

مقدمه

امروزه، یادگیری برخط^۱ در آموزش و پرورش کشورها نقش اساسی دارد و یکی از سریع‌ترین روندهای روبه رشد در امر فناوری آموزشی است (وی و چو، ۲۰۲۰). یادگیری برخط، عملکرد آموزشی را انعطاف‌پذیرتر می‌کند و همچنین جایگزین مناسبی برای کلاس‌های سنتی است که گاهی اوقات به دلیل نیاز به برگزاری هرچه سریع‌تر یا نبود شرایط برگزاری فیزیکی کلاس نظیر؛ همه‌گیری کووید-۱۹، می‌تواند بسیار مفید باشد (جلیلی و همکاران، ۲۰۲۱). علاوه بر این، مزایایی همانند بهبود دسترسی به برنامه‌های آموزشی، بهبود اثربخشی آموزشی و کاهش هزینه‌ها در امر آموزش از سایر مزایای ارائه شده در ادبیات پیشین است (شهبازی و همکاران، ۱۴۰۳)، اما از طرفی، برخی نگرانی‌ها پیرامون بی‌توجهی مسئولان و مدرسان به ارائه محتوای کلاسی در محیط برخط و تشویق به تعامل فراگیران در مطالعات قبلی ذکر شده‌اند (الشمرانی، ۲۰۱۹؛ لوکمن و شیرمر، ۲۰۲۰؛ برنارد و همکاران، ۲۰۱۴).

در سرتاسر جهان مؤسسات آموزشی فرصت‌های بیشتری را برای اجرای برنامه‌های برخط ارائه می‌دهند (القریشی، ۲۰۱۹)، افزایش چشمگیر تعداد برنامه‌های برخط در مؤسسات آموزشی همچنین منجر به ظهور مطالعات متعددی شده است که عواملی را بررسی می‌کنند که تأثیر قابل‌توجهی بر نتایج یادگیری برخط داشته باشد (درتاج و همکاران، ۱۴۰۰)، تعدادی از مطالعات نشان دادند که دانشجویان با موفقیت بیشتری در یک محیط برخط تحصیل می‌کنند (بابر، ۲۰۲۰). موفقیت یا شکست یادگیری الکترونیک که بیشتر از منظر نتایج یادگیری و رضایت دانشجویان مورد سنجش قرار می‌گیرد، تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد (لیم و ریچاردسون، ۲۰۲۱)، در این ارتباط سواد رسانه‌ای^{۱۰} دانشجویان می‌تواند یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر توسعه یادگیری الکترونیک باشد؛ دانشجویانی که می‌توانند در یک محیط یادگیری برخط بهتر

عمل کنند و موفق‌تر باشند، از نظر مهارت‌های رسانه‌ای غنی‌تر هستند (تران دونگ، ۲۰۲۳).

در ادبیات موجود پیرامون تأثیر سواد رسانه‌ای دانشجویان بر یادگیری برخط مطالعات اندکی صورت گرفته است، اما همین مطالعات اندک نیز بیشتر بر تعدادی از سازه‌های معمولی مانند معرفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، حضور اجتماعی، تعامل برخط، خودکارآمدی و ... متمرکز شده‌اند (بردلی و همکاران، ۲۰۱۹)، علاوه بر این، مطالعات قبلی که تأکید بر اهمیت سواد رسانه‌ای دانشجویان در محیط یادگیری برخط را بررسی کردند، توجه تجربی محدودی را به خود جلب کرده است، عوامل متعددی بر یادگیری برخط و پذیرش آن تأثیرگذار هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به وضعیت آمادگی ذهنی دانشجویان و استادان، دسترسی به سیستم کامپیوتری و اینترنت، وضعیت سواد رسانه‌ای، مشکلات نرم‌افزاری، محدودیت زیرساخت‌های شبکه اشاره کرد (خادمی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۲).

آشنایی با نحوه بازیابی و استفاده از منابع علمی مختلف از ضروریات آموزش و یادگیری برخط است؛ چرا که به دلیل افزایش آموزش‌های برخط و الزام به حضور در فضای درون شبکه^{۱۳}، عموم دانشجویان در معرض انبوهی از اطلاعات درست و نادرست قرار می‌گیرند (درتاج و همکاران، ۱۴۰۰). فرد باید بداند اطلاعات به دست آمده را چگونه و کجا استفاده کند، تا بتواند بهترین تصمیم را در محیط مجازی برای ارتقای یادگیری خود بگیرد. باید در نظر داشت که سواد رسانه‌ای به‌عنوان ابزاری ارزشمند می‌تواند اثرات مخرب حضور در محیط مجازی را کاهش داده و کارایی افراد را افزایش دهد (آدرین و آدرین، ۲۰۲۲).

در ارتباط با مرور پیشینه‌های پژوهش، شهبازی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهش خود بیان داشتند که وضعیت پذیرش یادگیری الکترونیکی دانشجویان با گسترش سواد رسانه‌ای و یادگیری برخط افزایش یافته است، همچنین یافته‌های این پژوهش به صورت کلی نشان داد که آگاهی‌های دانشجویان پیرامون یادگیری برخط و سواد رسانه‌ای در سطح متوسطی قرار دارد که نیاز به گسترش پژوهش‌های این‌چنینی را در حوزه آموزش دانشجویان پررنگ کرده است. علاوه بر این، خادمی‌زاده و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط سبک یادگیری الکترونیکی و سواد رایانه‌ای با

1. Electronic Learning
2. Wei & Chou
3. Xhelili et al,
4. Alshamrani
5. Lockman & Schirmer
6. Bernard et al,
7. Alqurashi
8. Baber
9. Lim & Richardson
10. Media Literacy

11. Tran-Duong
12. Bradley et al
13. Internet
14. Audrin & Audrin

تصادفی ساده و جمع‌آوری داده‌ها به صورت میدانی و از طریق پرسشنامه سواد رسانه‌ای محقق ساخته بوده است. در نهایت ۳۰ پاسخ‌دهنده برای نمونه‌گیری انتخاب شدند. نتایج نشان می‌دهد که سواد رسانه‌ای دانش‌آموزان در استفاده از محصولات آموزش الکترونیکی مبتنی بر مایکروسافت با میانگین ۷۵/۲ درصد در رده متوسط قرار دارد. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که سواد رسانه‌ای در یادگیری نیز از طریق رسانه‌های یادگیری دیجیتال و پتانسیل دسترسی به آن‌ها به صورت خلاقانه و نوآور تقویت می‌شود.

گده آرکا پونی اتماجا و همکاران^۲ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «تأثیر آموزش الکترونیکی و سواد دیجیتالی دانشجویان بر نتایج یادگیری آن‌ها اذعان» نمودند؛ این پژوهش به صورت نیمه آزمایشی با پس‌آزمون فقط با گروه کنترل در قالب طرح فاکتوریل ۲×۲ طراحی شد. نمونه پژوهش شامل ۹۶ دانشجوی کارکنان بود که با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. در این پژوهش دو ابزار پرسشنامه محقق ساخته و آزمون اجرا شد. تحلیل داده‌ها نشان داد که بین آموزش الکترونیکی و سواد دیجیتالی دانشجویان اثر متقابل وجود دارد. همچنین نتایج یادگیری متفاوتی بین دانشجویان با سواد دیجیتالی بالای گروه آزمایش و کنترل بالا وجود دارد. و نتایج یادگیری متفاوتی بین دانشجویان با سواد دیجیتال پایین گروه آزمایش و کنترل بالا وجود دارد. لذا نتیجه‌گیری می‌شود که ارائه آموزش الکترونیکی برای فرایند یادگیری مؤثر است و به مدرسین پیشنهاد می‌شود که برای آشنایی دانشجویان با فناوری‌های مختلف که بر نتایج یادگیری آن‌ها تأثیر می‌گذارد، آموزش و فناوری را با یکدیگر ادغام کرده و به آن‌ها فرصت دهد.

همچنین، تران دونگ^۳ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «تأثیر سواد رسانه‌ای بر نتایج یادگیری مؤثر در یادگیری آنلاین» بیان داشتند؛ داده‌ها در نمونه‌ای متشکل از ۴۲۱ دانشجوی کارشناسی از ۳۲ دانشگاه در ویتنام جمع‌آوری شد. ابزار پژوهش نسخه ویتنامی مقیاس سواد رسانه‌ای جدید کوک و باروت (۲۰۱۶) و مقیاس یادگیری درک شده رووی و همکاران (۲۰۰۹) بود. نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که جز فرض عملکردی، سه عامل باقی‌مانده سواد رسانه‌ای (مصرف عملکردی، مصرف انتقادی و فرض انتقادی) تأثیر مثبت معناداری بر پیامدهای یادگیری درک شده داشتند. لذا نتیجه‌گیری می‌شود که با ارتقای ساختار چهار عاملی سواد

میانجی‌گری سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز نشان دادند؛ در بررسی و تحلیل مسیر سبک یادگیری الکترونیکی با سواد اطلاعاتی، سبک یادگیری الکترونیکی با سواد رایانه‌ای و سواد اطلاعاتی معنی‌دار بوده است. نظر به اینکه بسیاری از دانشجویان شناختی از رسانه‌های نوین ندارند و همواره از استفاده از آن مقاومت می‌کنند، لذا توانمند کردن دانشجویان در امر یادگیری الکترونیک و استفاده از سواد رسانه‌ای جهت یادگیری و آموزش یک ضرورت است که باید مورد توجه قرار گیرد، چراکه یادگیرندگانی که آمادگی و مهارت ورود به یادگیری الکترونیک را نداشته باشند، ممکن است تجارب تلخی را تجربه کنند که حتی بر روی فرصت‌های پیشروی آتی آن‌ها نیز تأثیر منفی بگذارد و از اشتیاق تحصیلی آن‌ها بکاهد. در این ارتباط با بررسی‌های کتابخانه‌ای در جهت دغدغه‌های آموزشی دانشجویان و با توجه به اقلیم جغرافیایی محقق و دسترسی به کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز، هدف این مطالعه بررسی اثر سواد رسانه‌ای دانشجویان مراجعه‌کننده به کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز بر یادگیری الکترونیک آن‌ها می‌باشد و علاوه بر این محقق در نظر دارد تا نقش تعدیل‌گری ویژگی‌های جمعیت‌شناختی را مدنظر قرار دهد، لذا سؤال اصلی این پژوهش عبارت است از اینکه آیا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی می‌تواند نقش تعدیل‌گری در ارتباط با اثر سواد رسانه‌ای بر یادگیری الکترونیک مراجعان دانشجو به کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز داشته باشد؟

مبانی نظری

مرور نوشتار نشان می‌دهد که سواد رسانه‌ای بر یادگیری الکترونیک تأثیر معناداری دارد، اما در ارتباط با بررسی اثر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، به‌عنوان یک متغیر تعدیلگر، پژوهشی در داخل کشور صورت نگرفته است که این امر دلیلی برای بررسی چالش مذکور در میان دانشجویان بوده است. شایان ذکر است که به دلیل مواجهه بیشتر دانشجویان با تکنولوژی‌های به‌روز و نیاز به یادگیری الکترونیک برای پیشبرد فعالیت‌های تحصیلی، جامعه دانشجویان مورد توجه قرار داده شده است. در ادامه به برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های صورت گرفته در این حیطه اشاره شده است.

کوزومو و همکاران^۱ (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «تجزیه و تحلیل سواد رسانه‌ای دانش‌آموزان با رسانه آموزش الکترونیکی مایکروسافت» نشان دادند؛ روش نمونه‌گیری

2. Gede Arka Puniatmaja et al

3. Tran-Duong

1. Kusumo et al

مورد توجه قرار گیرد. افزون بر آن، مشخص شد که میزان سواد اطلاعاتی می‌تواند در اثربخشی سبک‌های یادگیری الکترونیکی بر سواد رسانه‌ای تأثیرگذار باشد.

علاوه بر این شهبازی و همکاران (۱۴۰۳) نیز در پژوهشی با عنوان «مدل‌یابی معادلات ساختاری رابطه سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی با پذیرش یادگیری الکترونیکی در دوره پاندمی کووید-۱۹ (مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه هنر اسلامی تبریز)» بیان داشتند؛ جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه هنر اسلامی تبریز (۲۷۴۳) در سال ۱۳۹۹ بود که ۳۷۱ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه‌های استاندارد سواد رسانه‌ای برگرفته از پرسشنامه فلسفی (۱۳۹۳)، اسمعیل پونکی و همکاران (۱۳۹۴)، اشرفی‌ریزی و همکاران (۱۳۹۳) و شریفی و همکاران (۱۳۹۵)، پرسشنامه سواد اطلاعاتی یزدانی (۱۳۹۱) و پرسشنامه پذیرش یادگیری الکترونیکی دیویس و همکاران (۱۹۸۹) بود. طبق نتایج وضعیت پذیرش یادگیری الکترونیکی دانشجویان دارای میانگین $3/13$ و اندکی بالاتر از متوسط است. میانگین سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی دانشجویان هنر اسلامی تبریز نیز به ترتیب $3/23$ و $3/23$ به دست آمد. لذا می‌توان نتیجه گرفت که بین سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی با پذیرش یادگیری الکترونیکی دانشجویان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و با بهبود سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی در میان دانشجویان، پذیرش الکترونیکی آن‌ها ارتقا می‌یابد.

روش انجام پژوهش

پژوهش حاضر از جنبه راهبرد، از نوع توصیفی-تحلیلی، به لحاظ روش از نوع پیمایشی، به لحاظ زمان، مقطعی، به حیث گردآوری داده‌ها، میدانی و از نظر هدف، کاربردی و از نظر نتایج نیز آینده-نگر است. جامعه آماری پژوهش، شامل تمامی دانشجویان مراجعه‌کننده به کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز بود که با توجه به دسترسی آسان محقق به نمونه‌های آماری و اهمیت یادگیری برخط برای ارتقای سطح علمی و یادگیری دانشجویان، نمونه آماری از میان جامعه دانشجویان مراجعه‌کننده به کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز انتخاب شدند. در پژوهش حاضر نمونه آماری با استفاده روش نمونه‌گیری خوشه‌ای-تصادفی در نظر گرفته شد. در تبیین این امر شایان ذکر است که جهت برآورد حجم نمونه با توجه به عدم آگاهی از تعداد دقیق دانشجویان مراجعه‌کننده به کتابخانه‌ها و حجم نمونه موردنیاز برای بررسی معادلات

رسانه‌ای یادگیری مؤثر دانشجویان در محیط آنلاین بهبودیافته و آن‌ها از منظر یادگیری الکترونیک رشد خواهند یافت.

علاوه بر این قائد رحمتی و تریکیان تبار (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «تبیین رابطه آموزش سواد رسانه‌ای با خلاقیت و توسعه یادگیری الکترونیکی دانش‌آموزان (مطالعه موردی: شهر دورود)» طبق نتایج اذعان نمودند؛ جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر پایه نهم شهر دورود به تعداد ۱۳۸۰ نفر است که حجم نمونه بر اساس جدول کرجسی مورگان تعداد ۳۰۲ نفر تعیین شد. برای انتخاب نمونه‌ها از روش تصادفی ساده استفاده شد. جهت گردآوری داده‌های کمی پژوهش از پرسشنامه استاندارد سواد رسانه‌ای، پرسشنامه خلاقیت تورنس و پرسشنامه یادگیری الکترونیکی واتکین و همکاران (۲۰۰۴) استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین آموزش سواد رسانه‌ای با خلاقیت به میزان $0/419$ و با توسعه یادگیری الکترونیکی به میزان $0/566$ رابطه مثبت وجود دارد. نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که بین هریک از مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای درک محتوای پیام‌های رسانه‌ای، آگاهی از اهداف پنهان پیام‌های رسانه‌ای، گزینش آگاهانه پیام‌های رسانه‌ای، نگاه انتقادی به پیام‌های رسانه‌ای، تجزیه و تحلیل پیام‌های رسانه‌ای با خلاقیت و یادگیری الکترونیکی دانش‌آموزان پسر پایه نهم شهر دورود رابطه مثبت وجود دارد. لذا می‌توان نتیجه گرفت سواد اطلاعاتی و سواد رسانه‌ای دارای نقش پیش‌بین در ارتباط با پذیرش یادگیری الکترونیکی دانشجویان هستند. بنابراین، با تقویت مهارت‌های سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی دانشجویان می‌توان انتظار داشت وضعیت پذیرش یادگیری الکترونیکی آنان نیز بهبود یابد.

همچنین خادمی‌زاده و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی ارتباط سبک یادگیری الکترونیکی و سواد رایانه‌ای با میانجیگری سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز» نشان دادند؛ نمونه‌های این تحقیق از ۳۶۲ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز، که با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند، تشکیل گردیده است. ابزار این پژوهش پرسشنامه‌های سواد رایانه‌ای و سواد اطلاعاتی زره‌ساز (۱۳۹۴) و پرسشنامه یادگیری الکترونیکی خادمی‌زاده (۱۴۰۰) بود. طبق یافته‌های پژوهش در مدل پژوهش مسیرهای سبک یادگیری الکترونیکی با سواد اطلاعاتی، سبک یادگیری الکترونیکی با سواد رایانه‌ای و سواد اطلاعاتی معنی‌دار هستند. لذا نتیجه‌گیری می‌شود برای توانمند کردن دانشجویان آشنایی با سواد اطلاعاتی و استفاده از رسانه‌ها جهت یادگیری و آموزش یک ضرورت است که باید

گزارش کرد. در مطالعه آهنگر (۱۳۹۳) پایایی پرسشنامه بر اساس یک مطالعه مقدماتی بر روی نمونه ۳۰ نفری پایایی پرسشنامه ۰/۸۶ محاسبه شده است، علاوه بر این سجادی نژاد و اسدی (۱۴۰۱) در پژوهش خود مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده را ۰/۹۰ گزارش نموده‌اند، همچنین ضریب پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر برحسب آلفای کرونباخ نیز ۰/۹۳ به دست آمده است. همچنین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه طبق نظر متخصصان مورد تأیید قرار گرفته است. پرسشنامه سواد رسانه‌ای توسط فلسفی (۲۰۰۳) طراحی و اعتباریابی شده است. این پرسشنامه متشکل از ۲۰ سؤال در ۵ مؤلفه می‌باشد. مؤلفه‌های این پرسشنامه شامل: درک محتوای پیام‌های رسانه‌ای، آگاهی از اهداف پنهان پیام‌های رسانه‌ای، گزینش آگاهانه پیام‌های رسانه‌ای، نگاه انتقادی به پیام‌های رسانه‌ای و تجزیه و تحلیل پیام‌های رسانه‌ای است، سؤالات پرسشنامه بر اساس طیف پنج‌گانه لیکرت (خیلی کم تا خیلی زیاد) طراحی شده است.

روایی پرسشنامه سواد رسانه‌ای در پژوهش فلسفی (۱۳۹۳) به انتخاب معتبرترین شاخص‌های گردآوری شده از بین شاخص‌های حاضر در پرسشنامه‌های موجود و آزمون شده‌ی قبلی اقدام شده است. فلسفی (۱۳۹۳) به منظور سنجش پایایی، ابزار طراحی شده را با یک گروه ۳۰ نفر به اجرا درآورد و ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ به دست آمد. در پژوهش شیخ‌الاسلامی و وحدت (۱۳۹۷) پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه شد، همچنین جهانگیری و ابراهیم‌پور (۱۴۰۱) پایایی پرسشنامه مذکور را از طریق آلفای کرونباخ ۰/۷۶ گزارش نموده‌اند، علاوه بر این ضریب پایایی این پرسشنامه در پژوهش حاضر برحسب آلفای کرونباخ نیز ۰/۹۴ به دست آمده است. همچنین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه طبق نظر متخصصان و اعضای هیئت علمی دانشگاه مورد تأیید قرار گرفته است.

یافته‌های پژوهش

براساس نتایج توزیع فراوانی سن نمونه‌های پژوهش می‌توان بیان داشت که از ۲۲۹ نفر نمونه تحقیق ۱۰۴ نفر (۴۵/۴ درصد) بین ۱۸ تا ۲۱ سال، ۴۳ نفر (۱۸/۸ درصد) ۲۲ تا ۲۵ سال، ۴۰ نفر (۱۷/۵ درصد) ۲۶ تا ۲۹ سال و ۴۲ نفر (۱۸/۳ درصد) بیشتر از ۳۰ سال سن داشتند، همچنین بر اساس یافته‌ها مشخص شد که از ۲۲۹ نفر نمونه تحقیق، ۱۰۴ نفر (۴۵/۴ درصد) مرد و ۱۲۵ نفر (۵۴/۶ درصد) زن بودند. علاوه بر این مشاهده شد که بیشترین تعداد نمونه‌های تحقیق دارای مدرک فوق‌دیپلم و

ساختاری، از دیدگاه نورمن و استرینر^۱ (۲۰۰۳) استفاده شد. بنابراین، طبق این رهیافت، به ازای هر مؤلفه از پرسشنامه‌های کاربردی (پرسشنامه یادگیری الکترونیکی ۵ مؤلفه، پرسشنامه استاندارد سواد رسانه‌ای ۶ مؤلفه)، تعداد ۱۰ آزمودنی می‌تواند قدرت آماری کافی را برای تجزیه و تحلیل داده‌ها فراهم آورد، لذا با این تفاسیر نیاز به ۲۲۰ نمونه از جامعه آماری ذکر شده بود و با در نظر گرفتن امکان پیش‌بینی ریزش برخی از پرسشنامه‌ها به علت ناقص بودن، تعداد ۲۴۰ نفر به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب شد که در نهایت بعد از جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها تعداد ۲۲۹ پرسشنامه عاری از هرگونه خطای نگارشی به مرحله بررسی تجزیه و تحلیل آماری رسید. به‌طور کلی، پس از تعیین آزمودنی‌ها، پرسشنامه‌های پژوهش برای نمونه تحت بررسی اجرا گردید، بدین ترتیب که ابتدا هماهنگی‌های لازم با کتابداران ۲۲ کتابخانه فعال در سطح شهر تبریز صورت گرفت و سپس پرسشنامه‌های پژوهش بین دانشجویان توزیع شد و تا رسیدن پرسشنامه‌های تکمیل شده به تعداد نمونه مذکور روند اخذ اطلاعات ادامه یافت. پس از تکمیل نمونه، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS شدند، همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای نوع توزیع داده‌ها و برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون همبستگی اسپیرمن و تحلیل عاملی با روش حداقل مربعات جزئی^۲ استفاده شد. سطح معنی‌داری در تمامی آزمون $\alpha=0/05$ در نظر گرفته شد، همچنین تجزیه و تحلیل‌های مربوطه در نرم‌افزار SmartPLS³ و spss²⁶ انجام پذیرفته است.

همچنین در این پژوهش برای تعیین ابزار پژوهش، از دو پرسشنامه استاندارد یادگیری الکترونیکی دانشجویان واتکینز و همکاران (۲۰۰۴) و پرسشنامه سواد رسانه‌ای (فلسفی، ۱۳۹۳) استفاده شده است. پرسشنامه یادگیری الکترونیکی توسط واتکینز و همکاران (۲۰۰۴) طراحی و اعتباریابی شده است، این پرسشنامه شامل ۲۵ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت می‌باشد، پرسشنامه شش بعد مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته، انگیزش، دسترسی به فناوری، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، تعامل گروهی اینترنتی و مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی را مورد سنجش قرار می‌دهد.

واتکینز و همکاران (۲۰۰۴) برای پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده کرد و پایایی پرسشنامه را ۰/۹۰

1. Norman & Streiner
2. Partial Least Squares

ناپارامتریک از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده گردید. بر این اساس مؤلفه‌های مورد بررسی در این پژوهش مورد تحلیل قرار گرفت. بر این اساس می‌توان گفت که متغیرهای پژوهش دارای توزیعی نرمال هستند یا غیرنرمال؟

پایین‌تر (۹۲ نفر، ۴۰/۲ درصد) و ۲۳ نفر (۱۰ درصد) دانشجوی مقطع دکتری بودند. همچنین پیش از انجام آزمون‌های آماری و به دلیل پیش فرضی جهت استفاده یا عدم استفاده از آزمون‌های پارامتریک یا

جدول ۱. آماره‌های آزمون کولموگروف-اسمیرنف

آماره‌ها			متغیرهای پژوهش
نوع توزیع	P-value	Test Statistic	
غیر نرمال	۰/۰۰۰۱	۰/۰۹۸	درک محتوای پیام‌های رسانه‌ای
غیر نرمال	۰/۰۰۰۱	۰/۰۹۵	آگاهی از اهداف پنهان پیام‌های رسانه‌ای
غیر نرمال	۰/۰۰۰۱	۰/۰۸۶	گزینه‌های آگاهانه پیام‌های رسانه‌ای
غیر نرمال	۰/۰۰۰۱	۰/۰۸۶	نگاه انتقادی به پیام‌های رسانه‌ای
غیر نرمال	۰/۰۰۰۱	۰/۰۸۹	تجزیه و تحلیل پیام‌های رسانه‌ای
غیر نرمال	۰/۰۳۹	۰/۰۶۱	سواد رسانه‌ای
غیر نرمال	۰/۰۰۰۱	۰/۱۴۱	انگیزش
غیر نرمال	۰/۰۰۴	۰/۰۷۴	مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته
غیر نرمال	۰/۰۰۰۱	۰/۱۱۰	دسترسی به فناوری
غیر نرمال	۰/۰۰۰۱	۰/۱۱۸	توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها
غیر نرمال	۰/۰۰۰۱	۰/۱۱۷	تعامل گروهی اینترنتی
غیر نرمال	۰/۰۰۰۱	۰/۱۳۲	مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی
نرمال	۰/۲	۰/۰۴۴	یادگیری الکترونیکی

پیش از اجرای مدل تحقیق و بررسی فرضیه‌های پژوهش ارتباط بین متغیرهای تحقیق با استفاده از آزمون همبستگی اسپیرمن با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها بررسی شد.

با توجه به مقادیر جدول (۱) سطح معناداری در مورد سواد رسانه‌ای، یادگیری الکترونیک و ابعاد آن مشاهده می‌شود که در این متغیرها اکثر مقادیر سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است. این بدان معناست که توزیع مشاهده شده این متغیرها با توزیع مورد انتظار محقق یکسان نیست، یعنی توزیع متغیرهای فوق یک توزیع غیرنرمال است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای تحقیق

یادگیری الکترونیک		متغیرها	
سطح معناداری	ضریب همبستگی (r)	تعداد	
۰/۰۰۱	۰/۸۹۰**	۲۲۳	سواد رسانه‌ای

=معناداری در سطح $P \leq 0/05$; *=معناداری در سطح $P \leq 0/01$

در مطالعه حاضر این ارزیابی شامل شاخص‌های پایایی، پایایی همسانی درونی، روایی همگرا و روایی واگرا است. برای اطمینان از پایایی ما مقدار بالای ۰/۷ را در نظر گرفتیم مواردی که پایین‌تر از حد مورد نظر باشد، یافت نگردید. ارزیابی پایایی شاخص‌ها با ارزیابی پایایی همسانی درونی دنبال شد. همچنین آلفای کرونباخ و پایایی

با توجه به نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن در جدول (۲) مشاهده می‌شود که بین سواد رسانه‌ای و یادگیری الکترونیک، رابطه مثبت معناداری (سطح $P \leq 0/01$) وجود دارد. حال پس از بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش، مدل تحقیق با استفاده از الگوی مدل معادلات ساختاری مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

استخراج شده (AVE) ارزیابی شد. بررسی اندازه‌گیری AVE تولید شده از هر سازه نشان داد که مقادیر خاص بالای ۰/۵ است، که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل اندازه‌گیری بود.

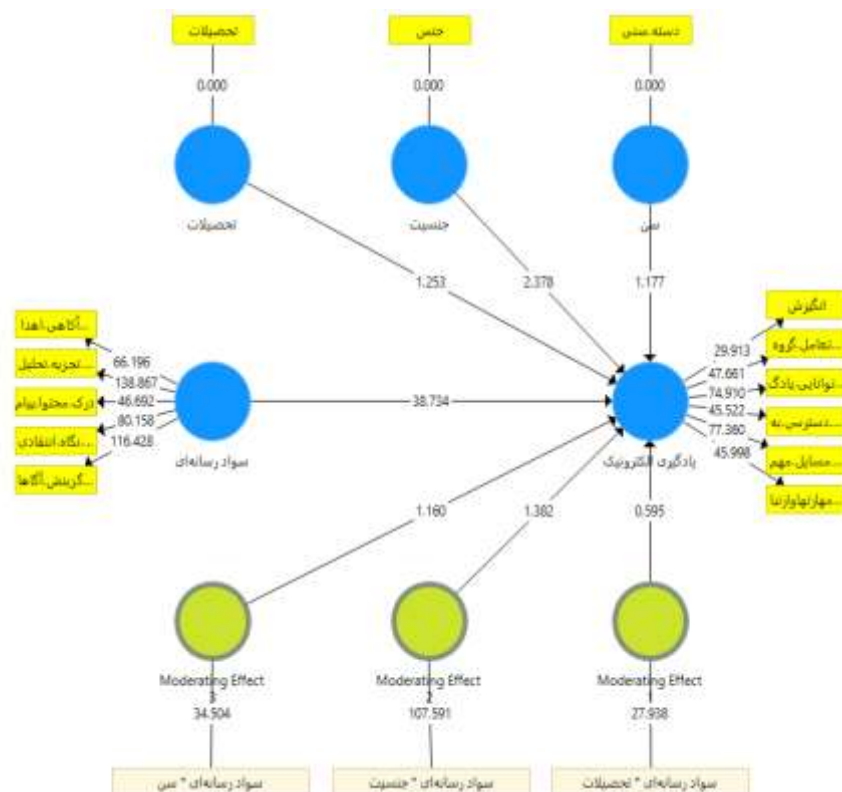
مرکب (CR) و همچنین ضریب پایایی Rho_A را برآورد شد. ارزیابی برآوردهای پایایی نشان داد که همه تخمین‌ها بالای ۰/۴ و مطلوب بودند، که نشان‌دهنده عدم نگرانی از نظر پایایی همسانی درونی است. سپس روایی همگرا از طریق بررسی میانگین واریانس

جدول ۳. ضرایب شاخص روایی همگرا (AVE) متغیرها

AVE	ضریب پایایی	rho_A	آلفا کرونباخ	
۱	۱	۱	۱	سطح تحصیلات * یادگیری الکترونیکی
۱	۱	۱	۱	جنسیت * یادگیری الکترونیکی
۱	۱	۱	۱	سن * یادگیری الکترونیکی
۱	۱	۱	۱	سطح تحصیلات
۱	۱	۱	۱	جنسیت
۱	۱	۱	۱	سن
۰/۸۲۵	۰/۹۵۹	۰/۹۵۲	۰/۹۴۷	سواد رسانه‌ای
۰/۷۶۷	۰/۹۵۲	۰/۹۴۲	۰/۹۳۹	یادگیری الکترونیکی

نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ است. در شکل زیر مدل مربوط به مقادیر T-values ارائه شده است.

اولین معیار برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری)، اعداد معنی‌داری T-values است. در صورتی که مقدار این اعداد از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه بین سازه‌ها و در



شکل ۱. ضریب معنی‌داری (T-values) روابط هر یک از عامل‌های اصلی با یکدیگر و با زیر عامل‌ها

این معنی‌داری حاکی از پیش‌بینی صحیح روابط مذکور در مدل پژوهشی است.

با توجه به نتایج شکل (۱) اثر سواد رسانه‌ای بر یادگیری الکترونیک و اثر جنسیت بر یادگیری الکترونیک بزرگ‌تر از ۱/۹۶ و معنی‌دار است،

جدول ۴. ضریب معنی‌داری (T-values) روابط هر یک از عامل‌های اصلی با یکدیگر و با زیر عامل‌ها

P Values	T Statistics (O/STDEV)	روابط هر یک از عامل‌های اصلی با یکدیگر
۰/۲۱۱	۱/۲۵۳	تحصیلات < یادگیری الکترونیک
۰/۰۱۸	۲/۳۷۸	جنسیت < یادگیری الکترونیک
۰/۲۱۱	۱/۱۷۷	سن < یادگیری الکترونیک
۰/۰۰۰۱	۳۸/۷۳۴	سواد رسانه‌ای < یادگیری الکترونیک
نقش تعدیل‌گر ویژگی‌های جمعیت شناختی:		
۰/۵۵۲	۰/۵۹۵	تحصیلات < یادگیری الکترونیک
۰/۱۶۸	۱/۳۸۲	جنسیت < یادگیری الکترونیک
۰/۲۴۷	۱/۱۶۰	سن < یادگیری الکترونیک

ساختاری در سه سطح ضعیف (۰/۱۹)، متوسط (۰/۳۳) و قوی (۰/۶۷) است، طبق نتایج حاصل مقدار ضریب R Square (۰/۸۲۵) نشان از برازش قوی مدل دارد.

R^2 معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. میزان R^2 از صفر تا یک متغیر است و نشان‌دهنده برازش مدل

جدول ۵. ضرایب شاخص R Square متغیرهای درون‌زای مدل

تفسیر	R Square	ابعاد
قوی	۰/۸۲۵	یادگیری الکترونیک

**شکل ۲.** ضریب R Square متغیرهای درون‌زای مدل

نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ یک سازه بر سازه دیگر است. بر این اساس میزان اندازه اثر برای سایر سازه‌های پژوهش اندازه گرفته شد که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

همچنین معیار اندازه اثر F2 (توسط کوهن (۱۹۸۸) شدت رابطه میان سازه‌های مدل را تعیین می‌کند. کوهن فرمول معیار اندازه تأثیر را بیان نموده و اضافه کرده که مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به ترتیب

جدول ۶. میزان اندازه اثر سازه‌های پژوهش

میزان اندازه اثر	میزان F2 (اندازه اثر)	روابط هر یک از عامل‌های اصلی با یکدیگر	اثر تعدیل‌گری
اثر کوچک	۰/۰۰۲	سطح تحصیلات * یادگیری الکترونیکی	
اثر کوچک	۰/۰۱۲	جنسیت * یادگیری الکترونیکی	
اثر کوچک	۰/۰۰۹	سن * یادگیری الکترونیکی	
اثر کوچک	۰/۰۰۷	تحصیلات < یادگیری الکترونیک	
اثر کوچک	۰/۰۲۲	جنسیت < یادگیری الکترونیک	
اثر کوچک	۰/۰۰۷	سن < یادگیری الکترونیک	
اثر بزرگ	۴/۵۸۱	سواد رسانه‌ای < یادگیری الکترونیک	اثر مستقیم

هستند که این نتایج به هنگام تفسیر معنی‌داری هر یک از روابط کمک‌کننده است.

همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌کنید جز سواد رسانه‌ای که دارای اثر بزرگ است، سایر عوامل دارای اندازه اثر کوچک

که دارای برازش بخش ساختاری مدل دارای قدرت پیش‌بینی قوی است.

معیار Q2 توسط استون و گیزر (۱۹۷۵) معرفی شد که قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد به اعتقاد آن‌ها مدل‌هایی

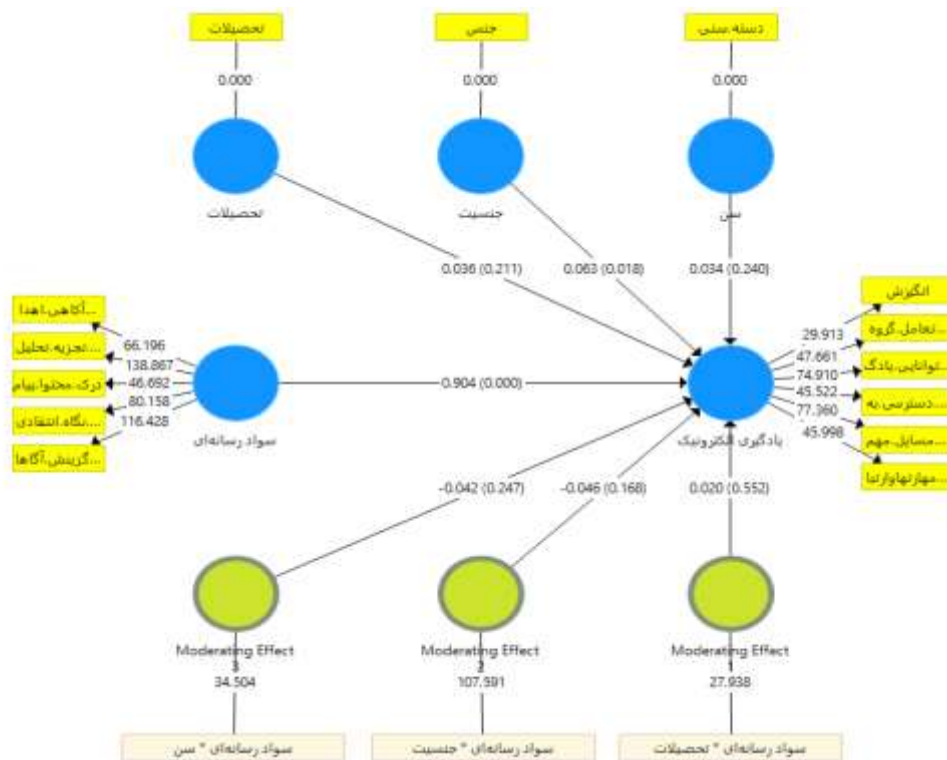
جدول ۷. ضریب شاخص Q2 قدرت پیش‌بینی مدل (استون و گیزر)

تفسیر	Q ² (=1-SSE/SSO)	SSE	SSO	
اثر تعدیلگری	سطح تحصیلات* یادگیری الکترونیکی	۲۲۹	۲۲۹	
	جنسیت* یادگیری الکترونیکی	۲۲۹	۲۲۹	
	سن* یادگیری الکترونیکی	۲۲۹	۲۲۹	
اثر مستقیم	تحصیلات	۲۲۹	۲۲۹	
	جنسیت	۲۲۹	۲۲۹	
	سن	۲۲۹	۲۲۹	
	سواد رسانه‌ای	۱/۱۴۵	۱/۱۴۵	
قوی	۰/۵۸۶	۵۶۸/۶۷۹	۱/۳۲۴	یادگیری الکترونیک

الکترونیک: نقش تعدیل‌گر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بر ارزش مطلوبی ندارد.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

H0: مدل معادلات ساختاری اثر سواد رسانه‌ای بر یادگیری



شکل ۳. میزان ضریب اثر و ضریب معنی‌داری (T-values) مدل نهایی پژوهش

متغیر جنسیت دارای اثر مثبت و معنی‌داری بر یادگیری الکترونیک به مقدار (β=۰/۰۶۳؛ sig=۰/۰۱۸) می‌باشد. علاوه بر این لازم به ذکر است که متغیر سطح تحصیلات و سن اثر مثبت و معنی‌داری (β≥۱/۹۶؛ sig≤۰/۰۵) بر یادگیری الکترونیک ندارند، همچنین متغیر سواد رسانه‌ای با توجه به نقش تعدیل‌گری سن، سطح تحصیلات و جنسیت اثر معنی‌داری بر یادگیری الکترونیک (β≥۱/۹۶؛ sig≤۰/۰۵) ندارد.

براساس جدول (۸) و شکل ۳، مشخص می‌شود که ابتدا در زمینه یادگیری الکترونیک هر ۶ مؤلفه دارای نقش معنی‌داری در تبیین آن داشتند. در زمینه سواد رسانه‌ای هر ۵ مؤلفه دارای نقش معنی‌داری در تبیین آن هستند.

همچنین براساس تحلیل مسیر مشخص شد که متغیر سواد رسانه‌ای به‌طور مستقیم دارای اثر مثبت و معنی‌داری بر یادگیری الکترونیک با مقدار (β=۰/۰۹۰۴؛ sig=۰/۰۰۰۱) دارد و همچنین

جدول ۸. نتایج فرضیه اصلی آزمون مدل نهایی پژوهش

روابط	ضریب	T Statistics (O/STDEV)	P Values	نتیجه فرض
تخصیلات < یادگیری الکترونیک	۰/۰۳۶	۱/۲۵۳	۰/۲۱۱	رد
جنسیت < یادگیری الکترونیک	۰/۰۶۳	۲/۳۷۸	۰/۰۱۸	تأیید
سن < یادگیری الکترونیک	۰/۰۳۴	۱/۱۷۷	۰/۲۱۱	رد
سواد رسانه‌ای < یادگیری الکترونیک	۰/۹۰۴	۳۸/۷۳۴	۰/۰۰۰۱	تأیید
نقش تعدیل‌گر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی				
تخصیلات < یادگیری الکترونیک	۰/۰۲۰	۰/۵۹۵	۰/۵۵۲	رد
جنسیت < یادگیری الکترونیک	-۰/۰۴۶	۱/۳۸۲	۰/۱۶۸	رد
سن < یادگیری الکترونیک	-۰/۰۴۲	۱/۱۶۰	۰/۲۴۷	رد

در تاج و همکاران (۱۴۰۰)، قائد رحمتی و تریکیان‌تبار (۱۴۰۱)، یوستریکا و ایسواتی (۲۰۲۰)، آدرین و آدرین (۲۰۲۲)، تانگ و وی (۲۰۱۳) و شن^۱ (۲۰۱۸) است؛ گده آرکا پونیاتماجا و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی بیان داشتند؛ بین آموزش الکترونیکی و سواد دیجیتال دانش‌آموزان اثر متقابل وجود دارد. نتایج یادگیری متفاوتی بین دانش‌آموزان با سواد دیجیتال بالا گروه آزمایش و کنترل بالا وجود دارد و نتایج یادگیری متفاوتی بین دانش‌آموزان با سواد دیجیتال پایین گروه آزمایش و کنترل بالا وجود دارد. ارائه آموزش الکترونیکی برای فرآیند یادگیری مؤثر است. همچنین یوستریکا و ایسواتی (۲۰۲۰) در پژوهشی بیان داشتند که یادگیرندگان برخط به دلیل اینکه درک صحیحی از یادگیری برخط ندارند و به کلاس‌های برخط عادت نکرده‌اند (به خصوص برای کسانی که مهارت‌های کامپیوتری محدودی دارند) احساس اضطراب می‌کنند. مهم‌تر از همه، دانش‌آموزان مستقل نمره نهایی برنامه را به مراتب بهتر از دانش‌آموزان غیرمستقل می‌گیرند؛ علاوه بر این قائد رحمتی و تریکیان‌تبار (۱۴۰۱) در پژوهشی بیان داشتند که سواد اطلاعاتی و سواد رسانه‌ای دارای نقش پیش‌بین در ارتباط با پذیرش یادگیری الکترونیکی دانشجویان هستند. همچنین نشان داد که بین هریک از مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای درک محتوای پیام‌های رسانه‌ای، آگاهی از اهداف پنهان پیام‌های رسانه‌ای، گزینش آگاهانه پیام‌های رسانه‌ای، نگاه انتقادی به پیام‌های رسانه‌ای، تجزیه و تحلیل پیام‌های رسانه‌ای با خلاقیت و یادگیری الکترونیکی دانش‌آموزان پسر پایه نهم شهر دورود رابطه مثبت وجود دارد. یکی از موانع اولیه توسعه و استفاده مؤثر از آموزش برخط، نگرش منفی و عدم پذیرش افراد نسبت به این شیوه آموزشی است. برخورداری از سواد

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه بررسی تأثیر سواد رسانه‌ای بر یادگیری الکترونیک با نقش تعدیل‌گری ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بود، نتایج نشان داد که بر اساس تحلیل مسیر مشخص شد که متغیر سواد رسانه‌ای به‌طور مستقیم دارای اثر مثبت و معنی‌داری بر یادگیری الکترونیک با مقدار (sig=۰/۰۰۰۱)؛ $\beta=۰/۹۰۴$ دارد و همچنین متغیر جنسیت دارای اثر مثبت و معنی‌داری بر یادگیری الکترونیک به مقدار (sig=۰/۰۱۸)؛ $\beta=۰/۰۶۳$ می‌باشد. دانشجویان که نتایج یادگیری بالاتری در یادگیری برخط داشته باشند، سطح بالاتری از توانایی‌های جمع‌آوری اطلاعات، درک معنای محتوای رسانه‌ها، ساختارشناسی پیام‌های رسانه‌ای، ترکیب مجدد و بازسازی محتوای رسانه‌ای و به چالش کشیدن اعتبار محتوای رسانه‌ها را خواهند داشت. همچنین نتایج بررسی معیار اندازه اثر F2 نشان داد که شدت رابطه میان سازه‌های مدل از اندازه اثر کوچک (کمتر از ۰/۰۲) برخوردار است، این امر را از این منظر می‌توان تحلیل نمود که به علت عدم برقراری ارتباط معنادار میان سازه‌های مذکور، اندازه اثر میان آن‌ها کوچک است. علاوه بر این شدت رابطه میان سازه‌های اصلی مدل (تأثیر سواد رسانه‌ای بر یادگیری الکترونیک) از اندازه اثر بزرگ (بیشتر از ۰/۳۵) برخوردار است که این امر نشان از برقراری ارتباط معنادار میان سازه‌های اصلی پژوهش است.

بر اساس یافته‌ها، می‌توان دریافت که برای موفقیت در محیط یادگیری برخط، دانشجویان باید تفکر انتقادی و مهارت‌های تصمیم‌گیری و همچنین توانایی ارزیابی محتوای رسانه‌ای برای جستجوی مناسب و دقیق داشته باشند (تانگ و ویریال ۲۰۱۳). این یافته همسو با یافته‌های همچنین آرکا پونیاتماجا و همکاران (۲۰۲۳)، ویکنز و همکاران (۲۰۲۲)، شهبازی و همکاران (۱۴۰۳)، خادمی‌زاده و همکاران (۱۴۰۲)،

مناسبتی قرار دهد که در آن بتوانند محتوای رسانه‌های مناسب و دقیق را انتخاب کنند (تانگ و وی، ۲۰۱۳)، فراهم کردن دسترسی پایدار به محتوای رسانه‌ای که دانشجویان برای ایجاد درک از آن‌ها استفاده می‌کنند، مهم است (هامیریکسهاوس، ۲۰۲۱). با توجه به نتایج فرض پژوهش، مهارت‌های فناوری پایه برای اجرای روان فعالیت‌های یادگیری دانشجویان در یک محیط برخط ضروری است (جان، ۲۰۱۵؛ زینب و همکاران، ۲۰۱۷) و به‌عنوان عوامل مؤثر بر توسعه یادگیری الکترونیک دانشجویان در نظر گرفته می‌شوند (پلاس، ۲۰۱۴)، مطالعه حاضر نشان داد که دانشجویان امروزه باید در معرض و دسترسی بیشتری به فناوری‌های پیشرفته قرار گیرند و در انجام فعالیت‌های یادگیری در یک محیط با فناوری پیشرفته برای آموزش الکترونیک قرار گیرند (درتاج و همکاران، ۱۴۰۰) همچنین نتایج نشان می‌دهد که برای یک محیط یادگیری برخط، دانشجویان باید حمایت شوند و فرصتی برای مشارکت‌های فعال در سکوه‌های^۱ رسانه‌ای جدید و همچنین ایجاد محتوای رسانه‌ای که ارزش‌ها و ایدئولوژی‌های اجتماعی-فرهنگی خودشان را منتقل می‌کنند، به آن‌ها داده شود (کوک و باروت، ۲۰۱۶). لذا مسئولان دانشگاه باید تمرکز بیشتری بر مهارت‌های برخط دانشجویان داشته باشد تا مهارت‌های لازم برای تولید و انتشار محتوای مناسب رسانه‌ای ایجاد شود (کوک و همکاران، ۲۰۱۳؛ کوک و باروت، ۲۰۱۶)، هرچه سازگاری فراگیران با یادگیری برخط و نگرش مثبت آن‌ها نسبت به آن بیشتر باشد، احتمال موفقیت آن‌ها هم در آموزش شخصی و هم در محیط آموزش الکترونیک بیشتر می‌شود. دانشجویان به‌عنوان اجزای حیاتی یک نظام آموزشی، نقش محوری و تعیین‌کننده‌ای در اجرا و موفقیت ابتکارات آموزشی دارند. در این راستا، قائد رحمتی و تریکیان‌تبار (۱۴۰۱) معتقد هستند؛ اگر دانش‌آموزان دارای مهارت‌های سواد اطلاعاتی قوی باشند، می‌توانند به‌طور مؤثر از اطلاعات به‌دست‌آمده از منابع مختلف، چه به‌طور مستقل یا به‌عنوان بخشی از گروه، برای دستیابی به اهداف خاص استفاده کنند. آن‌ها می‌توانند از اطلاعات جدید و موجود برای برنامه‌ریزی و پیشبرد یک پژوهش یا عملکرد خاص استفاده کنند.

علاوه‌بر این شایان ذکر است که متغیر سطح تحصیلات و سن اثر مثبت و معنی‌داری ($\beta \geq 1/96$; $\text{sig} \leq 0.05$) بر یادگیری الکترونیک ندارند، همچنین متغیر سواد رسانه‌ای با توجه به نقش تعدیل‌گری سن و سطح تحصیلات اثر

رسانه‌ای و مهارت‌های لازم برای تعامل هوشمندانه و انتقادی در محیط‌های مجازی، موفقیت آموزش برخط و پذیرش آن توسط کاربران را به میزان قابل‌توجهی افزایش می‌دهد. همچنین بر این شهبازی و همکاران (۱۴۰۳)، نیز در پژوهشی بیان داشتند؛ بین سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی با پذیرش یادگیری الکترونیک دانشجویان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد، علاوه‌بر این خادمی‌زاده و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی نشان دادند؛ مدل پژوهش مسیره‌های سبک یادگیری الکترونیک با سواد اطلاعاتی، سبک یادگیری الکترونیک با سواد رایانه‌ای و سواد اطلاعاتی معنی‌دار هستند. لذا با توجه به نتایج پژوهش حاضر برای توانمند کردن دانشجویان آشنایی با سواد اطلاعاتی و استفاده از رسانه‌ها جهت یادگیری و آموزش یک ضرورت است که باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین درتاج و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی بیان داشتند؛ متغیر سواد رسانه‌ای به‌صورت مثبت و معنی‌دار نگرش نسبت به یادگیری الکترونیک را در دانشجویان و استادان در ایام کرونا پیش‌بینی می‌کرد ($\beta = 0.18$, $p < 0.01$). در تبیین یافته‌های پژوهش باید بیان داشت که آموزش سواد رسانه‌ای ابزاری برای کمک به دانشجویان در تجزیه و تحلیل انتقادی پیام‌ها و به دست آوردن فرصت‌هایی برای گسترش آگاهی خود از فضای رسانه تا بدین وسیله بتوانند مهارت‌های خلاقانه خود را برای ساخت پیام‌های رسانه‌ای به‌کارگیرند. از طرفی سواد رسانه‌ای به‌عنوان یک اندیشه کلیدی در حوزه ارتباطات شناخته شده است که این امکان را به فرد می‌دهد تا برای افزایش درک و شناخت و قدرت نقد و تحلیل خود، گستره‌ی پیام‌های رسانه‌ای را به صورت مؤثر و کارآمدی تحت کنترل درآورد. در ارتباط با مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای باید بیان نمود که دانشجو و استاد با داشتن سواد رسانه‌ای در مواجهه با پیام‌های متعدد رسانه‌ای و برای دریافت معنای حقیقی آن‌ها، همانند فیلتری عمل می‌کند و موجب پردازشگری راحت‌تری خواهد شد. بنابراین آنچه در سواد رسانه‌ای مطرح است، آموزش مهارت‌های لازم برای برقراری ارتباطی متفکرانه و آگاهانه با رسانه‌ها و در عین حال به وجود آوردن نگاهی دقیق، نقاد و تحلیلی به پیام‌های رسانه‌ای اعم از پیام‌های نوشتاری، دیداری و شنیداری است.

براساس نتایج، می‌توان با برگزاری دوره‌های آموزشی مهارت‌های سواد رسانه‌ای دانشجویان و استادان را جهت ایجاد نگرش مثبت نسبت به یادگیری الکترونیک افزایش داد. به‌عنوان یک اصل اساسی باید در نظر داشت، صرف‌نظر از اینکه چه نوع آموزشی ارائه می‌شود، باید طوری طراحی شود که متناسب با علایق دانشجویان باشد و آن‌ها را در مسیر

تأثیر سواد رسانه‌ای بر یادگیری برخط تکرار و تطبیق دهد. همچنین در راستای توسعه سواد رسانه‌ای دانشجویان برای کاهش هزینه‌های آموزشی، صرفه‌جویی در زمان، آموزش بهتر و بهبود یادگیری الکترونیک آن‌ها پیشنهاد می‌شود، آموزش‌های کوتاه‌مدت در قالب کارگاه‌های آموزشی ویژه دانشجویان و استادان در دانشگاه‌ها برگزار شود، همچنین از استادان و پژوهشگران آگاه و متخصص در حوزه سواد رسانه‌ای درخواست می‌شود تا پژوهش‌های بیشتری را در قالب مقاله، طرح‌های پژوهشی، کتاب و جزوات آموزشی در اختیار دانشجویان، مدرسان و مسئولان آموزشی کشور قرار دهند. در نهایت به مسئولان آموزشی دانشگاه‌ها پیشنهاد می‌شود تا با ارائه امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به مقدار کافی و قابل دسترسی برای اکثریت دانشجویان در دانشگاه و کلاس‌های درسی موجب ارتقا و بهبود یادگیری الکترونیک دانشجویان شوند.

سپاسگزاری

بدین وسیله از دانشجویان و مسئولان محترم کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز که در انجام تحقیق حاضر همکاری داشته‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

معنی‌داری بر یادگیری الکترونیک ($\beta \geq 1/96$; $\text{sig} \leq 0/05$) ندارد. این بخش از نتایج را می‌توان این‌گونه تفسیر نمود که سطح تحصیلات و سن افراد نمی‌توان محدودیت و اثرگذاری خاصی داشته باشد چرا که دانشجویان در هر سطح از تحصیل و سنی شرایط برابر را برای یادگیری الکترونیک دارند و در هر بازه سنی و مقطع تحصیلی نیز به این امر نیازمندند. همچنین در ارتباط با محدودیت‌های متعددی در این مطالعه وجود دارد. اولاً، اگرچه ویژگی‌های شرکت‌کنندگان و حجم نمونه در این مطالعه از منظر پژوهشی مناسب در نظر گرفته شد، اما کنترل ناکافی بر دانشجویان در سراسر رشته‌ها و همچنین توزیع مکان‌های دانشگاه ممکن است باعث شود نتایج به‌طور کامل نماینده دانشجویان در سراسر رشته‌ها و سایر رشته‌ها نباشد، ثانیاً برای دستیابی به تعمیم بهتر، می‌توان از دانشجویان رشته‌های مختلف دانشگاه‌هایی که در مکان‌هایی که به‌طور هدفمند انتخاب شده‌اند، دعوت به همکاری کرد.

راهکاری پژوهش

علاوه بر این، مشابه نتایج یادگیری، رضایت دانشجویان نیز به‌عنوان شاخصی از کیفیت و اثربخشی یادگیری برخط در نظر گرفته شده است. از این‌رو، تحقیقات آینده می‌تواند مدل حاضر را با اضافه کردن متغیر رضایت دانشجو برای درک بیشتر از

References

- Alqurashi, E. (2019). Predicting student satisfaction and perceived learning within online learning environments. *Distance Education*, 40(1), 133–148. <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1553562>
- Alshamrani, M. S. (2019). An investigation of the advantages and disadvantages of online education. Doctoral dissertation, Auckland University of Technology. <https://hdl.handle.net/10292/12479>
- Audrin, C., & Audrin, B. (2022). Key factors in digital literacy in learning and education: a systematic literature review using text mining. *Education and Information Technologies*, 27(6), 7395-7419. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10832-5>
- Baber, H. (2020). Determinants of students' perceived learning outcome and satisfaction in online learning during the pandemic of COVID19. *Journal of Education and E-Learning Research*, 7(3), 285-292. Doi: [10.20448/journal.509.2020.73.285.292](https://doi.org/10.20448/journal.509.2020.73.285.292)
- Bernard, R. M., Borokhovski, E., Schmid, R. F., Tamim, R. M., & Abrami, P. C. (2014). A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: From the general to the applied. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(1), 87-122. <https://doi.org/10.1007/s12528-013-9077-3>
- Bradley, R. L., Browne, B. L., & Kelley, H. M. (2019). Examining the influence of self-efficacy and self-regulation in online learning. *College Student Journal*, 51(4), 518-530. <https://www.researchgate.net/publication/325743793>
- Dortaj, F., Rajabiyani Dehzireh, M., & Allahkarami, A. (2022). The Role of Media Literacy in Predicting Attitudes toward E-learning of Students and Professors in the Corona. *Journal of Research in Educational Systems*, 15(55), 85-97. (In Persian) Doi: [20.1001.1.23831324.1400.15.55.7.5](https://doi.org/10.1001.1.23831324.1400.15.55.7.5)
- Gede Arka Puniatmaja, Parwati, N. N., Tegeh, I. M., & Sudatha, I. G. W. (2023). The Effect of E-learning and Students' Digital Literacy towards Their Learning Outcomes. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 14(1), 348-356. <https://doi.org/10.47750/pegegog.14.01.39>

- Humrickhouse, E. (2021). Flipped classroom pedagogy in an online learning environment: A self-regulated introduction to information literacy threshold concepts. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(2), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102327>
- jahangiri, A., & Ebrahimpour Koumleh, S. (2022). Investigating the Mediating Role of Learning Styles in Relationship Between Literacy Media with Academic Satisfaction of Students. *Educational Technologies in Learning*, 5(16), 27-49. (In Persian) doi: [10.22054/jti.2022.64364.1341](https://doi.org/10.22054/jti.2022.64364.1341)
- Jan, S. K. (2015). The relationships between academic self-efficacy, computer self-efficacy, prior experience, and satisfaction with online learning. *American Journal of Distance Education*, 29(1), 30-40. <https://doi.org/10.1080/08923647.2015.994366>
- Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, J. (2013). Locus of control, self-efficacy, and task value as predictors of learning outcome in an online university context. *Computers and Education*, 62, 149-158. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.027>
- Khademzadeh, S., Khalafzade, Z., & Koochi Rostami, M. (2023). Investigating the relationship between e-learning style and computer literacy mediated by information literacy of students of Shahid Chamran University of Ahvaz. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 15(1), 1-17. (In Persian) doi: [10.22055/slis.2022.40557.1882](https://doi.org/10.22055/slis.2022.40557.1882)
- Koc, M., & Barut, E. (2016). Development and validation of New Media Literacy Scale (NMLS) for university students. *Computers in Human Behavior*, 63, 834-843. DOI: [10.1016/j.chb.2016.06.035](https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.06.035)
- Kusumo, F., Subali, B., & Sunarto, S. (2022). The Analysis of Student's Digital Literacy with Microsoft E-Learning Media. *Journal of Primary Education*, 11(2), 165-177. <https://doi.org/10.15294/jpe.v11i2.61402>
- Lim, J., & Richardson, J. C. (2021). Predictive effects of undergraduate students' perceptions of social, cognitive, and teaching presence on affective learning outcomes according to disciplines. *Computers and Education*, 161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104063>
- Lin, T.-B., Li, J.-Y., Deng, F., & Lee, L. (2013). Understanding new media literacy: An explorative theoretical framework. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(4), 160-170. <https://www.learntechlib.org/p/131568/>.
- Lockman, A. S., & Schirmer, B. R. (2020). Online instruction in higher education: Promising, research-based, and evidence-based practices. *Journal of Education and E-Learning Research*, 7(2), 130-152. Doi: [10.20448/journal.509.2020.72.130.152](https://doi.org/10.20448/journal.509.2020.72.130.152)
- Pellas, N. (2014). The influence of computer self-efficacy, metacognitive self-regulation and self-esteem on student engagement in online learning programs: Evidence from the virtual world of Second Life. *Computers in Human Behavior*, 35, 157-170. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.048>
- Sajadinezhad, M. S., & Assadi, M. (2022). Prediction of Academic Vitality and Resilience Based on E-Learning Skills by Mediating Role of Students' Academic Excitement in Virtual Education. *Research in School and Virtual Learning*, 10(2), 79-90. (In Persian) doi: [10.30473/etl.2022.64759.3845](https://doi.org/10.30473/etl.2022.64759.3845)
- Shahbazi, R., Ghasemzadeh, A., Mehri, N., & Dadashzadeh, M. (2024). Structural Equation Modeling of the Relationship between Media Literacy and Information Literacy with the Acceptance of E-Learning during the COVID-19 Pandemic Period (Case Study: Students of Tabriz Islamic Art University). *Sciences and Techniques of Information Management*, 10(1), 61-88. (In Persian) doi: [10.22091/stim.2022.8492.1839](https://doi.org/10.22091/stim.2022.8492.1839)
- Shen, C. (2018). Does school-related internet information seeking improve academic self-efficacy? The moderating role of internet information seeking styles. *Computers in Human Behavior*, 86, 91-98. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.035>
- Tang, Y., & Wei, H. (2013). Distance learners' self-efficacy and information literacy skills. *The Journal of Academic Librarianship*, 39(6), 517-521. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2013.08.008>
- Tran-Duong, Q. H. (2023). The effect of media literacy on effective learning outcomes in online learning. *Education and Information Technologies*, 28(3), 3605-3624. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11313-z>
- Watkins R., Leigh D. and 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)

- Wei, H. C., & Chou, C. (2020). Online learning performance and satisfaction: Do perceptions and readiness matter? *Distance Education*, 41(1), 48-69. <https://doi.org/10.1080/01587919.2020.1724768>
- Wuyckens, G., Landry, N., & Fastrez, P. (2022). Untangling media literacy, information literacy, and digital literacy: A systematic meta-review of core concepts in media education. *Journal of Media Literacy Education*, 14(1), 168-182. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2022-14-1-12>
- Xhelili, P., Ibrahim, E., Ruci, E., & Sheme, K. (2021). Adaptation and Perception of Online Learning during COVID-19 Pandemic by Albanian University Students. *International Journal on Studies in Education*, 3(2), 103–111. Doi: [10.46328/ijonse.49](https://doi.org/10.46328/ijonse.49)
- Yu, Z. (2021). The effects of gender, educational level, and personality on online learning outcomes during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18, 1-17. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00252-3>
- Yustika, G. P., & Iswati, S. (2020). Digital literacy in formal online education: A short review. *Dinamika Pendidikan*, 15(1), 66-76. Doi: <https://doi.org/10.15294/dp.v15i1.23779>
- Zainab, B., Bhatti, M. A., & Alshagawi, M. (2017). Factors affecting e-training adoption: An examination of perceived cost, computer self- efficacy and the technology acceptance model. *Behaviour & Information Technology*, 36(12), 1261-1273. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2017.1380703>