیگیری است.) «ارتباط‌ها» نیز پیوندهای بین گره‌های می‌باشد که زمینه «جریان اطلاعات» را فراهم می‌سازند. از نظر داونز (۲۰۰۹) «ارتباط، پیوند بین دو شیء» (در یک شبکه) است. به صورتی که تغییر حالت شیء اولی منجر به تغییر حالت شیء دومی شود. «ارتباط می‌تواند در سطح عصبی، بین نورون‌ها؛ در سطح مفهومی، بین اندیشه یا مجموعه اندیشه‌ها؛ و در سطح بیرونی، بین افراد و گروه‌های از افراد و دیگر اشیاء موجود در شبکه باشد. در هر حال مجموعه‌ای از گره‌ها و ارتباط‌ها به یک شبکه منتهی می‌شود.

### شکل ۱-۱

در نظریه ارتباط گرای منظور از شبکه تنها شبکه‌های رایانه‌ای و اینترنتی نیست. دقت به این



۱. Bessenyei, I. (۲۰۰۸). Learning And Teaching In The Information Society Elearning ۲, ۰ And Connectivism. Revista de Informatica Sociala anul V, nr.۹. iunie.۲۰۰۸.
۲. Centre, L. T. (۲۰۰۸). Connectivism and connective knowledge online course. Retrieved March ۲۰۰۹, ۱, from <http://ltc.umanitoba.ca/wiki/Connectivism>.
۳. Connectivism. (n.d.). Retrieved ۲۰۰۹, ۱۱ ۷, from <http://en.wikipedia.org/wiki/Connectivism>
۴. Darrow, S. (۲۰۰۹). Connectivism Learning Theory: Instructional Tools for College Courses. A Thesis Submitted in Partial Fulfillment for a Master's Degree in Education ED ۵۹۱ Independent Thesis Research Western Connecticut State University Danbury, CT.
۵. Datum, B. v. (۲۰۰۶). Connectivism: a new learning theory? University of Twente.
۶. Downes, S. (۲۰۰۷). An Introduction to Connective Knowledge. Hug, Theo (ed.: Media, Knowledge & Education – Exploring new Spaces, Relations and Dynamics in Digital Media Ecologies.
۷. Downes, S. (۲۰۰۶). Learning networks and connective knowledge. Retrieved January ۲۰۰۸, ۱۰, from <http://it.coe.uga.edu/itforum/paper۹۲/paper۹۲.html>.
۸. Downes, S. (۲۰۰۹). The future of learning: Ten years on. Retrieved February ۲۰۰۹, ۲۰, from <http://www.downes.ca/files/future۲۰۰۸.doc>.
۹. Downes, S. (۲۰۰۸). Types of Knowledge and Connective Knowledge. Stephen's Web. Retrieved February ۲۰, ۲۰۰۹ from <http://halfanhour.blogspot.com/۰۹/۲۰۰۸/types-ofknowledge->.
۱۰. James Asmus, C. B. (۲۰۰۵). Instructional Design Technology Trend Analysis. University of Colorado- Denver, IT ۶۷۵۰.
۱۱. Mason, R. F. (۲۰۰۸). E-learning and social networking handbook : resources for higher education. Routledge.

ارجاع به این مقاله :

رضایی، عیسی؛ ثری، شبثم (۱۳۸۹) نظریه یادگیری ارتباط گرای. همگام با جهان آموزش. سال اول. شماره دوم، زمستان