



## ارزیابی استانداردهای سواد اطلاعاتی دانشجویان و رابطه آن با گرایش به یادگیری الکترونیکی

اصغر شریفی\*

فاطمه اسلامیه\*\*

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، ارزیابی استانداردهای سواد اطلاعاتی دانشجویان و رابطه آن با گرایش به یادگیری الکترونیکی بوده است. روش تحقیق از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، توصیفی (همبستگی) و از نظر هدف کاربردی بوده است. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان رشته‌های علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال تشکیل داده‌اند، که تعداد آنها ۹۳۳۵ نفر بوده است. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان، ۳۸۴ نفر تعیین و نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها، دو پرسش‌نامه محقق ساخته سواد اطلاعاتی در مقیاس هفت درجه‌ای و یادگیری الکترونیکی در مقیاس پنج درجه‌ای بوده است. روایی هر دو ابزار از نظر صوری، محتوایی و سازه بررسی شده است و پایایی آنها نیز با اجرای آزمایشی بر روی نمونه‌ای ۳۰ نفره و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب برابر با ۰/۸۰ و ۰/۷۳ به دست آمده است. داده‌های گردآوری شده به کمک روش‌های آمار توصیفی و استنباطی هم‌چون آزمون کالموگروف اسمیرنف،  $t$  تک گروهی،  $t$  مستقل، فریدمن و ضریب همبستگی پیرسون از طریق نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشان داد که میزان گرایش دانشجویان مورد مطالعه به یادگیری الکترونیکی بالاتر از متوسط جامعه می‌باشد. سطح آگاهی دانشجویان از استانداردهای پنج‌گانه سواد اطلاعاتی نیز بالاتر از متوسط جامعه می‌باشد. نتایج دیگر نیز حاکی از آن بود که بین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان مورد مطالعه و گرایش آنها به یادگیری الکترونیکی رابطه معناداری وجود دارد.

### واژگان کلیدی

فن آوری اطلاعات و ارتباطات، سواد اطلاعاتی، یادگیری الکترونیکی

\* استادیار و مدیر گروه علوم تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن drasharifi@gmail.com

\*\* مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن feslamieh@hotmail.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: فاطمه اسلامیه

## مقدمه

یکی از مطرح ترین رویکردهای یادگیری که در هزاره سوم، علاقه مندان بسیاری را در اقصی نقاط جهان مجذوب خود نموده، یادگیری است تحت عنوان یادگیری الکترونیکی، که به واسطه فن آوری های نوین، فارغ از هر زمان و مکان از پیش تعیین شده ای صورت می پذیرد. به همین دلیل آن را مترادف با یادگیری انعطاف پذیر دانسته اند (خان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳، کیم<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵، سان<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). اصطلاح یادگیری الکترونیکی را می توان، استفاده نظام مند از فن آوری اطلاعات و ارتباطات در تدریس و یادگیری دانست (نایدو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). هورتون<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) یادگیری الکترونیکی را هر نوع استفاده از وب و فن آوری های اینترنت برای ایجاد تجارب یادگیری تعریف می کند. در یک تعریف جامع، یادگیری الکترونیکی را نوعی از یادگیری تعریف نموده اند که از طریق لوح های فشرده، شبکه جهانی اینترنت و شبکه محلی با ویژگی هایی هم چون مرتبط بودن مطالب با هدف آموزش، استفاده از فنون آموزشی نظیر مثال ها و تمرین ها، استفاده از عناصر رسانه ای مثل کلمات و تصاویر برای ارایه مطالب و رویه ها، ایجاد دانش و مهارت های جدید مرتبط با هدف های یادگیری شخصی یا عملکردهای پیشرفته سازمانی ارایه می گردد (کلارک و مایر<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳؛ رامیزوفسکی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴).

از مهم ترین مزایا و ویژگی های یادگیری الکترونیکی، می توان، به سرعت در یادگیری، انجام کلیه فعالیت ها و خدمات هم چون مدیریت، ثبت نام، دریافت شهریه، آموزش، اعطای گواهینامه از طریق شبکه اینترنت و در کوتاه ترین زمان (عبادی، ۱۳۸۳)، آموزش به روز، قابلیت تکرار پذیری و جبران مشکلات، فراگیر محوری به جای استاد محوری، کاهش نابرابری جنسیتی، یادگیری بدون واهمه و گسترش فرهنگ یادگیری مستقل (شریفی و اسلامی، ۱۳۸۸) اشاره نمود. برخی از محققان نیز، دیدگاه های مخالف یادگیری الکترونیکی دارند: کیگان<sup>۸</sup> (۲۰۰۲) بر فردی بودن یادگیری الکترونیکی اشاره می کند و آن را از معایب این نوع یادگیری می شمرد. وی معتقد است که در یادگیری الکترونیکی، آموزش گر از فراگیر جدا می شود و تعامل مستقیم میان این

- 
1. Khan
  2. Kim
  3. Sun
  4. Naidu
  5. Horton
  6. Clark & Mayer
  7. Romiszowski
  8. Keegan

دو از بین می‌رود. عدم پذیرش فرهنگی به دلیل تفاوت ارزش‌ها، اندیشه‌ها، رفتار و درک هر یک از اعضای جامعه، وابستگی بیشتر به رایانه‌ها، دور شدن از روابط انسانی، کاهش تعاملات فرهنگی و اجتماعی، غالب شدن زبان انگلیسی بر دیگر زبان‌ها، از دلایل دیگر مخالفان یادگیری الکترونیکی می‌باشد (شافر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

لیاو و هانگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۳، به نقل از سید تقوی، ۱۳۸۶) ساختار نگرش کاربران به فن‌آوری‌های رایانه‌ای و اینترنت را به سه قسمت عمده و قابل سنجش تقسیم کرده‌اند، که عبارت است از: سنجش احساسی، شناختی و رفتاری. سنجش احساسی مقولاتی نظیر بررسی میزان رغبت و سنجش شناختی مواردی نظیر خودکامیابی و میزان مفید بودن را در برمی‌گیرد که این موارد اثر مثبتی بر سنجش رفتاری می‌گذارد. سنجش رفتاری نیز شامل مواردی نظیر قصد و نیت رفتاری برای استفاده از یادگیری الکترونیکی به عنوان ابزار آموزش می‌شود

مفهوم دیگری که در این تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد، سواد اطلاعاتی است. مفهومی که نخستین بار، توسط «پل ژوکروفسکی»<sup>۳</sup> رئیس انجمن صنعت اطلاعات و کسی که طرح برنامه ملی جهت دستیابی به سواد اطلاعاتی را به شورای ملی علوم کتابداری و اطلاعات آمریکا در سال ۱۹۷۴ ارائه داد، به کار برده شد. سواد اطلاعاتی را به عنوان مجموعه مهارت‌هایی توصیف کرده‌اند که یاری‌گر افراد در یافتن اطلاعات مورد نیاز بوده و به یادگیری مادام‌العمر آنها منجر می‌گردد (آنجلو و پوردو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱). در تعریفی دیگر، گفته شده است که سواد اطلاعاتی، به معنای توانایی در اتخاذ رفتار اطلاع‌یابی مناسب به منظور شناسایی اطلاعات مورد نیاز برای تأمین نیازهای اطلاعاتی است. به طوری که دسترسی به اطلاعات مورد نظر به استفاده صحیح، اخلاقی و مؤثر از اطلاعات در جامعه منجر شود (وبر و جانسون<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲). اما جامع‌ترین، کامل‌ترین و خلاصه‌ترین تعریف از سواد اطلاعاتی، تعریفی است که انجمن کتابداران آمریکا<sup>۶</sup> (۱۹۹۸) ارائه نموده است. این انجمن، سواد اطلاعاتی را توانایی تشخیص نیاز به اطلاعات و توانایی مکان‌یابی، ارزیابی و استفاده مؤثر از اطلاعات مورد نیاز تعریف کرده است.

- 
1. Schafer
  2. Liaw & Huang
  3. Paul Zurkowski
  4. Angeley & Purdue
  5. Webber & Johnson
  6. ALA: American Library Association

آدانسن و نردلی<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، به نقل از منصوریان و نعیم‌آبادی، (۱۳۸۳) بر سه نوع اصلی از سواد اطلاعاتی تأکید کرده‌اند. آنها بر این باورند که تنها افرادی مجهز به سواد اطلاعاتی تلقی می‌شوند که واجد سه دسته از توانایی‌ها، شامل: توانایی‌های ذهنی (سواد عمومی یا سنتی)، توانایی‌های فنی (سواد رایانه‌ای) و توانایی‌های ارتباطی که معمولاً دو گروه قبلی را دربر می‌گیرد، باشند. از نظر دایل<sup>۲</sup> (۱۹۹۲) نیز یک فرد باسواد اطلاعاتی، فردی است که نیاز به اطلاعات را تشخیص می‌دهد؛ اهمیت و ارزش اطلاعات را برای حل مسایل، مشکلات و تصمیم‌گیری صحیح می‌داند؛ می‌داند که اطلاعات، هر چه روزآمدتر و جدیدتر باشند، با ارزش‌تر هستند. در نتیجه همواره به دنبال اطلاعات جدید است، استراتژی‌هایی برای جست‌وجوی بهتر طراحی می‌کند؛ منابع اطلاعاتی نظیر کتاب‌ها، نشریات، بانک‌های اطلاعاتی و شبکه‌ها را می‌شناسد؛ از منابع و تکنولوژی‌های اطلاعاتی در مواقع لزوم بهره می‌گیرد؛ اطلاعات را ارزیابی می‌کند؛ اطلاعات را برای کاربرد عملی سازماندهی می‌کند، به منظور تولید اطلاعات جدید، پیوند لازم بین اطلاعات جدید را با دانش قبلی خود برقرار می‌سازد و از اطلاعات برای حل مسأله و تفکر انتقادی بهره می‌گیرد (دایل، ۱۹۹۲).

اهداف اصلی و آرمانی سواد اطلاعاتی، یادگیری مادام‌العمر و یادگیری مستقل عنوان شده است (اوسوانسا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). از آنجایی که تربیت یادگیرندگان مادام‌العمر، بر عهده مؤسسات آموزشی کشورها است، انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی آمریکا در سال ۲۰۰۰ استانداردهایی را جهت سنجش سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان نظام آموزش عالی در پنج بعد که دارای ۲۲ شاخص عملکردی است، ارایه نموده است (زمانی، ۱۳۸۲) که برای محک زدن میزان پیشرفت افراد از نظر سواد اطلاعاتی می‌توان از استانداردهای فوق، بهره جست.

طبق گفته محققان، مهارت‌های سواد اطلاعاتی باید زیربنای یادگیری الکترونیکی باشد تا از این طریق، یادگیری مستقل را بنیان نهاده و دانشجویان را به یادگیری مادام‌العمر علاقمند کند و آنها را برای اتخاذ تصمیمات آگاهانه، آماده نماید تا از عهده سنگینی بار اطلاعات، برآیند (اندرتا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵). چرا که بدون مهارت‌های سواد اطلاعاتی، که برای تمامی رشته‌ها، محیط‌های یادگیری و سطوح آموزشی مشترک است و یادگیرندگان را قادر می‌سازد تا به شکلی نقادانه به محتوا بپردازند، خود راهنما شده و بر یادگیری خود، کنترل داشته باشند (قاسمی، ۱۳۸۳)؛ افزایش

---

1. Adanson & Neredli

2. Doyle

3. Owusu-Ansah

4. Andretta

و گسترش سریع اطلاعات و منابع، بار سنگینی است که می‌تواند به تفر و بی‌زاری فراگیران، منتهی گردد (اندرتا، ۲۰۰۵).

پژوهش‌های بسیاری در زمینه هر دو متغیر تحقیق، در داخل و خارج از کشور انجام شده است که هر یک از منظرهای متفاوت به بررسی آنها پرداخته و به نتایج متفاوتی دست یافته‌اند. به‌طوری‌که از بین آنها زاهدبابلان و رجبی (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای به بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی پرداخته و در بیان نتایج به‌دست آمده، میانگین سواد اطلاعاتی دانشجویان مذکور را در پنج استاندارد سواد اطلاعاتی بالاتر از میزان متوسط گزارش نموده‌اند. میلادی و ملک‌محمدی (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی امکان کاربرد یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی پرداخته‌اند. یافته‌های حاصل نشان داده است که چهار عامل زیرساختی، فنی، آموزشی و پشتیبانی زیربنای متغیرهای مرتبط با امکان‌سنجی کاربرد یادگیری الکترونیکی را تشکیل می‌دهند؛ به‌گونه‌ای که این عوامل توانسته‌اند ۶۵ درصد از واریانس متغیرهای تحقیق را تبیین نمایند. هیدی و بارکر<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی به بررسی رابطه بین برنامه‌های درسی ارایه شده در دبیرستان و کسب مهارت‌های سواد اطلاعاتی با هدف اطلاع از میزان تأثیر برنامه‌های درسی در توسعه و کسب واقعی مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان دبیرستانی در کانادا پرداخته‌اند. نتایج به‌دست آمده، نشان داد که تعداد بسیار زیادی از دانش‌آموزان در زمینه کسب مهارت سواد اطلاعاتی بسیار ناتوان هستند به‌طوری‌که برنامه‌های درسی ارایه شده کمکی به کسب مهارت ذکر شده در آنها نمی‌نماید. تریون<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی به ارزیابی سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان زبان فرانسه در کشور بلژیک پرداخته و نشان داده است که دانشجویان مذکور، از نظر سواد اطلاعاتی در سطح ضعیفی قرار دارند. چوانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۹، به نقل از صیفوری، ۱۳۹۰) پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین مهارت‌های تفکر انتقادی و سواد اطلاعاتی معلمان و تأثیر گنجاندن برنامه درسی مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات بر افزایش سواد اطلاعاتی آنان در بین معلمان دبیرستان جونیور در کشور تایوان انجام داده است. نتایج پژوهش نشان داد که بین مهارت‌های تفکر انتقادی و سواد اطلاعاتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. هم‌چنین تأثیر گنجاندن برنامه درسی مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات بر سواد اطلاعاتی آنان در حد متوسط بوده است. کیم (۲۰۰۵) در تحقیقی با عنوان شناسایی دلایل

---

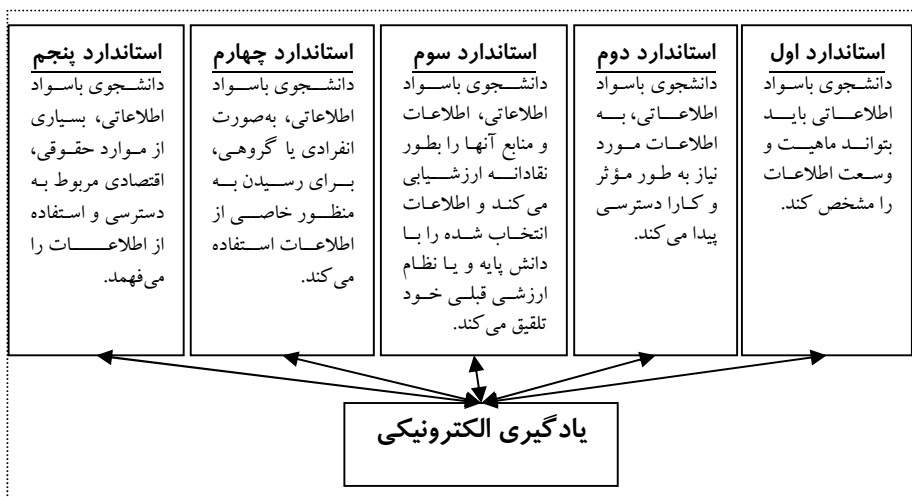
1. Heidi& Barker

2. Thirion

3. Chuang

انگیزش بزرگسالان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی نتیجه گرفته است که بزرگسالان شرکت کننده در دوره‌های یادگیری الکترونیکی، هدف خود را بهبود وضعیت شغلی‌شان دانسته‌اند و دلایل انتخاب یادگیری الکترونیکی را انعطاف‌پذیری و راحتی آن ذکر نموده‌اند. با استناد به پیشینه پژوهشی و چارچوب نظری ارائه شده (شکل ۱) تحقیق حاضر در نظر دارد، تا به ارزیابی استانداردهای سواد اطلاعاتی دانشجویان و رابطه آن با گرایش به یادگیری الکترونیکی از طریق سؤالات زیر بپردازد:

۱. میزان گرایش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی تا چه اندازه است؟
۲. میزان آگاهی دانشجویان از استانداردهای سواد اطلاعاتی تا چه اندازه است؟
۳. اولویت‌بندی میزان آگاهی دانشجویان از استانداردهای سواد اطلاعاتی چگونه است؟
۴. آیا بین سطح آگاهی دانشجویان از استانداردهای سواد اطلاعاتی از نظر جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد؟
۵. چه رابطه‌ای بین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان و گرایش آنها به یادگیری الکترونیکی وجود دارد؟



شکل ۱: چارچوب مفهومی تحقیق (شریفی و اسلامی، ۱۳۸۸)

## روش

این تحقیق به لحاظ هدف، کاربردی و روش انجام آن، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان رشته‌های علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال به تعداد ۹۳۳۵ نفر تشکیل داده‌اند. با توجه به گستردگی جامعه آماری و میسر نبودن بررسی کل جامعه، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شده است. برای این منظور، دانشجویان مشغول به تحصیل در رشته‌های علوم انسانی دانشگاه فوق، به سه گروه: زبان، مدیریت و سایر رشته‌ها تقسیم شده و تعداد هر گروه بر اساس جنسیت برآورد گردیده و سپس با مراجعه به جدول تعیین حجم مورگان حجم نمونه ۳۶۸ نفر برآورد گردید و با احتساب ۵ درصد افت، ۳۸۴ دانشجو که به‌طور تصادفی انتخاب شدند، به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب گردیدند. در جدول ۱ چگونگی توزیع فراوانی جامعه و نمونه آماری به تفکیک جنسیت و رشته تحصیلی آورده شده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی جامعه و نمونه برحسب رشته تحصیلی و جنسیت

رشته	جنسیت		حجم جامعه		حجم نمونه		درصد
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد
زبان	۱۰۶۹	۲۰۰۴	۵۵	۶۸	۲۸	۳۶	
مدیریت	۳۹۶	۹۰۰	۲۰	۳۱	۱۱	۱۶/۵	
سایر رشته‌های انسانی	۲۳۵۱	۲۶۱۵	۱۲۰	۹۰	۶۱	۴۷/۵	
جمع	۳۸۱۶	۵۵۱۹	۱۹۵	۱۸۹	۱۰۰	۱۰۰	

در این تحقیق برای گردآوری اطلاعات، از پرسش‌نامه محقق ساخته سواد اطلاعاتی مطابق با پنج استاندارد سواد اطلاعاتی آموزش عالی که در سال ۲۰۰۰ توسط ACRL در ۲۲ شاخص عملکردی ارایه شده است، مشتمل بر ۳۰ سؤال در مقیاس هفت درجه‌ای با میانگین نظری ۴ و پرسش‌نامه محقق ساخته یادگیری الکترونیکی مشتمل بر ۱۷ سؤال در مقیاس پنج درجه‌ای و با میانگین نظری ۳ استفاده شده است. روایی هر دو پرسش‌نامه از لحاظ صوری، محتوایی و سازه با نظر صاحب‌نظران تأیید گردیده و برای تعیین پایایی پرسش‌نامه‌ها نیز یک مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از جامعه آماری انجام و ضریب پایایی کل سؤالات هر دو پرسش‌نامه از طریق آلفای کرونباخ محاسبه شده است. به طوری که برای پرسش‌نامه سواد اطلاعاتی ضریب ۰/۸۰ و برای

پرسش‌نامه یادگیری الکترونیکی ضریب  $0/73$  برآورد گردیده است. داده‌های مورد نیاز پژوهش نیز به سه روش کتابخانه‌ای، جست‌وجوی اینترنتی و میدانی جمع‌آوری گردیده است. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از اجرای پرسش‌نامه در دو سطح توصیفی و استنباطی صورت گرفته است. در سطح توصیفی برای هر یک از متغیرهای زمینه‌ای پژوهش جدول توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیع نمرات محاسبه شده است. در سطح استنباطی نیز به دلیل نرمال بودن داده‌ها که طی آزمون کالموگروف اسمیرنوف مشخص گردید، از آزمون  $t$  تک‌گروه،  $t$  مستقل، فریدمن و ضریب همبستگی پیرسون از طریق نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شده است.

#### یافته‌ها

برای انتخاب نوع آزمون مناسب (پارامتریک یا ناپارامتریک) ابتدا آزمون K-S (کالموگروف اسمیرنوف) برای خوبی برازندگی اجرا شده است، تا در صورت نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون‌های پارامتریک و در صورت نرمال نبودن توزیع نمرات، از آزمون‌های ناپارامتریک استفاده گردد. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، سطح معنی‌داری‌های به‌دست آمده بزرگتر از  $0/05$  می‌باشند. پس با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان گفت که داده‌ها از ویژگی نرمال بودن تبعیت می‌کنند. بنابراین می‌توان از آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل داده‌ها استفاده نمود.

جدول ۲. آزمون K-S برای خوبی برازندگی توزیع نمرات مربوط هر یک از متغیرهای تحقیق

یادگیری الکترونیکی	استاندارد ۵	استاندارد ۴	استاندارد ۳	استاندارد ۲	استاندارد ۱		
۳۸۴	۳۷۴	۳۸۴	۳۸۴	۳۸۴	۳۸۴	تعداد	
۳/۳۷	۴/۳۴	۴/۲۲	۴/۳۱	۴/۳۰	۴/۳۶	میانگین	شاخص‌های
۰/۸۱	۱/۲۹	۱/۱۰	۱/۱۳	۱/۱۶	۱/۱۰	انحراف استاندارد	نرمال
۰/۰۵۱	۰/۱۰۷	۰/۰۵۹	۰/۰۸۲	۰/۰۶۶	۰/۰۶۶	برابر	بیشترین
۰/۰۳۷	۰/۰۶۴	۰/۰۲۹	۰/۰۵۲	۰/۰۳۶	۰/۰۳۶	مثبت	شدت
-۰/۰۵۱	-۰/۱۰۷	-۰/۰۵۹	-۰/۰۸۲	-۰/۰۶۶	-۰/۰۶۶	منفی	تفاوت‌ها
۱	۲/۱۰	۱/۱۴	۱/۶۰	۱	۱/۲۹	K-S	Z
۰/۲۶۷	۰/۱۵۰	۰/۱۴۴	۰/۰۹۱	۰/۲۰۱	۰/۰۷۰	سطح معناداری	



سؤال ۱: میزان گرایش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی تا چه اندازه است؟

همان طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، چون  $t$  محاسبه شده با درجه آزادی ۳۸۳ برای آزمون‌های دو دامنه در سطح ۰/۰۵ بزرگتر از مقدار بحرانی  $t$  (۱/۹۶) می‌باشد، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین مشاهده شده و میانگین جامعه (۳) رد می‌شود و با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان گفت که میانگین نمونه بزرگتر از میانگین جامعه است. در نتیجه؛ میزان گرایش دانشجویان مورد مطالعه به یادگیری الکترونیکی بالاتر از متوسط جامعه می‌باشد.

جدول ۳. آزمون  $t$  تک نمونه‌ای برای مقایسه تفاوت بین میانگین نمونه و میانگین جامعه

تعداد = ۳۸۴		میانگین جامعه = ۳		مؤلفه		
سطح معناداری	درجه آزادی	خطای استاندارد میانگین $t$	انحراف استاندارد	میانگین	میانگین	گرایش دانشجویان به یادگیری الکترونیکی
۰/۰۰۰	۳۸۳	۸/۹۶	۰/۰۴۱	۰/۸۱۶	۳/۳۷	

سؤال ۲: میزان آگاهی دانشجویان از استانداردهای سواد اطلاعاتی تا چه اندازه است؟

همان طور که در جدول ۴ نشان داده شده است، چون  $t$  محاسبه شده با درجه آزادی ۳۸۳ برای آزمون‌های دودامنه در سطح ۵ درصد بزرگتر از مقدار بحرانی  $t$  (۱/۹۶) می‌باشند، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین‌های مشاهده شده و میانگین جامعه (۴) رد می‌شود و با اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان گفت که میانگین نمونه‌ها بزرگتر از میانگین جامعه است. در نتیجه؛ میزان آگاهی دانشجویان مورد مطالعه از استانداردهای پنج گانه سواد اطلاعاتی بالاتر از متوسط جامعه می‌باشد.

جدول ۴. آزمون  $t$  تک نمونه‌ای برای مقایسه تفاوت سواد اطلاعاتی بین میانگین نمونه و میانگین جامعه

		تعداد = ۳۸۴			میانگین جامعه = ۴	
سطح معناداری	درجه آزادی	$t$	میانگین خطای استاندارد	انحراف استاندارد	میانگین	مؤلفه
						استاندارد ۱
۰/۰۰۰	۳۸۳	۶/۴۱	۰/۰۵۶	۱/۱۰	۴/۳۶	(مشخص نمودن ماهیت و وسعت اطلاعات)
						استاندارد ۲
۰/۰۰۰	۳۸۳	۵/۱۱	۰/۰۵۹	۱/۱۶	۴/۳۰	(دسترسی مؤثر و کارا به اطلاعات مورد نیاز)
						استاندارد ۳
۰/۰۰۰	۳۸۳	۵/۵۰	۰/۰۵۷	۱/۱۳	۴/۳۱	(ارزش‌یابی نقادانه از اطلاعات و منابع آنها و تلفیق آنها با نظام ارزشی قبلی خود)
						استاندارد ۴
۰/۰۰۰	۳۸۳	۴	۰/۰۵۶	۱/۱۰	۴/۲۲	(استفاده از اطلاعات، بصورت انفرادی یا گروهی)
						استاندارد ۵
۰/۰۰۰	۳۸۳	۵/۲۵	۰/۰۶۶	۱/۲۹	۴/۳۴	(درک بسیاری از موارد حقوقی و اقتصادی مربوط به دسترسی و استفاده از اطلاعات)

**سؤال ۳:** اولویت‌بندی میزان آگاهی دانشجویان از استانداردهای سواد اطلاعاتی چگونه است؟ همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده است، نتایج حاصل از آزمون فریدمن جهت رتبه‌بندی هر یک از انواع استانداردها مشخص نموده است که دانشجویان مورد مطالعه، به میزان زیادی از استاندارد پنجم با رتبه میانگین ۳/۱۶ برخوردار بوده و بعد از آن به ترتیب، استانداردهای اول با رتبه میانگین ۳/۱۳، دوم با رتبه میانگین ۳، سوم با رتبه میانگین ۲/۹۷ و در نهایت، استاندارد چهارم با رتبه میانگین ۲/۷۴ قرار گرفته‌اند.

جدول ۵. آزمون فریدمن جهت رتبه‌بندی میزان آگاهی دانشجویان از استانداردهای سواد اطلاعاتی

مؤلفه	رتبه میانگین	$X^2$
استاندارد ۱ (مشخص نمودن ماهیت و وسعت اطلاعات)	۳/۱۳	N: ۳۸۴ Chi-Square: ۳۸/۱۷ df: ۴ sig: ۰/۰۰۲
استاندارد ۲ (دسترسی مؤثر و کارا به اطلاعات مورد نیاز)	۳	
استاندارد ۳ ارزش‌یابی نقادانه از اطلاعات و منابع آنها و تلفیق آنها با نظام ارزشی قبلی خود)	۲/۹۷	
استاندارد ۴ (استفاده از اطلاعات، بصورت انفرادی یا گروهی)	۲/۷۴	
استاندارد ۵ (درک بسیاری از موارد حقوقی و اقتصادی مربوط به دسترسی و استفاده از اطلاعات)	۳/۱۶	

سؤال ۴: آیا بین سطح آگاهی دانشجویان از استانداردهای سواد اطلاعاتی از نظر جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد؟

با توجه به جدول ۶ چون  $t$  محاسبه شده به غیر از استاندارد دوم، با درجه آزادی ۳۸۲ و در سطح معناداری ۰/۵ برای مقایسه میانگین نمرات به دست آمده بزرگتر از مقدار بحرانی جدول  $t$  می‌باشند، بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت بین میانگین نمرات آزمودنی‌ها رد می‌شود و نتیجه گرفته می‌شود که بین سطح آگاهی دانشجویان از استانداردهای سواد اطلاعاتی بر حسب جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد. به طوری که دانشجویان زن بیشتر از دانشجویان مرد از استانداردهای پنج‌گانه سواد اطلاعاتی برخوردارند.

جدول ۶. آزمون  $t$  مستقل برای مقایسه تفاوت میانگین سطح آگاهی دانشجویان از استانداردهای سواد اطلاعاتی بر حسب جنسیت

بحرانی جدول در سطح معناداری $1/96=0/05$									
Sig	df	$t$	آزمون لون		انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	جنس	مؤلفه‌ها
			(همسانی واریانس‌ها)	Sig					
0/040	383	2	0/158	1/99	1/14	4/47	189	زن	استاندارد ۱
					1	4/24	195	مرد	
0/622	383	-0/493	0/003	9/18	1	4/33	189	زن	استاندارد ۲
					1/28	4/27	195	مرد	
0/005	383	5	0/105	2/64	1	4/59	189	زن	استاندارد ۳
					1/12	4	195	مرد	
0/003	383	2/99	0/447	0/57	1/13	4/39	189	زن	استاندارد ۴
					1	4	195	مرد	
0/000	383	7/21	0/000	12/53	1	4/78	189	زن	استاندارد ۵
					1/32	3/89	195	مرد	

سؤال ۵: چه رابطه‌ای بین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان و گرایش آنها به یادگیری الکترونیکی وجود دارد؟

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، مقدار ضریب همبستگی پیرسون بین استانداردهای سواد اطلاعاتی با گرایش به یادگیری الکترونیکی به ترتیب برابر با  $0/168$ ،  $0/201$ ،  $0/268$ ،  $0/135$  و  $0/370$  می‌باشد. به طوری که بیشترین میزان همبستگی بین استاندارد پنجم با گرایش به یادگیری الکترونیکی و کمترین همبستگی بین استاندارد چهارم با گرایش به یادگیری الکترونیکی دیده می‌شود. با توجه به سطوح معناداری محاسبه شده که کوچکتر از  $0/05$  می‌باشند می‌توان نتیجه گرفت که رابطه معناداری بین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان مورد مطالعه و گرایش آنها به یادگیری الکترونیکی وجود دارد.

جدول ۷. نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان و گرایش آنها به یادگیری الکترونیکی

مؤلفه	شاخص‌ها	استاندارد ۱	استاندارد ۲	استاندارد ۳	استاندارد ۴	استاندارد ۵
یادگیری الکترونیکی	همبستگی پیرسون	۰/۱۶۸	۰/۲۰۱	۰/۲۶۸	۰/۱۳۵	۰/۳۷۰
	سطح معناداری	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۸	۰/۰۰۰
	تعداد	۳۸۱	۳۸۴	۳۸۴	۳۸۴	۳۸۴

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به ارزیابی استانداردهای سواد اطلاعاتی دانشجویان و رابطه آن با گرایش به یادگیری الکترونیکی پرداخته است. با توجه به داده‌های به دست آمده و تحلیل‌های صورت گرفته، نتایج مربوط به بررسی سؤال اول تحقیق نشان داد که میزان گرایش دانشجویان مورد مطالعه به یادگیری الکترونیکی بالاتر از متوسط جامعه می‌باشد. طبق مطالعات انجام شده، یادگیری الکترونیکی فرصت‌های بی‌شماری را برای یادگیری افراد فراهم می‌کند که قبلاً امکان‌پذیر نبوده است. از این طریق، شانس یادگیری از یک دانشگاه مشهور و معتبر برای فرد امکان‌پذیر می‌گردد، نیازی به تغییر در شیوه زندگی فراگیر وجود ندارد و موجب ترک شغل یا مهاجرت وی و خانواده‌اش نمی‌گردد. در حقیقت، یادگیری در این کلاس نامرئی، امکان دستیابی نامحدود به اطلاعات را برای فرد فراهم می‌نماید (چریل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). نتایج حاصل از یافته فوق، با نتایج تحقیقات انجام شده توسط ملانیا (۱۳۸۹)؛ علوی و شریعتی (۱۳۸۹)؛ کریمی و همکاران (۱۳۸۸)؛ پاندا و میشر<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)؛ لیاو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۶) که هر یک در پژوهش‌های خود، میزان گرایش جامعه مورد مطالعه‌شان به یادگیری الکترونیکی را مثبت ارزیابی نموده بودند؛ هم‌سو بوده و مورد حمایت قرار می‌گیرد.

نتایج مربوط به بررسی سؤال دوم تا چهارم تحقیق نشان داد که میزان آگاهی دانشجویان از استانداردهای سواد اطلاعاتی بالاتر از متوسط جامعه می‌باشد. به طوری که دانشجویان مورد مطالعه، به میزان زیادی از استاندارد پنجم و بعد از آن به ترتیب از استانداردهای اول تا چهارم برخوردار

1. Cheryl  
2. Panda & Mishra  
3. Liaw

بوده‌اند. هم‌چنین، سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان زن بیشتر از دانشجویان مرد بوده است. طبق گفته «بنیامین دیزرائیلی»<sup>۱</sup> نخست‌وزیر متوفی انگلستان، موفق‌ترین فرد در زندگی کسی است که بهترین اطلاعات را در اختیار دارد (ساتیانارایانا<sup>۲</sup>، ۱۹۸۶). فرد باسواد اطلاعاتی، تلاش می‌کند تا اطلاعات را از منابع، زمینه‌ها، رشته‌ها و فرهنگ‌های مختلف جستجو کند (نظری، ۱۳۸۵). کسب به‌موقع مهارت‌ها در سواد اطلاعاتی، از یک سو سبب مضاعف شدن خودآموزی یادگیرنده شده و از سوی دیگر، یادگیرنده را قادر می‌سازد تا در حین استفاده از منابع عظیم اطلاعاتی پرسش‌های مهم تری پرسیده و ذهن نقاد خود را برای خودآموزی وسیع تری، بسط دهد (حداد، ۱۳۸۳). با گسترش سواد اطلاعاتی در افراد جامعه، می‌توان شرایطی را فراهم آورد که مردم، آزادانه و بدون اتکا و وابستگی به منابع اطلاعاتی شفاهی و بی‌اعتبار به کسب اطلاعات با کیفیت و مناسب پرداخته و موجبات توسعه همه‌جانبه را فراهم آورند (پروتیفل<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷، نقل از صیفوری، ۱۳۹۰). نتایج حاصل از یافته فوق، با نتایج تحقیقات انجام شده توسط زاهدبا بلان و رجبی (۱۳۹۰)؛ بیگدلی و ممتازان (۱۳۹۰)؛ امیری (۱۳۸۹)؛ پندپذیر و چشمه‌سهرابی (۱۳۸۹)؛ اوزدمیر<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۹)؛ پورنقی و ابادری (۱۳۸۷)؛ رضوان و همکاران (۱۳۸۸) و تفرشی و انگورج تقوی (۱۳۸۷) که هر یک در پژوهش‌های خود، سطح سواد اطلاعاتی جامعه مورد مطالعه‌شان را در حد بالا گزارش کرده بودند؛ قاسمی و همکاران (۱۳۸۶) که اذعان داشته‌اند سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دختر مورد مطالعه‌شان بیشتر از دانشجویان پسر بوده است؛ هم‌سو بوده و مورد حمایت قرار می‌گیرد. اما نتایج حاصل، با نتایج پژوهش‌های انجام شده توسط صیفوری و غفاری (۱۳۹۰)؛ میری و چشمه‌سهرابی (۱۳۹۰)؛ هیدی و بارکر (۲۰۰۹)؛ تریون (۲۰۰۹)؛ مکادو<sup>۵</sup> (۲۰۰۸)؛ کولز و ویلیام<sup>۶</sup> (۲۰۰۷)؛ آزلین<sup>۷</sup> (۲۰۰۵)؛ سینگ<sup>۸</sup> (۲۰۰۵)؛ فلسپهر<sup>۹</sup> (۲۰۰۳) و بختیارزاده (۱۳۸۱) که هر یک در پژوهش‌های خود وضعیت سواد اطلاعاتی جامعه مورد مطالعه‌شان را در حد پایین گزارش

- 
1. Benjamin Disraeli
  2. Satyanarayana
  3. Protefel
  4. Ozdemir
  5. McAdo
  6. Coles & Williams
  7. Asselin
  8. Singh
  9. Flaspohler

کرده بودند؛ هم خوانی ندارد، که از جمله دلایل این عدم ناهم سویی می توان به سال های متفاوت انجام تحقیق، جامعه آماری، ابزار مورد استفاده اشاره نمود.

نتایج مربوط به بررسی سؤال پنجم تحقیق نیز نشان داد که بین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان مورد مطالعه و گرایش آنها به یادگیری الکترونیکی رابطه معناداری وجود دارد. یادگیری الکترونیکی و سواد اطلاعاتی، هر دو از مفاهیمی هستند که نیاز به تشخیص و تعامل به موقع با دیگران دارند. با توجه به وجود رابطه مثبت و معنادار بین دو مؤلفه فوق، باید اذعان داشت همان طور که فردی که از سواد اطلاعاتی برخوردار است، نیاز به اطلاعات را تشخیص داده و به ارزیابی آنها می پردازد (دایل، ۱۹۹۲) نیاز به یادگیری مستقل و همیشگی را نیز احساس می کند. زیرا می داند همان گونه که اطلاعات جدید، با ارزش هستند، یادگیری نیز به سبک و سیاق نوین ارزشمند می باشد و برای یادگیری باید مطلع و بروز بود و از منابع موثق و آگاه، آموخت و بین اطلاعات جدید و دانش قبلی و کنونی ارتباطی منطقی برقرار نمود. نتایج حاصل از یافته فوق، با نتایج تحقیقات انجام شده توسط میرزاصفی و همکاران (۱۳۹۰) که نشان دادند بین میزان سواد اطلاعاتی و قابلیت های کارآفرینی دانشجویان، رابطه معناداری وجود دارد؛ علی نژاد (۱۳۹۰) که اذعان داشته است بین سواد اطلاعاتی دانشجویان الکترونیکی و رضایتمندی آنها از دوره تحصیلی خود رابطه مثبتی وجود دارد؛ هم سو بوده و مورد حمایت قرار می گیرد. سخن آخر این که، با توجه به اینکه سطح آگاهی دانشجویان از استانداردهای پنج گانه سواد اطلاعاتی در حد بالایی نشان داده شد و هم چنین رابطه معناداری نیز بین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان مورد مطالعه و گرایش آنها به یادگیری الکترونیکی مشاهده شد، لازم است تا معرفی دوره های آموزش فراگیری مستقل بیش از گذشته، مورد توجه قرار گرفته و کارگاه های آموزشی در زمینه فوق، با حضور اساتید مجرب دایر گردد.

#### منابع

۱. امیری، زهرا. (۱۳۸۹). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهرکرد. ماهنامه الکترونیکی ارتباط علمی، ۱۵(۱).
۲. بختیازاده، اصغر. (۱۳۸۱). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر دوره کارشناسی دانشگاه الزهراء. پایان نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.

۳. بیگدلی، زاهد و ممتازان، محبوبه. (۱۳۹۰). مقایسه سواد اطلاعاتی دانشجویان واحد بین الملل با دانشجویان دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز شاخه آبادان. مدیریت اطلاعات سلامت، ۴(۸)، ۵۳۷-۵۲۴.
۴. پندپذیر، معصومه و چشمه سهرابی، مظفر. (۱۳۸۹). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بر اساس مدل شش مهارت بزرگ آیزنبرگ و برکویتز. فصلنامه تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه‌های عمومی (پیام کتابخانه)، ۲(۱۶)، ۱۳۷-۱۱۵.
۵. پورنقی، رؤیا و ابادزی، زهرا. (۱۳۸۷). بررسی تطبیقی میزان سواد اطلاعاتی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، علوم پزشکی شهید بهشتی، تربیت مدرس، تهران و شهید بهشتی. فصلنامه مدیریت سلامت، ۱۱(۳۱)، ۶۲-۵۵.
۶. تفرشی، شکوه و انگورج تقوی، معصومه. (۱۳۸۷). بررسی میزان سواد اطلاعاتی کتابداران کتابخانه‌های عمومی شهر تهران وابسته به نهاد کتابخانه‌های عمومی شهر تهران. فصلنامه دانش‌شناسی، ۱(۳)، ۳۸-۲۹.
۷. حداد، زهرا. (۱۳۸۳). شاخص‌های عملکرد سواد اطلاعاتی دانشجویان. مجله اطلاع‌شناسی، ۱(۳)، ۴۱-۵۲.
۸. رضوان، آذین و کوکی، مرتضی و بیگدلی، زاهد. (۱۳۸۸). بررسی میزان سواد اطلاعاتی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان به منظور شناسایی نقاط قوت یا ضعف احتمالی آنها در این زمینه. فصلنامه تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه‌های عمومی (پیام کتابخانه)، ۳(۱۵)، ۳۷-۹.
۹. زاهدبابلان، عادل و رجبی، سوران. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان. نشریه علمی پژوهشی فن آوری آموزش، ۵(۴)، ۳۱۷-۳۰۹.
۱۰. زمانی، عشرت. (۱۳۸۲). استانداردهای سواد اطلاعاتی. فصلنامه اطلاع رسانی (مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران)، ۱۹(۱-۲)، ۴۱-۳۴.
۱۱. سید تقوی، میرعلی. (۱۳۸۶). بررسی نگرش استادان و دانشجویان به یادگیری الکترونیکی: پیمایشی در دانشگاه‌های دارای آموزش الکترونیکی در ایران. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۳(۱)، ۱۷۶-۱۵۷.
۱۲. شریفی، اصغر و اسلامی، فاطمه. (۱۳۸۸). نگاهی به کاربرد فن آوری‌های نوین در آموزش و مدیریت. تهران: فرهنگ سبز.



۱۳. صیفوری، ویدا و غفاری، سعید. (۱۳۹۰). سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر دوره کارشناسی دانشگاه رازی کرمانشاه. فصلنامه نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی، ۱(۱)، ۹۵-۱۰۸.
۱۴. عبادی، رحیم. (۱۳۸۳). یادگیری الکترونیکی (E-Learning) و آموزش و پرورش. تهران: آفتاب مهر.
۱۵. علوی، سیده شهره و شریعتی، محمد. (۱۳۸۹). رضایت کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تهران از دوره‌های آموزش ضمن خدمت الکترونیکی. فصلنامه آموزش پزشکی، ۱۰(۳)، ۶۵-۶۰.
۱۶. علی‌نژاد، مهرانگیز. (۱۳۹۰). تبیین نقش سواد اطلاعاتی در یادگیری الکترونیکی و بررسی رابطه سواد اطلاعاتی دانشجویان آموزش الکترونیکی با عملکرد تحصیلی و رضایتمندی دانشجویان از دوره‌شان. رساله دکتری منتشر نشده، دانشگاه پیام‌نور تهران.
۱۷. قاسمی، علی حسین و دیانی، محمدحسین و داورپناه، محمدرضا و شعبانی‌ورکی، بختیار. (۱۳۸۶). هنجاریابی استانداردهای سواد اطلاعاتی (ای.سی. آر.ای.ال) برای جامعه دانشگاهی ایران. مجله دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، ۳(۸)، ۲۶-۱۸.
۱۸. قاسمی، علی حسین. (۱۳۸۳). ضرورت و چگونگی آموزش سواد اطلاعاتی در توسعه و تقویت آموزش عالی. مجموعه مقاله‌های همایش آموزش استفاده‌کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها، مراکز اطلاع‌رسانی و موزه‌ها. به کوشش رحمت‌الله فتاحی و دیگران. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
۱۹. کریمی، انسیه، صدیقی، حسن، نعیمی، امیر و پزشکی‌راد، غلامرضا. (۱۳۸۸). بررسی نگرش دانشجویان مرکز آموزش علمی-کاربردی جهاد کشاورزی استان زنجان نسبت به آموزش الکترونیکی. اولین کنفرانس دانشجویی آموزش الکترونیکی.
۲۰. ملائیان، صدیقه. (۱۳۸۹). ضرورت و نقش آموزش الکترونیکی در ارتقاء فرآیند یاددهی-یادگیری دانشجویان از دیدگاه اعضاء هیأت علمی دانشگاه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده، دانشگاه آزاد اسلامی گرمسار.
۲۱. منصوریان، یزدان و نعیم‌آبادی، محمد. (۱۳۸۳). نقش وب سایت کتابخانه‌ها در ارتقای سواد اطلاعاتی. مجموعه مقاله‌های همایش آموزش استفاده‌کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها، مراکز اطلاع‌رسانی و موزه‌ها. به کوشش رحمت‌الله فتاحی و دیگران. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.

۲۲. میرزاصفی، اعظم و رجایی‌پور، سعید و جمشیدیان، عبدالرسول. (۱۳۹۰). رابطه بین سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان. *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱(۱۴)، ۵۷-۵۱.
۲۳. میری، الهام و چشمه‌سهرابی، مظفر. (۱۳۹۰). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر کارشناسی دانشگاه علم و صنعت ایران واحد اراک. *دانش‌شناسی*، ۲(۴)، ۷۸-۷۱.
۲۴. میلادی، حسنا و ملک‌محمدی، ایرج. (۱۳۸۹). امکان‌سنجی کاربرد یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی با استفاده از تحلیل عاملی (مطالعه موردی: دانشجویان رشته ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه رازی). *فصلنامه پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*، ۱(۳)، ۱۵-۲۹.
۲۵. نظری، مریم. (۱۳۸۵). *سواد اطلاعاتی*. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.
26. ALA. (1998). *American library association presidential committee on information literacy*. Chicago: American Library Association.
27. Andretta, S. (2005). From prescribed reading to the excitement or the burden of choice: Information literacy. *Foundation of E-Learning. Aslib Proceedings*, 57(2), 181-190.
28. Angeley, R., & Purdue, J. (2001). *Information literacy: An overview*. Retrieved from www.ac.edu
29. Asselin, M. (2005). Teaching information skills in the information age: An examination of trends in the middle grades. *School Libraries Worldwide*, 11(1), 17-35.
30. Cheryl, Parker, D. (2004). *A descriptive study to identify deterrents to participation in employer-provided e-learning*. Unpublished Doctoral Dissertation, Capella University.
31. Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2003). *E-learning & the science of instruction: Proven guidelines for customers & designers of multimedia learning*. San Francisco, CA: Pfeiffer.
32. Coles, L., & Williams, D. (2007). Evidence-Based Practice in Teaching: An Information Perspective. *Journal of Documentation*, 63(6), PP: 812-835.
33. Doyle, C.S. (1992). *Final Report to National Forum on Information Literacy*. Retrieved from www.libraryinstruction.com
34. Flaspohler, M. R. (2003). Information literacy program assessment: One small collage takes the big plunge. *Reference Services Review*, 31(2), 129-140.
35. Heidi, J., & Barker, S. (2009). How High School Students Find and Evaluate Scientific Information: A Basis for Information Literacy Skills Development. *Library & Information Science Research*, 31(1), 12-17.
36. Horton, S. (2004). *Web Teaching Guide. A Practical Approach to Creating Course Web Sites*. New Haven: Yale University Press.
37. Keegan, D. (2002). *Definition of distance education: distance education: Teaching and learning in higher education*. Pearson Custom Publishing, Boston, MA, In Bryant, M. S., & Kahle, J. B.
38. Khan, B. H. (2003). *Discussions of e-learning dimensions*. Educational Technology.

39. Kim, K. J. (2005). *Adult learners motivation in self-directed elearning*. Unpublished Doctoral Dissertation. Indiana University.
40. Liaw, S., Huang, H. & Chen, G. D. (2006). Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning. *Journal of Computers and Education*. Retrieved from [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
41. McAdo, M. L. (2008). *A case study of faculty perceptions of information literacy and its integration into the curriculum*. A Dissertation Doctor of Education, Indiana University of Pennsylvania, Pennsylvania.
42. Naidu, S. (2003). *E-Learning: A guidebook of principles: Procedures & practices*. New Delhi: Commonwealth Educational, Media Center for Asia.
43. Owusu, A., Edwardd, K. (2004). Information literacy and higher education: Placing the academic library in the center of a comprehensive solution. *Journal of Academic Librarianship*, 30(1), 3-16.
44. Özdemir, S. M. & Akbaa, O. & Çakr, R. (2009). A Study on the relationship between pre-service teachers information literacy skills and their attitudes towards distance education. *Social & Behavioral Sciences*, 1(1), 1648-1652.
45. Panda, S. & Mishra, S. (2007). E-Learning in a mega open university: Faculty attitude, barriers and motivators. *Educational Media International*, 44(4), 40-47.
46. Romiszowski, A. J. (2004). How is e-learning baby?. *Educational Technology*, 44(1), 5-27.
47. Satyanarayana, P. V. (1986). Business information: Great lacuna. *Business World*, 4(13), 56-57.
48. Schafer, B. A. (2005). Distance education: A review of the contemporary literature. *Issues in Accounting Education*. 20(3), 255-272.
49. Singh A. B. (2005). A report on faculty perception of students information literacy competencies in journalism and mass communication programs. *College and Research Libraries*, 66(4), 294 -310.
50. Sun, P. C., & Tsai, R. J., & Finger, G., & Chen, Y. Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50(18), 1183-1202.
51. Thirion, P. (2009). Information literacy in students entering higher education in the French speaking community of Belgium: Lessons learned from an evaluation. *IFLA Journal*, 35(2)152-170.
52. Webber, S., & Johnson, B. (2002). *Towards the Information Literate Graduate: Rethinking the Undergraduate Curriculum in Business Studies*. Retrieved from [www.dis.shef.ac.uk](http://www.dis.shef.ac.uk)

