

بررسی تأثیر سواد دیجیتالی بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی (مطالعه موردی: دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل)

حسین ادبی فیروزجاه^{۱*}، مسعود یمینی فیروز^۲، مینا یمینی فیروز^۳

مطالعات دانش‌شناسی

سال چهارم، شماره ۱۴، بهار ۹۷، ص ۱۱۹ تا ۱۳۷

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۲/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۲/۱۵

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر سواد دیجیتالی بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل پرداخته است. روش انجام تحقیق حاضر، توصیفی-تحلیلی از نوع پیمایشی بوده و به لحاظ هدف کاربردی بوده است. جامعه‌ی آماری این تحقیق را دانشجویان رشته تربیت‌بدنی دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل تشکیل می‌دادند (چهارصد و چهل دانشجو) که با توجه به جدول مورگان کرجسی صدویست و هفت پرسشنامه پخش و جمع‌آوری شد که از این بین صدویست پرسشنامه قابل تحلیل و استفاده بود. صدویست دانشجو به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و در دسترس انتخاب شد. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته طبق الگوی سواد دیجیتالی استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات با توجه به آزمون کولموگروف اسمیرنوف و نرمال بودن داده‌های تحقیق از آزمون تی تک نمونه‌ای، تی مستقل و تحلیل واریانس در سطح معناداری $\alpha=0/05$ استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد متغیر سواد دیجیتالی بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی تأثیرگذار بوده است ($\text{sig} = 0/001$). همچنین نتایج مقایسه میانگین‌ها نشان داد از بین متغیرهای سواد دیجیتالی، مؤلفه‌های کاربرد اطلاعات، ابزارها و تعامل آنلاین؛ یافتن اطلاعات و درک تجربیات دیجیتالی به ترتیب بیشترین تأثیرگذاری را بر افزایش سطح علمی دانشجویان داشته است. همچنین نتایج آزمون تی مستقل نشان داد از لحاظ جنسیت ($\text{sig} = 0/791$) و تأهل ($\text{sig} = 0/634$) نگرش متفاوت و معناداری به سواد دیجیتالی وجود ندارد. نتایج تحقیق نشان داد سواد دیجیتالی و تمامی مؤلفه‌های آن در افزایش سطح علمی دانشجویان تأثیرگذار است و می‌تواند نگرشی مثبت برای دانشجویان در جهت یادگیری ایجاد کند؛ بنابراین می‌بایستی این موضوع مورد توجه مسئولین دانشگاه‌ها قرار گیرد و با افزایش فناوری‌های نوین رویکرد علمی جدید را برای دانشجویان ایجاد نمایند.

واژگان کلیدی: سواد دیجیتالی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مهارت‌ها، دانشجویان تربیت‌بدنی، تربیت‌بدنی، دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل

۱. * کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، hafirozjah@gmail.com

۲. کارشناس ارشد مدیریت ورزشی، واحد پژوهش و آموزش شهرداری آمل، y_sport@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد علوم ارتباطات، دانشگاه علامه طباطبایی، m.yaminifiroz@gmail.com

مقدمه

فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات^۱ در هر جنبه از زندگی جامعه مؤثر بوده است و به‌عنوان یک نتیجه، تغییرات زیادی را در روش‌های مختلف انجام کار عادی‌مان رخ داده است. وقتی که این کار انجام نمی‌شود، آن یک چالش برای مؤسسات آموزش عالی جهت تولید فارغ‌التحصیلان به شمار می‌رود که دارای مهارت‌های قرن ۲۱ به‌منظور ارتقای اشتغال است (بکتا^۲، ۲۰۱۲). لازم است که دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی با این مهارت‌ها برای داشتن آن‌ها مجهز باشند تا برای شغل‌های آینده آماده شوند. جایگاه سواد دیجیتالی در آموزش و یادگیری آن‌چنان که باید تأکید نشده است. آموزش قرن ۲۱ به‌عنوان یک نتیجه تکنولوژی محور، مهم است که این فناوری‌ها را در آموزش‌هایشان منطبق سازند. سواد دیجیتالی در مدیریت یادگیری الکترونیکی مهم است چنانچه اکثر مؤسسات جهت آموزش آنلاین آن را آغاز کرده‌اند؛ بنابراین، در هزاره جدید دانشجویان به سواد اطلاعاتی و نیز مهارت‌های سواد دیجیتالی نیاز دارند تا در دانشگاه و خارج از آن موفق باشند که امروزه بسیاری از نهادها افرادی را استخدام می‌کنند که در استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات جهت انجام وظایف و مشارکت در اقتصاد دیجیتالی، به‌خوبی آشنا، مجهز و پایه باشند (بلومر و باربارا؛ کنتون و جفری^۳، ۲۰۱۵).

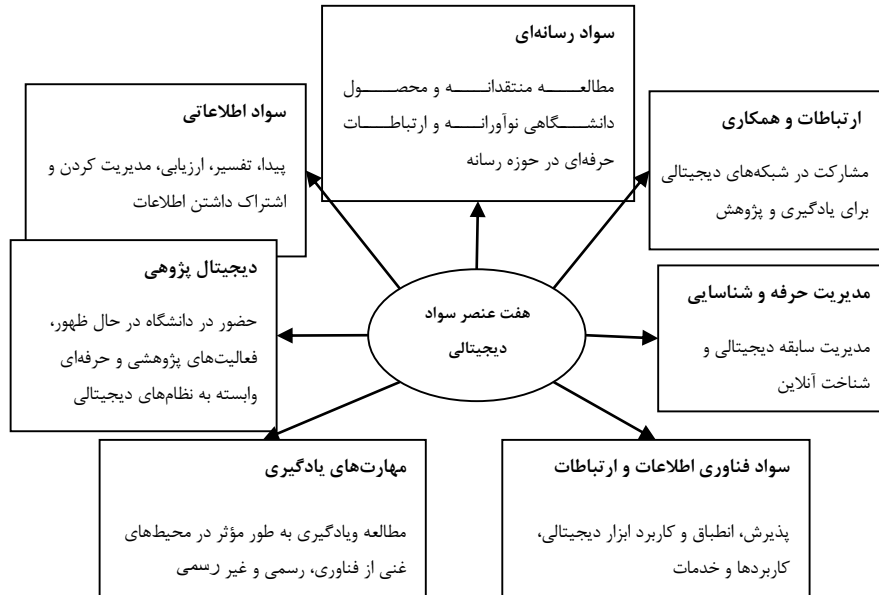
در نخستین بررسی‌ها از سواد دیجیتالی، این مفهوم به‌عنوان توانایی درک و استفاده اطلاعات در قالب‌های چندگانه از منابع متنوع گسترده که از طریق رایانه‌ها ارائه شده، تعریف می‌شود (گیلستر^۴، ۱۹۹۷). تعاریف معاصر، یک رویکرد بسیار علمی ارائه می‌دهد که موضوعات مربوط مانند امنیت و ایمنی در محیط‌های دیجیتال، استفاده اخلاقی و مسئولانه از فناوری‌های دیجیتالی، در درجه اول اینترنت را شامل می‌شود (اوکووما، ایواندا و ایواندا^۵، ۲۰۱۶). سوها^۶ (۲۰۱۵) خاطر نشان کرد که سواد دیجیتالی نوعی از سواد مرتبط با استفاده

1. ITCs
2. Becta
3. Blummer, Barbara; Kenton, & Jeffrey
4. Gilster
5. Ukwoma, Iwundu & Iwundu
6. Sohala

از فناوری دیجیتالی است. یونسکو^۱ (۲۰۱۲) سواد دیجیتالی را بیشتر از توانایی کنترل کردن یک کامپیوتر تعریف می‌کند. آن مهارت‌های پایه و زندگی را با هدف قرار دادن همه حوزه‌های وجود معاصر را شامل می‌شود.

سواد دیجیتالی تعریف شده توسط بکتا (۲۰۱۲) به عنوان یک ترکیب از مهارت‌های فناوری عملکردی، تفکر انتقادی، مهارت‌های مشارکتی و آگاهی اجتماعی است. این‌ها مهارت‌های مهمی هستند، دانش و درکی که افراد برای یادگیری به منظور مشارکت به طور کامل و با خیال راحت در یک دنیای دیجیتالی فزاینده نیاز دارند. داشتن این مهارت‌ها و صلاحیت در آن‌ها می‌تواند سواد دیجیتالی دانشجویان برای یادگیری و عملکرد مؤثر افزایش دهد. فناوری می‌تواند تعامل دانشجویان را افزایش دهد، یادگیری مستقل را سریع‌تر کند، برای دانشجویان انواع روش‌های نشان دادن یادگیری را فراهم می‌کند (استاهال^۲، ۲۰۱۵).

جیسک^۳ (۲۰۱۴) سواد دیجیتالی را به عنوان «قابلیت‌هایی مناسب یک فرد برای زندگی، یادگیری و کار در جامعه دیجیتالی» توصیف می‌کند. چارچوب سواد دیجیتالی جیسک روی این نگرش گسترش می‌یابد (شکل ۱) و شاید معتبرترین تفسیر این مفهوم، عوامل تأکیدی مانند مدیریت شناخت و حرفه، دیجیتال پژوهی، مهارت فناوری اطلاعات و ارتباطات و سواد اطلاعاتی است. از یک شخص با سواد دیجیتالی انتظار می‌رود که قادر به شناسایی تمام این توانایی‌ها و مهارت‌ها باشد.



شکل ۱. هفت عنصر سواد دیجیتالی به نقل از (Watters, 2016)

شیوه‌های سواد دیجیتالی بر اساس مدل چهار منبع^۱ لوک و فریدی^۲ (۲۰۰۳) است. فرض اصلی مدل چهار منبع این است که درخواست‌های پیچیده از سواد، یک مجموعه از شیوه‌های وسیع و قابل انعطاف نیاز دارد چنانچه کاربران منابع اطلاعاتی درگیر در فعالیت‌های خواندن و نوشتن هستند که شامل موارد زیر است:

- شیوه کدگذاری^۳: شکستن کد منابع نوشتاری با تشخیص و کاربرد معماری و ویژگی‌های اساسی، شامل الفبا، صداها در کلمات، املاء و الگوها و قراردادهای ساختاری.
- شیوه معنایی^۴: اشتراک در فهم و تصنیف معنی دار نوشتاری، متون بصری و گفتاری با در نظر گرفتن هر نظام معنایی داخلی متن در رابطه با دانش در دسترس و تجربه‌شان از دیگر گفتمان‌های فرهنگی، متون و نظام‌های معنایی.

1. Four Resource Model
 2. Luke & Freebody
 3. coding practice
 4. semantic practice

– شیوه علمی^۱: استفاده عملکردی متون با آگاهی از حدود و اثر روی عملکردهای مختلف که انواع متون انجام می‌دهند و درکی که این توابع شکل می‌دهند به شیوه متن‌هایی که آهنگ، میزان رسمیت و ترتیب اجزایشان ساخت یافته است.

– شیوه انتقادی^۲: تحلیل و تبدیل منتقدانه متون با اثر روی دانش که دیدگاه‌های خاصی را ارائه می‌دهد وقتی دیگران ساکت می‌شوند و ایده‌های افراد تأثیر می‌گذارد – و اینکه طرح و گفتمان می‌تواند نقد شود و در روش‌های رمان و ترکیبی بازطراحی می‌شود.

سپس، والش، آشا و اسپراینگ^۳ (۲۰۰۷) مدل چهار منبع را با تحلیل خواندن، نوشتن و دیگر فعالیت‌های مربوط به دانشجویان گسترش دادند وقتی که آن‌ها با متون چند کیفیتی، بصری درگیر بودند که عموماً دیجیتالی هستند. چارچوب مبتنی بر مدل چهار منبع فریبدی و لوک، همان‌طور که در جدول ۱ زیر توضیح داد، در این مطالعه بکار رفته است.

جدول ۱. شیوه‌های سواد دیجیتالی به نقل از شریمان، رازک و نور^۴ (۲۰۱۲)

انواع شیوه سواد دیجیتالی	شیوه‌های سواد دیجیتالی مشاهده شده
شیوه‌های کدگذاری	
مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات عملیاتی، متن رمزگشایی	اسکن، پیمایش، جستجو – کاربرد نوار منو و کلیدواژه‌ها، کاربرد دستورات عقب و جلو برای راهبرد بین صفحه‌نمایش‌ها، ردیابی روی صفحه‌نمایش حالت نمادین: برای مثال،
آیکون‌ها، فرایوندها، استفاده از رنگ، انیمیشن	صفحه‌نمایش با انگشت یا موس با شناسایی عناوین یا کلمات.
شیوه‌های علمی	
کاربرد و محتوای سایت‌های مبتنی بر وب دیجیتالی برای امور مربوطه	کاربرد گوگل یا دیگر موتورهای جستجو، فرهنگ لغت‌های آنلاین، بزرگنمایی تصاویر بخش‌های چاپی، کاربرد فرایوندها، ویدئو، انیمیشن و دیگر منابع نشانه‌شناختی، (حالت‌های مختلف)، محتوای دیجیتالی سایت-های مربوطه و مقایسه با دیگر محتوای دیجیتالی سایت معروف، ایجاد متون جدید: برای نمونه، پاورپوینت با عکس‌های دیجیتالی، کلیپ‌های فیلم، متون الکترونیکی.

1. pragmatic practice
2. critical practice
3. Walsh, Asha & Spraing
4. Shariman, Razak & Noor

انواع شیوه سواد دیجیتالی	شیوه‌های سواد دیجیتالی مشاهده‌شده
شیوه‌های معنایی بررسی محتوای سایت‌های مبتنی بر وب دیجیتالی برای اهداف مشخص	کاربرد کلیدواژه‌ها، تفسیر نمادین معانی، محل اطلاعات، فراهم آوری اطلاعات از طریق عناصر چندرسانه‌ای و تصویری، شناسایی ایده‌های اصلی و دانش پس‌زمینه، محتوای دیجیتالی سایت‌ها، به دست آوردن حقایق، درک پیوندهای بینامتنی.
شیوه انتقادی ارزیابی منتقدانه محتوای سایت‌های مبتنی بر وب دیجیتالی	صحت ارزیابی، انتشار، قابلیت اطمینان و اعتبار، بررسی ساخت محتوای دیجیتالی سایت‌های مبتنی بر نویسنده، مخاطب یا هدف، شناخت تمایل زیربنایی، دیدگاه یا ایدئولوژی، درک اینکه چطور کدهای بصری (رنگ، فریم، زاویه، برجستگی، بردارها و غیره) معنا را می‌سازد.

مبتنی بر این دیدگاه، سواد دیجیتالی فراتر از کسب مهارت‌های اساسی فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت کاربرد فناوری شامل آگاهی، نگرش و توانایی افراد برای شناسایی، دسترسی، مدیریت، تکمیل، ارزیابی، تحلیل و ترکیب محتوا و منابع دیجیتالی، ساخت دانش جدید، ایجاد عبارات رسانه‌ای و ارتباط با دیگران در زمینه شرایط زندگی خاص است (بیتم و شارپ^۱، ۲۰۰۷). در پژوهش حاضر ما به بررسی تأثیر سواد دیجیتالی بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل می‌پردازیم که ۵ مؤلفه سواد دیجیتالی به ترتیب درک تجربیات دیجیتالی^۲؛ یافتن اطلاعات^۳؛ کاربرد اطلاعات، ابزارها و تعامل آنلاین^۴؛ مدیریت و ارتباطات اطلاعات^۵؛ همکاری و اشتراک محتوای دیجیتالی^۶ است.

با بررسی متون و مطالعات گذشته و با تمام تلاشی که محقق به عمل آورده است منابع، تألیف یا گزارش پژوهشی مشخص زیادی که به مطالعه و بررسی ارتباط یا تأثیر سواد دیجیتالی بر سطح سواد در داخل ایران باشد، یافت نشد. در خارج از ایران نیز تعداد این آثار محدود است که در ادامه به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود:

فریور و شریف مقدم (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان کتابداران و معلمان آموزش‌های ابتدایی در عصر سواد دیجیتالی، به بررسی بهتر بحث تأثیر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی

1. Beetham & Sharpe
2. understanding of digital practices
3. find information
4. using information, online tools and interactions
5. management and information communication
6. collaborate and share digital content

در آموزش ابتدائی، به ارتباط بین فناوری‌های نوین و مدارس اشاره کرده‌اند. همچنین در مورد تنش کتابخانه‌ها و کتابداران - که با کاربران غیر حرفه‌ای در ارتباط هستند - از یک سو و معلمان مدرسه محافظه کار سنتی از سوی دیگر و اینکه کتابخانه‌ها و کتابداران می‌توانند نقش پیشگامان را بازی کنند، به تفصیل شرح داده شده است.

کلاتری دهقی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای با عنوان نقش تفکر انتقادی در استفاده از سواد دیجیتالی، به بررسی مفهوم سواد دیجیتالی و جایگاه مؤلفه‌های مختلف تفکر انتقادی در توسعه آن پرداختند. با مرور منابع، مؤلفه‌هایی مانند مهارت دیداری - بصری، بازآفرینی، فعالیت در مسیر شاخه‌ای، اطلاعاتی، عاطفی - اجتماعی و تفکر بلادرنگ؛ به همراه مؤلفه‌های تفکر انتقادی، در دو بعد شناختی و عاطفی به دست آمده و سپس مهارت تفکر انتقادی به عنوان پیش‌نیازی بسیار ضروری برای آموزش مهارت‌های سواد دیجیتالی و محیط‌های دیجیتالی به عنوان زمینه و محیطی بسیار کارآمد برای پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی مورد بحث قرار گرفت و در نهایت، تعدادی راهکار عملی برای تقویت توأمان هر دو مهارت ارائه شد.

مرادی (۱۳۹۶) در بررسی میزان و تأثیر سواد دیجیتالی دبیران شاغل در مدارس راهنمایی شهرستان‌های استان تهران بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان نشان داد که میزان سواد دیجیتالی دبیران در مهارت‌های اطلاعات عمومی، مدیریت فایل، ورد و مهارت‌های ارتباطی بالاتر از حد متوسط و در مهارت نگهداری از سیستم و امنیت اطلاعات، اکسل، پاورپوینت، وب و پایگاه داده در حد ضعیفی است. نتایج همچنین نشان داد که بین متغیرهای سواد دیجیتالی دبیران و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

فقیهی، یزدان پناه و بوربور (۱۳۹۷) در بررسی اثربخشی سواد رسانه‌های دیجیتالی بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان، مطالعه موردی دانش آموزان تشکیلات فرزندگان متوسطه دوره اول کرج اشاره کردند که سواد رسانه‌های دیجیتالی بر تمامی ابعاد مهارت‌های اجتماعی (احترام به دیگران، رعایت مقررات، انجام وظیفه، فعالیت گروهی و تحمل پذیری) دانش آموزان عضو تشکیلات فرزندگان دوره اول متوسطه تأثیر مثبت و معناداری دارد.

شریمان، رازک و نور (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان مهارت سواد دیجیتالی برای نیازهای دانشگاهی: یک تحلیل از دانشجویان مالزیایی در سه دانشگاه، نشان داد که علی‌رغم اعتماد دانشجویان به فناوری برای گردآوری اطلاعات و ارتباطات، تعداد قابل توجهی به نظر نمی‌رسد این مهارت‌ها را بکار ببرند که انتظار می‌رفت داشته باشند. بدون این مهارت‌ها، دانشجویان مالزی برای انجام فنون مختلف فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت دسترسی و فرآیند اطلاعات برای نیازهای دانشگاهی و بعدها، اهداف اشتغال قادر نخواهند بود. نتایج معلوم کرد که مهارت سواد دیجیتالی دانشجویان به چندین فاکتور، شامل مهارت زبان انگلیسی و طراحی شکل‌های چند مدلی در محتواهای دیجیتالی بستگی دارد که در نتیجه یافته‌های این مطالعه برای توسعه یک چارچوب آموزش سواد دیجیتالی کمک خواهد کرد.

گولاو و فومبونا^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان سواد دیجیتالی و درک یادگیرندگان بزرگ‌سال: شانس دوم برای دانشگاه، با روش یادگیری الکترونیکی سروکار دارد که می‌تواند بزرگ‌سالان را به پیگیری مطالعاتشان کمک کند. برای این منظور پیشرفت سواد دیجیتالی نقش مهمی بازی می‌کند. نتایج این مطالعه ثابت می‌کند که دانشجویان نگرش‌های مثبتی در جهت استفاده از اینترنت به‌عنوان یک ابزار یادگیری دارند. دانشجویان این روش یادگیری را انتخاب می‌کنند زیرا آن‌ها را برای ادامه رشد سطح تحصیلی‌شان نیاز دارند.

سیمپسون و اوبدالووا^۲ (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با عنوان فناوری‌های جدید در آموزش عالی - مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات یا سواد دیجیتالی؟، بحث کردند که گفتمان علمی ممکن به‌عنوان یک مشخصه از جامعه گفتمان دیده شود که میان آن اتفاق می‌افتد. «چند سواد»، «سوادهای دانشگاهی» و «سوادهای دیجیتالی» با اشاره خاص به انگلیسی برای اهداف دانشگاهی (ای‌ای پی) و گفتمان دانشگاهی بررسی شده‌اند. هدف از مطالعه گنجانیدن سوادهای دیجیتالی میان برنامه آموزشی ای‌ای پی، مشخص کردن اجزای کلیدی فن تربیت چند سوادها و قرار دادن آن‌ها بین حوزه کلی ای‌ای پی با ارتباط به فناوری‌های جدید است.

1. Goulao & Fombona
2. Simpson & Obdalova

الغلاف و المطیری^۱ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای با عنوان سواد دیجیتالی و محتوای دیجیتالی پشتیبان از یادگیری: تأثیر بلاگ‌ها روی آموزش زبان به عنوان یک زبان خارجی، به درک معلمان از ابزارهای رسانه اجتماعی و سواد دیجیتالی در محیط مدرسه پرداختند. یک رویکرد سه مرحله‌ای برای جمع‌آوری داده‌های کیفی و هم کمی بکار برده شد. یافته‌ها نشان داد که با پایان ترم، دانش آموزان جملات طولانی نوشتند، اشتباهات گرامری و املائی کمتر و نگرش‌های مثبت به یادگیری یک زبان انگلیسی خارجی بیشتر شد. بعلاوه، معلمان درباره کاربرد فناوری‌های وب در شیوه‌های تدریس مشتاق شدند اما چند نگرانی مانند صلاحیت‌های سواد دیجیتالی، رفتار کاربرد فناوری و عدم دسترس‌پذیری به محتوای دیجیتالی وجود داشت.

او کووما، ایوانجو و ایوانجو (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان مهارت‌های سواد دیجیتالی در اختیار دانشجویان دانشگاه نیجریه، مفاهیم برای یادگیری و عملکرد مؤثر، بررسی کردند که یافته‌ها نشان داد تعدادی از دانشجویان که از مهارت‌های سواد دیجیتالی برخوردارند و هر روز از این مهارت‌ها استفاده می‌کنند روی عملکرد تحصیلی‌شان تأثیر داشته است. چالش‌های مهم به دست آوردن مهارت‌های سواد دیجیتالی شامل باند کم اینترنت، امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات و عدم توسعه برنامه سواد دیجیتالی و استاندارد است.

پریور و همکاران^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان نگرش، سواد دیجیتالی و خودکارآمدی: جریان در اثرات روی رفتار یادگیری آنلاین، نشان دادند که خودکارآمدی در آموزش چهره به چهره تأثیر دارد، سوابق و پیامدهای آن در آموزش از راه دور آنلاین نامعلوم است. این مطالعه این موضوع را نشان می‌دهد: نخست، آن دو سابقه مهم را بررسی می‌کند: نگرش و سواد دیجیتالی. دوم، مطالعه تأثیرات خودکارآمدی روی سه رفتار مهم یادگیری را در نظر می‌گیرد: تعامل با همسالان، تعامل نظام مدیریت یادگیری و تعامل گردآورنده دوره. یافته‌ها از یک پیمایش آنلاین پیشنهاد می‌کند که نگرش مثبت دانشجویان و سواد دیجیتالی به طور

1. Al-Qallaf and Al-Mutairi
2. Prior & et al

قابل توجهی به خودکارآمدی کمک می‌کند. به‌نوبه خود، خودکارآمدی تأثیرات مثبت روی تعامل با همسالان، تعامل نظام مدیریت یادگیری و تعامل گردآورنده دارد.

رامبوسک، استیپک و ونکووا^۱ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان محتوای سواد دیجیتالی از بعد معلمان و شاگردان، به ارزیابی بهبود مشخصات برنامه درسی، جنبه‌های سازمانی و فرآیندی توسعه مهارت دیجیتالی دانش آموزان و تعیین وضعیت فعلی، ساختار و جهت‌گیری توسعه سواد دیجیتالی در مدارس ابتدایی و متوسطه پرداختند. این پژوهش که مبتنی بر نتایج یک بررسی نسبتاً بزرگ و اکتشافی است، ارزیابی محتوا و مفهوم موضوع‌های انفورماتیک در مدارس ابتدایی و متوسطه از دید معلمان و شاگردان را بسیار مهم می‌داند.

نوح^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر سواد دیجیتالی روی رفتار استفاده اطلاعات، آخرین شاخص‌های ارزیابی سواد دیجیتالی برای دانشجویان دانشگاه جهت ارزیابی سطح سواد دیجیتالی بکار رفته است. حوزه‌های ارزیابی بکار رفته در این مطالعه شامل سواد فنی، سواد بیت و سواد جامعه مجازی است و هر یک از این‌ها پنج زیرگروه دارد. نتایج نشان داد که سواد بیت بیشترین رفتار استفاده از اطلاعات را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در ادامه سواد جامعه مجازی و سواد فنی در آن منظور شد.

به‌طور کلی، مرور پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که مهارت‌های سواد دیجیتالی به‌ویژه مهارت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، می‌تواند بر سطح سواد و یادگیری دانشجویان تأثیر مثبتی داشته باشد. همچنین با شناسایی موانعی که دانشجویان را از توجه به این مهارت‌ها باز می‌دارد، موجب ارتقای سطح مهارت سواد دیجیتالی آن‌ها می‌شود.

فرضیه‌های تحقیق از قرار زیر است:

۱. سواد دیجیتالی بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه شمال تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۲. درک تجربیات دیجیتالی بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه شمال تأثیر مثبت و معناداری دارد.

1. Rambousek, Stipek & Vankova
2. Noh

۳. یافتن اطلاعات بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه شمال تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۴. کاربرد اطلاعات، ابزارها و تعامل آنلاین بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه شمال تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۵. مدیریت و ارتباطات اطلاعات بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه شمال تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۶. همکاری و اشتراک محتوای دیجیتالی بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه شمال تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۷. نگرش دانشجویان تربیت‌بدنی به سواد دیجیتالی بر افزایش سطح علمی آنان از لحاظ جنسیت تفاوت معناداری با یکدیگر دارد.
۸. نگرش دانشجویان تربیت‌بدنی به سواد دیجیتالی بر افزایش سطح علمی آنان از لحاظ تأهل تفاوت معناداری با یکدیگر دارد.
۹. نگرش دانشجویان تربیت‌بدنی به سواد دیجیتالی بر افزایش سطح علمی آنان از لحاظ مقطع تحصیلی تفاوت معناداری با یکدیگر دارد.

روش

روش انجام تحقیق حاضر، توصیفی - تحلیلی از نوع پیمایشی بوده و به لحاظ هدف کاربردی است. جامعه‌ی آماری این تحقیق را دانشجویان رشته تربیت‌بدنی دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل تشکیل می‌دهند (چهارصد و چهل دانشجو) که با توجه به جدول مورگان کرجسی صدویست و هفت پرسشنامه پخش و جمع‌آوری گردید که از این بین صدویست پرسشنامه قابل تحلیل و استفاده بود. صدویست دانشجو به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و در دسترس انتخاب شد. برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته (طبق الگوی سواد دیجیتالی دانشگاه داندی سال ۲۰۱۶ مبتنی بر چارچوب مهارت‌های سواد دیجیتالی دانشگاه اوپن^۱)

استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۵ مؤلفه با ۳۱ سؤال بسته است. این مؤلفه‌ها شامل درک تجربیات دیجیتال (۷ سؤال)، یافتن اطلاعات (۷ سؤال)، کاربرد اطلاعات، ابزارها و تعامل آنلاین (۵ سؤال)، مدیریت و ارتباطات اطلاعات (۶ سؤال) و همکاری و اشتراک محتوای دیجیتال (۶ سؤال) است. برای پرسشنامه مذکور از مقیاس درجه‌بندی پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده گردیده که شامل گزینه‌های کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم بوده و به ترتیب نمره‌ی (۱، ۲، ۳، ۴ و ۵) برای آن‌ها در نظر گرفته شده است. برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که پایایی (۰/۹۴۲) گزارش گردید که بیانگر ثبات و همسانی درونی بالای پرسشنامه است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات با توجه به آزمون کولموگروف اسمیرنوف و نرمال بودن داده‌های تحقیق از آزمون تی تک نمونه‌ای، تی مستقل و تحلیل واریانس در سطح معناداری $\alpha=0/05$ استفاده شد.

یافته‌ها

در ادامه جهت پاسخ به پرسش‌ها و فرضیه‌های پژوهش، نتایج زیر حاصل شد:

جدول ۲. توزیع فراوانی و درصد جمعیت شناختی جامعه موردمطالعه

جنسیت	تعداد	درصد	تأهل	تعداد	درصد	مقطع تحصیلی	تعداد	درصد
مرد	۶۷	۵۵/۸	مجرد	۸۱	۶۷/۵	کاردانی	۲۶	۲۱/۷
						کارشناسی	۴۳	۳۵/۸
زن	۵۳	۴۴/۲	متأهل	۳۹	۳۲/۵	کارشناسی ارشد	۴۰	۳۳/۳
						دکتری	۱۱	۹/۲
جمع	۱۲۰	۱۰۰	جمع	۱۲۰	۱۰۰	جمع	۱۲۰	۱۰۰

دانشجویان رشته تربیت بدنی
دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، تعداد ۱۲۰ نفر از دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل در تحقیق حاضر حضور داشته‌اند که مشخصات فردی آن‌ها در جدول فوق ارائه شده است. از لحاظ جنسیت ۵۵/۸ درصد دانشجوی مرد و ۴۴/۲ درصد دانشجوی زن و از لحاظ تأهل ۶۷/۵ درصد از آزمودنی‌ها مجرد و ۳۲/۵ درصد متأهل بوده‌اند. همچنین بیشتر آزمودنی‌های تحقیق در مقطع تحصیلی کارشناسی (۳۵/۸ درصد) و بعد از آن به ترتیب

در مقطع تحصیلی کارشناسی ارشد (۳۳/۲ درصد)، کاردانی (۲۱/۷) و دکتری (۹/۲ درصد) می‌باشند.

جدول ۳. نتایج توصیفی متغیرهای سواد دیجیتالی از دید دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل

متغیرهای سواد دیجیتالی	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین و انحراف معیار
درک تجربیات دیجیتالی		۱/۴۳	۵	۳/۳۲ ± ۰/۸۴۰
یافتن اطلاعات		۱/۷۱	۵	۳/۳۴ ± ۰/۸۵۱
کاربرد اطلاعات، ابزارها و تعامل آنلاین	۱۲۰	۱/۸۰	۵	۳/۴۰ ± ۰/۸۱۷
مدیریت و ارتباطات اطلاعات		۱/۶۷	۵	۳/۱۴ ± ۰/۷۹۵
همکاری، اشتراک محتوای دیجیتالی		۱	۵	۳/۰۷ ± ۰/۸۶۸

همچنین نتایج توصیفی تحقیق نشان داد، از دید و نگرش دانشجویان به متغیرهای سواد دیجیتالی، مؤلفه‌های کاربرد اطلاعات، ابزارها و تعامل آنلاین؛ یافتن اطلاعات و درک تجربیات دیجیتالی به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند و مؤلفه‌های همکاری، اشتراک محتوای دیجیتالی؛ مدیریت و ارتباطات اطلاعات در رتبه‌های آخر از مؤلفه تأثیرگذار بر افزایش سطح علمی دانشجویان قرار گرفته است (جدول ۳).

جدول ۴. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای در بررسی تأثیرگذاری سواد دیجیتالی و مؤلفه‌های آن بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل

متغیر	تعداد	میانگین و انحراف معیار	مقدار تی	سطح معنی‌داری
درک تجربیات دیجیتالی		۳/۳۲ ± ۰/۸۴۰	۲۱/۸۶۲	۰/۰۰۱
یافتن اطلاعات		۳/۳۴ ± ۰/۸۵۱	۲۱/۲۹۵	۰/۰۰۱
کاربرد اطلاعات، ابزارها و تعامل آنلاین	۱۲۰	۳/۴۰ ± ۰/۸۱۷	۲۱/۴۲۴	۰/۰۰۱
مدیریت و ارتباطات اطلاعات		۳/۱۴ ± ۰/۷۹۵	۲۵/۵۷۳	۰/۰۰۱
همکاری و اشتراک محتوای دیجیتالی		۳/۰۷ ± ۰/۸۶۸	۲۴/۲۴۳	۰/۰۰۱
سواد دیجیتالی		۳/۲۵ ± ۰/۷۱۰	۲۶/۸۴۸	۰/۰۰۱

در بخش یافته‌های استنباطی، برای فرضیه‌های مربوط به متغیرها، از آزمون تی تک نمونه‌ای به‌طور مشابه برای این فرضیه‌ها استفاده می‌کنیم. به‌طور کلی نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای برای همه متغیرها در یک جدول آمده که نشان داد مقدار سطح معناداری

محاسبه‌شده کوچک‌تر از سطح آزمون $\alpha=0/05$ است و با توجه به مثبت بودن مقدار تی، تمامی متغیرهای سواد دیجیتالی بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه غیرانتفاعی شمال آمل تأثیر مثبت و معناداری داشته است (جدول ۴). نتایج ۶ فرضیه (۱)، (۲)، (۳)، (۴)، (۵) و (۶) که در این جدول ارائه شده تائید می‌گردد.

جدول ۵. نتایج آزمون تی مستقل برای بررسی تفاوت بین نگرش دانشجویان مرد و زن نسبت به سواد دیجیتالی و مؤلفه‌های آن

متغیر	شاخص‌ها		تعداد	میانگین	میزان تی	درجه آزادی	سطح معناداری
	جنسیت	تأهل					
سواد دیجیتالی	مرد	۳/۲۲	۶۷	۰/۶۱۷ -	۱۱۸	۰/۷۹۱	
	زن	۳/۳۰	۵۳				

نتایج آزمون تی مستقل نیز نشان داد تفاوت معنی‌داری بین نگرش دانشجویان مرد و زن به سواد دیجیتالی وجود ندارد ($\text{Sig} = 0/791$). به این معنی که دانشجویان مرد و زن مفهوم و برداشت نسبتاً مشابهی به سواد دیجیتالی و مؤلفه‌های آن در افزایش سطح علمی خود داشته‌اند (جدول ۵). نتایج این جدول فرضیه (۷) را رد می‌کند.

جدول ۶. نتایج آزمون تی مستقل برای بررسی تفاوت بین نگرش دانشجویان مجرد و متأهل نسبت به سواد دیجیتالی و مؤلفه‌های آن

متغیر	شاخص‌ها		تعداد	میانگین	میزان تی	درجه آزادی	سطح معناداری
	تأهل	تأهل					
سواد دیجیتالی	متأهل	۳/۱۱	۳۹	۲/۴۰ -	۱۱۸	۰/۶۳۴	
	مجرد	۳/۴۲	۸۱				

همچنین این آزمون نشان داد از لحاظ تأهل نیز ارتباط معنی‌داری در نگرش به سواد دیجیتالی مشاهده نگردید به این معنی که هم دانشجویان مجرد و هم متأهل برداشت نسبتاً مشابهی به سواد دیجیتالی و مؤلفه‌های آن در افزایش سطح علمی داشته‌اند (جدول ۶). نتایج این جدول فرضیه (۸) را رد می‌کند.

جدول ۷. خلاصه محاسبات تحلیل واریانس برای نگرش دانشجویان به سواد دیجیتالی
از لحاظ مدرک تحصیلی

تحصیلات	تعداد	میانگین و انحراف معیار	درجه آزادی	F	سطح معناداری
کاردانی	۲۶	۳/۴۰ ± ۰/۶۹۴	۱۱۶	۱/۳۸۱	۰/۲۵۲
کارشناسی	۴۳	۳/۱۸ ± ۰/۶۷۷			
کارشناسی ارشد	۴۰	۳/۳۳ ± ۰/۷۸۷			
دکتری	۱۱	۲/۹۴ ± ۰/۵۰۰			

با توجه به جدول ۷، برای بررسی نگرش دانشجویان به سواد دیجیتالی از لحاظ مدرک تحصیلی آنان، از آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) استفاده گردید که نتایج نشان داد بین نگرش دانشجویان به سواد دیجیتالی و میزان تحصیلات دانشجویان تفاوت معنی داری وجود ندارد (sig=۰/۲۵۲). نتایج این جدول فرضیه (۹) را رد می کند.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر سواد دیجیتالی بر افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه شمال پرداخته است. از محدودیت های تحقیق حاضر این بوده است که نتایج را نمی توان با پیشینه های این پژوهش مقایسه کرد زیرا این موضوع جدید بوده و در داخل و خارج از کشور چنین موضوعی تا به اکنون مشاهده نگردید. ولی می توان نتایج را هم راستا با نتایج دیگر پژوهش ها دانست. یافته ها پژوهش نشان داد که پنج مؤلفه سواد دیجیتالی (درک تجربیات دیجیتالی؛ یافتن اطلاعات؛ کاربرد اطلاعات، ابزارها و تعامل آنلاین؛ مدیریت و ارتباطات اطلاعات؛ همکاری و اشتراک محتوای دیجیتالی) و به طور کلی خود سواد دیجیتالی تأثیر مثبت و معناداری روی افزایش سطح علمی دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه شمال داشته است. همچنین از نگرش دانشجویان از لحاظ جنسیت، تأهل و مدارک تحصیلی نسبت به سواد دیجیتالی تفاوت معناداری مشاهده نگردید. اینجا می توان نقش گویه ها و سؤالات پرسشنامه مربوط به مؤلفه های سواد دیجیتالی را پررنگ دانست که در توانایی استفاده از فناوری های اطلاعات و ارتباطات برای جستجو، درک، ارزیابی، ایجاد و ارتباط برقرار کردن اطلاعات مؤثر و مهم هستند، زیرا سواد دیجیتالی نگرش های بسیار مثبت

دانشجویان را در جهت یادگیری ایجاد می‌کند. با گسترش شبکه‌های ارتباطی و منابع الکترونیکی لزوم انتخاب بهترین و مرتبط‌ترین منبع بر اساس نیازهای اطلاعاتی مراجعه‌کنندگان ضروری است. در واقع در چنین شرایطی کاربران باید بیاموزند که چگونه می‌توان اطلاعات با کیفیت را با استفاده از منابع گسترده اطلاعاتی پیدا کرد و این منابع مرتبط و مناسب و نیز ابزارهای جستجوی آن‌ها در قالب‌های دیجیتالی و غیر دیجیتالی به‌طور هم‌زمان موجود و قابل دسترس هستند.

رشد سریع منابع دانش بشری و ظهور و گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، بشر امروز را در یافتن منابع اطلاعاتی بسیار با سرگشتگی بی‌سابقه‌ای روبرو ساخته است، تنها راه غلبه بر این سردرگمی و تسریع در یافتن اطلاعات موردنیاز، افزایش فراگیری‌های مهارت‌های سواد دیجیتالی است. مهارت‌های سواد دیجیتالی به دلیل گسترش شبکه‌های ارتباطی و منابع الکترونیکی به‌منظور انتخاب بهترین و مرتبط‌ترین منبع بر اساس نیازهای اطلاعاتی مراجعه‌کنندگان موردتوجه قرار گرفته است. سواد دیجیتالی به مهارت‌های فن‌آوری اطلاعات وابسته است. فرد باسواد از نظر فن‌آوری اطلاعات قادر است تا رایانه‌ها، نرم‌افزارهای کاربردی، پایگاه‌های داده و فن‌آوری‌های دیگر را برای انجام امور گوناگون مربوط به تحصیل، حرفه و امور شخصی خود به کار گیرد؛ بنابراین افرادی که مایل هستند تا به سواد اطلاعاتی دست یابند ابتدا باید مهارت‌های تکنولوژیکی مربوطه را کسب کنند. مفهوم مهارت‌ها و سواد دیجیتالی درازمدت دستخوش توسعه شده است و شکل کنونی آن با پیچیدگی و تمرکز نه‌تنها روی مهارت‌های فناوری بلکه مؤلفه‌های شناختی و نگرشی شکل گرفته است. همچنین پیامدهای فناوری‌های دیجیتالی جدید هنوز از نظر محتوا و سواد به‌طور کامل بررسی نشده است که نیاز است هم دانشجویان و هم آموزشگران دانشگاهی در کوشان از چیزی که به نظر می‌رسد در دنیای فناوری دیجیتالی است، بررسی مجدد شود.

یافته‌ها نشان از لحاظ مزایای ذاتی سواد دیجیتالی یعنی افزایش اثربخشی و عملکرد یا بهره‌وری و همچنین میزان تعامل و رضایت کاربر از بعد اطلاعات بسیار مهم است که نقش مهارت‌های سواد دیجیتالی مانند کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت پردازش و بازیابی اطلاعات، توانایی استفاده از اینترنت و شبکه، بیشترین تأثیر روی عملکرد دانشجویان

همراه با کارایی و رضایت دارد؛ بنابراین، لازم است دانشجویان دانشگاه مجهز به مهارت‌های سواد دیجیتالی باشند تا آن‌ها در یادگیری و آموزش که منجر به افزایش سطح علمی خواهد شد، جهت انجام شغل‌های آینده آماده و موفق باشند. از طرف دیگر، جهت استفاده مؤثر از این فناوری‌ها با کمبود برنامه و زمینه توسعه سواد دیجیتالی به مانع خواهد خورد و دولت و دیگر ارگان‌های مسئول باید چالش‌های مزاحم جهت دستیابی به سواد دیجیتالی در سطح بالا را برای کاربران برطرف نمایند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی سواد دیجیتالی توسط دانشگاه‌ها به صورت کلاس‌های اجباری و آزاد و برای پژوهش‌های آتی، دو مورد زیر مفید است:

- نقش مهارت‌های سواد دیجیتالی در استفاده از یادگیری الکترونیکی
- ارتباط بین مهارت‌های سواد دیجیتالی کتابداران و ارائه خدمات به کاربران کتابخانه

منابع

- فریور، امیلیا. (۱۳۸۵). کتابداران و معلمان آموزش‌های ابتدایی در عصر سواد دیجیتالی، ترجمه هادی شریف مقدم. پیک نور، ۶ (۲)، ۸۰-۹۵.
- فقیهی، مهدی، یزدان پناه، احمدعلی و بوربور، سمیه. (۱۳۹۷). بررسی اثربخشی سواد رسانه‌های دیجیتالی بر رشد مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان، مطالعه موردی دانش آموزان تشکیلات فرزندگان متوسطه دوره اول کرج. مطالعه کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، ۳ (۲)، ۱-۱۲.
- کلانتری دهقری، هانیه و همکاران. (۱۳۹۴). نقش تفکر انتقادی در استفاده از سواد دیجیتالی. فصلنامه پژوهش‌های ارتباطی، ۲۲ (۲)، ۴۷-۶۴.
- مرادی، خدیجه. (۱۳۹۶). بررسی میزان و تأثیر سواد دیجیتالی دبیران شاغل در مدارس راهنمایی شهرستان‌های استان تهران بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. نشریه علمی تخصصی ادکا، ۴ (۱)، ۱۴-۲۹.
- Al-Qallaf, C. L., & Al-Mutairi, A. (2016). Digital literacy and digital content supports learning. *The Electronic Library*, 34 (3), 522-547.

- Becta (2012). Digital Literacy: Teaching critical thinking for our digital world, Accessed on 8th September 2013 from www.history.org.uk/file_download.php
- Beetham, H., & Sharpe, N. (2007). An introduction to rethinking pedagogy for a digital age. London: Routledge.
- Blummer, B., & Kenton, J. M. (2015). Academic Librarian Use 2.0 Tools and New Media to Promote Students Information Literacy Skills. *Journal of Education Research*, 9(2), 151-175.
- JISC (2014). Developing digital literacies, JISC. Available at: <http://www.jisc.ac.uk/guids/developing-digital-literacies> (Accessed: 3 August 2016).
- Luke, A., & Freebody, P. (2003). Further notes on the four resources model. Reading Online. Retrieval from <http://www.readingonline.org/research/luke.Freebody.Html>
- Noh, Y. (2016). A study on the effect of digital literacy of information use behavior. *Journal of Librarianship and Information Science*. 1-31.
- Prior, D. et al. (2016). Attitude, digital literacy and self efficacy: Flow-on effect for online learning behavior. *Internet and Higher Education*, 29, 91-97.
- Rambousek, V., Stipek, J. & Vankova, P. (2016). Content of digital literacy from the perspective of teachers and pupils. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 217, 354-362.
- Shariman, T., Razak, N. A. & Noor, N. F. (2012). Digital literacy competence for academic needs: an analysis of Malaysian students in three universities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 1489-1496.
- Simpson, R., Obdalova, O. A. (2014). New technologies in higher education- ICT skills or digital literacy?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 154, 104-111.
- Stahl, J. (2015). Digital technology: Supporting the language and literacy development of ELLs. *Mount Royal Undergraduate Education Review*, 1 (3).
- The University of Dundee Digital Literacies Framework (based on the Open University Framework). Available at: <https://sites.dundee.ac.uk/uoddclcop/wp-content/uploads/sites/68/2016/01/Digital-Literacies-Framework-v1.1-October-2016.pdf>
- Ukwoma, S. C., Iwundu, N. E. & Iwundu, I. E. (2016). Digital literacy skills possessed by students of UNN, implications for effective learning and performance: A study of the MTN Universities Connect Library. *New Library World*, 117(11/12), 702-720.
- UNESCO Institute for Information Technologies Education. (2012). Digital Literacy in Education. Accessed on 8th September 2013 from http://iite.Unesco.org/files/policy_briefs/pdf/en/digital_literacy.Pdf

- Walsh, M., Asha, J., & Spraing, N. (2007). Reading digital texts. *The Australian Journal of Language and Literacy*, 30(1), 30-53.
- Watters, D. (2016). *Librarian perspectives on digital literacy in Irish third level education*. Dissertation of MSC in Information and Library Management. Dublin Business School.