۱۹۵-۲۱۳

ویژگی‌ها و شاخص‌های مهم پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی بر بنیاد نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی با تأکید بر دانش ارتباطی

امیر نوری‌زاده[۱] ◉ دکتر سوسن کشاورز[۲]* ◉ دکتر سعید ضرغامی[۲] ◉ دکتر یحیی قائدی[۲]

چکیده: هدف پژوهش حاضر شناسایی ویژگی‌ها و شاخص‌های مهم پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی بر بنیاد نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی با تأکید بر دانش ارتباطی و با بهره‌گیری از روش تحلیل تطبیقی و استنتاجی بوده است. مسئله اصلی در عصر حاضر، یادگیری فرایند تبدیل اطلاعات الکترونیکی به معرفت انسانی است، زیرا دسترسی یادگیرندگان به اطلاعات بیش از حدی است که قادر به مدیریت آن باشند. نقطه آغازین نظریه ارتباط‌گرایی از کم‌توجهی نظریه‌های یادگیری سنتی به «انقلاب ارتباطات و اطلاعات»،«انقلاب دانش» و «اکوسیستم یادگیری پویا و شبکه‌ای» بود. نظریه‌پردازان ارتباط‌گرایی با تأکید بر شاخص‌هایی در پرورش تفکر انتقادی و با کیفیت‌بخشی به اندیشه‌ها از مجرای پرورش تفکر انتقادی و با کمک به یادگیرندگان برای تشخیص دادن اطلاعات صحیح و غیرصحیح در فضای مجازی و با جایگزینی زیست‌بوم‌های یادگیری به‌جای سلسله مراتب درصدد ایجاد محیط یادگیری متنوع و دموکراتیک‌اند. آنها با تأکید بر دانش ارتباطی، تولید دانش را نتیجه تعامل درون‌گروهی و تحت‌نظر فناوری تعریف می‌کنند و فناوری را بستری برای گفت‌وگو، تبادل و ارتباط یادگیرندگان در شبکه‌های یادگیری، در راستای توسعه مرزهای دانش درنظر می‌گیرند. مهم‌ترین ویژگی‌ها و شاخص‌های شناسایی‌شده، شامل تأکید بر یادگیری شبکه‌ای، دانش ارتباطی، تکاملی بودن دانش و یادگیری، بهره‌گیری از تجارب دیگران در یادگیری، تربیت شهروند منتقد و مستقل، تأکید بر تفکر دموکراتیک، تعلیم تضادها و تفاوت‌ها و مشروعیت‌بخشی به فناوری در یادگیری بوده است.

کلید واژگان: ویژگی و شاخص، نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی، تفکر انتقادی، فضای مجازی، دانش ارتباطی

☑ تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۲/۷ ☑ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۶/۱۸

این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول است.

۱. دانش‌آموخته دکتری رشته فلسفه تعلیم‌وتربیت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
۲. دانشیار، گروه فلسفه تعلیم‌وتربیت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). ..... **E-mail:** s.keshavarz@khu.ac.ir
۲. دانشیار، گروه فلسفه تعلیم‌وتربیت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
۲. دانشیار، گروه فلسفه تعلیم‌وتربیت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

■ مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تفکر انتقادی، تفکری مشـــتمل بر توانایی‌هایی نظیر استنباط، تشـــخیص پیش‌فرض‌ها، استنتاج، تفســـیر و ارزیابی دلایل است (ماگنوســـون[1] و همکاران، ۲۰۰۰). شرط اساســـی برای زیست آگاهانه و هدف‌منـــد در جهان دوفضایی، پرورش تفکر انتقادی اســـت (وینچ[2]، ۲۰۱۰، ترجمـــه امیری، ۱۳۸۹). به‌زعم صاحب‌نظـــران اهداف یادگیری عموماً، با توجه به ضرورت‌هـــای عصر انقلاب ارتباطات، پایین‌تر از استانداردهاســـت (گریسون و اندرسون[3]، ۲۰۰۴؛ ترجمه عطاران، ۱۳۸۳). نظام‌های آموزشی، به‌دلیل کم‌توجهی به پرورش تفکر انتقادی، تبعیت از ساختارهای سلسله‌مراتبی و اصول و روش‌های تربیتی که با نیازهای عصر دیجیتال مطابق نیســـت، دچار چالش‌های جدی می‌شوند و با کیفیت پایین یادگیری و کاهش اثربخشـــی و کارایی دست و پنجه نرم می‌کنند(چینگکول[4]، ۲۰۱۹؛ ویتایاسین[5]، ۲۰۱۷؛ امودن[6]، ۲۰۲۳). از ســـویی هم، نظام آموزشی در ایجاد و بسترسازی تجربه‌های آموزشی مورد نیاز یادگیرندگان، برای شکل‌گیری توانایی‌های انتقادی در فضای مجازی موفقیت‌های لازم را کسب نکرده است (زیمنس[7]، ۲۰۰۵). از این رو، ذی‌نفعان نظام آموزشی با خواسته‌های پیچیده و چندوجهی عصر دیجیتال مواجه‌اند. علاوه براین، نیاز دائمی به یک تغییر پارادایم آموزشـــی و جهت‌دهی به‌سمت مدل‌های یادگیری برخط (آنلاین) و شـــاخص‌های مبتنی بر آن است تا شـــکاف‌ها و چالش‌های موجود در یادگیری تعدیل شود (موآنگمی[8] و همکاران، ۲۰۲۱؛ ریمرست[9]، ۲۰۲۰).

نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی را زیمنس پایه‌گذاری و اســـتفن داونز[10] تبیین و معرفی کرده است. نقطه آغازین ارتباط‌گرایی از کم‌توجهی نظریه‌های یادگیری سنتی به «انقلاب ارتباطات و اطلاعات» و «انقلاب دانش» بود. نظریه ارتباط‌گرایی به دانشی اشاره دارد که از تعامل میان گره‌ها پدیدار می‌شود. ظرفیت این گره‌ها در ایجاد تعامل و ارتباط، در تولید دانش نقشـــی تعیین‌کننده دارد. صاحب‌نظران ارتباط‌گرایی در مســـئله «نقطه شروع یادگیری، ارتباط اســـت نه محتوا» و «لوله مهم‌تر از محتوای داخـــل لوله اســـت»، اتفاق نظر دارنـــد. به عبارت دیگر، اصـــل ارتباط، مهم‌تر از محتوایی اســـت که در این ارتباطات، تبادل می‌شود. یادگیری در این نظریه عبارت است از، فرایند شکل‌گیری و شکل‌دهی شـــبکه‌ها (زیمنس، ۲۰۰۵) و فرایند برقراری ارتباط و پیوند میـــان گره‌ها و جوامع یادگیری در این شبکه‌هاست. بنیاد معرفت‌شناختی این نظریه براساس «دانش ارتباطی[11]» یا «دانش توزیع شده» است

1. Magnusson
2. Winch
3. Grayson & Anderson
4. Chiengkul
5. Wittayasin
6. Omodan
7. Siemens
8. Muangmee
9. Reimerset
10. Stephen Downes
11. Connective Knowledge

و عناصر اصلی آن شـــامل زیســـت بوم، گره، شـــبکه، ارتباط، عناصر برانگیزاننده و عناصر فشار است (داونز، ۲۰۲۲).

از دیدگان متخصصان، دانش‌آموزان تجربه و مهارت کافی برای ایجاد ارتباط و استفاده از اطلاعات انبوه و آشـــفته فضای مجازی در راســـتای اهداف تربیتی خود را کسب نکرده‌اند (چن و هو[1]، ۲۰۱۸). معلمـــان نیز در چگونگی تطبیق فعالیت‌ها و تکالیف تربیتی با اقتضائات یادگیری در عصر دیجیتال با چالش‌هـــای جدی روبرویند. در اکثر مدارس، مربیان نیز در اســـتفاده از رویکردها، اصول و روش‌های تربیتی با توجه به اقتضائات فضای مجازی عاجز هستند و خلأیی ژرف میان یادگیری‌های نسل جوان در مدارس و فعالیت‌های آنها در خارج از مدارس وجود دارد. یکی از دلایل اصلی این چالش‌ها و کاهش کارایی و کندشدن حرکت و نتایج تعلیم‌وتربیت، عدم تطبیق نظریه‌های یادگیری موجود در نظام‌های آموزشی با نیازهای جامعه در عصر دیجیتال است. زیرا، پاشنه آشیل نظریه‌های یادگیری سنتی (مانند رفتارگرایی، شـــناخت‌گرایی و سازنده‌گرایی) در «رشد سرعت دانش» و «چگونگی مواجهه نظام‌های تربیتی با مســـئله یاددهی ـ یادگیری» نهفته اســـت. در ضمن، نظریه‌های یادگیری سنتی از ظرفیت پایینی در مواجهه با اکوسیســـتم یادگیری پویا، به هم پیوسته و شبکه‌ای برخوردارند (وانیچواسین[2] و همکاران، ۲۰۲۱؛ ترکنفوتیراک[3]، ۲۰۱۹). در پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی براســـاس نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی، مسئله اصلی یادگیرندگان، دسترسی به اطلاعات نیست؛ بلکه، تبدیل اطلاعات الکترونیکی به معرفت انســـانی است (گریسون و اندرسون، ۲۰۰۴؛ ترجمه عطاران، ۱۳۸۳)؛ بنابراین، آنچه مهم است، چگونگی توانمندسازی یادگیرندگان در استفاده از اطلاعات (آمیچای[4]، ۲۰۲۱؛ ترجمه شـــفاف، ۱۴۰۰) و چگونگی ایجاد ارتباط در شـــبکه‌های یادگیری، با هدف «توسعه خویشتن» است (کاپ و هیل[5]، ۲۰۰۸)، که از دیدگاه صاحب‌نظران تفکر انتقادی مانند فاســـیونه[6] (۲۰۱۱ و ۲۰۰۷) و انیس[7](۱۹۸۵) و ...، این‌توسعه خویش در طیفی از توانایی‌ها (مهارت‌ها) و علایق (تمایلات) افراد قابل تبیین و شناسایی است.

عصر دیجیتال و فضای مجازی، آبستن تغییرات اساسی در ابعاد مختلف تفکر و شیوه‌های اندیشیدن اســـت. در چنین فضایی، نظام‌های تعلیم‌وتربیت دچار تنش‌هـــا و چالش‌های جدی در مواجهه با تفکر انتقادی و فضای مجازی شده‌اند، زیرا اکثر نظام‌های کنونی تعلیم‌وتربیت، از تفکر خطی، متوالی و منفصل پیروی می‌کنند که با نیازهای نظام‌های تربیتی بر مبنای یادگیری از مجرای فضای مجازی فاصله بسیار دارند. این در حالی اســـت که ویژگی‌های ســـبک‌های تفکر در نسل جدید (نسل دیجیتال) عبارت‌اند از:

1. Chen & Hu
2. Vanichvasin
3. Trakunphutthirak
4. Amichai
5. Kop & Hill
6. Facione
7. Ennis

پـــردازش موازی بجای پردازش خطی و متوالـــی، متصل بودن به‌جای منفصل بودن، فعال بودن به‌جای غیرفعال بودن (زیمنس، ۲۰۰۵). از این رو سؤال اصلی این مقاله این است که با توجه به تغییرات اساسی در ابعاد مختلف تفکر و شیوه‌های اندیشیدن در عصر دیجیتال و فضای مجازی و با نظر به نقاط اشتراک و حلقه‌های اتصال فراوان نظریه ارتباط‌گرایی با پرورش تفکر انتقادی و فضای مجازی و همچنین با توجه به چالش‌های اساســـی موجود در نظام آموزشی کشور در عرصه پرورش تفکر انتقادی و محدودیت‌های نظریه‌های یادگیری ســـنتی، آیا بر بنیاد نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی می‌توان ویژگی‌ها و شاخص‌هایی را برای پرورش تفکر انتقادی ارائه کرد؟ ویژگی‌ها و شـــاخص‌های شناسایی شده، دربردارنده چه تبیینی خواهند بود؟

المعالـــی[1] (۲۰۲۲) در مقاله‌ای بـــه تلفیق تفکر انتقادی و تفکر دیجیتـــال در نظریه ارتباط‌گرایی: پیشـــرفت معلم پیش از خدمت عمانی، پرداخته اســـت. به‌زعم پژوهشـــگر، نظریه ارتباط‌گرایی باید برای آموزش مفاهیم و اصول در یادگیری موردتوجه قرار گیرد و برای تولید «دانش» بایســـتی نظریه ارتباط‌گرایـــی را با توجه به رویکردهای بنجامین بلوم در یادگیری مورد اســـتفاده قرار داد. لونوویچ[2] (۲۰۲۲)، در مقالـــه «آموزش تفکر انتقادی، راهکارهای جایگزیـــن برای آموزش: دانش پیوندگرایی و ارتباط‌گرایی»، اقدام به تبیین تئوری‌های یادگیری جدید در مدارس می‌کند. به‌زعم ایشان، یادگیری نیـــاز به تئوری‌هایی دارد که اصول و فرایندهای یادگیری در آن براســـاس نیازهای اجتماعی باشـــد. پژوهشگر با تأکید بر آموزش تفکر انتقادی در دنیای دیجیتال، درصدد تأکید بر یادگیری ارتباط‌گرایی در آموزش و شـــیوه‌های تدریس اســـت. اوتخت و کلر[3] (۲۰۱۹)، در مقاله‌ای به بررســـی رابطه نظریه یادگیـــری ارتباط‌گرایی با پرســـش‌های انتقـــادی در کلاس‌های درس امـــروزی در آموزش و پرورش پرداخته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از این اســـت که در کلاس‌های درســـی مبتنی بر ارتباط‌گرایی باید به موارد ذیل توجه و روی آنها تأکید شـــود: محتوای مهارت‌های تحلیل انتقادی؛ تعامل دانش‌آموزان در شبکه‌های مجازی؛ شـــرکت دانش‌آموزان در تولید محتوا؛ تأکید در استفاده از اینترنت در مدرسه؛ دسترســـی دانش‌آموزان به امکانات جســـت‌وجوی اینترنتی در هر زمان و مکان. چن و هو (۲۰۱۸)، در مقاله‌ای به بررسی «تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی زبان‌آموزان از طریق سیستم یادگیری هوشمند (L۲) مبتنی بر نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی»، اقدام کرده‌اند. به‌زعم پژوهشـــگران، سیستم یادگیری هوشمند تأثیری بسزا در خرده‌مقیاس تفکر انتقادی دانش‌آموزان داشته است. کونگروگسا[4] و همکاران (۲۰۱۶)، در مقاله‌ای اقدام به طراحی دانش، براســـاس نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی برای توسعه تفکر انتقادی نموده‌اند. نتایج حاکی ازآن است که برای طراحی و پیشرفت دانش باید مراحل ذیل طی شود:

1. Al-Maawali
2. Lunevich
3. Utecht & Keller
4. Kongrugsa

الف: تعیین شرط؛ ب: دانش‌یابی؛ پ: ارتباط؛ ت: بحث‌های دانش و پاسخ؛ ث: ارائه دانش.

جورج مارسون[1](۲۰۱۴)، در کتابی تحت عنوان «هایدگر[2]، هابرماس[3] و تلفن همراه»، با رویکردی انتقادی به مسئله تلفن همراه پرداخته است. به‌زعم این دو فیلسوف، تلفن همراه چالش‌های جدی برای مفاهیم بنیادین تربیت همچون دموکراسی، فهم، آزادی، یادگیری، تجربه زیسته، هویت، سبک زندگی و... کاربران دارد. در مجموع، پیشینه پژوهش بیانگر آن است که، در زمینه موضوع پژوهش حاضر تاکنون تحقیق درخوری انجام نپذیرفته است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف شناسایی ویژگی‌ها و شاخص‌های پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی بر بنیاد نظریه ارتباط‌گرایی با تأکید بر دانش ارتباطی، درصدد رفع چنین خلأ پژوهشی در نظام‌های آموزشی است.

روش‌شناسی پژوهش[4]

روش تحقیق، معطوف به روش ترکیبی است که ناظر بر استفاده از نظریه‌های مختلف، برای تبیین مناسب مسائل پژوهش است (باقری، ۱۳۸۹). پژوهشگر در گام اول، از روش پژوهش تحلیلی و از نوع تفسیر مفهوم، که ناظر بر فراهم‌آوردن تفسیرهای عینی شایسته از مفاهیم و تبیین‌های موجه از دامنهٔ ارجاع‌های مربوط به یک اصطلاح در زبان عادی است (شورت[5]، ۲۰۱۷؛ ترجمه مهرمحمدی و همکاران، ۱۳۹۳)، در راستای تبیین و تفسیر «مفاهیم اصلی مسئله پژوهش» و تبیین «جایگاه و ارتباط» این مفاهیم در نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی و «تحلیل ویژگی‌ها و شاخص‌ها» بهره گرفته است. در گام بعدی، پژوهشگر با توجه به مؤلفه‌های گوناگون و نتایج استخراج شده از مرحله تحلیل مفهوم با به‌کارگیری روش تطبیقی و چهار مرحله توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه (بردی[6]، ۱۹۶۶)، اقدام به تطبیق مفاهیم تفکر انتقادی و نظریه ارتباط‌گرایی از منظر ابعاد و ظرفیت‌هایی که با همدیگر همجواری، اشتراک، هم‌پوشانی و هم‌افزایی دارند و ابعادی که با همدیگر افتراق و تفاوت دارند، کرده است. در مرحله بعد، با استناد به مبانی نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی و با به‌کارگیری روش استنتاج عملی ویلیام فرانکنا، که دربردارنده دو نوع گزاره‌های هنجارین و گزاره‌های واقع‌نگر است (باقری، ۱۳۸۹)، اقدام به شناسایی گزاره‌های توصیفی واقع‌نگر و گزاره‌های تجویزی برای استنتاج ویژگی‌ها و شاخص‌های نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی برای پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی شده است.

1. George Marson
2. Heidegger
3. Habermas
4. شایان ذکر است که فرایند دقیق روش‌شناسی پژوهش مقاله حاضر (فرایند تحلیل، تطبیق و استنتاج شاخص‌های مزبور)، در رساله دکتری تبیین شده است. از این رو، برای پیشگیری از اطاله کلام به‌طور خلاصه به آن پرداخته می‌شود.
5. Short
6. Beredy

■ یافته‌های پژوهش

فرایند دستیابی به یافته‌های تحقیق، در سه مرحله، چنان که در قسمت روش تحقیق توضیح داده شـــده، انجام پذیرفته است که برای جلوگیری از طولانی شـــدن مقاله، برای نمونه فقط ذیل شناسایی نخستین ویژگی تبیین شده است.

◉ ویژگی تأکید بر یادگیری شبکه‌ای

یادگیری شـــبکه‌ای یکـــی از ویژگی‌های نظریه ارتباط‌گرایی برای پـــرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی اســـت که از مبانی نظریه ارتباط‌گرایی «دانش و شـــناخت بین شبکه‌ای از افراد و فناوری توزیع شـــده است»، «یادگیری فرایند اتصال، رشد و هدایت شبکه است»، «یادگیری دیجیتال از طریق ایجاد گره‌ها، شبکه‌ها را تشکیل می‌دهد» و «یادگیری ممکن است در تجهیزات غیرانسانی رخ دهد»، استنتاج گردیده است (بنی‌هاشمی و علی‌آبادی، ۲۰۱۷). در شکل شماره ۱ و جدول‌های شماره ۱ و ۲، به فرایند شناسایی ویژگی یادگیری شبکه‌ای با به‌کارگیری روش تحلیل مفهوم، تحلیل تطبیقی و استنتاج عملی فرانکنا اشاره شده است.

شکل ۱. روش تحلیل مفهوم یادگیری شبکه‌ای

جدول ۱. روش تحلیل تطبیقی یادگیری

تحلیل تطبیقی مفهوم «یادگیری»، در پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی بر بنیاد نظریه ارتباط‌گرایی و نظریه رفتارگرایی		
نظریه ها	ارتباط‌گرایی	رفتارگرایی
توصیف	● یادگیری به معنی ایجاد گره، ایجاد شبکه و شناخت الگوها است.	● هدف اصلی در یادگیری، انتقال دانش و تسلط دانش‌آموز بر روی محتوای آموزشی است و یادگیری نتیجه ایجاد ارتباط و تعامل یادگیرنده و محیط است.
تفسیر	● یادگیری نتیجه تولید دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌های جدیدی است که از طریق تعامل یادگیرنده با اطلاعات و محیط حاصل می‌شود.	● یادگیری فقط یک تجربه شخصی و فردی و «تنهایی» است. یادگیری و دانش به‌عنوان یک شی است که یادگیرنده باید آن را به‌دست آورد و مکانیسم آن براساس پاداش و تنبیه است.
همجواری	● یادگیری یک فرایند بیرونی است.	● یادگیری یک فرایند بیرونی است.
تفاوت	● یادگیری نتیجه ایجاد ارتباط بر بستر شبکه‌های یادگیری است.	● در یادگیری بیشتر بر رقابت و موفقیت فردی متمرکز است و یادگیری نتیجه کنشگری براساس نیازهای محیطی است.
نتیجه‌گیری	● اکوسیستم و شبکه‌های یادگیری در نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی می‌توانند جایگزینه‌ای خوبی برای محیط‌های یادگیری ثابت و از پیش تعیین شدهٔ نظریه یادگیری رفتارگرایی باشند.	

جدول ۲. روش استنتاج ویژگی یادگیری شبکه‌ای

مبانی نظریه ارتباط‌گرایی	گزاره واقع نگر پرورش تفکرانتقادی بر بنیادنظریه ارتباط‌گرایی
در یادگیری شبکه‌ای باید به دانش و شناخت توزیع‌شده بین افراد و فناوری تأکید شود.	**نیل به پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی در گرو تحلیل فرایند توزیع دانش و شناخت بین افراد و فناوری است.**

↓

شاخص استنتاج شده پرورش تفکر انتقادی در فضای‌مجازی بر بنیاد نظریه

↓

برای نیل به پرورش تفکر انتقادی در فضای‌مجازی بر بنیاد نظریه ارتباط‌گرایی، باید بر یادگیری شبکه‌ای تأکید شود.

همانطور که در شکل ۱ و جدول‌های ۱ و ۲ مشهود است، در نظریه‌های سنتی، هدف اصلی در یادگیری، انتقال دانش و تسلط دانش‌آموز روی محتوای آموزشی است؛ این درحالی است‌که رویکرد ارتباط‌گرایی در «تحلیل تطبیقی»، با دیگر رویکردهای یادگیری (مانند رویکرد رفتارگرایی)، یادگیری را فرایند شکل‌دهی به شبکه‌ها، از مجرای ارتباط گره‌های ارتباطی متنوع در نظر می گیرد. به عبارت دیگر،

پرورش تفکر انتقادی، براساس نظریه‌های یادگیری سنتی ـ که بیشتر بر رقابت و موفقیت فردی متمرکز است الزامات خاصی را داشت. حال، رعایت این الزامات برای پرورش تفکر انتقادی در عصر حاضر، نتایج موردنظر تربیتی را درپی نخواهد داشت. نظام آموزشی برای پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی باید درصدد ایجاد فضای مشـــارکت و همکاری، از مجرای یادگیری شـــبکه‌ای باشد، زیرا فن‌آوری‌های نوین، زیســـتگاهی جدید بـــا ویژگی‌های منحصر به فرد برای تربیت پدید آورده‌انـــد که پرورش تفکر انتقادی نیازمند الزامات مختص خود اســـت. حال، معلم با تأکید بر پرورش تفکر انتقادی، دانش‌آموزان را یاری می‌کند که در این زیستگاه جدید نقش واقعی خویش را بازیابند و با کیفیت‌بخشی و ارزش‌دهی به زندگی خویش، مســـیر رشـــد و توســـعه خود و جامعه را هموار کرده و به زندگی خود معنا بخشـــند (کارن[1] و همکاران، ۲۰۱۸؛ ترجمه افخمی و مشفق، ۱۳۹۷؛ کوربت و اسپینلو[2]، ۲۰۲۰).

ســـعادتمند و کومپولاینن[3] نظریه ارتباط‌گرایی را در حکم یکی از پایه‌های یادگیری شبکه‌ای مورد بحث قرار داده‌اند (آپوستولیدو[4]، ۲۰۲۲). در یادگیری شبکه‌ای دانش در خارج از مغز یادگیرنده ذخیره می‌شـــود و چرخه دانش به سیستمی از شبکه‌ها گســـترش می‌یابد که در آن دانش و ارتباطات بیرونی هر دانشـــی را غنی می‌سازد و کســـب دانش را از یک فرایند شـــخصی به یک چرخه یادگیری مستمر جمعی تبدیل می‌کند (کوربت و اســـپینلو، ۲۰۲۰). نظام آموزشی با تأکید بر ویژگی‌هایی مانند انسجام، تعمق، ســـیالیت و انعطاف در یادگیرندگان درصدد پرورش تفکر انتقادی براســـاس یادگیری شبکه‌ای است. در فرایند پرورش تفکر انتقادی براساس یادگیری شبکه‌ای، ذهن یادگیرندگان از یک زمینه فکری به زمینه فکری دیگر انتقال داده می‌شود، یادگیرنده با روحیه پرسشگری خویش، درصدد بررسی ماهیت چیزها است؛ پاسخ‌های سطحی او را قانع نمی‌کند و دانسته‌های کنونی برای او کفایت نمی‌کند؛ دانش‌آموز همواره درصدد اعتلای آگاهی و توســـعه ظرفیت‌های خویش از مجرای ارتباطات شبکه‌ای است. در این رویکرد، مربی فرصت‌هایی گسترده را برای یادگیرندگان فراهم می‌سازد تا به‌نحوی عمیق در منابع دانش درگیر شوند؛ مربی با تأکید بر حس کنجکاوی و حقیقت‌یابی یادگیرندگان، آنها را برای پیگیری مسئله، پی‌بردن به علت رویدادها و درنهایت، پیدا کردن راه حل مقتضی در بســـتر فضای مجازی یاری می‌کند (ابراهیم آبادی، ۱۳۸۹؛ سعیدی، ۱۴۰۰).

◉ ویژگی تأکید بر دانش ارتباطی

در نظریه‌های یادگیری ســـنتی، دانش به دو گونه دانش کمی و دانش کیفی تقســـیم‌بندی شـــده بود. به‌زعم ارتباط‌گرایان، نوع ســـومی از دانش در قرن حاضر مطرح اســـت که در تقســـیم‌بندی دوگانه دانش کمی و کیفی نمی‌گنجد. این دانش فراتر از دانش حاصل از محاســـبات ریاضی و منطقی اســـت.

1. Coran
2. Corbett & Spinello
3. Saadatmand & Kumpulainen
4. Apostolidou

صاحب‌نظران این دانش سوم را دانش ارتباطی نامیدند که بنیاد معرفت‌شناسی نظریه ارتباط‌گرایی است. دانش ارتباطی، نه از کمیت‌ها و کیفیت‌ها، بلکه از ارتباط‌های شبکه‌ای حاصل می‌شود. نظریه ارتباط‌گرایی، با تأکید بر دانش ارتباطی، تولید دانش را نتیجه تعامل درون‌گروهی و تحت‌نظر فناوری تعریف می‌کند. در این رویکرد، شبکه‌های یادگیری کلاسی به ابزار واقعی خلق دانش تبدیل شده‌اند. شبکه‌ها، انتقال دانش را تسهیل می‌کنند. بنابراین، افراد از مصرف‌کنندگان دانش به تولیدکنندگان دانش و بازیگران فعال تولید دانش و... تبدیل شده‌اند (مارتینز و دی فروتوس[1]، ۲۰۱۸). متخصصان یادگیری در عصر دانش، با پی‌بردن به ارزش فزاینده توانایی‌های تفکر انتقادی در یادگیری، درصدد ایجاد بسترهایی برای توسعه تفکر انتقادی در نظام آموزشی‌اند. مسئله اصلی، تبدیل اطلاعات الکترونیکی به معرفت انسانی است، زیرا دسترسی یادگیرندگان به اطلاعات بیش از حدی است که قادر به مدیریت آن باشند. این موضوع رابطه‌ای با فناوری ندارد، بلکه چالشی اجتماعی است که به راه‌حل آموزشی نیاز دارد (گریسون و اندرسون، ۲۰۰۴؛ ترجمه عطاران، ۱۳۸۳). در این رویکرد، ملازمت تفکر انتقادی با جایگاه و ظرفیت فن‌آوری برای تمرین و هم‌افزایی «اعمال خلاقانه تعاملات همه اعضای گروه» برای توسعه دانش امری مهم است. فضای مجازی با نقش میانجی‌گری که در یادگیری ایفا می‌کند، ارتباط‌های دانش‌آموزان را غنی‌سازی و در نتیجه، توسعه مرزهای دانش یادگیرندگان را بسترسازی می‌کند. جامعه یادگیرنده مکانی است که در آن افراد، دانش را به اشتراک می‌گذارند و در فعالیت‌های یادگیری همکاری می‌کنند. بر این اساس تولید محتوا و تولید دانش به شبکه‌های یادگیری یادگیرندگان منتقل می‌شود. آنها می‌توانند در هر زمان و هر مکان به اطلاعات دسترسی داشته باشند و نیازی به کسب یادگیری تحت‌لوای ساختارهای نظام‌مند مدرسه نیست.

◉ ویژگی تأکید بر تکاملی بودن دانش و یادگیری

در نظریه‌های یادگیری سنتی، دانش و محتوای یادگیری ثابت و از پیش‌تعیین‌شده بود. این در حالی است که رویکرد ارتباط‌گرایی با تمرکز دقیق بر واقعیت «اینجا و اکنون» و تأکید بر روابط اجتماعی و گفت‌وگو (ریونسکرافت[2]، ۲۰۱۱) و فعالیت یادگیرندگان در شبکه‌های یادگیری کلاسی، اقدام به مشارکت‌دهی آنها در تکامل دانش و یادگیری می‌کند (لونوویچ، ۲۰۲۲). در نظریه ارتباط‌گرایی، ویژگی تکاملی بودن دانش و یادگیری فرایندی است که بر توسعه ایده‌ها و دانش جمعی متمرکز است و همه اعضای جامعه ظرفیت ایجاد و توسعه مرزهای دانش را دارند (مارتینز و دی فروتوس، ۲۰۱۸).

برای هر نظریه یادگیری، یک چالش واقعی، فعال کردن دانش شناخته شده در نقطه کاربرد است. با این‌حال، زمانی که دانش موردنیاز، اما ناشناخته است، توانایی اتصال به منابع برای برآوردن نیازها به یک مهارت حیاتی تبدیل می‌شود. همان‌طور که دانش به رشد و تکامل خود ادامه می‌دهد، دسترسی

1. Martínez & de Frutos
2. Ravenscroft

به آن‌چه موردنیاز اســـت مهم‌تر از چیزی اســـت که یادگیرنده در حال حاضـــر دارد (زیمنس، ۲۰۰۵). نظریه‌پـــردازان ارتباط‌گرایی معتقدند، فضای مجازی فرصت‌هایی را برای تکامل دانش از مجرای تعامل یادگیرندگان ایجاد می‌کند که بازترند و بیشـــتر ازآنچه که پیش از آن بوده اســـت، مورد اســـتفاده قرار می‌گیرد (ریونســـکرافت، ۲۰۱۱). به‌زعم آنها، پاســـخ یا نتیجه‌گیری که امروز درست است احتمال دارد فردا صحیح نباشد، زیرا، اطلاعات و یادگیری در حال تغییر و تکامل است. از این رو، در دنیای دیجیتال، یادگیرندگان باید بدانند که چگونه به‌طور مداوم در پی اطلاعاتی باشـــند که دانش آنها را توضیح دهد، دانش آنها را غنی کند و میزان یادگیری آنها را تکامل بخشد. دانستن بیش از آنچه اکنون شناخته شده است منعکس کننده تکامل سریع دانش و اهمیت همگامی با آن است (وسچ[1]، ۲۰۰۹).

در نظریه ارتباط‌گرایی، یادگیری و دانش از یک عضو شـــبکه به عضو دیگر منتقل نمی‌شـــود، بلکه محصول اعمال خلاقانه و تعاملات همه اعضاســـت (مارتینز و دی فروتوس، ۲۰۱۸). یادگیرندگان تحت رهبری معلم، اقدام به ایجاد ظرفیت‌هایی جدید برای مفهوم‌سازی دانش می‌کنند (آپوستولیدو، ۲۰۲۲). در این رویکرد، نظام آموزشـــی با تأکید بر ســـطوح مختلف بحث و گفت‌وگو در میان اعضای شبکه‌های یادگیری، فرایند دانش و یادگیری یادگیرندگان را تعمیق و تکامل می‌بخشـــد (ریونســـکرافت، ۲۰۱۱). بنابرایـــن، تکامل دانش و یادگیری، یک فعالیت گروهی اســـت که نیازمند تبادل اطلاعات و بهره‌گیری از منابع آزاد گوناگون است که درنهایت، دانش‌آموزان با تکیه بر تفکر انتقادی، درصدد کشف روش‌های جدید برای حل مسئله‌اند.

◉ ویژگی تأکید بر بهره‌گیری از تجارب دیگران

در نظریه‌های ســـنتی، بر بهره‌گیری از تجربه دیگران در یادگیری کمتر توجه می‌شد؛ این در حالی است که رویکرد ارتباط‌گرایی بر بهره‌گیری از تجربه دیگران در فضای مجازی، تأکید می‌کند و یادگیری زمانی رخ می‌دهد که یادگیرندگان مسیر سؤالات خود را در شبکه‌های خود نگه دارند؛ جایی که دانش را از گره‌های مختلف و اعضای شبکه کسب کنند (گودر[2]، ۲۰۱۰). بنابراین تعداد اتصالات برای وقوع فرایند کســـب دانش ضروری است(تینماز[3]، ۲۰۱۲). در ارتباط‌گرایی، دانش فقط از راه تجربه حاصل نمی‌شود، بلکه ایجاد شبکه تعاملی راه‌حلی بهتر برای کسب دانش است. دانش چیزی نیست که وجود دارد، بلکه دانش رابطه‌ای اســـت، درون پیچیدگی‌ها (داونز، ۲۰۲۲)؛ که به‌زعم انیس، با تفکری مستدل و تیزبینانه می‌توان آنها را کسب کرد و در زندگی واقعی به کاربست.

فرایند یادگیری دانش‌آموزان در عصر حاضر، بسیار متفاوت و متنوع است؛ آنها با فرصت‌های یادگیری در فضای مجازی آشنایند و از مصرف‌کنندگان دانش به تولیدکنندگان دانش و بازیگران فعال تولید دانش

1. Wesch
2. Guder
3. Tinmaz

تغییـــر نقش داده‌اند. دانش‌آموزان با رویکردی انتقادی در فضـــای مجازی درصدد ایجاد ارتباط با منابع دانش کارشناسان و افراد متخصص‌اند تا محتوای موجود در شبکه‌های یادگیری را موردبررسی قرار دهند و اطلاعات جدید را درباره موضوع یادگیری کســـب کنند (کاپ و هیل، ۲۰۰۸؛ مارتینز و دی‌فروتوس، ۲۰۱۸). از این رو، نظام‌های آموزشی نیاز به مربیان حرفه‌ای دارد تا تحولات و بحث‌ها را از نزدیک پیگیری کنند و یادگیری دانش‌آموزان را تسهیل ببخشند.

◉ شاخص تربیت شهروند منتقد و مستقل

از قرن‌ها پیش متخصصان تعلیم‌وتربیت در سیاست‌گذاری‌های خود، تربیت شهروند منتقد و مستقل را از هدف‌های اصلی آموزش مدرسه‌ای مشخص کرده‌اند (اسنایدر و اسنایدر[1]، ۲۰۰۸). تأکید بر شهروند منتقد و مستقل بودن به منزله یکی از شاخص‌های پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی بیشتر معطوف به عمل اجتماعی اســـت که شـــکاف میان نظر و عمل در نظام آموزشـــی را تا اندازه‌ای کاهش می‌دهد. تأکیـــد بر پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی در این زمینه، از قرار گرفتن دانش‌آموزان در مســـیر قبیله‌گرایی، همگرایی اجتماعی محض و بسیج شـــدن و... ممانعت می‌کند. از این رو، دانش‌آموز و معلم بیشـــتر در نقش محقق/ فعال منتقد است، بنابراین، فضای مجازی بستری مناسب برای یادگیری نقش «شهروند دیجیتال» است که دانش‌آموزان را قادر به ایجاد و اشتراک‌گذاری اندیشه‌های انتقادی خویش در شبکه‌های یادگیری کلاسی می‌کند. دانش‌آموزان به همراه معلمان، می‌توانند با ایجاد انجمن‌هایی بر بستر شبکه‌های یادگیری کلاسی، در جایگاه کارگزاری منتقد ایفای نقش کنند و مثابه گروهی ناشناخته، منفعل و فراموش شده تلقی نگردند؛ بلکه، از شبکه‌های یادگیری کلاسی به‌عنوان مرکز و تجلی‌گاه انتقاد و کنشگری استفاده کنند (اپل[2]، ۲۰۱۶؛ ترجمه میرزابیگی، ۱۳۹۵؛ تینماز، ۲۰۱۲). ازسوی دیگر، تأکید بر گســـترش استقلال یادگیرنده در امر یادگیری، کاربرد قدرت تفکر انتقادی و تأکید بر نقش سیاسی و اجتماعی مدارس و کارکرد آنها در بســـط و گسترش دموکراسی و آماده کردن آنها برای شهروند منتقد و... به‌عنوان مسائل مهم فلسفه آموزش در عصر انقلاب ارتباطات است (شوارتز[3] و همکاران، ۲۰۱۷).

تأکید بر تربیت شـــهروند منتقد و مســـتقل، از مجرای تأکید بر پرورش تفکر مســـتقل و در نتیجه شـــکل‌دهی تدریجی به عقاید، باورها و اندیشـــه‌های انتقادی دانش‌آموزان میســـر است (لستر و تیلور[4]، ۲۰۲۲؛ ترجمـــه جوادی‌پور و همـــکاران،۱۴۰۱) که به خودانگیختگی، نحوه اندیشـــه و تمایل فزاینده یادگیرنده به رفتار انتقادی و کنشـــگرانه و چگونگی خودراهبری بر بســـتر شبکه‌های یادگیری مربوط می‌شـــود. از دانش‌آموزان انتظار می‌رود که ارتباطات و منابـــع اطلاعاتی مرتبط به خود را بدون هدایت

1. Snyder, L. G., & Snyder, M. J.
2. Apple
3. Schwarz
4. Leicester & Taylor

فرایند آموزشی سنتی انتخاب کنند (کنرادی[1]، ۲۰۱۴؛ کوربت و اسپینلو، ۲۰۲۰). در نتیجه، دانش‌آموزان بهمراه معلمان با ایجاد کردن ارتباطات بر بستر شبکه در زمینه مسائل مختلف فرهنگی و اجتماعی می‌توانند نقش شهروند منتقد مستقل را تمرین کرده؛ در نتیجه توانایی‌ها و مهارت‌های خود را در ایجاد محیط یادگیری شخصی از طریق نقاط متصل و هاب‌های مستقر ارتقا داده و مدیریت کنند.

◉ شاخص تأکید بر تفکر دموکراتیک

در عصرکنونی، فضای مجازی بازیگر اصلی تغییر در نظام آموزشی است (گریسون و اندرسون، ۲۰۰۴؛ ترجمه عطاران، ۱۳۸۳) و دلیل مهم این تغییر، جاری شدن تفکر انتقادی در لایه‌های مختلف نظام آموزشی است که نتیجه آن، ایجاد بستری از نظرات، اندیشه‌ها و محتوای یادگیری و... متفاوت، متنوع و متغیر بر بستر شبکه‌های یادگیری است. در نظریه ارتباط‌گرایی تأکید بر ایجاد فضای یادگیری دموکراتیک یک اصل مهم بوده (ریونسکرافت، ۲۰۱۱) و نوید یک جامعه دموکراتیک را از مجرای تأکید بر پرورش تفکر انتقادی می‌دهد. این نظریه با تأکید بر معرفت‌شناسی کثرت‌گرایانه، دانش را به‌صورت توزیع‌شده در سراسر شبکه‌ها تبیین می‌کند (داونز، ۲۰۲۲). به‌زعم بیل ریدینگز، پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی محملی برای دموکراسی و فرصتی برای برابری در رابطه معلم ـ شاگردی است (رابینز و وبستر[2]، ۲۰۰۵؛ ترجمه داودی، ۱۳۸۴). در ارتباط‌گرایی، تأکید بر معرفت‌شناسی دموکراتیک است؛ درست اندیشیدن در یک فضای دموکراتیک، واکنشی ارتباطی است؛ اطلاعات، به‌مثابه خون حیات دموکراسی است؛ ارتباطات شبکه‌ای نیز شریان‌های این دموکراسی محسوب می‌شوند. در نتیجه، تأکید بر تفکر انتقادی بر بستر شبکه‌ها، مجرایی برای تولید اکوسیستم یادگیری سازنده و تجلی‌گاه اصلی نزدیک شدن به رویکرد دموکراتیک در یادگیری و گسترش مؤلفه‌های تفکر دموکراتیک در میان یادگیرندگان است. از این رو، طرز تفکر صحیح در فضای مجازی، در حکم گفتمانی مبتنی بر تفکر شبکه‌ای است که شرط مهم در آن، درک هنجارهای متقابل و احترام به ارزش‌های همدیگر است (ریونسکرافت، ۲۰۱۱)

تأکید بر تنوع دیدگاه‌ها از مؤلفه‌های مهم نظام آموزشی دموکراتیک مبتنی بر نظریه ارتباط‌گرایی است که نمایانگر دیدگاه‌ها و نظرات خلاقانه اعضای شبکه است که درنهایت، به پیشبرد اهداف یادگیری در شبکه کمک می‌کند. در این رویکرد، معلمان منبع اصلی دانش و تخصص نیستند. مربیان درصدد ایجاد فرصت‌های یادگیری‌های متفاوت و متنوع براساس نیازها، علایق و تفاوت‌های فردی و نوع علایق یادگیرندگان‌اند و به‌همراه دانش‌آموزان، اطلاعات موردنیاز را از منابع مختلف جستجو می‌کنند (جهانی‌یلمه و همکاران، ۲۰۲۰). از این رو، دانش‌آموزان تشویق می‌شوند تا به جهان‌بینی و ایدئولوژی‌های متفاوت احترام بگذارند (یو[3]، ۲۰۲۱) و تفاوت ارزش‌ها را به‌عنوان یک اصل اساسی هنگام فعالیت

1. Conradie
2. Robins & Webster
3. Yu

در فضـــای مجازی موردتوجه قرار دهند. همچنین، ایده‌های دیگـــران را به‌طور آزادانه و در یک محیط دموکراتیـــک ارزیابی کرده و اقدام به تعامل و تبادل اندیشـــه نمایند (بوتشـــوارلو[1]، ۲۰۱۱؛ الدحدوع[2] و همکاران، ۲۰۱۵).

◉ شاخص تعلیم تضادها و تفاوت‌ها

تضـــاد و تفاوت لازمه فردیت‌انـــد. گرایش به تعلیم تضاد و تفاوت از مجرای یادگیری مشـــارکتی و آموزش مبتنی بر بحث گروهی و ... با انتقادات جدی از رویکردهای معلم ـ محور همراه بوده (ماتوسو[3]، ۲۰۰۹) و نظریـــه پردازان یادگیری ارتباط‌گرایی، درصدد ارائه راهکارهایی برای رفع این خلأها در نظام آموزشـــی بوده‌اند. این نظریه، یادگیری و ســـاخت دانش را براساس برقراری ارتباط، گفت‌وگو، مذاکره و تعامل با دیگران تبیین می‌کند (اکســـال[4] و همـــکاران، ۲۰۱۳). اغلب صاحب‌نظران تربیتی معتقدند که جریان تربیت، ماهیت رابطه‌ای دارد و بر مدار گفت‌وگوی میان مربی و متربی اســـتوار اســـت (بیســـتا[5]، ۲۰۱۲). در رویکرد ارتباط‌گرایی گفت‌وگو اساســـاً عملی انسانی است که با حضور دیگری روی می‌دهد و دو بعد «خود» و «دیگری» دارد که با برقراری ارتباطات جدید در بســـتر شـــبکه‌های یادگیری محقق می‌شود. براساس تربیت گفت‌وگویی، اصول ایجاد شبکه‌های ارتباطی، گشودگی، پذیرش و ارتقای فردیت از مهم‌ترین اصول تربیت گفت‌وگویی بر بســـتر شـــبکه‌اند که تعلیم تضاد و تفاوت را در نظر گرفته‌اند. مهم‌تریـــن دلیل برای ورود به برقراری ارتباط و گفت‌وگو هم‌زمان و غیرهمزمان بر بســـتر شـــبکه‌های یادگیری کلاسی، «شناخت تضادها و تفاوت‌های خود و دیگری»، «فهم» و «حقیقت‌جویی» دانش‌آموزان بر بستر شبکه‌هاست (ریونسکرافت، ۲۰۱۱؛ رجائی و همکاران، ۱۳۹۹).

تأکید بر شاخص تعلیم تضادها و تفاوت‌ها، از طریق پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی بر بنیاد ارتباط‌گرایی، مبتنی بر گفت‌وگوهای تداومی یادگیرندگان بر بســـتر شبکه‌های یادگیری کلاسی است. در این رویکرد، هر گفت‌وگو و ارتباطی، جای خود را به گفت‌وگو و ارتباط مجدد می‌دهد تا دانش‌آموزان را در جهت برقراری ارتباطات جدید با دیگران، تحلیل دیدگاه‌ها و اندیشـــه‌های متفاوت رهنمون سازد. در ایـــن گفت‌وگوها و ارتباطات تداومی، تضادها و تفاوت‌ها درک می‌شـــوند و چگونگی ایجاد ارتباطات جدید بسترســـازی می‌شود تا موجب وسعت دید و گشـــودگی دانش‌آموزان در برابر دیدگاه‌ها و نظرات متفاوت شود، یادگیری عمیق‌تر روی دهد، ساختارهای معرفتی دانش‌آموزان منسجم و هدفمند شوند، یادگیرندگان موضع متناسب نسبت به انتقادات اتخاذ کنند. تصورات نادرست افراد مشخص شود(گریسون و اندرســـون، ۲۰۰۴؛ ترجمه عطاران، ۱۳۸۳)، قضاوت‌های یک جانبه کاهش یابند، یادگیرندگان بتوانند

1. Boitshwarelo
2. AlDahdouh
3. Matusov
4. Aksal
5. Biesta

بـــا آگاهی از تفاوت میان خود و دیگـــری، ارتباط برقرار کنند، تفاوت‌های فردی و فرهنگی دانش‌آموزان درک شـــوند و فراخور آنها گام مناســـب برداشته شود و اجماع و توافق درباره موضوعات سخت و دشوار صورت پذیرد.

◉ شاخص مشروعیت بخشی به فناوری در یادگیری

در نظریه‌های سنتی، فناوری ابزاری کمکی برای یادگیری به شمار می‌آید، اما در رویکرد ارتباط‌گرایی به‌کارگیری فناوری، بخش اصلی و جدایی‌ناپذیر فرایند یادگیری محسوب می‌شود و یادگیری با به‌کارگیری فناوری تقویت می‌شـــود. به‌عبارت‌دیگر، همه عوامل و عناصر تربیت، به‌شـــدت تحت‌تأثیر فناوری‌های شبکه‌ای هستند (هارسیم[1]، ۲۰۲۲؛ ترجمه بیابانگرد و آذرنوش، ۱۴۰۱) و فناوری شیوه زندگی، چگونگی برقراری ارتباط و روش یادگیری را سازماندهی مجدد کرده است(لونوویچ، ۲۰۲۲) و دانش و شناخت را توزیع‌شـــده در سطح شبکه‌ای از افراد و فناوری می‌بیند و یادگیری را فرایند ارتباط، رشد و رهیابی آن شبکه‌ها می‌داند (زیمنس، ۲۰۰۵). در واقع ارتباط‌گرایی این ایده را ترویج می‌کند که یادگیری می‌تواند از طریق تالارهـــای گفت‌وگو و کانال‌های دیجیتال، از جمله رســـانه‌های اجتماعی وبلاگ‌ها، انجمن‌ها، ویدئوها و... صورت پذیرد. ارتباط‌گرایی با مشروعیت‌بخشی به فناوری در یادگیری، به توسعه مهارت‌های انتقادی دانش‌آموزان یاری می‌رساند. به‌زعم ارتباط‌گرایان، آینده باید از تکامل مشترک آگاهی استعلایی جدید فرد در همزیســـتی با فناوری، به‌ویژه در فرایند خلق دانش، حاصل شـــود(مارتینز و دو فروتوس، ۲۰۱۸)؛ و فنـــاوری به منزله بســـتری برای گفت‌وگو، تبادل نظر و ارتباط یادگیرندگان در شـــبکه‌های یادگیری، در راســـتای توســـعه مرزهای دانش در نظر گرفته شـــود. به‌زعم گریسون و اندرسون ۲۰۰۴، ترجمه عطاران، ۱۳۸۳)، مهم‌ترین اثر فناوری در یادگیری، توســـعه تعامل میان تمامی شرکت‌کنندگان در فعالیت‌های آموزشی است.

■ بحث و نتیجه‌گیری ■

با توجه به ســـؤال اصلی مقاله (بر بنیاد نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی چه ویژگی‌ها و شـــاخص‌هایی را بـــرای پرورش تفکر انتقادی می‌تـــوان ارائه و تبیین نمود؟) مجموعه یافته‌هـــای پژوهش دربردارنده ویژگی‌هـــای تأکید بر یادگیری شـــبکه‌ای، دانش ارتباطی، تکاملی بـــودن دانش و یادگیری، بهره‌گیری از تجارب دیگران و شاخص‌های تربیت شهروند منتقد و مستقل، تأکید بر تفکر دموکراتیک، تعلیم تضادها و تفاوت‌ها و مشروعیت‌بخشـــی به فناوری در یادگیری بوده اســـت. این ویژگی‌ها و شاخص‌ها متفاوت و ارتقایافته‌تر از ویژگی‌ها و شاخص‌های پرورش تفکر انتقادی بر مبنای نظریه‌های یادگیری سنتی بودند و تبیین منحصربه‌فرد از اهداف یادگیری، ویژگی‌های محتوای یادگیری و ارزشیابی از آن، نقش و جایگاه

1. Harasim

دانش‌آمـــوز و معلـــم در عصر انقلاب ارتباطی ارائه و از ظرفیت بالایی برای حل مســـائل پیش‌روی نظام آموزشی در عصر دیجیتال دارند. از مسائل مهم نظام‌های آموزشی مبتنی بر نظریه‌های یادگیری سنتی، چگونگـــی ایجاد ارتباط با منابع اطلاعاتی در عصر دیجیتال، چگونگی ارزیابی و نقد اطلاعات بر بســـتر شبکه‌های یادگیری، چگونگی کسب دانش و اشتراک‌گذاری آن بر بستر شبکه‌های یادگیری و چگونگی تبدیل اطلاعات به معرفت انسانی است. در این میان، کارگزاران نظام آموزشی با بهره‌گیری از ویژگی‌ها و شاخص‌های پرورش تفکر انتقادی بر بنیاد نظریه یادگیری ارتباط گرایی، می‌توانند شیوه‌ها و رویکردهایی جدید برای مســـائلی از این دســـت تبیین کنند و چالش‌های پیش‌روی یادگیرندگان در زمینه تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزیابی، استدلال منطقی، به‌کارگیری اطلاعات از منابع گوناگون بر بسترهای شبکه‌های یادگیری را تعدیل کنند(داچلفانی[1] و همکاران، ۲۰۲۲؛ لاکوویچ[2]، ۲۰۲۰؛ ریزالدی[3] و همکاران، ۲۰۲۰، وانگواتکیت[4] و همکاران، ۲۰۲۳).

براساس ویژگی‌ها و شاخص‌های شناسایی شده، فرایند یادگیری ـ یاددهی در عصر انقلاب ارتباطی، رویدادی تک‌جهتی، ســـاختمند و بر پایه اطلاعات پایدار و ... نیســـت، بلکه، از الگوی شبکه‌ای مبتنی بر رویکرد پیچیدگی، آشفته و آشوب‌وار تبعیت می‌کند. از این رو، الگوی روابط سنتی و سلسله‌مراتبی میان معلم و شاگرد درهم شکسته می‌شود. در این رویکرد، نظام آموزشی با ایجاد محملی جدید تحت عنوان شبکه، برای یادگیری و با جایگزینی زیست‌بوم به‌جای سلسله‌مراتب درصدد ایجاد محیط‌های یادگیری متنوع و دموکراتیک، در راستای مشارکت‌دهی یادگیرنده در تولید دانش است. چنین به نظر می‌رسد که برای پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی، فناوری به منزلهٔ بستری برای گفت‌وگو، تبادل‌نظر و برقراری ارتباط یادگیرندگان در شـــبکه‌های یادگیری، در راســـتای توسعه مرزهای دانش در نظرگرفته می‌شود. یادگیـــری در رویکرد حاضر، محصول اعمال کنش‌گرانه، خلاقانه و تعاملات همه اعضاســـت و یادگیری فرایند شـــکل‌دهی به شـــبکه‌ها، از مجرای ایجـــاد ارتباط، تعامل، گفت‌وگو و تفکر مســـتدل و منطقی یادگیرندگان، در بســـتر شبکه‌های یادگیری اســـت که درنهایت دانش‌آموزان را در چگونگی مواجهه با «انبوه اطلاعات آشـــفته و متعارض و متضاد» در بســـتر فضای مجازی، تجزیه و تحلیل اطلاعات و اتخاذ تصمیمات مقتضی و عمل براســـاس آن یاری می‌رســـاند. در این رویکرد، یادگیرنده از حاشیه به متن، از تقلیدگرایـــی به خردورزی، از انفعال به کنشـــگری تغییر نقش و جایگاه می‌یابـــد و به‌عنوان «متفکر عامل» به‌شـــمار می‌آید. بنابراین، کارگزاران نظام آموزشی با تأسی به این ویژگی و شاخص‌ها می‌توانند نقشه راهی جدید، بـــرای مواجهـه با چالـش‌های نظام آموزشی و دستیابی به اهداف تـربیتی در عـصر انقلاب ارتبـاطی و اطلاعـاتی طراحی کننـد. با توجه به یافته‌هـای پـژوهش، پیشنهـادهای زیـر در عرصـه

1. Dacholfany
2. Lacković
3. Rizaldi
4. Wongwatkit

نظام آموزش رسمی و آموزش‌عالی کشور ارائه می‌شود. در واقع این پیشنهادها زمینه لازم را برای به‌کارگیری این ویژگی‌ها و شاخص‌ها در نظام آموزشی کشور فراهم می‌آورند:

- برگزاری نشست‌های تخصصی و گفت‌وگو ـ محور درباره قابلیت‌های نظریه ارتباط‌گرایی در عرصه پرورش تفکر انتقادی دانش‌آموزان و دانشجویان برای معلمان، استادان و اعضای هیئت علمی در رشته‌های گوناگون درسی،
- طراحی راهبردهای یادگیری ـ یاددهی فناورانه و الکترونیکی، نظریه و کاربست مبتنی بر ویژگی‌ها و شاخص‌های پرورش تفکر انتقادی در فضای مجازی بر بنیاد نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی در عرصه تدوین اهداف و انتظارات،
- سازماندهی فعالیت‌های یاددهی ـ یادگیری، محتوای یادگیری و شیوه‌های ارزشیابی با همکاری مشترک صاحب‌نظران برنامه درسی و متخصصان تکنولوژی آموزشی،
- تدوین سرفصل‌هایی در برنامه درسی فناورانه مدارس و دانشگاه‌ها در زمینه نظریه یادگیری ارتباط‌گرایی.

تقدیر و تشکر

در پایان، از پژوهشگران داخلی و خارجی که آثار خود را در راستای تدوین این مقاله ارسال کرده‌اند، کمال تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع و مآخذ

REFERENCES

آمیچای هامبورگر، یائیر. (۲۰۲۱). *روانشناسی اینترنت*، ترجمه نرگس شفاف (۱۴۰۰). تهران: کتابستان معرفت.

ابراهیم آبادی، حسین. (۱۳۸۹). *آموزش و یادگیری در محیط وب (مقایسه فضای واقعی و مجازی)*. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

اپل، مایکل دبلیو. (۲۰۱۶). *آیا آموزش می‌تواند جامعه را تغییر دهد*، ترجمه نازنین میرزابیگی (۱۳۹۵). تهران: آگاه.

باقری، خسرو. (۱۳۸۹). *رویکردها و روش‌های پژوهش در فلسفه تعلیم‌وتربیت*. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

رابینز، کوین و وبستر، فرانک. (۲۰۰۵). *عصر فرهنگ فناورانه، از جامعه اطلاعاتی تا زندگی مجازی*، ترجمه مهدی داودی (۱۳۸۴). تهران: توسعه.

سعیدی، زهره. (۱۴۰۰). *نوجوان و تفکر انتقادی: ارزیابی داستان‌های نوجوانان از منظر تفکرانتقادی*. تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات.

شورت، ادموند سی. (۲۰۱۷). *روش‌شناسی مطالعات برنامهٔ درسی*، ترجمه محمود مهرمحمدی و همکاران (۱۳۹۶). تهران: سمت.

کارن، جی؛ فنتون، ان و فریدمن، دی. (۲۰۱۸). *فهم نادرست اینترنت*، ترجمه حسین افخمی و یعقوب مشفق (۱۳۹۷). تهران: اطلاعات.

گریسون، دی. آر. و اندرسون، تری. (۲۰۰۴). *یادگیری الکترونیکی در قرن ۲۱*، ترجمه محمد عطاران (۱۳۸۳). تهران: مدارس هوشمند.

لستر، مال و تیلور، دنیس. (۲۰۲۲). *تفکر انتقادی در برنامه درسی*، ترجمه محمد جوادی‌پور، صادق موسوی و منیره علی (۱۴۰۱). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

میرسون، جورج. (۲۰۱۴). *هایدگر و هابرماس و تلفن همراه*، ترجمه محمود مقدس (۱۳۹۷). تهران: افسون خیال.

وینچ، کریستوفر. (۲۰۱۰). *استقلال، آموزش و تفکر انتقادی*، ترجمه افشار امیری (۱۳۸۹). تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

هاراسیم، لیندا. (۲۰۲۲). *نظریه‌های یادگیری و فناوریهای آنلاین*، ترجمه اسماعیل سعدی‌پور (بیابانگرد) و مینا آذرنوش (۱۴۰۱). تهران: آوای نور.

Aksal, F. A., Gazi, Z. A., & Bahçelerli, N. M.2013)). Practice of connectivism as learning theory: Enhancing learning process through social networking site (Facebook). *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, *12*(2), 243-252.

AlDahdouh, A. A., Osório, A. J., & Caires, S. (2015). Understanding knowledge network, learning and connectivism. *Online Submission*, *12*(10), 3-21.

Al-Maawali, W. (2022). Integrating critical thinking into digital connectivism theory: Omani pre-service teacher development. *Language Teaching Research Quarterly*, *32*, 1-15.

Apostolidou, A. (2022). Digitally situated knowledge: Connectivism, anthropology and epistemological pluralism. *International Journal of Educational Research*, *115*, 102047.

Banihashem, S. K., & Aliabadi, K. (2017). Connectivism: Implications for distance education. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, *8*(3), e10030.

Beredy, G. Z. F. (1966). *Comparative method in education.* New York: Holt Rinehart and Winston.

Biesta, G. J. J. (2012). No education without hesitation: Exploring the limits of educational relations. *Philosophy of Education*, 1-13.

Boitshwarelo, B. (2011). Proposing an integrated research framework for connectivism: Utilising theoretical synergies. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *12*(3), 161-179.

Chen, J., & Hu, J. (2018). Enhancing L2 learners' critical thinking skills through a connectivism-based intelligent learning system. *International Journal of English Linguistics*, *8*(6), 12-21.

Chiengkul, P. (2019). Uneven development, inequality and concentration of power: A critique of Thailand 4.0. *Third World Quarterly*, *40*(9), 1689-1707.

Conradie, P. W. (2014). Supporting self-directed learning by connectivism and personal learning environments. *International Journal of Information and Education Technology*, *4*(3), 254-259.

Corbett, F., & Spinello, E. (2020). Connectivism and leadership: Harnessing a learning theory for the digital age to redefine leadership in the twenty-first century. *Heliyon, 6,* e03250.

Dacholfany, M. I., Saifi, I. L., & Sulaiman, S. (2022). Connectivism and constructivism approaches to social learning theory. *International Journal of Education, Vocational and Social Science, 1*(01), 1-19.

Downes, S. (2022). Connectivism. *Asian Journal of Distance Education, 17*(1).

Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, *43*(2), 44-48.

Facione, P. A. (2011). Critical thinking: What it is and why it counts. *Insight Assessment*, *1*(1), 1-23.

Guder, C. (2010). Patrons and pedagogy: A look at the theory of connectivism. *Public Services Quarterly, 6*(1), 36-42.

Jahani Yalmeh, Z., Zainalipour, H., & Zarei, E. (2020). Designing a higher education curriculum framework based on Connectivism approach. *Iranian Evolutionary Educational Psychology Journal*, *2*(1), 1-12.

Kongrugsa, N., Nilsook, P., & Wannapiroon, P. (2016). Designing a knowledge review, based on connectivism of cloud computing for developing critical thinking. *International Journal of Information and Education Technology*, *6*(6), 492.

Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *9*(3), 1-13.

Lacković, N. (2020). Thinking with digital images in the post-truth era: A method in critical media literacy. *Postdigital Science and Education*, *2*(2), 442-462.

Lunevich, L. (2022). Critical digital pedagogy: Alternative ways of being and educating, connected knowledge and connective learning. *Creative Education, 13*(6), 1884-1896.

Magnusson, L., Ishida, D., & Itano, J. (2000). The impact of the use of inquiry based learning as a teaching methodology on the development of critical thinking. *Journal of Nursing Education, 39*(8), 360-364.

Martínez, J. A. D., & de Frutos, T. H. (2018). Connectivism in the network society. the coming of social capital knowledge. *Tendencias Sociales. Revista de Sociología*, (1), 21-37.

Matusov, E. (2009). *Journey into dialogic pedagogy.* Hauppauge, NY: Nova Science Publishers.

Muangmee, C., Kot, S., Meekaewkunchorn, N., Kassakorn, N., Tiranawatananun, S., & Khalid, B. (2021). Students' use behavior towards e-learning tools during COVID-19 pandemics: Case study of higher educational institutions of Thailand. *International Journal of Evaluation and Research in Education, 10*(4), 1166–1175. https://doi.org/10.11591/IJERE.V10I4.21821

Omodan, B. I. (2023). Analysis of connectivism as a tool for posthuman university classrooms. *Journal of Curriculum Studies Research, 5*(1), 1-12. https://doi.org/10.46303/JCSR.2023.2

Ravenscroft, A. (2011). Dialogue and connectivism: A new approach to understanding and promoting dialogue-rich networked learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *12*(3), 139-160.

Reimers, F., Schleicher, A., Saavedra, J., & Tuominen, S. (2020). Supporting the continuation of teaching and learning during the COVID-19 Pandemic. *Oecd*, *1*(1), 1-38.

Rizaldi, D. R., Nurhayati, E., & Fatimah, Z. (2020). The correlation of digital literation and STEM integration to improve Indonesian students' skills in 21st Century. *International Journal of Advances in Education*, *1*(2), 59-68 DOI: 10.46966/ijae.v1i2.36

Schwarz, B. B., Resnick, L. B., & Baker, M. J. (2017). *Dialogue, argumentation and education: History, theory and practice*. Cambridge University Press.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for a digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2*(1),1-13.

Snyder, L. G., & Snyder, M. J. (2008). Teaching critical thinking and problem solving skills. *The Journal of Research in Business Education*, *50*(2), 90.

Tinmaz, H. (2012). Social networking websites as an innovation framework for connectivism. *Contemporary Educational Technology, 3*(3), 234-245.

Trakunphutthirak, R., Cheung, Y., & Lee, V. C. (2019, July). A study of educational data mining: Evidence from a Thai university. In *Proceedings of the AAAI conference on artificial intelligence* (Vol. 33, No. 01, pp. 734-741).

Utecht, J., & Keller, D. (2019). Becoming relevant again: Applying connectivism learning theory to today's classrooms. *Critical Questions in Education, 10(2), 107-119*.

Vanichvasin, P. (2021). Chatbot development as a digital learning tool to increase students' research knowledge. *International Education Studies, 14*(2), 44-53.

Wesch, M. (2009). *From knowledgeable to knowledge-able: Learning in new media environments.* academic commons.com, January 7.

Wittayasin, S. (2017). Education challenges to Thailand 4.0. *International Journal of Integrated Education and Development, 2*(2), 29-35.

Wongwatkit, C., Thongsibsong, N., Chomngern, T., & Thavorn, S. (2023). The future of connectivist learning with the potential of emerging technologies and AI in Thailand: Trends, applications, and challenges in shaping education. *Research Academics,2*(1), 122-154.

Yu, H. (2021). Critical thinking formation in the scope of connectivism. *International Journal of Linguistics Studies*, *1*(2), 60-65.

Quarterly Journal of
Education

Indices of Developing Critical Thinking while in Virtual Space based on Connectivism with an Emphasis on Connective Knowledge

A. Noorizaadeh[1] ◉ S. Keshaavarz, Ph.D.[2*] ◉ S. Zarghaami, Ph.D.[2] ◉ Y. Ghaaedi, Ph.D.[2]

Abstract

Assuming that the main problem in today's world is learning through transformation of information from the electronic form, and given that the contemporary learners are exposed to so much information in this form that the management of its flow is beyond their capability, developing critical thinking skills seem to be the only way of dealing with the problem, as such skills help the learner to distinguish correct from incorrect information and benefit from diverse sources. This is exactly what connectivism emphasizes while criticizing traditional learning theories for not having paid enough attention to the communication and information revolution that emphasizes learning through dynamic networking and its associated ecosystem. According to this theory, the most important indices and characteristics of a program that could help with the development of critical thinking skills are learning through networking, emphasizing connective knowledge, recognizing the evolutionary nature of learning and science, valuing the learning experiences of others, aiming at bringing up independent and critical citizens well informed of democratic principles and capable of dealing with contradiction and differences constructively.

Keywords: **Characteristic and index, connectivism, critical thinking, virtual space, connective knowledge**

Date Received: April 26, 2024 **Date Accepted: Sept. 8, 2024**

This paper is derived from the first author's Doctoral Dissertation.

1. Doctoral Graduate in Philosophy of Education, Kharazmi University, Tehran.
2. Associate Professor, Department of Philosophy of Education, Kharazmi University, Tehran, Iran (Corresponding Author).
E-mail: s.keshavarz@khu.ac.ir
2. Associate Professor, Department of Philosophy of Education, Kharazmi University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Department of Philosophy of Education, Kharazmi University, Tehran, Iran.