

مقاله پژوهشی

ارائه مدل علی روابط یادگیری مجازی و دل بستگی تحصیلی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه

با نقش واسطه‌ای یادگیری خودانگیزخته

سعید مظلومیان*¹، سمیه نگهداری²

۱. نویسنده مسئول: دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران رایانامه: s.mazlounian@pnu.ac.ir

۲. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۱۴

چکیده:

هدف این پژوهش ارائه مدل علی روابط یادگیری مجازی و دل بستگی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه با نقش واسطه‌ای یادگیری خودانگیزخته بود. روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر زرقان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، و بر اساس جدول کوکران، تعداد ۲۵۶ دانش‌آموز انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه دل بستگی تحصیلی ریو (۲۰۱۳)، پرسشنامه یادگیری خودانگیزخته فیشر و همکاران (۲۰۰۱) و پرسشنامه یادگیری مجازی و الکترونیک واتکینز و همکاران (۲۰۰۴) بود. برای بررسی فرضیه‌ها از روش تحلیل مسیر استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد مؤلفه‌های یادگیری مجازی بر مؤلفه‌های یادگیری خودانگیزخته اثر مستقیم و مثبت دارد. مؤلفه‌های یادگیری خودانگیزخته بر دل بستگی تحصیلی اثر مستقیم و مثبت دارد. مؤلفه‌های یادگیری مجازی از طریق واسطه‌گری ابعاد یادگیری خودانگیزخته بر دل بستگی تحصیلی دارای اثر غیرمستقیم دارد. بر این اساس پیشنهاد می‌شود امکانات لازم برای دسترسی دانش‌آموزان به فناوری فرامی‌آید و آموزش‌های لازم در این زمینه انجام شود.

کلیدواژه‌ها: یادگیری مجازی و الکترونیکی، دل بستگی تحصیلی، یادگیری خودانگیزخته.

استناد به این مقاله:

مظلومیان، سعید؛ نگهداری، سمیه. (۱۴۰۴). ارائه مدل علی روابط یادگیری مجازی و دل بستگی تحصیلی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه با نقش واسطه‌ای یادگیری خودانگیزخته. اندیشه‌های نوین تربیتی، ۳۱-۴۴، ۲۱(۴). doi: 10.22051/jontoe.2025.51271.4058

مقدمه

با گسترش ویروس کرونا تغییرات چشمگیری در ابعاد فرهنگی، آموزشی، اجتماعی و سیاسی در تمامی کشورها به وجود آمده است. تا قبل از آن کمترین میزان استفاده از روش‌های برخط بود و آموزش‌ها شکل سنتی داشت و یادگیری را در فراگیران ایجاد می‌کرد. (ذاکر صالحی، ۱۳۹۹، ص. ۲۰۱). کرونا باعث ایجاد شکل‌های جدیدی در روابط بین معلم و دانشجویان و دانشجویان با یکدیگر شده که میزان همکاری و تعامل بین این افراد کاهش پیدا کرده است (گیوی و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۵۸۲). کشور ما نیز تحت تأثیر ویروس کرونا در ابعاد مختلفی دچار تغییراتی شده که یکی از این حوزه‌ها آموزش است. تعطیل شدن کلاس‌های حضوری دانشگاه‌ها، دسترسی نداشتن برابر افراد به کلاس‌های آنلاین و شکاف دیجیتال، برگزار نشدن همایش‌ها و سمینارهای علمی، مشکلات مالی و نارضایتی دانشجویان از کلاس‌های آنلاین بخشی از تبعات ویروس کرونا در نظام آموزشی بود. (جورجیو و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۱۱۱).

بروز شرایط پاندمی کرونا باعث شد که روش سنتی آموزش به شیوه یادگیری الکترونیکی تغییر کند. البته در چند سال اخیر که ویروس کرونا شیوع پیدا کرده و با توجه به سیاست‌های آموزشی در سراسر جهان، روش‌های آموزش مجازی و الکترونیکی ترویج پیدا کرد. یادگیری الکترونیکی به آموزش‌هایی اشاره دارد که به وسیله اینترنت و رسانه‌ها انجام می‌گیرد. این نوع آموزش نه تنها انتقال اطلاعات را امکان‌پذیر کرده؛ بلکه موجب ارتقای کیفیت آموزش و ایجاد فرصت‌های برابر برای یادگیری همه افراد نیز می‌شود (ذاکر صالحی، ۱۳۹۹، ص. ۱۹۲).

یادگیری الکترونیکی طریقی نو در راستای انتقال محیط‌های یادگیری خوب طراحی شده، یادگیرنده محور، تعامل و تسهیل‌کننده به هر جا، هر فرد، هر وقت با استفاده از ویژگی‌ها و منابع فناوری گوناگون دیجیتال در کنار دیگر شکل‌های یادگیری مناسب جهت محیط یادگیری آزاد، انعطاف‌پذیری و برنامه درسی الکترونیکی که از عناصر، اهداف، محتوا، فعالیت‌های یادگیری، شده است مواد و منابع دیگر تشکیل و منابع یادگیری گروه‌بندی فراگیران است.

باقرزاده همایی (۱۳۹۹) معتقد است که یادگیری الکترونیک از دو طریق آنلاین و آفلاین اتفاق می‌افتد. در یادگیری آنلاین حضور یادگیرنده، یاددهنده و افراد مرتبط با آن به صورت اتصال همزمان است؛ یعنی در یک‌زمان خاص همگی بر خط هستند و محتوایی را با ترکیب صدا، گرافیک، امکانات صوتی و تصویری و تبدیل با زبان بدن یاددهنده برای یادگیرنده بدون قید زمان و مکان ایجاد کند؛ اما یادگیری آفلاین غیر همزمان بوده و افراد هر زمانی که بخواهند می‌توانند به محتوای آموزشی دسترسی داشته باشند. به دلیل این وضعیت، بسیاری از مواردی که با آموزش و عملکرد آموزشی در ارتباط هستند دچار اختلال می‌شوند. دلبستگی تحصیلی یکی از این عوامل است. دلبستگی تحصیلی یک ساختار انگیزشی است که میزان تعهد دانش‌آموز در امر آموزش را نشان می‌دهد (لی و شات، ۲۰۱۰ به نقل از اسکلبنبرگ و بایلیس، ۲۰۱۵، ص. ۱۹۴). انگیزه و دلبستگی نقش اساسی در یادگیری دارند (داکن، ۲۰۲۰ به نقل از مرادی و همکاران، ۱۴۰۳، ص. ۱۰۶) در واقع متغیر دلبستگی تحصیلی اولین بار برای توضیح علت ناکامی و افت تحصیلی مورد استفاده قرار گرفت و به‌عنوان مبنایی در راستای انجام اقدامات اصلاحی در حیطه آموزش و پرورش مطرح شد. (فردریکس و همکاران، ۲۰۰۴، ص. ۸۴).

با تکیه بر مفهوم دلبستگی تحصیلی می‌توان تبیین کرد که فراگیران در هنگام مواجهه و رویارویی با محیط مدرسه و فعالیت‌های درسی، چه طرز فکری دارند و چگونه رفتار یا احساس می‌کنند. (فردریکس و همکاران، ۲۰۰۴، ص. ۷۰). همچنین ریو (۲۰۱۲) در چهارچوب نظریه خودتعیین‌گری، دلبستگی تحصیلی را به‌عنوان میزان درگیر شدن فعال دانش‌آموز در فرایند یادگیری تعریف کرده است. بر اساس دیدگاه ریو فعالیت‌های یک‌طرفه که از طرف معلم به دانش‌آموز اتفاق می‌افتد و دانش‌آموز در آن نقش بسیار کم‌رنگی دارد نشان‌دهنده دلبستگی تحصیلی است؛ بنابراین اپلتون و همکاران (۲۰۰۶) بعد چهارمی به نام عاملیت را به دلبستگی تحصیلی اضافه کردند. این بعد به‌صورت شرکت نظام‌مند دانش‌آموز در جریان فعالیت آموزشی تعریف شده است.

یافته‌های پژوهش‌های انجام‌شده بیانگر تأثیر یادگیری الکترونیکی بر دلبستگی تحصیلی است. دلبستگی تحصیلی نشان‌دهنده درگیری منظم دانش‌آموزان با تکالیف مدرسه است که می‌تواند موفقیت تحصیلی آنان را پیش‌بینی کند. (ریو و همکاران، ۲۰۰۴، ص. ۴۴). از

سوئی عاطفه تحصیلی دانش‌آموزان و احساسات آنان نسبت به محیط مدرسه بسیار دارای اهمیت است، اگر دانش‌آموزان دیدگاه مثبتی نسبت به کلاس درس نداشته باشند و یا با احساسات آنها ناهماهنگ باشد آنان از درگیر شدن در کلاس و یادگیری دور می‌شوند. یکی از عواملی که در بحث یادگیری الکترونیکی به واسطه شرایط آن مانند حضور نیافتن معلم و استفاده از اینترنت برای یادگیری است، یادگیری خودانگیزخته است. در فرایند آموزشی، مفهوم یادگیری خودانگیزخته یک روش آموزشی است که می‌توان آن را با توجه به میزان مسئولیتی و فعالیتی که فراگیر در رابطه با مفهوم یادگیری خویش می‌پذیرد، تعریف نمود. آمادگی فراگیر برای درگیر شدن در یادگیری خودانگیزخته به‌عنوان درجه مالکیت بر مهارت‌ها، نگرش‌ها، توانایی‌های فردی و ویژگی‌های شخصیتی لازم برای خودانگیزختگی در یادگیری تعریف و بیان شده است (نادی و سجادیان، ۱۳۹۰، ص. ۱۷۸). در ضمن ناولز مفهوم یادگیری خودانگیزخته را فرایندی مستمر بیان می‌دارد که در آن، دانش‌آموزان با کمک و هدایت یا به ابتکار خود، نیازهای یادگیری‌شان را تشخیص داده، ضمن اینکه تعیین اهداف یادگیری و شناسایی منابع و شاخص‌های انسانی و دیگر امکانات و فعالیت ضروری برای یادگیری، راهبردها و فرایند مناسب برای یادگیری را انتخاب می‌کنند و در نهایت کاربردها و پیامدهای آن را مورد بازشناسی و ارزشیابی قرار می‌دهند (چنگ و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۵۲). ساختار و چهارچوب اصلی و اساسی نظریه یادگیری خودانگیزخته بر این اساس شکل گرفته است که یادگیرنده چگونه از نظر باورهای فراشناختی، انگیزشی و رفتارهای یادگیری خود را سازماندهی می‌کند. یادگیرندگان خودانگیزخته فراگیرانی فعال و خودجوش و پر تلاشی هستند، یادگیری آنها هدفمند و معنادار است و با توجه به انگیزش بالا، یادگیری ایشان مستدام و پایدار و تداوم خواهد داشت (قلعه پور اقدم و حسنی، ۱۳۹۴، ص. ۱۷). خودانگیزختگی در یادگیری، بر افزایش انتخاب‌گری، اعتمادبه‌نفس، انگیزه و توسعه مهارت‌های لازم برای یادگیری مادام‌العمر اثر می‌گذارد. (زارع و نهروانیان، ۱۳۹۶، ص. ۸۷).

مفهوم یادگیری خودانگیزخته یکی از رکن‌های اصلی توان حل مسئله است. آگاهی مربیان از سطح مفهوم یادگیری خودانگیزخته فراگیران به آنها این امکان را می‌دهد که بتوانند تدوین و طراحی آموزشی خود را متناسب با میزان آمادگی خودانگیزخته فراگیران انجام دهند و مناسب‌ترین راهبرد و الگوی تدریس را انتخاب کنند (فیشر و همکاران، ۲۰۰۱، ص. ۵۱۹) از مزایای دیگر در مفهوم یادگیری خودانگیزخته افزایش اعتمادبه‌نفس فراگیران و ظرفیت آنان برای یادگیری مستقل در فضاها و موقعیت‌های آموزشی و کاری چالش‌برانگیز را افزایش می‌دهد (چنگ و همکاران، ۲۰۲۰، ص. ۵۷). با توجه به نقش مفهوم یادگیری خودانگیزخته، یادگیری با انگیزه بیشتر و عمیق‌تر اتفاق می‌افتد و ماندگاری بیشتری داشته باشد، فراگیران باید مهارت‌های یادگیری خودانگیزخته را بیاموزند و همچنین این مهارت‌ها به فراگیران در کسب دانش، مهارت و نگرش‌های منحصربه‌فرد در رشد شخصی و حرف ایشان کمک شایانی خواهد کرد. ابعاد یادگیری خودانگیزخته شامل خودمدیریتی، تمایل به یادگیری و خودکنترلی است (فیشر و کینگ، ۲۰۱۰، به نقل از دانش پایه و همکاران، ۱۴۰۱، ص. ۲۰۸). خودکنترلی به این موضوع اشاره دارد که یادگیرندگان خودانگیزخته، افراد کاملاً مستقلی هستند که قادر به تجزیه و تحلیل، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی فعالیت‌های یادگیری‌شان به شکل مستقل می‌باشند. خودمدیریتی به این موضوع اشاره دارد که یادگیرندگان خودانگیزخته، قادر به تشخیص موارد مورد نیاز خود در طی فرایند یادگیری، ایجاد اهداف یادگیری، کنترل زمان و انرژی خود برای یادگیری و سازماندهی بازخوردهای کاری هستند. تمایل به یادگیری اشاره دارد به این موضوع که انگیزه این قبیل افراد به‌منظور کسب دانش بسیار قوی است (گیسون، ۲۰۰۲، ص. ۱۱۲).

در مجموع باید گفت یادگیری خودانگیزخته با توجه به شرایط کلاس‌های آنلاین نقش مهمی ایفا می‌کند، چرا که در شرایط کلاس‌های غیر حضوری نقش خودانگیزختگی دانش‌آموز بیش‌ازپیش نمایان می‌شود می‌تواند میزان یادگیری الکترونیک بر دلبستگی تحصیلی را متأثر سازد. ساتوتی و همکاران (۲۰۲۰) وجود ارتباط بین یادگیری الکترونیک و دلبستگی تحصیلی را مورد تأیید قرار دادند. یافته‌های پژوهش فلاحی و جاسمی (۱۳۹۹) نیز ارتباط بین یادگیری خودانگیزخته با یادگیری الکترونیکی را مورد تأیید قرار داده‌اند. یادگیری خودانگیزخته یک رفتار یادگیری است که راهی برای یادگیری مداوم افراد با توجه به ابتکار خودشان هموار می‌شود. از مزایای یادگیری خودانگیزخته می‌توان به افزایش قدرت انتخاب، انگیزش، داشتن اعتمادبه‌نفس خودکار و بالابردن مهارت‌های یادگیری همیشگی

و مادام‌العمر اشاره کرد؛ این نوع یادگیری فراگیران را به توسعه توانایی‌شان برای سنجش نقایص دانش خود تشویق و ترغیب کرده و بعد از آن با کشف منابعی که برای رفع نقایص مؤثرند، می‌پردازند؛ پس افراد از علم و دانش خود در راستای شناسایی منابع در دسترس و اجرای داوری آگاهانه برای حل مسئله بهره می‌برند؛ از این طریق یادگیری خود راهبر بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان نیز اثر می‌گذارد. بر اساس آنچه گفته شد، مسئله اصلی در پژوهش حاضر این است که آیا یادگیری مجازی و الکترونیکی از طریق یادگیری خودانگیخته بر دلبستگی تحصیلی اثر دارد یا خیر؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است. این مطالعه از نوع توصیفی - همبستگی به روش تحلیل مسیر است و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها به روش پیمایش مقطعی است. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر زرقان که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ مشغول به تحصیل بودند که بر اساس استعلام از آموزش و پرورش تعداد آنها ۷۵۰ نفر بود. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده بود و تعداد نمونه با استفاده از فرمول کوکران برابر با ۲۵۶ نفر است. برای تکمیل پرسشنامه‌ها از دانش‌آموزان درخواست شد که به صورت داوطلبانه و رضایت‌مندان به سؤالات پرسشنامه پاسخ دهند، به نمونه‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات دریافتی محرمانه می‌ماند، همچنین نمونه‌ها هر زمان تمایل داشتند می‌توانستند از پژوهش خارج شوند تا نمونه‌های دیگری جایگزین شوند. به منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز در اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، از چند پرسشنامه به شرح زیر استفاده شد:

پرسشنامه استاندارد دلبستگی تحصیلی ریو (۲۰۱۳): پرسشنامه دلبستگی تحصیلی در سال (۲۰۱۳) توسط ریو برای سنجش دلبستگی تحصیلی طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه ۱۷ سؤال دارد که دلبستگی تحصیلی را در ۴ بعد، درگیری رفتاری (۴ سؤال)، درگیری عاملی (۵ سؤال)، درگیری شناختی (۴ سؤال) و درگیری عاطفی (۴ سؤال) اندازه‌گیری می‌نماید. مقیاس اندازه‌گیری سؤالات پرسشنامه ۷ گزینه‌ای لیکرت از بسیار موافقم (۷) تا بسیار مخالفم (۱) طبقه‌بندی شده است. پرسشنامه دارای نمره معکوس نیست. ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش رضانی و خامسان (۱۳۹۶) برای این پرسشنامه بالای ۰/۷۰ برآورد شد. ضریب آلفای کرونباخ در این مطالعه ۰/۸۱ به دست آمده است.

پرسشنامه یادگیری خودانگیخته فیشر و همکاران (۲۰۰۱): پرسشنامه یادگیری خودانگیخته توسط فیشر و همکاران در سال (۲۰۰۱) به منظور سنجش خودانگیختگی افراد در یادگیری طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۲۹ سؤال است که خودانگیختگی را در سه مؤلفه خودمدیریتی (۱۰ سؤال)، تمایل به یادگیری (۹ سؤال) و خودکنترلی (۱۰ سؤال) اندازه‌گیری می‌نماید. مقیاس اندازه‌گیری سؤال‌های پرسشنامه بر اساس مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت است که از خیلی کم تا خیلی زیاد طبقه‌بندی شده است. دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۲۹ تا ۱۴۵ خواهد بود. هر چه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان‌دهنده میزان بیشتر خودانگیختگی در یادگیری خواهد بود و برعکس. پایایی این پرسشنامه در پژوهش ناد و همکاران (۱۳۹۷) بالای ۰/۷۰ به دست آمده است. پایایی ابعاد پرسشنامه در تحقیق فیشر و همکاران (۲۰۰۱) به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۱، ۰/۸۲، ۰/۹۱ به دست آمده است. ضریب آلفای کرونباخ در این مطالعه ۰/۸۰۰ به دست آمده است.

پرسشنامه استاندارد یادگیری مجازی واتکینز و همکاران (۲۰۰۴): برای سنجش نیازهای یادگیری مجازی و الکترونیکی از پرسشنامه واتکینز و همکاران (۲۰۰۴) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۲۶ گویه است که ۵ مؤلفه دسترسی به فناوری، انگیزش، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی و مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری مجازی را اندازه‌گیری می‌نماید. مقیاس نمره‌گذاری این پرسشنامه طیف ۵ درجه‌ای لیکرت است که از کاملاً موافق (۵) تا کاملاً مخالفم (۱) نمره‌گذاری می‌شود. پایایی این

ابزار در پژوهش دلیلی مصباح و همکاران (۱۳۹۷) بالاتر از ۰/۷۰ گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ در این مطالعه ۰/۷۹ به دست آمده است.

یافته‌های پژوهش

شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد، کجی و کشیدگی متغیرهای مورد بررسی پژوهش، در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول شماره ۱. شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کجی	کشیدگی
دسترسی به فناوری	۱۱/۹۸	۴/۲۱	۰/۱۹	-۰/۰۴
انگیزش یادگیری	۱۰/۱۶	۴/۷۵	۰/۸۶	۰/۷۵
توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها	۱۲/۸۸	۲/۶۰	-۰/۰۷	۰/۳۰
گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی	۱۰/۷۳	۴/۴۱	۰/۴۴	۰/۴۰
مسائل مهم موفقیت	۱۳/۳۰	۳/۵۰	۰/۴۵	۰/۹۴
خودمدیریتی	۲۹/۱۰	۲/۸۱	۰/۱۵	۱/۲۰
خودکنترلی	۳۴/۶۰	۳/۱۷	۰/۱۴	-۰/۱۰
تعامل به یادگیری	۱۴/۴۶	۲/۷۹	-۰/۲۲	۱/۰۰
دلبستگی تحصیلی	۵۸/۳۴	۴/۶۰	۰/۷۴	-۰/۰۷

همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود با توجه به مقادیر به دست آمده کجی و کشیدگی برای متغیرهای پژوهش که تقریباً بین -۱ و +۱ قرار دارد، توزیع تمامی متغیرها نرمال است؛ بنابراین می‌توان برای تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش از مدل تحلیل مسیر استفاده کرد. با توجه به این مسئله که ماتریس همبستگی مبنای تجزیه و تحلیل مدل‌های علی است، ماتریس همبستگی متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول شماره ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
دسترسی به فناوری	۱								
انگیزش یادگیری	۰/۰۹	۱							
توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها	۰/۲۳**	۰/۲۲**	۱						
گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی	۰/۲۲**	۰/۲۱**	۰/۲۴**	۱					
مسائل مهم موفقیت	۰/۲۴**	۰/۱۶**	۰/۲۴**	۰/۲۷**	۱				
خودمدیریتی	۰/۲۴**	۰/۲۹**	۰/۲۸**	۰/۳۰**	۰/۲۹**	۱			
خودکنترلی	۰/۱۶۵**	۰/۳۶**	۰/۲۶**	۰/۱۷**	۰/۲۲**	۰/۲۱**	۱		
تعامل به یادگیری	۰/۲۶**	۰/۱۰	۰/۲۰**	۰/۲۳**	۰/۲۵**	۰/۲۵**	۰/۱۶**	۱	
دلبستگی تحصیلی	۰/۲۲**	۰/۲۰**	۰/۲۳**	۰/۱۲*	۰/۲۶**	۰/۴۵**	۰/۳۲**	۰/۳۸**	۱

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که از میان متغیرهای برونزا (مؤلفه‌های یادگیری مجازی) به ترتیب مسائل مهم موفقیت (۰/۲۶)، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها (۰/۲۳)، دسترسی به فناوری (۰/۲۲)، انگیزش یادگیری (۰/۲۰) و گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی

(۰/۱۲) بالاترین تا پایین‌ترین ضریب همبستگی را با دل‌بستگی تحصیلی دارا می‌باشند که ضریب همبستگی بین مؤلفه گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی و دل‌بستگی تحصیلی در سطح ۰/۰۵ و دیگر ضرایب در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشد. از میان مؤلفه‌های متغیر درون‌زا (یادگیری خودانگیخته) به ترتیب متغیرهای خودمدیریتی (۰/۴۵)، تعامل به یادگیری (۰/۳۸) و خودکنترلی (۰/۳۲) بالاترین تا پایین‌ترین ضریب همبستگی را با دل‌بستگی تحصیلی دارا هستند که در سطح ۰/۰۱ معناداری هستند. بالاترین ضریب همبستگی مربوط به رابطه بین خودمدیریتی و دل‌بستگی تحصیلی (۰/۴۵) و پایین‌ترین ضریب همبستگی مربوط به رابطه بین دسترسی به فناوری و انگیزش یادگیری (۰/۰۹) است که از نظر آماری معنادار نیست.

در این پژوهش بررسی همزمان فرضیه‌ها با استفاده از فن تحلیل مسیر در قالب مدل اولیه صورت می‌گیرد. برای ارزیابی مدل پژوهش، ابتدا با استفاده از روش بیشینه احتمال به برآورد پارامترها می‌پردازیم. پارامترهای برآورد شده شامل ضرایب اثر مستقیم، ضرایب اثر غیرمستقیم و ضرایب اثر کلی است که همراه با واریانس تبیین شده در ادامه ارائه می‌گردد.

جدول شماره ۳: برآوردهای ضرایب اثر مستقیم، غیر مستقیم و اثر کل

اثرات کل	t	پارامتر استاندارد شده	برآوردها	متغیرها
				اثر مستقیم دسترسی به فناوری بر:
۰/۱۲*	۲/۲۱	۰/۱۲*		خودمدیریتی
۰/۰۶	۱/۰۲	۰/۰۶		خودکنترلی
۰/۱۷**	۳/۰۱	۰/۱۷**		تعامل به یادگیری
				اثر مستقیم انگیزش یادگیری بر:
۰/۱۹**	۳/۷۳	۰/۱۹**		خودمدیریتی
۰/۲۸**	۵/۳۰	۰/۲۸**		خودکنترلی
۰/۰۲	۰/۲۸	۰/۰۲		تعامل به یادگیری
				اثر مستقیم توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها بر:
۰/۱۴**	۲/۵۸	۰/۱۴**		خودمدیریتی
۰/۱۵**	۲/۸۱	۰/۱۵**		خودکنترلی
۰/۱۰	۱/۷۵	۰/۱۰		تعامل به یادگیری
				اثر مستقیم گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی بر:
۰/۱۶**	۲/۹۱	۰/۱۶**		خودمدیریتی
۰/۰۳	۰/۵۳	۰/۰۳		خودکنترلی
۰/۱۲**	۲/۲۰	۰/۱۲**		تعامل به یادگیری
				اثر مستقیم مسائل مهم موفقیت بر:
۰/۱۶**	۲/۹۰	۰/۱۶**		خودمدیریتی
۰/۱۲*	۲/۱۴	۰/۱۲*		خودکنترلی
۰/۱۵**	۲/۶۵	۰/۱۵**		تعامل به یادگیری
				اثر مستقیم خودمدیریتی بر:
۰/۳۵**	۷/۱۶	۰/۳۵**		دل‌بستگی تحصیلی
				اثر مستقیم خودکنترلی بر:
۰/۲۱**	۴/۲۸	۰/۲۱**		دل‌بستگی تحصیلی
				اثر مستقیم تعامل به یادگیری بر:
۰/۲۷**	۵/۶۱	۰/۲۷**		دل‌بستگی تحصیلی

۰/۱۰**	۳/۵۰	۰/۱۰**	اثر غیرمستقیم دسترسی به فناوری بر: دلبستگی تحصیلی
۰/۱۳**	۴/۳۴	۰/۱۳**	اثر غیرمستقیم انگیزش یادگیری بر: دلبستگی تحصیلی
۰/۱۱**	۳/۷۷	۰/۱۱**	اثر غیرمستقیم توانایی یادگیری از طریق رسانه ها بر: دلبستگی تحصیلی
۰/۰۹**	۳/۳۴	۰/۰۹**	اثر غیرمستقیم گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی بر: دلبستگی تحصیلی
۰/۱۲**	۴/۱۶	۰/۱۲**	اثر غیرمستقیم مسائل مهم موفقیت بر: دلبستگی تحصیلی

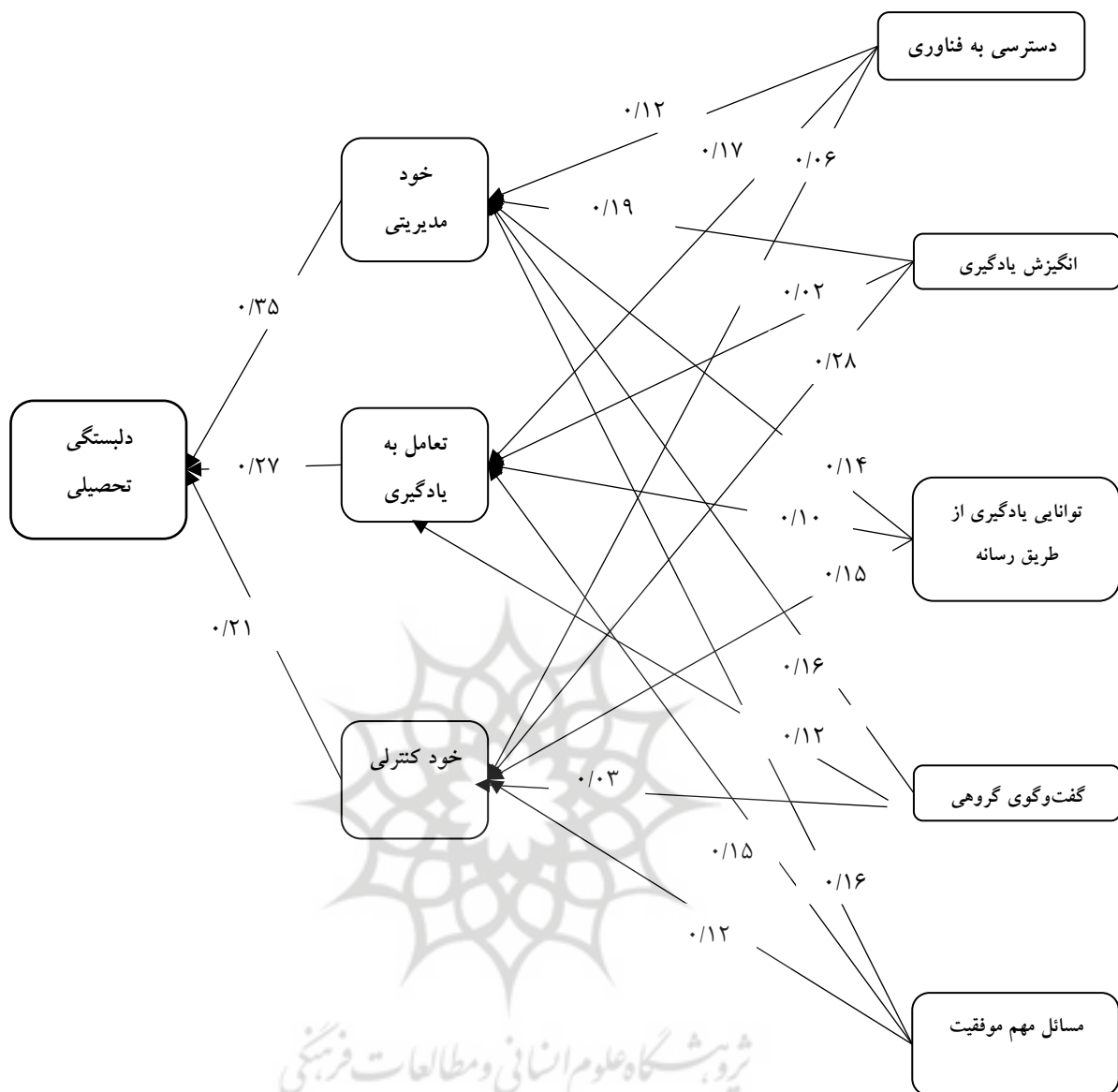
* $P < 0/05$ ** $P < 0/01$

نتایج نشان داد که هیچ‌کدام از ابعاد یادگیری مجازی به‌عنوان متغیرهای برونزای پژوهش بر دلبستگی تحصیلی دارای اثر مستقیم نیستند. بیشترین اثر مستقیم مربوط به مؤلفه خودمدیریتی بر دلبستگی تحصیلی (۰/۳۵) و کمترین اثر مستقیم مربوط به مؤلفه انگیزش یادگیری بر تعامل به یادگیری (۰/۰۲) می‌باشد. بیشترین اثر غیرمستقیم مربوط به مؤلفه انگیزش یادگیری بر دلبستگی تحصیلی (۰/۱۳) و کمترین اثر غیر مستقیم مربوط به مؤلفه گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی بر دلبستگی تحصیلی (۰/۰۹) است که همه در سطح ۰/۰۱ معناداری هستند. بیشترین اثر کل مربوط به تأثیر مؤلفه خودمدیریتی بر دلبستگی تحصیلی (۰/۳۵) و کمترین اثر کل مربوط به تأثیر انگیزش یادگیری بر تعامل به یادگیری (۰/۰۲) است که در سطح ۰/۰۱ معناداری قرار دارند. در جدول شماره ۴ نیز واریانس تبیین‌شده متغیرهای پژوهش توضیح داده شده است.

جدول شماره ۴. واریانس تبیین شده متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیر	واریانس تبیین شده
۱	خودمدیریتی	۰/۲۱
۲	خودکنترلی	۰/۱۸
۳	تعامل به یادگیری	۰/۱۳
۴	دلبستگی تحصیلی	۰/۳۰

نتایج جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که بیشترین میزان واریانس تبیین شده مربوط به دلبستگی تحصیلی (۰/۳۰) و کمترین میزان واریانس تبیین شده مربوط به تعامل به یادگیری (۰/۱۳) است. میزان واریانس تبیین شده دلبستگی تحصیلی در این پژوهش برابر با ۰/۳۰ است که نشان می‌دهد ۳۰ درصد تغییرات این متغیر توسط متغیرهای درون‌زا و برونزای موجود در مدل تبیین می‌گردد. در ادامه با توجه به پارامترهای استاندارد برآورد شده در جدول شماره ۳ مدل برازش شده پیش‌بینی دلبستگی تحصیلی (شکل ۱) ارائه می‌گردد. با توجه به مشخصه‌های برازندگی درج شده در زیر نمودار، مدل پیش‌بینی دلبستگی تحصیلی دانش‌آموزان، با داده‌های نظری دارای برازش نسبتاً مناسبی است.



شکل شماره ۱. نمودار برازش شده مدل پیش‌بینی دلبستگی تحصیلی

نتیجه‌گیری و بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی ارائه مدل علی روابط یادگیری مجازی و دلبستگی تحصیلی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه با نقش واسطه‌ای یادگیری خودانگیزخته بود. نتایج به‌طور کلی نشان داد که مدل مفهومی با توجه به داده‌های حاصل شده از دانش‌آموزان برازش خوبی دارد و توانسته است بر اساس متغیرهای مطرح ۰/۳۰ از واریانس دلبستگی تحصیلی در بین دانش‌آموزان را تبیین کند. نتیجه اثر مستقیم و مثبت مؤلفه دسترسی به فناوری بر خودمدیریتی در یادگیری و تعامل به یادگیری با بخشی از یافته‌های پژوهش‌های فلاحي (۱۳۹۹)، عزیزی و همکاران (۱۳۹۶) و لیما و همکاران (۲۰۲۰) همسوست، اما اثر مستقیم این متغیر بر خودکنترلی رد می‌شود. در تبیین این فرضیه می‌توان بیان داشت که استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات برای دانش‌آموزان دوره متوسطه که متشکل از انواع ابزارها و برنامه‌های الکترونیکی است به یادگیری کمک و از فرایند یادگیری حمایت می‌کند تا از این طریق به دستیابی به اهداف یادگیری منجر شود. در واقع فناوری این امکان را به وجود می‌آورد که بتوان آموزش را در مکان‌های مختلف فراهم کرد و از دسترسی پیدا کردن همه آنان به مطالب آموزشی اطمینان حاصل کرد. یادگیرنده باید در یادگیری مشارکت فعال داشته باشد و درباره اطلاعاتی

که به دست می‌آورد یا منتقل می‌کند بحث کند و فناوری اطلاعات و ارتباط این امکان را برای یادگیرندگان فراهم کرده که بتوانند به تبادل اطلاعات بپردازند که در واقع این قابلیت فناوری باعث می‌شود دانش‌آموزان متوسطه بتوانند در تعامل با یکدیگر به اشتراک دانش و تبادل نظر بپردازند که در نهایت به ارتقای خودانگیزگی در یادگیری آنها منجر می‌شود.

نتیجه دیگر پژوهش بیانگر اثر مستقیم و مثبت مؤلفه انگیزش یادگیری بر مؤلفه‌های یادگیری خودانگیزخته است. این نتیجه با بخشی از یافته‌های پژوهش‌های قریشی (۱۳۹۵)، دلیما و همکاران (۲۰۲۰) و انداله (۲۰۱۰) همسوست. در تبیین این فرضیه می‌توان بیان داشت که انگیزش مهم‌ترین شرط یادگیری است که در دانش‌آموزان مقطع متوسطه با توجه به رده سنی آنها از اهمیت بالایی برخوردار است. دانش‌آموزانی که انگیزه بالایی دارند مشتاق یادگیری هستند، بسیار پرتلاش و جست‌وجوگرند، می‌توانند مسائل و مشکلات را حل کنند. زمان زیادی را صرف مطالعه و یادگیری می‌کنند و به دنبال ادامه تحصیل هستند. انگیزش در دانش‌آموزان باعث ارتقای تلاش آنها در راستای فعالیت‌های کلاسی می‌شود، چنانچه دانش‌آموزان می‌توانند فعالیت‌های خود را در راستای ارتقای عملکرد تحصیلی افزایش دهد و در این مسیر گام بردارد. در واقع انگیزه یادگیری به دانش‌آموزان در فرایند آموزشی نظم می‌دهد تا با رعایت چهارچوب زمانی، بتوانند انجام تکالیف و مطالعه را مدیریت کنند و این امر برای آنها اولویت داشته باشد و از سوی دیگر، افزایش انگیزه در دانش‌آموزان موجب بالارفتن میزان اعتماد به نفس آنها می‌شود و در رویارویی با مشکلات مدرسه و تحصیل توانمندتر عمل می‌کنند.

همچنین نتایج نشان داد که مؤلفه توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها بر مؤلفه‌های یادگیری خودانگیزخته دارای اثر مستقیم و مثبت است. یافته‌های پژوهش حاضر با بخشی از یافته‌های پژوهش عزیز (۱۳۹۶) و وانداله (۲۰۱۰) همسوست. در تبیین این فرضیه می‌توان بیان داشت که مؤلفه توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها در دانش‌آموزان متوسطه موجب می‌شود که آنها بتوانند بین محتوای کلیپ‌های ویدئویی، اطلاعات پیوسته و کتاب‌ها ارتباط برقرار کنند و در خلال آموزش‌های ویدئویی نکته‌های لازم را بردارند که در نهایت به درک بهتر محتوای درسی خواهد انجامید؛ این امر باعث می‌شود دانش‌آموزان نیازهای یادگیری خود را دقیق‌تر شناسایی کند و اهداف واقع‌بینانه‌تری برای خود تعیین کند و منابع و مطالب مورد نیاز برای یادگیری، راهبردهای مناسب یادگیری و ارزیابی برآیندهای یادگیری خود با یا بدون کمک دیگران انتخاب و اجرا کند در واقع مؤلفه توانایی یادگیری دانش‌آموز را قادر می‌سازد موارد لازم در طی یادگیری، ایجاد اهداف یادگیری، کنترل زمان و کنترل انرژی خود را تشخیص دهد.

خودانگیزگی فرایندی در یادگیری است که به دانش‌آموزان کمک می‌کند که هدف‌ها و نیازهای خود را به واسطه درک مشترک و تصمیم‌گیری مشارکتی شناسایی کنند، به آنان کمک می‌کند تا راهبردهای یادگیری را جهت رسیدن به هدف‌ها به کار برند. راهبردهایی مانند بررسی و جست‌وجو، کاوشگری، استقلال در یادگیری، رویکردهای تجربی و توسعه ارزشیابی موفقیت فردی و گروهی در رسیدن به اهداف نمونه‌هایی از این راهبردها است.

نتیجه دیگر تحقیق نشان داد مؤلفه گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی بر مؤلفه‌های یادگیری خودانگیزخته دارای اثر مستقیم و مثبت است. این یافته با بخشی از یافته‌های پژوهش فلاحی (۱۳۹۹) دلیما و همکاران (۲۰۲۰) همسوست.

در تبیین این یافته باید گفت مهارت و خودنظم‌دهی در گفت‌وگوهای اینترنتی و ایجاد تعامل با دیگر دانش‌آموزان در راستای مسائل تحصیلی و تبادل نظر با دیگر دانش‌آموزان در موارد تحصیلی می‌تواند به خودمدیریتی و تعامل در یادگیری اثرگذار باشد. مؤلفه گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی به دانش‌آموزان امکان تعامل دیگر هم‌کلاسی‌ها را می‌دهد و این طریق می‌تواند نقش مهمی در انتقال دانش و ارتقای کیفیت آموزش و یادگیری داشته باشد. استفاده صحیح از این ابزار و ارائه آموزش‌های لازم در این حوزه در مورد شیوه چگونگی استفاده از قابلیت‌های تعاملی فناوری اطلاعات نیز بسیار مهم است. در واقع در خلال گفت‌وگوهای اینترنتی دانش‌آموزان می‌توانند به مقایسه و ارزیابی وضعیت تحصیلی خود بپردازند و از وضعیت دیگر دانش‌آموزان نیز مطلع شوند که این امر در دانش‌آموزان می‌تواند حتی میزان انگیزه آنها را ارتقا دهد، همچنین در خلال تعاملات اینترنتی دانش‌آموزان از نیازهای آموزشی خود توسط دیگر

دانش‌آموزان آگاه می‌شوند و می‌توانند در مسیر نظم‌دهی به فرایند تحصیلی خود اقدام کنند و تکالیف و مطالعات خود را به شیوه مؤثرتری انجام دهند.

همچنین نتایج نشان داد مؤلفه مسائل مهم موفقیت بر مؤلفه‌های یادگیری خودانگیخته دارای اثر مستقیم و مثبت است. این نتیجه با بخشی از یافته‌های پژوهش عزیزی (۱۳۹۶) و انداله (۲۰۱۰) دلیما و همکاران (۲۰۲۰) همسوست. دانش‌آموزانی که خودانگیخته هستند، دانش‌آموزانی فعال و خودجوش هستند که به‌جای انتظار منفعلانه برای یادگیری واکنشی، ابتکار عمل را به دست می‌گیرند. یادگیری آنها هدفمند و معنادار است و با توجه به انگیزه بالا، یادگیری‌شان پایداری و تداوم خواهد داشت. این افراد در امر یادگیری بسیار مسئولیت‌پذیر و منضبط هستند. خودمدیریتی، خودنظارتی و انگیزش از عناصر بسیار مهم خودانگیختگی در یادگیری هستند. خودمدیریتی، به دانش‌آموزان در کنترل و رهبری فعالیت‌هایی که سبب رسیدن آنها به اهدافشان می‌شود کمک می‌کند. خودنظارتی دربرگیرنده مسئولیت شخصی دانش‌آموزان برای ساخت دانش پایدار می‌باشد و در بیان‌کننده فرایندهای شناختی و فراشناختی است. کنترل و مسئولیت جهت انگیزش به‌عنوان بعد سوم یادگیری خودانگیخته دارای اهمیت است. (کدیور، ۱۳۹۱). آمادگی خودانگیختگی مانند یک پیوستار است که همه از درجات مختلفی از این طیف برخوردار هستند. همچنین توانایی‌های لازم برای ایجاد یادگیری خودانگیخته را تا حدی می‌توان ایجاد کرد و استقلال یادگیری بهترین شیوه برای یادگیری خودمختارانه است که این توانایی را می‌توان به محیط‌های دیگر هم تعمیم داد.

نتیجه اثر مستقیم و مثبت خودمدیریتی بر دلبستگی تحصیلی با بخشی از یافته‌های پژوهش عزیزی (۱۳۹۶) قریشی (۱۳۹۵)، رایان و دسی (۲۰۲۰) همسوست. در تبیین این فرضیه می‌توان بیان داشت که با توجه به راهبرد خودمدیریتی در دلبستگی تحصیلی می‌توان بیان داشت که رویکرد رفتاری روی کنترل رفتارهای کلیدی و بالابردن آگاهی تأکید دارد. این رویکرد دربرگیرنده کنترل خود، تشویق خود، تنظیم مقاصد شخصی، تعلیم به خود است. با نظارت بر خود می‌تواند رفتارهایی که نیاز به تغییر و یا حذف دارند را شناسایی کند. تدوین هدف‌های چالشی دانش‌آموزان را به انجام‌دادن کارها تشویق و راهنمایی می‌کند. پاسخ‌دهی تصحیح‌کننده و پاداش به خود به شکل واقعی یا انتزاعی، در مقایسه با انتقاد از خود، تأثیری مثبت بر انگیزه‌های دانش‌آموزان دارد. به اعتقاد صاحب‌نظران خودمدیریتی فرایندی فعال و سازمان‌یافته‌ای است که طی آن دانش‌آموزان، اهدافی را برای یادگیری انتخاب کرده و سعی می‌کنند تا شناخت، انگیزش و رفتار خود را تنظیم و کنترل نمایند. دانش‌آموز دارای خودمدیریتی، دانش‌آموزی است که با استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی و احساس خودکارآمدی سعی در رسیدن به هدف به بهترین شیوه، هماهنگ با استعداد و توانایی‌های خود دارد.

همچنین نتیجه اثر مستقیم و مثبت خودکنترلی بر دلبستگی تحصیلی با بخشی از یافته‌های پژوهش عزیزی (۱۳۹۶) و انداله (۲۰۱۰) دلیما و همکاران (۲۰۲۰) همسوست. خودکنترلی بیانگر میزان مطابقت ویژگی‌های رفتاری خود با شرایط و موقعیت موجود است و به‌صورت تفاوت‌های مهم فردی و قابل سنجش در ویژگی‌های رفتاری، ظهور می‌کند. به بیان دیگر، انعکاس تفاوت‌های فردی در تمایلات که شکل مشخصی در مدیریت احساسات و عواطف به خود می‌گیرد، خودکنترلی است. خودکنترلی شامل ایجاد حالتی در درون فرد است که او را به انجام وظایفش متمایل می‌سازد، بدون آنکه عامل خارجی او را در کنترل داشته باشد. در این صورت فرد بر رفتارها، احساسات و غرایز خود، با وجود برانگیختن برای عمل، کنترل داشته باشد و زمانی را صرف فکرکردن به نتایج احتمالی می‌کند و سپس بهترین گزینه را انتخاب می‌کند. افرادی که خودکنترلی ضعیفی دارند، همواره ناامید و افسرده‌اند و برای انجام فعالیت تمایلی ندارند. درحالی‌که افراد با مهارت زیاد خودکنترلی، می‌توانند ناملایمات را راحت‌تر پشت سر بگذارند و با کنترل احساساتشان، تصمیم صحیحی بگیرند. هدفی که در خودکنترلی، مد نظر است، ایجاد شخصیتی سالم است که به بلوغ فکری رسیده است، در برابر انواع ناملایمت‌ها مقاوم است و در زندگی کاری و شخصی خود بر احساساتش کنترل دارد؛ لذا می‌تواند در دلبستگی تحصیلی دانش‌آموزان بسیار کارساز و تأثیرگذار باشد. بر این اساس دانش‌آموزان با خودکنترلی بالاتر توانایی بالاتری در برخورد با مشکلات تحصیلی دارند و می‌تواند در شرایط مختلف هدف‌گذاری مطلوب‌تری داشته باشند و در زمینه تحصیل خودکارآمدتر عمل کنند.

نتیجه دیگر پژوهش نشان داد تمایل به یادگیری بر دل‌بستگی تحصیلی دارای اثر مستقیم و مثبت است. این یافته با بخشی از یافته‌های پژوهش قریشی (۱۳۹۵)، فلاحی (۱۳۹۹)، دلیما و همکاران (۲۰۲۰) همسوست. یکی از عواملی که هم بر دل‌بستگی تحصیلی تأثیرگذار است و هم با سازگاری دانش‌آموزان در مدرسه پیوند دارد، تعامل در یادگیری است. ارتباط معلم دانش‌آموز به‌عنوان یک منبع مهم حمایت اجتماعی و یادگیری است که در یادگیری دانش‌آموزان نقش محوری دارد، به‌عنوان جنبه اصلی حرفه تدریس به پیامدهای آموزشی کمک می‌کند. اهمیت تعامل در یادگیری به‌عنوان عاملی مهم جهت امر آموزش و کیفیت بخشی به امر یادگیری بسیار بااهمیت است. از آنجاکه تدریس و یادگیری فعالیت‌های بین‌فردی محسوب می‌شوند، متخصصان آموزشی تعامل در یادگیری را با توجه به روابط بین عناصر مختلف بسیار سازنده و مؤثر می‌دانند. از پیامدهای تأثیرگذار دیگر در ارتباط با تعامل در یادگیری ارتقای دل‌بستگی تحصیلی دانش‌آموزان است. عرصه تعامل در یادگیری یکی از عرصه‌های تأثیرگذار در بعد شناختی و عاطفی فراگیران است؛ لذا توجه خاص و ویژه به این مقوله در تعلیم و تربیت ضروری است.

همچنین نتایج نشان داد مؤلفه دسترسی به فناوری از طریق واسطه‌گری ابعاد یادگیری خودانگیخته بر دل‌بستگی تحصیلی دارای اثر غیر مستقیم است. این یافته با بخشی از یافته‌های پژوهش قریشی (۱۳۹۵)، فلاحی (۱۳۹۹)، ماگوگوی و همکاران (۲۰۲۲) و سان و همکاران (۲۰۲۳) همسوست.

در تبیین این فرضیه می‌توان بیان داشت که یادگیری خودانگیخته یک فرایند متداوم است که هر فرد در طول زندگی آن را تجربه می‌کند و باعث می‌شود که فرد در برخورد با چالش‌های محیط و تحصیل توانمند شود و مهارت‌های مورد نیاز برای یادگیری را کسب کند، همچنین انگیزه او برای یادگیری افزایش پیدا کرده و به دنبال آن دل‌بستگی تحصیلی یادگیرندگان در برخورد با مسائل تحصیلی بهبود پیدا می‌کند یادگیرندگان دارای مهارت خودانگیختگی با تنظیم و کاربرد مناسب افکار، احساسات و اعمال و با تلاش‌های مستمر در راستای دستیابی به اهداف تلاش می‌کنند و با پیش‌بینی شرایط، ضمن مساعده‌سازی موقعیت، با فشارها و چالش‌های پیش‌آمده سازگاری یا مقابله می‌کنند. یادگیری خودانگیخته با ایجاد یک محیط پویا در یادگیری و دل‌بستگی تحصیلی کمک می‌کند. زمانی که دانش‌آموزی درگیر فعالیت درسی خود می‌شود دیگر متوجه گذر زمان نمی‌شود. از انجام آن فعالیت لذت می‌برد و بازدهی بالایی را در کار خود تجربه می‌کند و از انجام آن فعالیت انرژی لازمه را به دست می‌آورد و در یک کلام درگیر شدن را در امر درس خواندن یا هر فعالیت دیگر تجربه کرده و میزان اشتیاقش برای ادامه مسیر بیشتر می‌شود.

یکی دیگر از نتایج تحقیق نشان داد مؤلفه انگیزش یادگیری از طریق واسطه‌گری ابعاد یادگیری خودانگیخته بر دل‌بستگی تحصیلی دارای اثر غیرمستقیم است. این یافته با بخشی از یافته‌های پژوهش فلاحی (۱۳۹۹)، ویولا (۲۰۲۰) رایان و دسی (۲۰۲۰) همسوست. یادگیرندگان خودانگیخته، افرادی فعال و خودجوش هستند که به جای انتظار منفعلانه برای یادگیری واکنشی، ابتکار عمل را به‌دست می‌گیرند. یادگیری آنها هدفمند و معنادار است و با توجه به انگیزه بالا، یادگیری‌شان پایداری و تداوم خواهد داشت. این‌گونه افراد در زندگی خود مسئولیت‌پذیرتر هستند و از فرایند خودانضباطی در یادگیری خویش سود می‌برند. خودمدیریتی، خودنظارتی و انگیزش یک رویکرد معنادار و باارزش را برای یادگیری خودانگیخته تلفیق می‌کنند. خودمدیریتی، یادگیرندگان را برای کنترل و مدیریت موقعیت‌هایی که باعث دستیابی آنها به اهدافشان می‌شود، درگیر می‌کند. خودنظارتی مسئولیت شخصی برای ساخت دانش معتبر و معنادار را ایجاد می‌کند و فرایند شناختی و فراشناختی را در برمی‌گیرد. کنترل و مسئولیت برای جزء سوم الگوی یادگیری خودانگیخته یعنی انگیزش ضروری هستند. همچنین انگیزه این افراد به منظور کسب دانش بسیار قوی است و از منابع یادگیری موجود برای حل مشکلات فرایند یادگیری استفاده می‌کنند.

نتیجه دیگر پژوهش نشان داد مؤلفه توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها از طریق واسطه‌گری ابعاد یادگیری خودانگیخته بر دل‌بستگی تحصیلی دارای اثر غیر مستقیم است. این یافته با بخشی از یافته‌های پژوهش قریشی (۱۳۹۵)، فلاحی (۱۳۹۹)، رایان و دسی (۲۰۲۰) سان و همکاران (۲۰۲۳) همسوست. دانش‌آموزانی که توانایی بیشتری در یادگیری از طریق رسانه‌ها را دارند به شکل مؤثرتری از این

بستر جهت ارتقای عملکرد تحصیلی خود استفاده می‌کنند و در واقع می‌توانند درگیری بیشتری با موارد تحصیلی خود ایجاد کنند از سویی مجهز بودن دانشجو یا دانش آموز به توانایی‌های یادگیری خودانگیزخته باعث مبدل شدن وی به یک یادگیرنده مادام‌العمر می‌شود؛ زیرا منجر به تربیت دانشجویانی می‌گردد که نیازهای یادگیری خود را تشخیص داده و به سمت برطرف کردن آن پیش می‌روند. خودانگیزختگی در یادگیری هم باعث می‌شود که دانشجویان موانع تحصیلی را به‌عنوان چالش در نظر بگیرند و برخورد موفقیت‌آمیزی با چالش‌ها داشته باشند. از این رو یادگیری خودانگیزخته می‌تواند تأثیر یادگیری از طریق رسانه بر دل بستگی تحصیلی را افزایش دهد. همچنین نتایج نشان داد که مؤلفه گفت‌وگوهای گروهی اینترنتی از طریق واسطه‌گری ابعاد یادگیری خودانگیزخته بر دل بستگی تحصیلی دارای اثر غیر مستقیم است. در تبیین این نتیجه می‌توان بیان کرد که کلاس آموزش مجازی و سامانه مدیریت آموزش مجازی دو بال راه‌اندازی آموزش از راه دور برای آموزشگاه‌ها و سازمان‌ها هستند. با این دو بال امکان ارائه آموزش بی‌نقص از راه دور برای دانش‌پذیران مهیا می‌شود و آنها می‌توانند تنها در یک سیستم اینترنتی با هم ارتباط برقرار کنند، تعامل داشته باشند، سخنرانی‌ها و ارائه‌ها را مشاهده نمایند، در مورد آن به بحث و گفت‌وگو بپردازند و همراه با کار گروهی با منابع آموزشی درگیر شوند. سیستم وب کنفرانس به تعداد بی‌شماری کاربر اجازه می‌دهد که در زمان مشابهی و در هر نقطه‌ای که هستند از طریق اینترنت در کلاس آنلاین شرکت کنند.

در روش بحث گروهی زمینه طرح سؤال از سوی فراگیران فراهم است و بر این اساس، اعتقاد بر این است که در این روش معلم یا کتاب نقش کمتری داشته و به دلیل آنکه فراگیران به‌طور مستقیم درگیر بحث هستند یادگیری آنها نیز توأم با درک و فهم است. در روش بحث گروهی، تأکید بر یادگیری دانش‌آموزان است نه بر تدریس معلم، و از این رو معلم نقش راهنما و تسهیل‌کننده جریان آموزش را بر عهده دارد. تجربه نشان داده است که در این روش، دانش‌آموزان به تدریج فعال می‌شوند و به آموزش در گروه عادت می‌کنند. دل بستگی دانش‌آموز با مطالب آموزشی، سبب تقویت حس کنجکاوی و رغبت بیشتر او به ادامه بحث و بررسی دقیق‌تر موضوع درسی می‌شود.

یکی دیگر از نتایج تحقیق نشان داد که مؤلفه مسائل مهم موفقیت از طریق واسطه‌گری ابعاد یادگیری خودانگیزخته بر دل بستگی تحصیلی دارای اثر غیر مستقیم است.

در تبیین این نتیجه باید گفت که یادگیرندگان خودانگیزخته از تنوعی از مهارت‌های یادگیری در راستای پی‌ریزی و هدایت‌گری‌های لازم در مسیر دستیابی به شرایط تحصیلی رضایت‌بخش استفاده می‌کنند. همچنین احساس یادگیری خودانگیزخته در دانشجویان، انگیزه آنان را برای پرداختن به تکالیف رشدی و گذر از چالش‌های تحصیلی ارتقا می‌دهد. دانشجویان خودانگیزخته در فرایند تحصیلی پرتوان ظاهر می‌شوند و از توانایی خود برای غلبه بر چالش‌های تحصیلی مطمئن هستند. چنین دانشجویانی حتی در صورت شکست نه‌تنها عقب‌نشینی نکرده، بلکه راه‌های دیگر را برای رسیدن به موفقیت و عملکرد بهتر واری می‌کنند. از نظر ریو نشانگرهایی که باعث افزایش یادگیری خودانگیزخته می‌شوند، عبارت‌اند از استقلال، مسئولیت داشتن برای یادگیری، تحمل خطر کردن، تأمل، ابتکار عمل و خلاقیت.

افراد دارای سطوح بالای یادگیری خودانگیزخته، یادگیرندگان فعالی هستند که میل قوی برای یادگیری دارند، از مهارت‌های حل مسئله استفاده می‌کنند، دارای توانمندی‌های لازم برای درگیری در فعالیت‌های یادگیری مستقل هستند و به‌طور خودمختار یادگیری‌شان را اداره می‌کنند.

سپاس و قدردانی: از تمامی افرادی که در انجام این پژوهش، با پژوهشگران همکاری کردند تقدیر و تشکر می‌شود.

تعارض منافع: نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

References

- Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools, 45*(5), 369–386. <https://doi.org/10.1002/pits.20303>
- Azizi, M., Jafari, K. Z., & Abedini, M. (2017). The Study of Relationship Between Attitude to e-Learning and Self-Regulation with Academic Achievement of Students in Babol University of Medical Sciences.
- Bagherzadeh Homaei, M. (2019). The impact of teaching performance in virtual space on teaching-learning interactions. *Ormazd Research Journal, 51*, 126–135.
- Chung, E., Subramaniam, G., & Dass, L. C. (2020). Online learning readiness among university students in Malaysia amidst COVID-19. *Asian Journal of University Education, 16*(2), 45–58. DOI: [10.24191/ajue.v16i2.10294](https://doi.org/10.24191/ajue.v16i2.10294)
- Daneshpayeh, M., Dortaj, F., Sheivandi Cholicheh, K., Delavar, A. and Asadzadeh, H. (2022). Effectiveness of Wisdom Training on Students' Self-directed Learning. *The Journal of New Thoughts on Education, 18*, 207–222. doi: [10.22051/jontoe.2022.41889.3676](https://doi.org/10.22051/jontoe.2022.41889.3676) (Text in Persian)
- de Lima, J. T. M., & de Souza Carvalho, I. (2020). Research and educational geological collections in Brazil: the conflict between the field's paradigms of heritage's conservation and geology. *Geoheritage, 12*(3), 72.
- Duncan, K. J. (2020). Examining the effects of immersive game-based learning on student engagement and the development of collaboration, communication, creativity and critical thinking. *TechTrends, 64*(3), 514–524. DOI: [10.1007/s11528-020-00500-9](https://doi.org/10.1007/s11528-020-00500-9)
- Fallahi, A., & Jasemi, K. (2020). Investigating the Relationship between Leadership Learning and Electronic Learning of Students during the Coronavirus Epidemic Period. *A new approach to children's education quarterly, 2*(2), 34–41. Doi: [10.22034/naes.2020.232157.1042](https://doi.org/10.22034/naes.2020.232157.1042) (Text in Persian)
- Fisher, M., King, J., & Tague, G. (2001). Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse education today, 21*(7), 516–525. DOI: [10.1054/nedt.2001.0589](https://doi.org/10.1054/nedt.2001.0589)
- Fisher, M. J., & King, J. (2010). The self-directed learning readiness scale for nursing education revisited: A confirmatory factor analysis. *Nurse education today, 30*(1), 44–48. DOI: [10.1016/j.nedt.2009.05.020](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.05.020)
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research, 74*(1), 59–109. Doi: [10.3102/00346543074001059](https://doi.org/10.3102/00346543074001059)
- Georgiou, S. N., Charalambous, K., & Stavrinides, P. (2020). Mindfulness, impulsivity, and moral disengagement as parameters of bullying and victimization at school. *Aggressive behavior, 46*(1), 107–115. <https://doi.org/10.1002/ab.21876>
- Ghalepour Aghdam, A., & Hassani, M. (2015). *The Effect of Teacher Formative Assessment Feedback on Students' Learning in Science Lessons in District One of Urmia City*, Second National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies, Tehran. (Text in Persian)
- Ghoraishi, M., Menshaei, G. R., Nadi, M. A., & Saedian, N. (2016). Effectiveness of Local Model of E-Learning on Self-Direction of Students' Learning. *Psychological Models and Methods, 7*(24), 55–70.
- Gibbons, P. (2002). *Scaffolding language, scaffolding learning*. Heinemann Portsmouth, NH.
- Givi, B., Schiff, B. A., Chinn, S. B., Clayburgh, D., Iyer, N. G., Jalisi, S., Moore, M. G., Nathan, C.-A., Orloff, L. A., & O'Neill, J. P. (2020). Safety recommendations for evaluation and surgery of the head and neck during the COVID-19 pandemic. *JAMA otolaryngology-head & neck surgery, 146*(6), 579–584. DOI: [10.1001/jamaoto.2020.0780](https://doi.org/10.1001/jamaoto.2020.0780)
- Kadivar, P., Farzad, V., Kavousian, J., & Nikdel, F. (2009). Validating the Pekruns achievement emotion questionnaire. *Journal of Educational Innovations, 8*(4), 7–38. (Text in Persian)
- Lee, J., & Shute, V. J. (2010). Personal and social-contextual factors in K–12 academic performance: An integrative perspective on student learning. *Educational psychologist, 45*(3), 185–202. <https://doi.org/10.1080/00461520.2010.493471>
- Magogwe, J. M., Mokibelo, E. B., & Karabo, L. (2022). Online Learning during COVID-19: Readiness of Communication and Academic Literacy Skills Students at the University of Botswana. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 21*(1), 97–105.
- Moradi, R., Abtahi, M. S. and Karimian, M. (2024). The Effect of Educational Escape Room on Creativity and Academic Engagement of Elementary School Students. *The Journal of New Thoughts on Education, 20*, 105–115. doi: [10.22051/jontoe.2023.43501.3771](https://doi.org/10.22051/jontoe.2023.43501.3771) (Text in Persian)

- Nadi, M. A., & Sadjadian, I. (2011). Validation of a Self-directed Learning Readiness Scale for Medical and Dentistry Students. *Iranian journal of medical education*, 11(2):174-182. (Text in Persian)
- Ramazani, M., & Khamesan, A. (2017). Psychometric characteristics of Reeve's academic engagement questionnaire 2013: with the introduction of the Agentic Engagement. *Quarterly of Educational Measurement*, 8(29), 185–204. doi: [10.22054/jem.2018.22660.1555](https://doi.org/10.22054/jem.2018.22660.1555) (Text in Persian)
- Reeve, J. (2004). Self-determination theory: A dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation. *Big theories revisited/Information Age*.
- Reeve, J. (2012). *A self-determination theory perspective on student engagement*. In Handbook of research on student engagement (pp. 149–172). Springer.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of educational psychology*, 105(3), 579. DOI:[10.1037/a0032690](https://doi.org/10.1037/a0032690)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>.
- Satuti, J. R., Satuti, S., & Nuris, D. M. r. (2020). Does student satisfaction mediate the correlation between E-learning Service Quality, Academic Engagement and Academic Achievement? *Jabe (Journal of Accounting and Business Education)*, 5(1), 38–53. DOI:[10.26675/jabe.v5i1.12699](https://doi.org/10.26675/jabe.v5i1.12699)
- Schellenberg, B. J., & Bailis, D. S. (2015). Predicting longitudinal trajectories of academic passion in first-year university students. *Learning and Individual Differences*, 40, 149–155. DOI:[10.1016/j.lindif.2015.04.008](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.04.008)
- Sun, W., Hong, J.-C., Dong, Y., Huang, Y., & Fu, Q. (2023). Self-directed learning predicts online learning engagement in higher education mediated by perceived value of knowing learning goals. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 32(3), 307–316. doi: [10.1007/s40299-022-00653-6](https://doi.org/10.1007/s40299-022-00653-6)
- Watkins, R., Leigh, D., & Triner, D. (2004). Assessing readiness for e-learning. *Performance Improvement Quarterly*, 17(4), 66–79. DOI:[10.1111/j.1937-8327.2004.tb00321.x](https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.2004.tb00321.x)
- Zakersalehi, G. (2020). Futurology on the effects of the COVID-19 crisis on higher education. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 12(2), 181–211. doi: [10.22035/isih.2020.3962.4063](https://doi.org/10.22035/isih.2020.3962.4063) (Text in Persian)
- Zare, H., & Nahravanian, P. (2017). The Effect of Training on Problem-Solving Style and Self-Directed Learning. *Advances in Cognitive Science*, 19(2), 85–96. (Text in Persian)



This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی