



## رابطه درک حکمت آموزش الکترونیکی با درگیری محتوا، فهم محتوا و ارزش گذاری محتوای درسی

فرهاد شفیعی پور مطلق\*

عباس قلتاش\*\*

### چکیده

هدف از تحقیق حاضر، تعیین رابطه درک حکمت آموزش الکترونیکی با درگیری محتوا، فهم محتوا و ارزش گذاری محتوای درسی بوده است. روش تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی بوده است. جامعه آماری شامل کلیه اساتید رشته‌های علوم تربیتی در استان‌های مرکزی و اصفهان (۷۳ نفر) در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بوده است. از روش نمونه‌گیری سرشماری به دلیل محدودیت جامعه آماری استفاده شد که نهایتاً ۶۶ نفر پاسخگو بودند. ابزار تحقیق شامل ۴ دسته پرسش‌نامه محقق ساخته بوده که عبارتند از: ۱. پرسش‌نامه درک حکمت آموزش الکترونیکی، ۲. پرسش‌نامه درگیری محتوای درسی، ۳. پرسش‌نامه فهم محتوای درسی، ۴. پرسش‌نامه ارزش گذاری محتوای درسی. روایی محتوایی پرسش‌نامه بر حسب نظرات خبرگان تأمین شد و ضریب اعتبار پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب برابر ۰/۹۳، ۰/۹۵، ۰/۹۲ و ۰/۹۴ به دست داده شد. از دو بخش آمار توصیفی (فراوانی، درصد) و آمار استنباطی (آزمون‌های همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری) استفاده به عمل آمد و به طور کلی نتایج تحقیق نشان داد که رابطه درک حکمت آموزش الکترونیکی با درگیری محتوا، فهم محتوا و ارزش گذاری محتوای درسی در سطح  $P < 0/05$  معنادار بوده است. نیز نتایج نشان داد، مدل مورد مطالعه از برازش نکویی نسبتاً مطلوبی برخوردار بوده است.

### واژگان کلیدی:

درک حکمت، آموزش الکترونیکی، درگیری محتوا، فهم محتوا.

\*دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد محلات، دانشگاه آزاد اسلامی، محلات، ایران shafiepour@iaumahallat.ac.ir

\*\*دانشیار گروه برنامه ریزی درسی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: فرهاد شفیعی پور مطلق

## مقدمه

حکمت آن گونه که فلاسفه و برخی مفسران گفته‌اند عبارت است از قضایای حقه‌ای که مطابق با واقع باشد یعنی به نحوی مشتمل بر سعادت بشر باشد مانند معارف الهی در باره مبدأ و معاد و یا اگر مشتمل بر معارفی از حقایق عالم طبیعی است معارفی باشد که باز با سعادت انسان سروکار داشته باشد. واژه حکمت، چنان که در فرهنگ نامه‌ها از جمله «مفردات راغب آمده، به معنای رسیدن به حقیقت به وسیله علم و عقل است. علامه طباطبایی درباره معنای واژه حکمت می گوید: حکمت [به اصطلاح نحوی] بناء نوع است؛ یعنی نوعی از محکم کاری یا کار محکمی که سستی و رخنه‌ای در آن راه ندارد و غالباً در معلومات عقلی واقعی که ابداً قابل بطلان و کذب نیست استعمال می‌شود. آشناسازی دانشجویان با حقایق یادگیری و مزیت شیوه الکترونیکی و ارزش‌هایی که در این سبک از یادگیری نهفته است منجر به علاقه مندی آن‌ها به یادگیری بدین شیوه می‌شود و در واقع درک حکمت محتوای درسی، زمانی فراهم می‌شود که فراگیران به اهمیت و جایگاه محتوای درس پیش از پیش واقف شده و آگاهی یابند. اساتید درس نگر فلسفی، در تبیین ارزش محتوای درسی برای دانشجویان مؤثرتر عمل می‌کنند؛ زیرا که تلاش می‌کنند قبل از تدریس ارزش و ضرورت یادگیری محتوای درس مورد تدریس را برای دانشجویان به روشنی تبیین نمایند (Tagvai Yazdi, 2021) و این امر در علاقه‌مندی و درگیری آن‌ها برای یادگیری تأثیرگذار است که در واقع چنین اساتیدی با بیان ارزش درس برای دانشجویان سعی دارند که حکمت یادگیری درس مورد نظر را برای آن‌ها بیان کنند. منظور از حکمت، علم یافتن به حقایق چیزی یا شیئی و یا اسرار حقیقت است که در صورتی که افراد از آن آگاهی یابند نگرش آن‌ها بهبود می‌یابد و البته در رفتار آن‌ها تغییر حاصل می‌شود (Ramdiah, Abidinsyah, & Royani, Husamah, & Fauz, 2020).

درگیری و فهم و ارزش‌گذاری دانشجویان برای یادگیری محتوای درسی وابسته به درک حکمت محتوای درسی الکترونیکی است (Pio, & Waddock, 2020) و در حقیقت مادامی که دانشجویان از محتوای درسی الکترونیکی درک و فهم چندانی نداشته باشند ارزش چندانی برای آن قائل نبوده و لذا علاقه مندی به ادامه تحصیل به شیوه آموزش الکترونیکی نمی‌باشند (Paul & Pratt, 2003) و این در حالی است که مزایای قابل تأمل درک شده پیرامون یادگیری الکترونیکی از جانب دانشجویان، موجب بهبود نگرش آن‌ها به یادگیری به این نوع سبک یادگیری و تحصیل می‌شود (Allen, & Seaman, 2004). فن‌آوری اطلاعات، پارادیم جدیدی است که سبب تغییر چهره جهان ما شده و امکان آموزش متناسب با نیازهای عصر حاضر را فراهم

نموده است (Amini, 2020). آموزش مجازی یا الکترونیکی، پارادیم جدیدی در حوزه آموزش و یادگیری برای هر فرد پدید آورده و امکان یادگیری را در هر زمینه، در هر زمان و در هر مکان به صورت مادام‌العمر فراهم آورده است (Farhadi, 2005). مؤسسات آموزش عالی باید نخستین نهادهایی باشند که از مزیت‌ها و امکانات بالقوه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات بهره‌مند می‌شوند که در این راستا باید به ایجاد محیط‌های نوین آموزشی بپردازند (Barajas, 2010). بنا به مطالعه (Liu, 2019) با عنوان «ارزیابی طراحی جهت‌گیری یادگیری آنلاین با مقیاس آمادگی»، یادگیری الکترونیکی، تأثیر بسزایی بر بهبود آمادگی دانشجویان برای یادگیری بیش‌تر محتوای درسی دارد؛ چنان‌که محیط یادگیری آن به دلیل چندرسانه‌ای بودن برای دانشجویان جذاب است. مطالعه (Myers, & Bryant, 2002) نشان داد درگیری فراگیران در فرآیندهای یادگیری الکترونیکی منجر به پیامدهای مثبتی برای آن‌ها می‌شود بدین معنا که عملکرد آن‌ها بهبود می‌یابد و این درگیری زمانی بیش‌تر می‌شود که استاد و دانشجو در فرآیند آموزش الکترونیکی با یکدیگر تعامل و ارتباط داشته باشند که در چنین حالتی منجر به درونی‌سازی ارزش‌های یادگیری و فهم مطالب درسی می‌شود (Musumeci, 1996). بنا به مطالعه (Gapp & Fisher, 2006) دستیابی به برتری فراگیران از طریق رویکردهای نوآورانه، زمانی میسر می‌شود که بستری برای آن‌ها فراهم گردد که به منظور یادگیری بیش‌تر با مربی خود و سایر هم‌کلاسی‌های خود به مشارکت پرداخته و تجربیات خود را باهم به اشتراک گذارند. بنا به مطالعات (Su, 2012) فهم و درک مطالب درسی با یادگیری معنادار در رابطه است؛ چنان‌که بر اساس نظریه یادگیری معنادار دیوید آذوبل، درونی‌سازی یادگیری، وابسته به فهم معنادار است که در پی ارتباط مطالب و محتوای مطالعه شده با یکدیگر در ساخت شناختی برای فراگیران فراهم می‌شود و آموزش به شیوه الکترونیکی، یادگیری دانش‌آموزان را غنی‌تر می‌سازد (Zamani, et al. 2022).

از جمله عوامل دیگری که تحت تأثیر درک حکمت محتوای درسی الکترونیکی قرار دارد درگیری تحصیلی است. برخی معتقدند که فقط زمانی دانشجویان در تکالیف درسی درگیر می‌شوند که تکالیف مورد نظر مستلزم مهارت حل مسئله و مهارت‌های تفکر سطح بالا نظیر اررشیایی و تفکر نقادانه باشند (Murod, Suvankulov, Bakiyeva, & Nusratova, 2021) و به عبارتی دیگر این مفهوم به کیفیت تلاشی اشاره دارد که دانشجویان صرف فعالیت‌های هدفمند آموزشی می‌کنند تا به صورت مستقیم در دستیابی به نتایج مطلوب نقش داشته باشند (Richardson, Long, & Woodly, 2003). مطالعه؛

Hejazi and Abedini, 2005)؛ (Lavasani, Aegean and Afshari, 2009) نشان دادند که درک

اهداف یادگیری و درسی بر درگیری تحصیلی تأثیر گذار بوده است.

فهم محتوای درسی از عوامل دیگری است که تحت تأثیر درک حکمت محتوای درسی الکترونیکی قرار دارد. فهم محتوای درسی، مرتبه ای از یادگیری است که فراگیران در این سطح به حدی از قوه تمیز و تشخیص می‌رسند که قادرند اجزاء و عناصر بافت محتوای درس را شناخته و از یکدیگر بازشناسی کنند و در چنین حالتی است که توانایی درک مفاهیم اصلی و فرعی و البته ارتباطات چندگانه بین آن‌ها برای یادگیرندگان پدیدار می‌شود؛ از این رو محتوای درسی را به طور یک کل یکپارچه و منسجم فهم می‌کنند و لذا یادگیری معنادار برای آن‌ها ایجاد می‌گردد. بنابه مطالعه (Lander, 2017) مادامی که مریدان و اساتید، برنامه درسی را بر اساس یادگیری پایدار برای یادگیرندگان قرار دهند حکمت یادگیری درس نزد آن‌ها توسعه می‌یابد و این در حالی است که یادگیری پایدار زمانی پدیدار می‌گردد که ارزش‌های یادگیری در یادگیرندگان درونی سازی شده باشد و در سطح عمیق درک و فهم حاصل گردد.

ارزش گذاری محتوای درسی از عوامل دیگری است که تحت تأثیر درک حکمت محتوای درسی الکترونیکی است. برنامه درسی ارزش مدار، منتقل کننده مفاهیم ارزشی از طریق محتوا و برنامه آموزشی مناسب است و فراهم کننده زمینه نیل به سطوح بالاتر آگاهی و معنادار کردن زندگی بوده و علاوه بر منطقی بار آوردن فراگیران، دست یافتن آنان به احساس عمیق تر و پربارتر را فراهم می‌کند. برنامه درسی ارزش مدار تنها وسیله‌ای برای درک محتوای ارزشی نیست بلکه حرکتی فراتر از استدلال و شیوه‌های تحلیلی و اندیشه ورزی است که معمولاً در خلال آموزش صورت می‌گیرد. مفهوم برنامه درسی ارزش مدار در مجامع و مراکز معتبر بین المللی از جمله در یونسکو و در ۲۶ کشور مختلف در دنیا از جمله مثلاً در اندونزی، هند، ژاپن، کره، فیلیپین، تایلند، مالزی و اقیانوسیه، انجمن نظارت و توسعه برنامه درسی آمریکا، برنامه درسی مبتنی بر ارزش تانزانیا، سند برنامه درسی مبتنی بر ارزش استرالیا، اسناد آموزش ارزش‌ها در نیوزلند، اسناد آموزش ارزش‌ها در جورجیای آمریکا، برنامه درسی ارزش مدار بنگلادش، برنامه درس ترینیداد و توباگو به گونه ای جدی مورد توجه قرار گرفته است. چپستی ارزش، چرایی و ضرورت نهادینه سازی‌ها ارزش در نظام آموزشی و رویکرد راهبردی درباره آموزش‌ها، ارزش از جمله موضوعاتی است که زیربنای برنامه درسی ارزش مدار می‌باشد (Yazdani, Akbari Laleh, Ahmadi, Afshar and Frootan, 2015) و با این اوصاف

مسئله اصلی تحقیق این است که رابطه درک حکمت آموزش الکترونیکی با درگیری، فهم و ارزش گذاری محتوای درسی چگونه است؟

### پیشینه

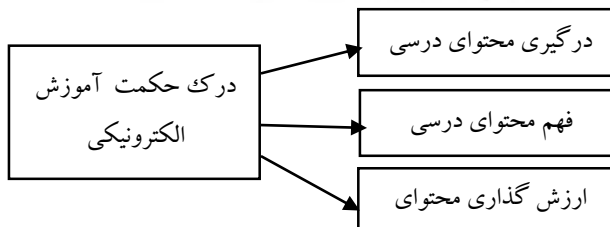
در خصوص رابطه حکمت یادگیری محتوای درسی با درگیری، فهم و ارزش گذاری یادگیری تحقیقات محدودی صورت پذیرفته است؛ زیرا موضوع حکمت یادگیری محتوای درسی، کم تر از مفاهیم دیگر در حوزه برنامه ریزی درسی مورد مطالعه و توجه قرار گرفته است؛ اما با این حال تحقیقات متعددی در خصوص عوامل مؤثر بر درونی سازی یادگیری صورت پذیرفته است که برای تبیین رابطه درک حکمت محتوای درسی با درگیری محتوا، فهم محتوا و ارزش گذاری محتوای درسی می توان از آن ها مدد گرفت که به برخی از آن ها در اینجا اشاره می شود.

بنا به مطالعه (Roehrig, Dare, Ring-Whalen, & Wieselmann, 2021) درک انسجام محتوای درسی با ارزش گذاری درس در رابطه است؛ هر اندازه دانشجویان درک انسجام یافته ای از محتوای درسی داشته باشند به سازماندهی ارزش آن نزد خود می پردازند. مطالعه (Yufiarti, & Pratiwi, 2018) با عنوان «توسعه مدل برنامه درسی مبتنی بر حکمت» نشان داد که درک مقتضیات برنامه درسی با فعال سازی یادگیرندگان در فرآیندهای یادگیری در رابطه است و هم چنین نتایج این تحقیق نشان داد در صورتی که رئوس برنامه درسی در قالب طرح درس مبتنی بر درک برای یادگیرندگان از سوی مربیان و اساتید ارائه شود ارزش برنامه درسی برای آن ها گسترش می یابد. مطالعه (Yilmaz, 2017) نشان داد عملکرد یادگیرندگان وابسته به فعالیت هایی بوده که آن ها در فرآیندهای یادگیری صرف می کنند؛ هر اندازه میزان فعالیت های آن ها بیش تر باشد بیانگر آن است که ارزش محتوای درس نزد آن ها بیش تر درک شده است. بنا به مطالعه (Beckford, 2015) در صورتی که در برگزاری جلسات آموزش الکترونیکی محور، ابزارهای یادگیری چند رسانه ای مورد توجه قرار گیرند درک و فهم محتوای درسی برای فراگیران گسترش می یابد.

مطالعه (Towndrow, 2015) با عنوان «حکمت برآیند تفکر انتقادی در برنامه درسی» نشان داد که درک حکمت برنامه درسی از طریق فعال سازی یادگیرندگان مبتنی بر داشتن تفکر انتقادی حاصل می شود و این در حالی است که در حالت منفعل بودن یادگیرندگان حین تدریس اساتید و مربیان، منجر به بی علافگی و بی انگیزگی آن ها برای یادگیری می شود. مطالعه (Shafiepour Motlagh & Nazari, 2013) با عنوان «ارائه مدلی جهت ارزیابی راهبردهای یادگیری الکترونیکی مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان» نشان

داد که در یادگیری الکترونیکی، دانشجویان از طریق حضور اجتماعی، حضور شناختی و حضور یاددهی به تعامل و همکاری با یکدیگر پرداخته و می‌توانند پیشرفت تحصیلی داشته باشند.

بنابه مطالعه (Goldman, Braasch, Wiley, Graesser, & Brodowinska, 2012) درک و فهم مطالب از طریق منابع اینترنتی بیش تر است؛ زیرا که فراگیران برای یادگیری الکترونیکی باید فعالانه در پی منابع یادگیری و درسی باشند و از این روست که درگیری آن‌ها در جریان یادگیری گسترش می‌یابد و لذا اهمیت و ارزش منابع به دست آمده برای آن‌ها بیش تر از زمانی است که بدون هیچ فعالیتی، منابع مطالعاتی در دسترس آن‌ها قرار می‌گیرد. مطالعه (Bergmann, & Sams, 2012) معتقدند که نگرش و درک فراگیران با مشارکت آن‌ها در فرآیندهای یادگیری در رابطه است که از این جهت معلمان باید فرصت‌های مشارکت بیش تری برای یادگیرندگان فراهم سازند. مطالعه (Taghipour and Qasem Tabar, 2012) با عنوان «اثر بخشی کلاس وارونه بر نگرش، درگیری و عملکرد دانشجویان در درس تولید محتوای الکترونیکی» نشان داد کاربست کلاس وارونه به نگرش مثبت دانشجویان به دوره آموزش موضوع عملی می‌انجامد و درگیری و عملکرد آنان را در دوره افزایش می‌دهد. مطالعه (Yoon, & Kim, 2011) با عنوان «تأثیر درک مطالب و بار شناختی بر انگیزه یادگیری آنلاین» نشان داد هر اندازه بار شناختی یادگیرندگان و درک مطلب آن‌ها قوی تر باشد انگیزه آن‌ها برای یادگیری بیش تر است. مطالعه (Kang, Park & Shi) 2007 نشان داد حضور شناختی فراگیران از طریق میزان درگیری دانش آموزان در فرآیندهای یادگیری الکترونیکی، قابل اندازه گیری است و این بدین معناست که درک شناختی فراگیران با میزان درگیری آن‌ها برای یادگیری مطالب درسی در رابطه است.



دیاگرام ۱. مدل مفهومی تحقیق در رابطه درک حکمت آموزش الکترونیکی با درگیری، فهم و ارزش گذاری محتوای درسی

### فرضیه های تحقیق

۱. درک حکمت آموزش الکترونیکی بر درگیری (شناختی، عاطفی و روانی-حرکتی) محتوای درسی رابطه مستقیم و معناداری دارد.

۲. درک حکمت آموزش الکترونیکی بر فهم (نظری، عملی، انتقادی و فنی) محتوای درسی رابطه مستقیم و معناداری دارد.

۳. درک حکمت آموزش الکترونیکی بر ارزش گذاری درس (دریافت، سازماندهی، درونی سازی، متبلور شدن ارزش های درس) رابطه مستقیم و معناداری دارد.

## روش

روش تحقیق، توصیفی و به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش اجرا و تحلیل، همبستگی بوده است. جامعه آماری شامل کلیه اساتید رشته های علوم تربیتی در استان های مرکزی و اصفهان (۷۳ نفر) بوده است. از روش نمونه گیری سرشماری به دلیل محدودیت جامعه آماری (۷۳ نفر) در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ استفاده شد که در نهایت ۶۶ نفر پاسخگو بودند. ابزار تحقیق شامل ۴ دسته پرسش نامه محقق ساخته بوده که عبارتند از: ۱. پرسش نامه محقق ساخته درک حکمت آموزش الکترونیکی: این پرسش نامه تک عاملی و مشتمل بر ۱۵ گویه است. ملاک مورد استفاده برای بررسی همسانی درونی، همبستگی هر یک از گویه ها با نمره کل آزمون است لذا به ترتیب ضرایب همبستگی برای گویه های ۱ تا ۱۵ با نمره کل آزمون برابر ۰/۹۳، ۰/۹۱، ۰/۹۵، ۰/۹۴، ۰/۸۹، ۰/۹۲، ۰/۹۶، ۰/۹۱، ۰/۹۴، ۰/۸۸، ۰/۹۵، ۰/۹۳، ۰/۹۲، ۰/۹۴، ۰/۹۱ بوده است.

به استناد به آزمون کیزر مایر-الکهن ( $KMO = 0/68$ ) و کرویت بارتلت برابر با ۷۲۵/۸۱ در تحلیل عاملی تأییدی، چهار عامل برای مقیاس ارزش گذاری محتوای درسی الکترونیکی استخراج شد. نیز نتایج نشان داد مقدار واریانس تبیین شده برای هر یک از عوامل اول تا چهارم به ترتیب ۵۶/۱۹، ۴۸/۴۱، ۵۲/۲۵ برآورد شده است که در مجموع ۵۲/۳۷ از واریانس کل سازه ارزش گذاری محتوای درسی الکترونیکی را تبیین می کند.

۲. پرسش نامه درگیری محتوای الکترونیکی محقق ساخته: این پرسش نامه مشتمل بر ۳ بُعد (درگیر شناختی، درگیری عاطفی و درگیری روانی-حرکتی) و ۲۱ گویه است. حداقل نمره این پرسش نامه ۲۱ و حداکثر نمره آن برابر ۱۰۵ بوده است. ملاک مورد استفاده برای بررسی همسانی درونی، همبستگی هر یک از گویه ها با نمره کل آزمون است؛ لذا به ترتیب ضرایب همبستگی برای گویه های ۱ تا ۲۱ با نمره کل آزمون برابر ۰/۹۶، ۰/۹۳، ۰/۹۵، ۰/۹۲، ۰/۹۰، ۰/۹۵، ۰/۹۲، ۰/۹۵، ۰/۹۳، ۰/۹۶، ۰/۹۴، ۰/۹۲، ۰/۹۵، ۰/۹۰، ۰/۹۲، ۰/۹۴، ۰/۹۵، ۰/۹۲، ۰/۹۴، ۰/۹۱، ۰/۹۵، ۰/۹۶، ۰/۹۸، ۰/۹۱، ۰/۹۵، ۰/۹۴، ۰/۹۲، ۰/۹۴، ۰/۹۷ بوده است. به استناد به آزمون کیزر مایر-الکهن ( $KMO = 0/79$ ) و کرویت بارتلت برابر با ۷۸۴/۳۶ در تحلیل عاملی تأییدی چهار عامل

برای مقیاس ارزش گذاری محتوای درسی الکترونیکی استخراج شد و نتایج نشان داد مقدار واریانس تبیین شده برای هر یک از عوامل اول تا چهارم به ترتیب ۴۵/۲۸، ۳۳/۶۹، ۳۸/۷۱ برآورد شده است که در مجموع ۴۷/۸۲ از واریانس کل سازه ارزش گذاری محتوای درسی الکترونیکی را تبیین می‌کند.

۳. پرسش‌نامه محقق ساخته فهم محتوای درسی الکترونیکی: این پرسش‌نامه شامل ۴ بُعد (فهم نظری، فهم عملی، فهم انتقادی، فهم فنی) و ۲۸ گویه است. حداقل نمره آن ۲۸ و حداکثر نمره آن ۱۴۰ است. ملاک مورد استفاده برای بررسی همسانی درونی، همبستگی هر یک از گویه‌ها با نمره کل آزمون است؛ لذا به ترتیب ضرایب همبستگی برای گویه‌های ۱ تا ۲۸ با نمره کل آزمون برابر ۰/۹۲، ۰/۹۶، ۰/۹۲، ۰/۹۵، ۰/۹۳، ۰/۹۰، ۰/۹۳، ۰/۹۱، ۰/۹۳، ۰/۹۵، ۰/۹۴، ۰/۹۲، ۰/۹۵، ۰/۹۶، ۰/۹۱، ۰/۹۳، ۰/۹۰، ۰/۹۵، ۰/۹۱، ۰/۹۳، ۰/۹۶، ۰/۹۲، ۰/۹۰، ۰/۹۵، ۰/۹۱، ۰/۹۲، ۰/۹۶، ۰/۹۳، ۰/۹۵، ۰/۹۱ بوده است. به استناد به آزمون کیزر مایر-کوهن ( $KMO = 0/87$ ) و کرویت بارتلت برابر با ۷۸۳/۲۲ در تحلیل عاملی تأییدی، چهار عامل برای مقیاس ارزش گذاری محتوای درسی الکترونیکی استخراج شد و نتایج نشان داد مقدار واریانس تبیین شده برای هر یک از عوامل اول تا چهارم به ترتیب ۴۱/۶۹، ۳۱/۵۳، ۴۸/۶۵ برآورد شده است که در مجموع ۶۹/۸۳ از واریانس کل سازه ارزش گذاری محتوای درسی الکترونیکی را تبیین می‌کند.

۴. پرسش‌نامه محقق ساخته ارزش گذاری محتوای درسی الکترونیکی این پرسش‌نامه دارای ۴ بُعد (دریافت ارزش‌های درس، سازماندهی ارزش‌های درس، درونی سازی ارزش‌های درس، متبلورشدن ارزش‌های درس) و ۲۴ گویه است. حداقل نمره آن ۲۴ و حداکثر نمره آن برابر ۱۲۰ است. ملاک مورد استفاده برای بررسی همسانی درونی، همبستگی هر یک از گویه‌ها با نمره کل آزمون است؛ لذا به ترتیب ضرایب همبستگی برای گویه‌های ۱ تا ۲۴ با نمره کل آزمون برابر ۰/۹۴، ۰/۹۲، ۰/۹۷، ۰/۹۱، ۰/۸۹، ۰/۹۲، ۰/۸۸، ۰/۹۳، ۰/۹۴، ۰/۹۳، ۰/۹۴، ۰/۹۱، ۰/۹۲، ۰/۹۵، ۰/۹۶، ۰/۹۲، ۰/۹۴، ۰/۹۲، ۰/۹۴، ۰/۹۲، ۰/۹۴، ۰/۹۲، ۰/۹۵، ۰/۹۲، ۰/۹۱، ۰/۹۴، ۰/۹۳، ۰/۹۶، ۰/۹۱ بوده است. به استناد به آزمون کیزر مایر-کوهن ( $KMO = 0/87$ ) و کرویت بارتلت برابر با ۸۷۱/۶۲ در تحلیل عاملی تأییدی، چهار عامل برای مقیاس ارزش گذاری محتوای درسی الکترونیکی استخراج شد و نتایج نشان داد مقدار واریانس تبیین شده برای هر یک از عوامل اول تا چهارم به ترتیب ۳۴/۷۲، ۲۹/۳۱، ۳۸/۵۴ برآورد شده است که در مجموع ۵۸/۴۷ از واریانس کل سازه ارزش گذاری محتوای درسی الکترونیکی را تبیین می‌کند. روایی محتوایی پرسش‌نامه‌ها بر حسب نظرات خبرگان تأمین شد و ضریب اعتبار پرسش‌نامه‌های مورد استفاده بر اساس در جدول ۱ گزارش شده است.



برای تحلیل داده‌ها از دو بخش آمار توصیفی (فراوانی، درصد) و آمار استنباطی (آزمون‌های همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری) برای تحلیل داده‌ها استفاده به عمل آمده است.

جدول (۱). شاخص‌های پایایی پرسش‌نامه‌های مورد استفاده

اعتبار همگرا	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	
۰/۶۷۴	۰/۷۹۶	۰/۷۷۸	درک حکمت آموزش الکترونیکی
۰/۷۲۵	۰/۷۶۸	۰/۸۰۱	درگیری محتوای الکترونیکی
۰/۷۱۰	۰/۷۴۵	۰/۷۹۲	فهم محتوای درسی الکترونیکی
۰/۶۸۲	۰/۷۵۹	۰/۷۶۴	ارزش‌گذاری محتوای درسی

بر اساس مقادیر جدول (۱) شاخص اعتبار همگرا برای پرسش‌نامه‌های درک حکمت آموزش الکترونیکی، درگیری محتوای الکترونیکی، فهم محتوای درسی الکترونیکی، ارزش‌گذاری محتوای درسی الکترونیکی تقریباً اعتبار مناسبی را نشان می‌دهد و مقادیر پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ نشان دهنده دقت اندازه‌گیری بالای ابزارهای مورد استفاده و به عبارتی پایا بودن ابزارهای این تحقیق است.

## یافته‌ها

جدول (۲). شاخص‌های آماری متغیرهای پژوهش

کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین	بیشینه	کمینه	خرده‌مقیاس‌های پژوهش
۰/۴۵۳	۰/۶۰۲	۰/۰۵۸	۳/۶۷	۱۳	۵	درک حکمت آموزش الکترونیکی
۰/۳۲۷	۰/۳۸۳	۰/۰۹۴	۳/۳۵	۸۵	۲۴	درگیری شناختی
۰/۴۸۴	۰/۵۹۴	۰/۰۷۲	۳/۷۸	۷۹	۲۹	درگیری عاطفی
۰/۲۵۵	۰/۴۶۸	۰/۱۲۵	۳/۲۶	۹۳	۳۱	درگیری روانی-حرکتی
۰/۳۸۲	۰/۴۲۷	۰/۰۷۱	۳/۳۸	۱۲۸	۳۵	فهم نظری
۰/۲۹۱	۰/۵۱۱	۰/۰۴۹	۳/۴۷	۱۱۶	۴۲	فهم عملی
۰/۳۴۲	۰/۴۶۳	۰/۰۸۵	۳/۲۹	۹۷	۳۹	فهم انتقادی
۰/۴۸۳	۰/۶۷۲	۰/۰۶۹	۳/۴۲	۷۸	۴۶	فهم فنی
۰/۷۱۴	۰/۵۰۲	۰/۰۵۴	۲/۹۶	۱۲۳	۲۹	دریافت ارزش‌های درس
۰/۴۳۴	۰/۴۹۵	۰/۱۶۴	۲/۵۸	۱۱۱	۳۸	سازماندهی ارزش‌های درس
۰/۳۸۷	۰/۵۴۸	۰/۰۹۱	۳/۰۲	۹۷	۳۲	درونی سازی ارزش‌های

متبلورشدن ارزش‌های درس ۴۴ ۹۲ ۳/۲۷ ۰/۱۵۱ ۰/۴۱۷ ۰/۲۳۹

براساس جدول (۲)، شاخص‌های چولگی و کشیدگی نشان می‌دهد که متغیرهای پژوهش دارای توزیع طبیعی، متقارن و کشیدگی طبیعی دارند.

جدول (۳). ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

شماره	خرده‌مقیاس‌های پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	درک حکمت آموزش الکترونیکی	-											
۲	درگیری شناختی	۰/۴۳ <sup>۰۰</sup>	-										
۳	درگیری عاطفی	۰/۶۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۴ <sup>**</sup>	-									
۴	درگیری روانی-حرکتی	۰/۵۸ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۶ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۵ <sup>۰۰</sup>	-								
۵	فهم نظری	۰/۴۷ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۶ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۷ <sup>۰۰</sup>	-							
۶	فهم عملی	۰/۵۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۱ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۸ <sup>۰۰</sup>	-						
۷	فهم انتقادی	۰/۴۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۳ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۰ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۸ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۱ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۶ <sup>۰۰</sup>	-					
۸	فهم فنی	۰/۶۱ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۸ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۷۷ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۷ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۱ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۱ <sup>۰۰</sup>	-				
۹	دریافت ارزش‌های درس	۰/۴۸ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۷ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۷ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۶ <sup>۰۰</sup>	-			
۱۰	سازماندهی ارزش‌های درس	۰/۴۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۶ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۳ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۴ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۷ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۷ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۳ <sup>۰۰</sup>	-		
۱۱	درونی‌سازی ارزش‌های درس	۰/۵۱ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۴ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۵ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۸ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۱ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۶ <sup>۰۰</sup>	-	
۱۲	متبلورشدن ارزش‌های درس	۰/۷۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۶ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۳ <sup>۰۰</sup>	۰/۳۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۲ <sup>۰۰</sup>	۰/۷۳ <sup>۰۰</sup>	۰/۵۸ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۷ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۹ <sup>۰۰</sup>	۰/۶۸ <sup>۰۰</sup>	۰/۴۰ <sup>۰۰</sup>	-

بر اساس جدول (۳)، بیش‌ترین همبستگی درک حکمت آموزش الکترونیکی با متبلورشدن ارزش‌های درس با ۰/۷۰ و کم‌ترین همبستگی درک حکمت محتوای درسی با درگیری شناختی با ۰/۴۳ بوده که به ترتیب همبستگی درک حکمت محتوای درس با درگیری عاطفی برابر با ۰/۶۲، درگیری روانی-حرکتی برابر ۰/۵۸، فهم نظری برابر ۰/۴۷، فهم عملی برابر با ۰/۵۲، فهم انتقادی برابر با ۰/۴۹، فهم فنی برابر ۰/۶۱، دریافت ارزش‌های درس برابر ۰/۴۸، سازماندهی ارزش‌های درس برابر ۰/۴۲، درونی‌سازی ارزش‌های درس برابر ۰/۵۱ و متبلورشدن ارزش‌های درس برابر ۰/۷۹ بوده است.

متغیر	کلموگروف-اسمیرنوف	سطح معناداری (Sig)
درک حکمت آموزش الکترونیکی	۰/۶۸۵	۰/۳۲۹
درگیری با محتوای درسی	۰/۷۳۲	۰/۵۶۴
فهم محتوای درسی	۰/۶۵۳	۰/۳۶۵
ارزش گذاری محتوای درسی	۰/۷۱۱	۰/۶۴۸

در آزمون نرمال بودن داده‌ها فرض صفر چنین است که توزیع داده‌ها از توزیع نرمال تبعیت می‌کند و فرض مقابل بر خلاف این امر دلالت دارد. با توجه به جدول (۴) تمامی داده‌ها بیش تر از ۰/۰۵ بوده؛ از این رو می‌توان گفت که توزیع داده‌های به دست آمده از پرسش‌نامه‌های تحقیق، نرمال است که به همین منظور برای

متغیرهای پژوهش	عدد KMO	عدد آزمون بارتلت	تعداد عامل‌ها و میزان تبیین واریانس	
			نام عامل‌ها	مقدار ارزش ویژه واریانس
درک حکمت آموزش الکترونیکی	۰/۶۸۹	۰/۰۰۰	-	۲/۲۷
درگیری محتوای درسی	۰/۷۴۵	۰/۰۰۰	درگیری شناختی	۲/۶۴
			درگیری عاطفی	۲/۵۲
			درگیری روانی-حرکتی	۱/۴۳
			فهم نظری	۲/۱۱
			فهم عملی	۱/۸۷
فهم محتوای درسی	۰/۶۹۹	۰/۰۰۰	فهم انتقادی	۲/۳۴
			فهم فنی	۱/۱۵
			دریافت ارزش‌های محتوا	۱/۲۳
			سازماندهی ارزش‌های محتوا	۱/۰۴
ارزش گذاری محتوای درسی	۰/۷۱۶	۰/۰۰۰	درونی سازی ارزش‌های محتوا	۲/۲۶
			متبلور شدن ارزش‌های محتوا	۱/۷۲
			دریافت ارزش‌های محتوا	۲/۳۴

آزمون فرضیه‌ها از آمار پارامتریک استفاده شده است.

#### جدول (۵). تحلیل عاملی اکتشافی مؤلفه‌های ابزارهای پژوهش

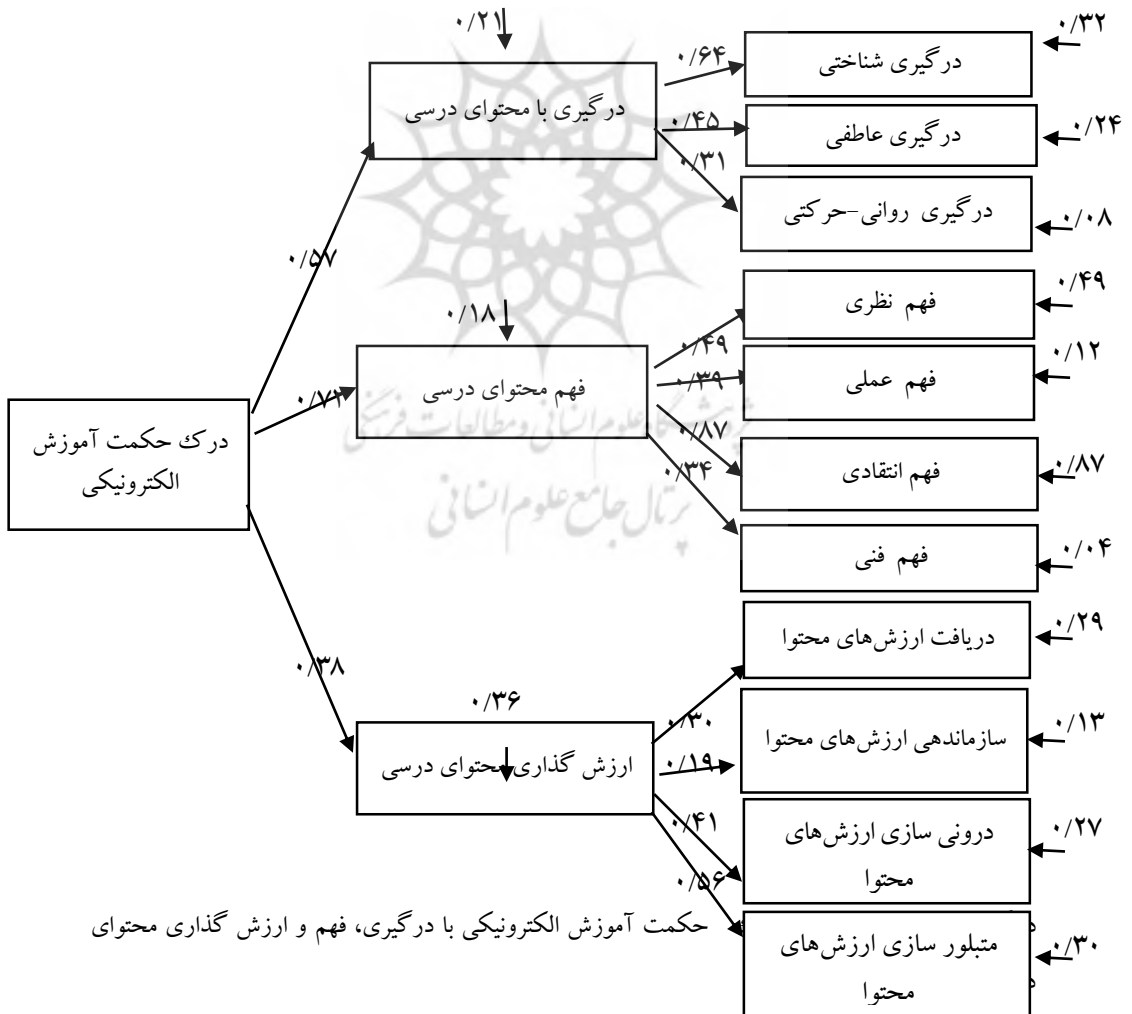
یافته‌های جدول (۵) نشان داد KMO پرسش‌نامه درک حکمت آموزش الکترونیکی برابر ۰/۶۸۹ و عدد آزمون بارتلت آن برابر ۰/۰۰۰، KMO پرسش‌نامه درگیری محتوای درسی برابر ۰/۷۴۵ و عدد

آزمون بارتلت آن برابر  $KMO, 0/000$  پرسش نامه فهم محتوای درسی برابر  $0/699$  و عدد آزمون بارتلت آن برابر  $KMO, 0/000$  پرسش نامه ارزش گذاری محتوای درسی برابر  $0/716$  و عدد آزمون بارتلت آن برابر  $0/000$  بوده است و از آنجایی که مقدار آماره  $KMO$  از  $0/6$  بزرگ تر بوده؛ لذا نشان می دهد که نمونه برای تحلیل با کفایت است.

جدول (۶). روابط بین متغیرهای درک حکمت آموزش الکترونیکی با درگیری محتوا، فهم محتوا و ارزش گذاری محتوای درسی براساس مدل معادلات ساختاری

مسیر الگو	$\beta$	$R^2$	Sig	نتیجه
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← درگیری محتوا	$0/56^{**}$		$0/004$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← درگیری شناختی محتوا	$0/64^{**}$		$0/001$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← درگیری عاطفی	$0/45^{**}$	$0/214$	$0/002$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← درگیری روانی - حرکتی محتوا	$0/31^{**}$		$0/004$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← فهم محتوا	$0/72^{**}$		$0/001$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← فهم نظری محتوا	$0/49^{**}$		$0/001$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← فهم عملی محتوا	$0/32^{**}$	$0/214$	$0/003$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← فهم انتقادی محتوا	$0/87^{**}$		$0/001$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← فهم فنی محتوا	$0/34^{**}$		$0/001$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← ارزش گذاری محتوا	$0/47^{**}$		$0/002$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← دریافت ارزش های محتوا	$0/39^{**}$		$0/001$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← سازماندهی ارزش های محتوا	$0/26^{**}$	$0/214$	$0/003$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← درونی سازی ارزش های محتوا	$0/41^{**}$		$0/005$	+
درک حکمت آموزش الکترونیکی ← متبلور شدن ارزش های محتوا	$0/52^{**}$		$0/002$	+

بر اساس یافته‌های جدول (۶)، تأثیر درک حکمت آموزش الکترونیکی بر درگیری شناختی محتوا برابر (۰/۶۴)، درگیری عاطفی (۰/۴۵)، درگیری روانی-حرکتی محتوا (۰/۳۱) بوده است که در سطح  $P < 0/005$  معنادار بوده و لذا فرضیه اول تأیید شد. تأثیر درک حکمت آموزش الکترونیکی بر فهم نظری محتوا برابر (۰/۴۹)، فهم عملی محتوا (۰/۳۹) و فهم انتقادی محتوا (۰/۸۷) و فهم فنی محتوا (۰/۳۴) بوده است که در سطح  $P < 0/005$  معنادار بوده و لذا فرضیه دوم تأیید شد. تأثیر درک حکمت آموزش الکترونیکی بر ارزش گذاری محتوا برابر (۰/۴۷)، دریافت ارزش‌های محتوا (۰/۳۹)، سازماندهی ارزش‌های محتوا (۰/۲۶)، درونی سازی ارزش‌های محتوا (۰/۴۱) و متبلور شدن ارزش‌های محتوا (۰/۵۲) بوده است که در سطح  $P < 0/005$  معنادار بوده و لذا فرضیه سوم تأیید شد.





از یادگیری جستجو کرد. حقایق آموزش الکترونیکی، همان حکمت آن است که در این تحقیق از آن یاد شده است. به نظر می‌رسد با توسعه این شیوه از آموزش در سطوح مختلف، حکمت و ارزش آن برای همه یادگیرندگان و فراگیران به طور عمیق پدیدار می‌گردد و لذا با گسترش آگاهی از مزیت‌ها و تسهیلات آموزش الکترونیکی، روز به روز درگیری در فرآیندهای یادگیری الکترونیکی فزونی می‌یابد و لذا به مانند آموزش حضوری نزد یادگیرندگان معتبر می‌شود.

بر اساس یافته‌های تحقیق، فرضیه دوم دال بر اینکه درک حکمت آموزش الکترونیکی بر فهم (نظری، عملی، انتقادی و فنی) محتوای درسی اثر مستقیم و معناداری دارد تأیید شده است. یافته‌های تحقیق با مطالعات (Goldman, Braasch, Wiley, Graesser, & Brodowinska, 2012)؛ (Bergmann, Sams, 2012)؛ (Beckford, 2015)؛ (Towndrow, 2015)؛ (lander, 2015) هم‌سوئی داشته است. مطالعات آن‌ها نشان داد درک حقیقت آموزش الکترونیکی و مزیت‌های آن بر فهم محتوای درسی اثرگذار است. از آنجایی که در کشور ما به شیوه آموزش حضوری نسبت به آموزش الکترونیکی بیش‌تر اهمیت داده شده؛ لذا منابع آموزشی الکترونیکی نزد فراگیران و دانشجویان از اهمیت کم‌تری برخوردار است و منابع چاپی فیزیکی ارزش بیش‌تری برای آن‌ها دارد و این در حالی است که منابع با چاپ الکترونیکی ارزاتر و در دسترس‌تر است و البته حجم زیادی از منابع چاپی الکترونیکی را در قالب فایل‌های متعدد می‌توان در فضای مجازی فراهم و ذخیره‌سازی کرد که بنابراین، مادامی که فراگیران و دانشجویان با ویژگی انعطاف‌پذیری مجموعه منابع درسی الکترونیکی بیش از پیش آشنا شوند بیش‌تر از آن‌ها برای مطالعه استفاده می‌کنند و لذا درک و فهم محتوای درسی برای آن‌ها توسعه می‌یابد.

بر اساس یافته‌های تحقیق، فرضیه سوم دال بر اینکه درک حکمت آموزش الکترونیکی بر ارزش‌گذاری درس (دریافت، سازماندهی، درونی‌سازی و متبلورشدن) رابطه مستقیم و معناداری دارد تأیید شده است. یافته‌های تحقیق با مطالعات (Yazdani, Akbari Laleh, Ahmadi, Afshar and Forootan, 2015)؛ (Roehrig, Dare, Ring-Whalen, & Wieselmann, 2021)؛ (Yilmaz, 2017)؛ (Yufiarti, & Pratiwi, 2018) هم‌سوئی داشته است. مطالعات آن‌ها نشان داد ارزش و جایگاه آموزش الکترونیکی نزد یادگیرندگان نسبت به آموزش حضوری ضعیف‌تر است و دلیل آن را باید در عدم عادت به محتوای درسی الکترونیکی به مانند محتوای درسی فیزیکی و غیر الکترونیکی جستجو کرد و این در حالی است که به مرور زمان و توسعه دادن آن در گستره نظام‌های آموزشی،

منجر به این می شود که احساس تعلق و دلبستگی بیش تری به این شیوه در یادگیرندگان به وجود آیند و با توجه و پاسخ گویی بیش تر یادگیرندگان، ارزش های یادگیری الکترونیکی نزد آن ها درونی سازی شود که در چنین حالتی علاقه مندی به آن برای انجام مطالعات و یادگیری های هرچه بیش تر در بین دانشجویان و فراگیران روزافزون می گردد؛ از این رو باید نحوه کار و فعالیت در فرآیندهای یادگیری الکترونیکی و البته نرم افزارهای کاربردی را برای بهره گیری مؤثر از محتواهای درسی را برای یادگیرندگان آموزش داد.

هم چنین نتایج تحقیق نشان داد که مدل درگیری محتوا، فهم محتوا و ارزش گذاری محتوای درسی مبتنی بر تبیین حکمت آموزش الکترونیکی از برآزش نسبتاً مطلوبی برخوردار بوده است.

پیشنهادات تحقیق بر اساس یافته ها به قرار ذیل است:

۱. باید تلاش شود که مزیت های آموزش الکترونیکی و امکانات آن برای فراگیران و یادگیرندگان بیان شود تا با اعتماد بیش تری در این شیوه از آموزش فعالیت نمایند.

۲. باید تلاش شود که جایگاه آموزش الکترونیکی در جهان امروز برای فراگیران و داوطلبین به تحصیل به خوبی توضیح داده شود تا ارزش این شکل از آموزش برای آن ها مشخص شود.

۳. باید تلاش شود تا فعالیت های یادگیری مبتنی بر فراگیر محور طراحی شوند تا بیش از پیش در فرآیندهای آموزش الکترونیکی درگیر شوند.

۴. باید تلاش شود با بیان گزینه های مختلفی که در شیوه آموزش الکترونیکی وجود دارد ارزش یادگیری به این شیوه را در یادگیرندگان و فراگیران درونی ساز کرد که در چنین حالتی آن ها نسبت به برنامه های درسی الکترونیکی دلبستگی بیش تری پیدا می کنند.

## References

- Allen, E. & Seaman, J. (2004). *Entering the mainstream: the quality and extent of online education in the United States*, Vol.27, Needham, MA: Sloan Center for Online Education.
- Amini, R. (2020, February). The effect of integrated science learning based on local wisdom to increase the students competency. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1470, No. 1, p. 012028). IOP Publishing. (in Persian).



- Barajas, Mario. (2010). "Implementing virtual Learning Environments: Looking for Holistic Approach", Available at: [http:// Ifets. Ieee.org](http://Ifets.Ieee.org).
- Beckford, M. (2015). The online learning orientation session: An overlooked retention tool. *Distance Learning*, 12(4), 43.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day: International Society for Technology in Education (1st ed.). Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
- Farhadi, Robabeh .(2005). "Electronic Education of the New Paradigm in the Information Age", Quarterly Journal of Information Science and Technology, Volume 2, Number 21, Fall, pp. 66-49. [In Persian]
- Gapp. R.. & Fisher. R. (2006). Achieving excellence through innovative approaches to student involvement in course evaluation within the tertiary education sector. *Quality Assurance in Education*.
- Goldman. S. R.. Braasch. J. L.. Wiley. J.. Graesser. A. C.. & Brodowska. K. (2012). Comprehending and learning from Internet sources: Processing patterns of better and poorer learners. *Reading research quarterly*, 47(4), 356-381.
- Hejazi, goddess; Abedini, Yasmin .(2008). "Structural model of the relationship between approach-performance goals, academic engagement and academic achievement", Journal of Psychology, Volume 12, Number 3 (47), pp. 348-322. [In Persian]
- Kang. M.. Park. J. U.. & Shin. S. (2007, June). Developing a cognitive presence scale for measuring students' involvement during e-learning process. In *EdMedia+ Innovate Learning* (pp. 2823-2828). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Lander. L. (2017). Education for sustainability: a wisdom model. In *Handbook of Theory and Practice of Sustainable Development in Higher Education* (pp. 47-58). Springer, Cham.
- Lavasani, Gholam Ali. Ejei, Massoud. Javad. Afshari, Mohsen .(2009). "The relationship between academic self-efficacy and academic engagement with academic achievement", Journal of Psychology, No. 3 (51), pp. 305-289. [In Persian]
- Liu, J. C. (2019). Evaluating Online Learning Orientation Design with a Readiness Scale. *Online Learning*, 23(4), 42-61.
- Murod, U., Suvankulov, B., Bakiyeva, M., & Nusratova, D. (2021). Fundamentals of Creation and Use of Interactive Electronic Courses on the Basis of Multimedia Technologies. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 6860-6865.
- Musumeci, D. (1996). Teacher-learner negotiation in content-based instruction: Communication at cross-purposes?. *Applied linguistics*, 17(3), 286-325.
- Myers. S. A.. & Brvant. L. E. (2002). Perceived understanding. interaction involvement. and college student outcomes. *Communication Research Reports*, 19(2), 146-155.
- Paul, Rena; Pratt, Keith .(2003). "Virtual Student (Internet Student) Characteristics of an Inner Network Student, Practical Guidelines for Working with It", translated by Farhad Shafipour Motlagh, Isfahan University Jihad Publications, [In Persian]

- Pio, E., & Waddock, S. (2020). Invoking indigenous wisdom for management learning. *Management Learning*, 1350507620963956.
- Ramdiah, S., Abidinsyah, A., Royani, M., Husamah, H., & Fauzi, A. (2020). South Kalimantan Local Wisdom-Based Biology Learning Model. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 639-653.
- Richardson, T. E., Long, G. L., & Woodly, A. (2003). Academic engagement and perception of quality in distance education. *Openlearning*, 18, 23-38.
- Roehrig, G. H., Dare, E. A., Ring-Whalen, E., & Wieselmann, J. R. (2021). Understanding coherence and integration in integrated STEM curriculum. *International Journal of STEM Education*, 8(1), 1-21.
- Schlechty, P. C. (2005). *Creating create schools: Six critical systems at the heart of educational innovation*. Sanfrancisco: John Wiley & Sons
- Shafipour Motlagh, Farhad; Nazari, Hossein. (2013). "Presenting a Model for Evaluating E-Learning Strategies Affecting Students' Academic Achievement", *Educational Technology Quarterly*, Volume 8, Number 1, Fall, pp. 37-31. [In Persian]
- Su, S. W. (2012). The Various Concepts of Curriculum and the Factors Involved in Curricula-making. *Journal of language teaching & research*, 3(1).]
- Taghipour, Kiomars. Qasem Tabar, Seyed Abdullah .(2021). "The effectiveness of the inverted class on students' attitudes, conflicts, and performance in the course of electronic content production" *New Psychological Research*, Year 16, No. 62, Summer, pp. 1-13 [In Persian]
- Towndrow, P. A. (2015). Wisdom as an Outcome of Critical Thinking in the School Curriculum. *Beyond Words*, 3(1), 1-13.
- Yazdani, Shahram. Akbari Laleh, Marvam, Ahmadi, Suleiman, Afshar, Leila. Forootan, Seved Abbas .(2015). "Value Curriculum Model from the Perspective of Ethics and Values Education Experts at Shahid Beheshti University of Medical Sciences", *Iranian Journal of Medical Education*, 15 (40), pp. 317-304 . [In Persian]
- Tagvay Yazdi, Marvam (2021). "Structural analysis of e-learning culture in educational systems: an approach to the Covid-19 crisis (review article). *scientific-research quarterly journal of information and communication technology in educational sciences*, twelfth year, number 2, winter, pp. 1090-134 [In Persian]
- Yilmaz, R. (2017). Exploring the role of e-learning readiness on student satisfaction and motivation in flipped classroom. *Computers in Human Behavior*, 70, 251-260.
- Yoon, J. O., & Kim, M. (2011). The effects of captions on deaf students' content comprehension, cognitive load, and motivation in online learning. *American annals of the deaf*, 156(3), 283-289.
- Yufiarti Rivai, R. K., & Pratiwi, A. P. (2018). Development of Adiwiyata curriculum model based on local wisdom. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2019, No. 1, p. 030012). AIP Publishing LLC.
- Zamani, Abbas; Hosseini Taghadehi, Leila; Momeni Mehmoi, Hossein (2022). "The role of information and communication technology in the establishment of knowledge management system with a trans-combination approach", *scientific-research quarterly journal of information and communication*

technology in educational sciences, year 12, number 4, summer, pp. 135-154.  
[In Persian]

