



بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحدهای منطقه یک

سیداحمد هاشمی*

ابوذر همتی**

ابوالفضل عباسی***

چکیده

این تحقیق، با هدف بررسی میزان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه یک، به منظور ارایه راهکارهای پیشنهادی جهت بهبود این مهارت اجرا شده است. در این راستا، مهارت‌های فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات اعضای هیأت علمی با در نظر گرفتن شاخص‌های ICCS و ICDL مورد ارزیابی قرار گرفت. هم‌چنین در مورد میزان آشنایی و مهارت آنها در استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی تحقیق به عمل آمد. این تحقیق از نوع توصیفی- پیمایشی است. جامعه آماری، متشکل از ۲۱۳۱ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه یک در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ می‌باشد. حجم نمونه مورد بررسی براساس جدول مورگان ۳۲۵ نفر می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوش‌ای، از بین واحدهای منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی بهصورت تصادفی تعدادی از دانشگاه‌ها انتخاب و استدان آن واحدها مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها، یک پرسشنامه محقق ساخته بر اساس طیف لیکرت می‌باشد که جهت تعیین روایی آن از نظر متخصصان و صاحب نظران استفاده شده است و پایایی آن نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، $\alpha = 0.834$ محاسبه شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS در دو سطح آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون پارامتری^۱ تک نمونه‌ای و تحلیل واریانس یک‌طرفه در سطح معناداری 0.05) صورت گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد که وضعیت سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی در شاخص ICCS در سطح متوسط و در شاخص ICDL در سطح بالای متوسط می‌باشد. هم‌چنین، میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی در استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی، کمتر از متوسط می‌باشد.

واژگان کلیدی

سواد اطلاعاتی، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، اعضای هیأت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی منطقه یک

*استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد hmd_hashemi@yahoo.com

** عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد a_hemmati114@yahoo.com

*** دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه شیراز a.abolfazl1369@yahoo.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: ابوالفضل عباسی

عصر دانایی یا عصر اطلاعات که نتیجه گذرهای از عصر صنعتی و ورود به هزاره سوم است، آموزشی متفاوت از آنچه را که در گذشته وجود داشته، می‌طلبد. فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات که به طور فزاینده‌ای در حال گسترش است، می‌تواند به نحو مطلوبی آموزش را تحت تأثیر قرار داده، راهبردها و روش‌های آن را دگرگون سازد (کرومپاکر^۱، ۲۰۰۳). عرصه‌های کاربرد فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، با سرعت فزاینده‌ای در حال گسترش است و همه ابعاد زندگی را در شکل‌های متفاوت آن دچار دگرگونی کرده است (عطاران، ۱۳۸۳، ۱۳). با توجه به این که قرن حاضر، عصر ارتباطات و اطلاعات در نظر گرفته شده، امکان استفاده از اطلاعات، نیازمند درک دقیقی از چگونگی دریافت، ارزیابی و کاربرد این اطلاعات به همراه مهارت‌های مربوطه می‌باشد. امروزه تقریباً می‌توان گفت، مسیرهای دست‌یابی به اطلاعات از حالت سنتی خارج شده و وارد عرصه‌های نوین گردیده که گام آغازین ورود به این عرصه، بدون شک آشنایی با فن‌آوری اطلاعات و مهارت‌های مورد نیاز در این حوزه می‌باشد.

مفهوم سواد اطلاعاتی در طی دوره‌های مختلف زندگی انسان‌ها پیوسته در حال تغییر و تکمیل بوده است. این فرآیند شامل ساده‌ترین حالت سواد؛ یعنی، مهارت‌های مورد نیاز هر فرد با توجه به نقش او در جامعه، شامل مهارت خواندن و نوشتن و درک زبان خود می‌باشد (باودن^۲، ۲۰۰۱). سواد اطلاعاتی، مجموعه‌ای از توانایی‌های مورد نیاز افراد برای شناسایی اطلاعات به هنگام نیاز به آن، و توانایی تعیین مکان، ارزیابی و به کارگیری مؤثر اطلاعات مورد نیاز است (فلدمان^۳ و فلدمان، ۲۰۰۰). پیدایش پدیده‌های جدید و یا تغییر و تحولات وسیع در پدیده‌ها، برخی اوقات سبب شکل‌گیری مفاهیم جدیدی می‌شود، و یا در پاره‌ای از اوقات مفاهیم قبلی تحول یافته و شکل جدیدی به خود می‌گیرند. یک نمونه از این مفاهیم، سواد^۴ است. در عصر حاضر، با شکل‌گیری نوع جدیدی از جامعه و خصوصیات خاص آن، لازم است افراد جامعه از آگاهی و توانمندی‌های خاصی برای مواجهه با مسائل و پدیده‌های به وجود آمده در این نوع جامعه

1. Crumpacker
2. Bawden
3. Feldmann
4. Literacy

برخوردار شوند. لذا نوع تحول یافته و جدیدی از کسب سواد در این نوع جامعه مطرح می‌شود که سواد اطلاعاتی^۱ نامیده می‌شود.

اصطلاح سواد اطلاعاتی را اولین بار زور کوفسکی^۲ در سال ۱۹۷۴ بیان کرد. از نظر وی افرادی که در زمینه کاربرد منابع اطلاعاتی در خصوص تخصص کار خود آموزش دیده‌اند، با سواد اطلاعاتی نامیده می‌شوند. آنها تکنیک‌ها و مهارت‌های استفاده و کاربرد میزان گسترهای از ابزارهای اطلاعاتی را به خوبی منابع ابتدایی، در قالب راه حل‌های اطلاعاتی حل مسایل می‌دانند.

در منابع مختلف، تعاریف متفاوتی از سواد اطلاعاتی بیان شده است که مهم‌ترین آنها عبارتند از:
الف: انتخاب رفتار اطلاعاتی مناسب برای دست‌یابی به اطلاعات مورد نیاز از هر طریق و روش یا رسانه و با آگاهی لازم در خصوص اهمیت استفاده خردمندانه و صحیح از اطلاعات (وب و جانسون^۳، ۲۰۰۲).

ب: توانایی دسترسی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات با بهره‌گیری از منابع مختلف (تریرون^۴، ۲۰۰۹).
ج: توانایی جایابی، دسترسی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات به هر شکل و در هر قالب اعم از چاپی و الکترونیکی. هم‌چنین کسب سواد اطلاعاتی به زمان خاص محدود نمی‌شود بلکه همیشگی است و به همین دلیل مبنای یادگیری مدام‌العمر به شمار می‌آید (پریرخ، ۱۳۸۶).

آدانسن^۵ و نردلی^۶ (۲۰۰۳)، به نقل از منصوریان و نعیم‌آبادی،^۷ بر سه نوع اصلی از سواد اطلاعاتی تأکید کرده‌اند. آنها بر این باورند که تنها افرادی مجهر 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، باشد. اندرتا^۸ (۲۰۰۵) بیان می‌دارد یک فرد با سواد اطلاعاتی، فردی است که نیاز به اطلاعات را تشخیص دهد، اهمیت و ارزش اطلاعات را برای حل مسایل، مشکلات و تصمیم‌گیری صحیح بداند؛ و این موضوع را درک کرده باشد که هر چه اطلاعات روزآمدتر و جدیدتر باشد کارآمدتر است.

1. Information Literacy

2. Zurkowski

3. Webber & Johnson

4. Thirion

5. Adanson

6. Neredli

7. Andretta

هدف اصلی و غایی سواد اطلاعاتی، یادگیری مادام العمر و یادگیری مستقل می‌باشد (اوسو آنسا^۱، ۲۰۰۴). با توجه به آن‌چه گفته شد، همه به فراگیری سواد اطلاعاتی نیازمندند زیرا با توجه به تحولات سریع محیط اطلاعاتی، نیاز به دانستن برخی مهارت‌ها ضروری است. چنان‌چه پذیرفته شود که تک‌تک افراد جامعه در رشد و سعادت آن نقش دارند، بنابراین می‌توان استدلال کرد که برای آن‌که هر یک از اعضای جامعه بتواند از اطلاعات در زندگی حرفه‌ای و شخصی خود بهره‌مند شود، کسب سواد اطلاعاتی یک نیاز اساسی برای همه است. نگاهی به برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزش سواد اطلاعاتی در کشورهای پیشرفته حکایت از آن دارد که تمامی ارکان جامعه در تقویت سواد اطلاعاتی در جامعه تحت پوشش خود را یکی از اهداف خود قرار داده‌اند. از این‌رو توسعه و گسترش سواد اطلاعاتی با توجه به نیازها و تحولات شتابناک این عرصه ضرورتی اساسی می‌باشد که باید به آن توجه نمود. آموزش عالی، به عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای پیش‌برد این امر نیازمند بازنگری در این عرصه می‌باشد. اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها به عنوان پرچم‌داران توسعه و پیشرفت، باید مجهز به سواد اطلاعاتی باشند.

در این زمینه پژوهش‌هایی نیز در داخل و خارج انجام شده است از جمله: زاهدبابلان و رجبی (۱۳۹۰) در پژوهش خود به بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان محقق اردبیلی پرداختند و نتایج این پژوهش نشان داد، میانگین سواد اطلاعاتی دانشجویان در پنج استاندارد سواد اطلاعاتی بالاتر از میزان متوسط گزارش نموده‌اند. صالحی و حاجی‌زاده (۱۳۸۹) در پژوهش خود با عنوان «بررسی سواد عمومی کامپیوتري کارکنان دانشگاه‌های آزاد اسلامي استان مازندران» به این نتیجه رسیدند که به طور کلی میزان سواد عمومی کامپیوتري کارکنان دانشگاه‌های آزاد اسلامي استان مازندران پایین‌تر از حد متوسط می‌باشد.

صیفوری و غفاری (۱۳۹۰) در پژوهش خود، به بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویانی که در حال فارغ‌التحصیل شدن بودند؛ و آشنایی و استفاده دانشجویان از منابع اطلاعاتی و همچنین مهارت آنان در ارزیابی مفید بودن منابع بازیابی شده، پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین اظهار نظر جامعه مورد پژوهش در مورد آشنایی با منابع اطلاعاتی چاپی و الکترونیکی ۳/۳۸ و در مورد استفاده از آن منابع ۳/۱۶ بود. یافته‌ها در زمینه میزان مهارت دانشجویان در

ارزیابی مفید بودن منابع بازیابی شده نیز حاکی از آن بود که تنها ۱۲/۹٪ از جامعه مورد پژوهش تا حد زیاد و خیلی زیاد در این زمینه مهارت دارند.

اصغرینیا (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی بر مبنای استاندارد قابلیت‌های سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی مصوب انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی، دریافت که سواد اطلاعاتی دانشجویان در هر یک از استانداردها بالاتر از حد متوسط می‌باشد. پژوهش خداجوی (۱۳۸۱)، با عنوان بررسی وضعیت استفاده از شبکه اینترنت و تأثیر آن بر فعالیت‌های علمی و پژوهشی اعضای هیأت علمی مؤسسه آموزش عالی جهاد کشاورزی نیز نشان داد بیش از ۸۵ درصد جامعه آماری از اینترنت استفاده می‌کنند.

تریون (۲۰۰۹) در پژوهشی به ارزیابی سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان زبان فرانسه در بلژیک پرداخت. نتایج پژوهش او نشان داد، دانشجویان از نظر سواد اطلاعاتی سطح ضعیفی دارند. پرین و همکاران^۱ (۲۰۰۸) نیز در تحقیقی که تحت عنوان «مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان قبل و بعد از آموزش» انجام دادند نتیجه گرفتند که گنجاندن آموزش‌های سواد اطلاعاتی در برنامه‌درسی دانشجویان، ضرورتی جهت ارتقاء کیفیت دانش فارغ التحصیلان می‌باشد.

اندرسون^۲ (۲۰۰۶) در تحقیق خود که به بررسی میزان استفاده از اینترنت توسط دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های چین پرداخت؛ نشان داد که استفاده از اینترنت تجربه‌های آموزشی را بهبود بخشیده و خلاقیت علمی را افزایش می‌دهد. او هم‌چنین موارد توسعه این فن‌آوری را مواردی همچون کمبود بودجه، عدم برنامه‌ریزی‌های اصولی و کمبود امکانات معرفی کرده است.

اوزلم و آتیلدان^۳ (۲۰۰۶) پژوهشی را تحت عنوان «میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه آنکارا از کتابخانه دیجیتال» انجام دادند. بر اساس نتایج پژوهش به دست آمده اکثر اعضای هیأت علمی ۲۶ دانشکده مورد بررسی از وجود کتابخانه دیجیتالی مطلع بودند و بسیاری از آنان از پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده می‌کردند. این پژوهش هم‌چنین نشان داد که به منظور تشویق به

1. Perrine et al.

2. Anderson

3. Ozlem & Atildan

استفاده بیشتر از پایگاه‌های اطلاعاتی نیاز به صرف تلاش بیشتری است و دستیاران محققان از نظر استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی بعد از دانشیاران و استادان قرار داشتند.

برونسکی^۱ (۲۰۰۴)، در پژوهشی که در میان کشورهای عضو اتحادیه اروپا انجام داد به این نتیجه رسید که در این کشورها با توجه به این که شباهت‌های فرهنگی وجود دارد، به دلیل درجه توسعه فن‌آوری اطلاعات و تفاوت زبان، مدل سواد اطلاعاتی متفاوت است که همین میزان اثربخشی مدل سواد اطلاعاتی را در ارزیابی‌ها تحت تأثیر قرار می‌دهد. زارعی زوارکی (۲۰۰۴) نیز دریافت که بین جنسیت، سن، نوع آموزش، رشته تحصیلی، تجربه پژوهشی استادان و میزان استفاده از ارتباطات شبکه‌ای رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش گارسیا^۲ و همکاران (۲۰۰۴) در دانشگاه تگزاس با عنوان «بررسی میزان استفاده اعضای هیأت علمی از اینترنت، نشان داد که میزان استفاده اعضای هیأت علمی جوان‌تر از اینترنت بیشتر است. هم‌چنین، برخی از استادان از فن‌آوری اطلاعات استفاده نمی‌کردند، زیرا بعضی از آنها معتقد بودند که روش‌های قدیمی و سنتی آموزش، تأثیر و کارآبی بیشتر و بهتری دارند و بعضی دیگر نمی‌خواستند برای یادگیری اینترنت زمان صرف کنند. در این تحقیق همبستگی منفی و معناداری بین میزان موانع موجود در مسیر استفاده از اینترنت و میزان استفاده اعضای هیأت علمی از این فن‌آوری مشاهده شد. عملده‌ترین موانع در این تحقیق عبارت بود از، مقاومت اعضای هیأت علمی در برابر تغییرات جدید، توجه کم به نیازهای آموزشی در توسعه فن‌آوری‌های جدید، فرهنگی نشدن لزوم استفاده از فن‌آوری‌های جدید در دانشگاه‌ها و عقیده سنتی اعضای هیأت علمی در استفاده از فن‌آوری‌های جدید بود.

مطالعات میرتو^۳ (۲۰۰۳) در خصوص میزان سواد اطلاعاتی معلمان در مدارس در حوزه ایالت تگزاس آمریکا نشان داد که حدود چهل درصد از تفاوت موجود در موفقیت دانش‌آموزان در برخی دروس از جمله روخوانی و درک مطلب و ریاضیات ناشی از میزان تخصص و مهارت و اطلاعات به روز شده و جدید معلمانی است که به مهارت‌های سواد اطلاعاتی مسلط بودند. الهایبی^۴ (۲۰۰۱) استفاده اعضای هیأت علمی از تکنولوژی اینترنت در دانشگاه‌های عربستان را بررسی کرده است. یافه‌ها نشان داد اکثریت پاسخ‌دهنده‌گان از اینترنت استفاده می‌کردند.

1. Brionesky

2. Garcia

3. Mirtu

4. Allehaibi

هم چنین، مشخص شد که حدود یک چهارم افراد مورد بررسی تمایل به استفاده از اینترنت نداشتند. برادشو^۱ (۲۰۰۱) در پژوهشی با عنوان «پژوهش‌های اینترنتی: چگونگی استفاده از اینترنت برای تحقیقات اصلی و فرعی» از ۳۷۷ پژوهشگر درباره علت استفاده از اینترنت نظرخواهی کرد. یافته‌های پژوهش نشان داد که درصد کمی از پژوهشگران برای جمع‌آوری پیشینه اطلاعات پژوهش‌شان از شبکه اینترنت استفاده می‌کنند. هر چند آنها در نظر داشتند که سال‌های آتی از اینترنت برای تحقیقات اصلی خود بیشتر استفاده کنند. بررسی تعداد پرسش‌نامه‌های دریافت شده نشان داد که رغبت پاسخ به پرسش‌های پستی نسبت به پرسش‌نامه‌های الکترونیکی بیشتر بوده است. در این تحقیق هم چنین نشان داده شد که استفاده از اینترنت در میان پژوهشگران دانشگاه‌ها در حال رشد است زیرا که موجب صرفه‌جویی در تلاش‌ها و زمان پژوهشگران شده است.

نتایج تحقیقات مور^۲ (۲۰۰۰) که به منظور تعیین نیازهای اطلاعاتی معلمان در نیوزیلند انجام گرفت نشان داد که اگر چه آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی برای معلمان مدارس یک ضرورت است، اما این امر به درستی در محتوای درسی گنجانده نشده است. از دیگر نتایج این تحقیق این بود که مریان برای مهارت سواد اطلاعاتی ارزش قابل بودند و اهمیت آن را در کرده بودند؛ اما آگاهی آنان در مورد آموزش چنین مهارت‌هایی اندک است و در مدارس از سواد اطلاعاتی به طور اساسی حمایت نمی‌شود. این مطالعات نشان داد که آموزش سواد اطلاعاتی در مدارس الزامی است. مطالعات هپورث^۳ (۲۰۰۰) در دانشگاه فنی نایانگ در خصوص «مهارت‌های اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی» نشان داد که دانشجویان در استفاده مؤثر از اطلاعات با مشکلاتی مواجه هستند. محقق به این نتیجه رسید که لازم است آموزش سواد اطلاعاتی در برنامه‌های تحصیلی مقطع کارشناسی و هم چنین استادان مورد توجه قرار گیرد.

با استناد به پیشینه پژوهشی و مبانی نظری بیان شده، پژوهش حاضر در نظر دارد، به بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحدهای منطقه یک از طریق این سؤالات پژوهشی بپردازد:

1. Brodshow

2. Mor

3. Hepworth

۱. میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در شاخص ^۱ICCS چگونه می‌باشد؟
۲. میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در شاخص ^۲ICDL چگونه می‌باشد؟
۳. میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی ^۳ چگونه می‌باشد؟
۴. میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در شاخص‌های ICDL و استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی، با توجه به جنسیت، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه تدریس و گروه آموزشی آنها چگونه می‌باشد؟

روش

این تحقیق، از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی- پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی به تعداد ۲۱۳۱ نفر در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۹۱ می‌باشند. برای تعیین حجم نمونه مورد نیاز، از طریق جدول مورگان اقدام شد که به این صورت ۳۲۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. پس از آن، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوش‌های از بین واحدهای منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی به صورت تصادفی تعدادی از دانشگاه‌ها انتخاب و استادان آن واحدها مورد ارزیابی قرار گرفت، تا این که حجم نمونه مورد پوشش قرار گیرد.

برای گردآوری داده‌ها در این تحقیق از یک پرسش‌نامه محقق‌ساخته در دو بخش استفاده شده است. بخش اول، مربوط به اطلاعات عمومی پاسخ‌دهندگان است که شامل ۵ متغیر جنسیت، گروه آموزشی، مرتبه علمی، سابقه تدریس و مدرک تحصیلی می‌باشد. بخش دوم، مربوط به اطلاعات تخصصی است که شامل سه زیرمجموعه که در ادامه ارایه شده، می‌باشد که به ارزیابی میزان مهارت اعضای هیأت علمی در رابطه با مؤلفه‌های مربوطه می‌پردازد.

1. Institute of Communication and Computer Systems

2. International Computer Driving License

3. World Wide Web

۱. ICCS: این پرسشنامه شامل ۵ سؤال پنج گزینه‌ای از نوع طیف لیکرت (از خیلی کم تا خیلی زیاد) می‌باشد؛ که از ۱ تا ۵ نمره گذاری می‌شود؛ و به ارزیابی مهارت‌های اعضای هیأت علمی در رابطه با مقدمه برنامه‌نویسی و پایگاه داده‌ها، زبان انگلیسی، توانایی استفاده از کامپیوتر شخصی، کاربرد ریاضیات در کامپیوتر و مفاهیم پایه کاربرد کامپیوتر می‌پردازد. کمترین نمره در این پرسشنامه ۵ متعلق به خیلی کم و بیشترین نمره ۲۵ مربوط به خیلی زیاد می‌باشد.
۲. ICDL: این پرسشنامه شامل ۷ سؤال پنج گزینه‌ای از نوع طیف لیکرت (از خیلی کم تا خیلی زیاد) می‌باشد؛ که از ۱ تا ۵ نمره گذاری می‌شود؛ و به ارزیابی مهارت‌های اعضای هیأت علمی در رابطه با مفاهیم پایه فن آوری اطلاعات، شبکه اطلاعات و اینترنت، ارایه و ترسیم کامپیوتری^۱، پایگاه داده‌ها^۲، صفحات گسترشده^۳، واژه‌پردازها^۴ و استفاده از کامپیوتر و مدیریت پرونده‌ها می‌پردازد. کمترین نمره در این پرسشنامه ۷ متعلق به خیلی کم و بیشترین نمره ۳۵ مربوط به خیلی زیاد می‌باشد.
۳. میزان آشنایی و مهارت در استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی: این پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال پنج گزینه‌ای از نوع طیف لیکرت (از خیلی کم تا خیلی زیاد) می‌باشد؛ که از ۱ تا ۵ نمره گذاری می‌شود؛ و به ارزیابی مهارت‌های اعضای هیأت علمی در رابطه با پایگاه‌های ISC, Wiley, Scopus, Elsevier ProQuest, Science Direct, Sage Springer, Blackwell, Oxford می‌پردازد. کمترین نمره در این پرسشنامه ۱۰ متعلق به خیلی کم و بیشترین نمره ۵۰ مربوط به خیلی زیاد می‌باشد.
۴. به منظور بررسی روایی، پرسشنامه‌ها در اختیار متخصصان مرتبط قرار داده شد و پس از انجام اصلاحات و تأیید نهایی، مورد استفاده قرار گرفت. به منظور ارزیابی پایایی پرسشنامه‌ها، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. در این روش با استفاده از نرم‌افزار SPSS، ضریب آلفای کرونباخ برابر 0.834 محاسبه شده است. این ضریب آلفا نشان‌دهنده آن است که سوالات مندرج در هر یک از پرسشنامه‌ها، در راستای اهداف و موضوع پژوهش بوده و از انسجام محتوای کافی برخوردار هستند.

بعد از تهیه پرسش‌نامه‌ها و جمع‌آوری پاسخ‌های آزمودنی‌ها، جهت تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده، از روش‌های آماری توصیفی، از قبیل: فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار، و نیز روش‌های آمار استنباطی شامل آزمون t تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس یک‌طرفه در سطح معناداری 0.05 استفاده شده است.

در این بخش به ارایه اطلاعات توصیفی حاصل از پرسش‌نامه‌ها که بیانگر وضعیت نمونه مورد بررسی است پرداخته می‌شود.

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصدی اعضای هیأت علمی بر اساس مشخصات جمعیت شناختی

متغیر	فرابوی	درصد فرابوی
جنسیت	مرد	۷۳/۲۰
	زن	۲۶/۸۰
مدرک تحصیلی	فوق لیسانس	۶۱/۲۰
	دکتری	۶۸/۸۰
مرتبه علمی	مربی	۳۲/۶۲
	استادیار	۲۸/۳۱
سابقه تدریس	دانشیار	۲۱/۸۵
	استاد	۱۷/۲۳
	کمتر از ۵ سال	۲۲/۷۷
	۵ تا کمتر از ۱۰ سال	۳۲/۳۱
گروه آموزشی	۱۰ تا کمتر از ۱۵ سال	۲۴/۹۲
	۱۵ تا کمتر از ۲۰ سال	۱۱/۳۸
	۲۰ سال یا بیشتر	۸/۶۲
	علوم انسانی و اجتماعی	۳۵/۶۹
	فنی و مهندسی	۲۸/۰۰
	علوم پایه	۲۱/۸۵
	علوم کشاورزی	۵/۸۵
	پزشکی	۸/۶۲

یافته‌ها

در این بخش به بررسی سوال‌های تحقیق پرداخته می‌شود. بدین منظور، از روش‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و نیز روش‌های آمار استنباطی شامل آزمون پارامتری t تک نمونه‌ای و تحلیل واریانس یک‌طرفه در سطح معناداری 0.05 در تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است.

سؤال اول: میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در شاخص ICCS چگونه می‌باشد؟

جدول ۲. نتایج توصیفی مربوط به شاخص ICCS

شاخص	انحراف معیار	میانگین
مفاهیم پایه کاربرد کامپیوتر	۳/۵۱	۰/۸۹
زبان انگلیسی	۳/۲۵	۰/۸۱
توانایی استفاده از کامپیوتر شخصی	۳/۸۷	۰/۸۵
کاربرد ریاضیات در کامپیوتر	۲/۷۷	۱/۰۹
مقدمه برنامه‌نویسی و پایگاه داده‌ها	۲/۵۱	۱/۱۳
شاخص ICCS	۳/۱۸	۱/۰۷

با توجه به میانگین‌های محاسبه شده، ملاحظه می‌شود که بیشترین میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در شاخص ICCS، مربوط به توanایی استفاده از کامپیوتر شخصی بوده و پس از آن به ترتیب، آشنایی با مفاهیم پایه کاربرد کامپیوتر و زبان انگلیسی قرار دارد. هم‌چنین، آشنایی و مهارت در مقدمه برنامه‌نویسی و پایگاه داده‌ها، دارای کمترین میانگین بوده است.

سؤال دوم: میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در شاخص ICDL چگونه می‌باشد؟

جدول ۳. نتایج توصیفی مربوط به شاخص ICDL

شاخص	میانگین	انحراف معیار
مفاهیم پایه فن‌آوری اطلاعات	۳/۲۴	۰/۹۵
استفاده از کامپیوتر و مدیریت پروندها	۳/۲۶	۱/۰۶
واژه‌پردازها (Word)	۳/۷۴	۰/۸۹
صفحات گسترده (Excel)	۳/۴۴	۱/۱۲
پایگاه داده‌ها (Access)	۲/۹۷	۱/۰۹
ارایه و ترسیم کامپیوتری (PowerPoint)	۳/۵۷	۱/۱۶
شبکه اطلاعات و اینترنت (World Wide Web)	۳/۶۲	۰/۰۸
شاخص ICDL	۳/۴۱	۱/۰۸

با توجه به میانگین‌های محاسبه شده، ملاحظه می‌شود که بیشترین میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در شاخص ICDL، مربوط به توانایی استفاده از واژه‌پردازها بوده و پس از آن به ترتیب آشنایی با شبکه اطلاعات و اینترنت و ارایه و ترسیم کامپیوتری قرار دارد. همچنین، آشنایی و مهارت ایشان در پایگاه داده‌ها، دارای کمترین میانگین بوده است.

سوال سوم: میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی چگونه می‌باشد؟

جدول ۴. نتایج توصیفی مربوط به استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی

پایگاه	میانگین	انحراف معیار
ISC	۲/۱۸	۰/۸۵
Scopus	۲/۳۶	۱/۰۲
Elsevier	۲/۸۲	۱/۱۰
ProQuest	۲/۲۵	۰/۹۴
Science Direct	۲/۷۹	۱/۱۸
Sage	۲/۱۵	۰/۹۸
Springer	۲/۵۴	۱/۰۱
Black well	۲/۱۳	۰/۸۷
Oxford	۲/۳۶	۰/۸۸
Wiley	۲/۴۳	۱/۰۴
E-Journals	۲/۴۰	۱/۰۱
شاخص		

با توجه به میانگین‌های محاسبه شده، ملاحظه می‌شود که بیشترین میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی، مربوط به پایگاه Elsevier بوده است.

سؤال چهارم: میزان آشنایی و مهارت اعضای هیأت علمی منطقه یک دانشگاه آزاد اسلامی در شاخص‌های ICCS، ICDL و استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی با توجه به جنسیت، مدرک تحصیلی، مرتبه علمی، سابقه تدریس و گروه آموزشی آنها چگونه می‌باشد؟ جهت بررسی این سه مهارت در بین اعضای هیأت علمی با جنسیت و مدرک تحصیلی مختلف، از آزمون t استفاده شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون t مستقل، مربوط به سه مهارت مورد بررسی

P	t	درجه آزادی	تعداد میانگین آزادی	عامل	مهارت		
۰/۰۰۰	۴/۲۹	۳۲۳	۳/۳۶	۲۳۸	مرد		
			۲/۶۷	۸۷	زن		
	۰/۴۷۷	۰/۷۱۶	۳/۲۱	۱۹۹	فوق لیسانس		
			۳/۰۳	۱۲۶	دکتری		
۰/۰۰۰	۵/۳۰۳	۳۲۳	۳/۳۶۵	۲۳۸	مرد		
			۲/۷۱	۸۷	زن		
	۰/۹۳۶	-۰/۰۸	۳/۴۰	۱۹۹	فوق لیسانس		
			۳/۴۰	۱۲۶	دکتری		
۰/۱۰۷	۱/۶۳	۳۲۳	۲/۴۸	۲۳۸	مرد		
			۲/۱۶	۸۷	زن		
	۰/۷۷۴	-۰/۲۸۹	۲/۳۸	۱۹۹	فوق لیسانس		
			۲/۴۵	۱۲۶	دکتری		
ICCS							
ICDL							
پایگاه‌های اطلاع‌رسانی (E-Journals)							

در مهارت ICCS ملاحظه می‌شود، مقدار P به دست آمده برای عامل جنسیت، کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض تساوی میانگین‌ها رد شده و این به معنی وجود تفاوت معنادار میان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی مرد و زن از نظر شاخص ICCS می‌باشد. اما از آنجا که مقدار P به دست آمده برای عامل مدرک تحصیلی، بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض تساوی میانگین‌ها رد نشده و این به معنی عدم وجود تفاوت معنادار میان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی با مدرک فوق لیسانس و دکتری از نظر شاخص ICCS می‌باشد.

در مهارت ICDL ملاحظه می‌شود، مقدار P به دست آمده برای عامل جنسیت، کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض تساوی میانگین‌ها رد شده و این به معنی وجود تفاوت معنادار میان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی مرد و زن از نظر شاخص ICDL می‌باشد. اما از آنجا که مقدار P به دست آمده برای عامل مدرک تحصیلی، بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض تساوی میانگین‌ها رد نشده و این به معنی عدم وجود تفاوت معنادار میان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی با مدرک فوق لیسانس و دکتری از نظر شاخص ICDL می‌باشد.

در مورد پایگاه‌های اطلاع‌رسانی ملاحظه می‌شود، مقدار P به دست آمده برای عامل‌های جنسیت و مدرک تحصیلی، بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض تساوی میانگین‌ها رد نشده و این به معنی عدم وجود تفاوت معنادار میان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی با جنسیت و یا مدرک تحصیلی مختلف از نظر استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی می‌باشد.

جهت بررسی مهارت‌ها در بین اعضای هیأت علمی با مرتبه علمی، سابقه تدریس و گروه آموزشی مختلف، از تحلیل واریانس استفاده شده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس، مربوط به سه مهارت مورد بررسی

P	F	عامل	مهارت
۰/۰۲	۳/۴۹	مرتبه علمی	ICCS
۰/۶۹	۰/۵۵	سابقه تدریس	
۰/۰۹	۲/۲۳	گروه آموزشی	
۰/۰۰۱	۵/۸۵	مرتبه علمی	ICDL
۰/۶۲	۰/۶۵۸	سابقه تدریس	
۰/۱۲	۲/۰۳	گروه آموزشی	
۰/۰۶	۲/۶۲	مرتبه علمی	پایگاه‌های اطلاع‌رسانی (E-Journals)
۰/۹۴۳	۰/۱۸۹	سابقه تدریس	
۰/۴۴۸	۰/۸۹	گروه آموزشی	

در مهارت ICCS ملاحظه می‌شود، مقدار P به دست آمده برای عامل مرتبه علمی، کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض تساوی میانگین‌ها رد شده و این به معنی وجود تفاوت معنادار میان سواد

اطلاعاتی اعضای هیأت علمی با مرتبه‌های علمی مختلف، از نظر شاخص ICCS می‌باشد. اما از آن‌جا که مقدار P به دست آمده برای عامل‌های سابقه تدریس و گروه آموزشی، بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض تساوی میانگین‌ها رد نشده و این به معنی عدم وجود تفاوت معنادار میان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی با سابقه تدریس و گروه آموزشی مختلف، از نظر شاخص ICCS می‌باشد.

در مهارت ICDL ملاحظه می‌شود، مقدار P به دست آمده برای عامل مرتبه علمی، کم‌تر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض تساوی میانگین‌ها رد شده و این به معنی وجود تفاوت معنادار میان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی با مرتبه‌های علمی مختلف، از نظر شاخص ICDL می‌باشد. اما از آن‌جا که مقدار P به دست آمده برای عامل‌های سابقه تدریس و گروه آموزشی، بیش‌تر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض تساوی میانگین‌ها رد نشده و این به معنی عدم وجود تفاوت معنادار میان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی با سابقه تدریس و گروه آموزشی مختلف، از نظر شاخص ICDL می‌باشد.

در مورد استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی، از آن‌جا که مقدار P به دست آمده برای عامل‌های مرتبه علمی، سابقه تدریس و گروه آموزشی، بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض تساوی میانگین‌ها رد نشده و این به معنی عدم وجود تفاوت معنادار میان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی با سابقه تدریس و گروه آموزشی مختلف، از نظر استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحدهای منطقه یک پرداخته است. بنابر نتایج به دست آمده، در بررسی میزان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی در شاخص ICCS، این نتیجه به دست آمد که اعضای هیأت علمی در استفاده از کامپیوتر شخصی، دارای بالاترین میانگین هستند. پس از آن، اطلاع از مفاهیم پایه کاربرد کامپیوتر در سطح مطلوبی قرار دارد. هم‌چین وضعیت زبان انگلیسی آنان در سطح متوسط می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که اطلاع اعضای هیأت علمی از کاربرد ریاضیات در کامپیوتر و مقدمه برنامه‌نویسی و پایگاه داده‌ها در سطح زیر متوسط است. به طور کلی وضعیت سواد اطلاعاتی

اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه یک در این شاخص، در سطح متوسط (۳/۱۸) ارزیابی می‌شود. با این حال نتایج نشان می‌دهد که وضعیت سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی مرد در شاخص ICCS، بالای متوسط (۳/۳۶) می‌باشد. در حالی که این وضعیت برای اعضای هیأت علمی زن زیر متوسط (۲/۶۷) است.

در بررسی نتایج تحقیق در مورد این مؤلفه می‌توان چنین استنباط نمود که علی‌رغم این‌که سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی در این زمینه متوسط ارزیابی شده است؛ اما با توجه به تحولات شتابنده قرن حاضر در زمینه استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی هم‌چنان نیازمند بازنگری در رویه و نیازهای توسعه این مهارت هستیم. چرا که با گسترش سواد اطلاعاتی در افراد جامعه، می‌توان شرایطی را فراهم کرد که مردم، آزادانه و بدون اتكا و وابستگی به منابع اطلاعاتی شفاهی و بی‌اعتبار به کسب اطلاعات با کیفیت و مناسب پرداخته و موجبات توسعه همه جانبه را فراهم آورد (پروتیفل، ۲۰۰۷، به نقل از صیفوری، ۱۳۹۰).

به‌طور کلی، بررسی نتایج تحقیق اطلاعات موثر و قابل اعتمادی به‌دست می‌دهد که می‌تواند، زمینه‌ساز شناخت بهتر وضع موجود و برداشتی گام‌های مؤثر در جهت بهبود این وضع شود. نتیجه این تحقیق به نوعی با نتایج تحقیقات، اصغریا (۱۳۸۸)، زارعی زوارکی (۲۰۰۴)، مطالعات میرتو (۲۰۰۳)، برونوسکی (۲۰۰۴) و اوزلم و آتیلدان (۲۰۰۶) که سطح سواد اطلاعاتی جامعه مورد مطالعه خود را متوسط گزارش کرده‌اند، همانهنج است. اما با نتایج تحقیقات مور (۲۰۰۰)، گارسیا و همکاران (۲۰۰۴) و هپورس (۲۰۰۰) همانهنج نیست، که از جمله دلایل این عدم همسویی می‌توان، به سال‌های متفاوت انجام تحقیق، ویژگی‌های جامعه آماری، ابزارها اشاره نمود. بررسی میزان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی را در شاخص ICDL، نشان داد که توانایی اعضای هیأت علمی در استفاده از نرم‌افزار واژه‌پرداز (Word) و استفاده از اینترنت، دارای بالاترین میانگین‌ها هستند. پس از آن، توانایی اعضای هیأت علمی در استفاده از نرم‌افزارهای PowerPoint و Excel در سطح مطلوبی قرار دارد. هم‌چنین، وضعیت آنان در استفاده از کامپیوتر و مدیریت پرونده‌ها و اطلاع از مفاهیم پایه فناوری اطلاعات در سطح متوسط می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که توانایی اعضای هیأت علمی در استفاده از نرم‌افزار پایگاه داده‌ها (Access) در سطح زیر متوسط است. به‌طور کلی وضعیت سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه یک در این شاخص، مطلوب و بالای متوسط (۳/۴۱) ارزیابی می‌شود. در این‌باره

وضعیت سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی مرد در شاخص ICDL، مطلوب و بالای متوسط (۳/۶۵) می‌باشد. در حالی که این وضعیت برای اعضای هیأت علمی زن زیر متوسط (۲/۷۱) است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، اعضای هیأت علمی از نظر سواد در این مؤلفه توانسته‌اند، وضعیتی بالاتر از حد متوسط برای خود داشته باشند. اما از این‌رو که این مهارت در دنیای امروز مورد نیاز افراد عادی در جامعه هم می‌باشد؛ ضروری است اعضای هیأت علمی به عنوان کسانی که توسعه دهنده و بوجود آورنده علم و دانش هستند، به سطحی از سواد در این زمینه دست یابند که کم‌تر مشکلی داشته باشند.

نتایج این تحقیق در مورد این مؤلفه به نوعی با نتایج تحقیقات زاهدبابلان و رجبی (۱۳۹۰)، صالحی و حاجی‌زاده (۱۳۸۹)، اصغرنیا (۱۳۸۸)، الهايبي (۲۰۰۱)، مطالعات ميرتو (۲۰۰۳)، برونوسکي (۲۰۰۴) و اوژلم و آتيلدان (۲۰۰۶)، ييگدلی و ممتازان (۱۳۹۰)، اميري (۱۳۸۹)، رضوان و همکاران (۱۳۸۸) که سطح سواد اطلاعاتی جامعه مورد نظرشان را در سطح بالا گزارش کرده‌اند هماهنگ است. اما با نتایج تحقیقات صیفوری و غفاری (۱۳۹۰)، مور (۲۰۰۰)، گارسيا و همکاران (۲۰۰۴) و هپورث (۲۰۰۰) هماهنگ نیست. هم‌چنین نتایج این مؤلفه با نتایج پژوهش قاسمی و همکاران (۱۳۸۳) که اذعان داشته‌اند سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر بوده است؛ هم‌سو نبوده است. البته این عدم هم‌سویی فقط در رابطه با جنسیت مطرح می‌باشد و در سطح کلی هم‌سو بوده است.

در این پژوهش بررسی میزان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی در استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی، ملاحظه می‌شود که اطلاع اعضای هیأت علمی از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی Elsevier و Science Direct نسبت به سایر پایگاه‌ها، دارای بالاترین میانگین هستند. اما اطلاع آنها از بسیار کم می‌باشد. هم‌چنین، به‌طور کلی، میزان آشنایی و مهارت در استفاده از پایگاه‌های اطلاع‌رسانی زیر متوسط (۲/۴۱) است. فرد با سواد اطلاعاتی، تلاش می‌کند تا اطلاعات را از منابع، زمینه‌ها، رشته‌ها و فرهنگ‌های مختلف جست‌وجو کند (نظری، ۱۳۸۵). تسلط و مهارت در استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی نیز به عنوان یکی از عواملی که منابع علمی را در هر نقطه‌ای از جهان قابل استفاده می‌کند، می‌تواند، زمینه‌ساز پیشرفت در تمامی زمینه‌های علمی، آموزشی، فرهنگی، اقتصادی شود. بنابراین، ضروری است اعضای هیأت علمی دانشگاه در توسعه این نوع از سواد

اطلاعاتی خود با توجه به نتایج تحقیق بازنگری کنند و زمینه‌های لازم را برای ارتقاء خود و جامعه را فراهم آورند.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی در بین اعضای هیأت علمی وضعیت مطلوبی ندارد که نتایج این تحقیق به نوعی با نتایج تحقیقات تریون (۲۰۰۹) و برادشو (۲۰۰۱)، صیفوری و غفاری (۱۳۹۰) هماهنگ می‌باشد. اما با نتایج تحقیقات اصغریا (۱۳۸۸)، زاهدبابلان و رجبی (۱۳۹۰)، صالحی و حاجی‌زاده (۱۳۸۹)، خداجوی (۱۳۸۱)، اندرسون (۲۰۰۶)، الهايبي (۲۰۰۱) و گارسیا و همکاران (۲۰۰۴) هماهنگ نیست.

بر این اساس طبق نتایج به دست آمده، از این تحقیق به منظور توسعه مهارت‌های سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی، توجه به توسعه سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی در زمینه شاخص ICCS (با توجه به این که میزان مهارت اعضای هیأت علمی کمی بالاتر از متوسط ارزیابی شده است و در این زمینه زبان انگلیسی و کاربرد ریاضیات در کامپیوتر زیر متوسط ارزیابی شده‌اند.)، در ارتباط با استفاده از نرم‌افزار پایگاه داده‌ها (Access) در شاخص ICDL (با توجه به این که توانایی اعضای هیأت علمی در این زمینه در سطح زیر متوسط است) و آشنایی با پایگاه‌های اطلاع‌رسانی (E-Journals) (با توجه به این که مهارت اعضای هیأت علمی در این زمینه زیر متوسط ارزیابی شده است) پیشنهاد می‌شود. هم‌چنین در این رابطه، بالا بردن میزان آگاهی و اطلاعات استادان و دیگر عوامل تربیتی در مورد مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی، جهت دادن استادان به سمت استفاده از رایانه و فن آوری‌های نوین و تشویق آنان از طرف مسئولان دانشگاه، توجه به نیازهای واقعی استادان در زمینه فن آوری‌های اطلاعاتی در محیط‌های دانشگاهی، فرهنگ‌سازی و فراهم کردن شرایط گسترش حوزه‌های به کار گیری فن آوری‌های اطلاعاتی، تعیین دورنمای آموزش عالی در عصر جدید، با توجه به تأثیر جهانی سازی و فن آوری اطلاعات به عنوان ضرورت‌های اساسی توسعه‌ی سواد اطلاعاتی می‌باشد. در زمینه پژوهش در حوزه سواد اطلاعاتی نیز توصیه به بررسی و ارزیابی میزان سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های آزاد اسلامی مناطق و واحدهای دیگر، حمایت از تحقیقات در زمینه فن آوری اطلاعات و فراهم ساختن امکان دست‌یابی به آخرین دستاوردهای علمی و فنی و بررسی تطبیقی راهبردهای توسعه سواد اطلاعاتی در جهان و طراحی الگوی تدوین آن در ایران می‌شود.

منابع

۱. اصغرinia، فاطمه. (۱۳۸۸). بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی بر مبنای «استاندارد قابلیت‌های سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی» مصوب انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی (ای. سی. ار. ال). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اطلاع‌رسانی دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
۲. امیری، زهراء. (۱۳۸۹). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهر کرد. ماهنامه الکترونیکی ارتباط علمی، ۱۵(۳).
۳. بیگدلی، زاهد و ممتازان، محبوه. (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)، ۵۲۴-۵۳۷.
۴. پریخر، مهری. (۱۳۸۶). آموزش سواد اطلاعاتی: مفاهیم، روش‌ها و برنامه‌ها. تهران: کتابدار.
۵. خداجوی، محمد. (۱۳۸۱). بررسی وضعیت استفاده از شبکه‌های نرخ‌رسان تأثیر آن بر فعالیت‌های علمی و پژوهشی اعضای هیأت علمی و پژوهشگران مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی و مراکز آموزش عالی امام خمینی (ره) جهاد کشاورزی شهر تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
۶. 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 اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی (پیام کتابخانه)، ۱۵(۳)، ۳۷-۹.
۷. زاهدبابلان، عادل و رجبی، سوران. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان. نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، ۴(۵)، ۳۱۷-۳۰۹.
۸. صالحی، محمد و حاجی‌زاده، محمد. (۱۳۸۹). بررسی سواد عمومی کامپیوتری کارکنان دانشگاه‌های آزاد اسلامی استان مازندران. فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۱۱(۱)، ۵۳-۳۹.
۹. صیفوری، ویدا و غفاری، سعید. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر دوره کارشناسی دانشگاه رازی کرمانشاه. دانشگاه کرمانشاه، مقاله منتشر نشده.

۱۰. عطاران، محمد. (۱۳۸۳). فن آوری اطلاعات و ارتباطات، تعلیم و تربیت و آینده آن. تهران: مدرسه.
۱۱. قاسمی، علی حسین. (۱۳۸۳). ضرورت و چگونگی آموزش سواد اطلاعاتی در توسعه و تقویت آموزش عالی. مجموعه مقاله‌های هماشش آموزش استفاده کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها، مراکز اطلاع رسانی و موزه‌ها. به کوشش رحمت الله فتاحی و دیگران. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
۱۲. منصوریان، یزدان و نعیم آبادی، محمد. (۱۳۸۳). نقش وب سایت کتابخانه‌ها در ارتقای سواد اطلاعاتی. مجموعه مقاله‌های هماشش آموزش استفاده کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها، مراکز اطلاع رسانی و موزه‌ها (به کوشش رحمت الله فتاحی و دیگران). مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی.
۱۳. نظری، مریم. (۱۳۸۵). سواد اطلاعاتی. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی.
14. Allehaibi, M. M. (2001). *Faculty adoption of internet technology in Saudi Arabian Universities*. Unpublished doctoral dissertation, Florida state university, Tallahassee, Florida.
15. Anderson, S. (2006). The evaluation of higher education in chin: A storied experiences of internet usage by student and faculty. Retrieved from <http://www.Proquest.com>
16. 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.
17. Bawden, D. (2001). Information and Digital Literacies: A Review of concepts. *J of Documentation*, 57(2), 218-259.
18. Brodshow, K. K. (2001). Internet research: The use of internet in major and minor research. *Journal of Information Science*.
19. Bronesky, D. (2004). A new schema for information literacy improvement in Eus countries. *J. of Information Management*, 5(4), 273-279.
20. Crumpacker, N. (2003). *Faculty pedagogical approach, skill, and motivation in today's distance education milieu*. ERIC Document Reproduction Service No. ED398244. Retrieved from: <http://www.aect.org/Publication/qrde.html>
21. Feldmann, L., & Feldman, J. (2000). Developing information IEEE. *International Conference on Advanced Learning Technologies*.
22. Garcia, J., Wingenbach, G., & Hamilton, W. (2004). Internet use in the Texas Mexico initiative. *Proceedings of the 20th Annual Conference of the Association for International*.
23. Hepworth, M. (2000). *Developing information literacy programs in singapore information literacy around the world advances in programs and research*. Wagg, New South wales: Charles strut University PP51-65.
24. Mirtu, E. (2003). *A National Plan for Improving Staff Development*. Retrieved from <http://www.nsdc.org/library/nsdc.plan.html>

25. Mor, P. (2000). *Learning to gather: Staff development for information literacy education in and research*. Wagga. New South wales: Charles strut.
26. Owusu, A., Edvard, 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.
27. Ozlem, B. & Atildan, D. (2006). An evaluation of faculty of the digital library at Ankara university, Turkey. *The Journal of Academic Librarianship*, 32(1), 86-93.
28. Perrine, C., Hossain, D., & Cumming, K. (2008). Nursing students information literacy skills prior to and after information literacy instruction. *International lifelong learning conference, Life learning: Reflecting*.
29. Thirion, P. (2009). Information in literacy in students entering higher education in French speaking community of Belgium: Lessons learned from an evaluation. *IFLA Journal*, 35.2152-170.
30. Webber, S., & Johnson, D. (2002). *Information Definition and Models*: 2001. Retrieved from dis. Shef.Ac.uk/Literacy/Definition.htm/Bowden
31. ZareiiZavaraki, E. (2004). Association on use of network communication with background characteristics of faculty teacher. *Proceeding of ED-MEDIA, World Conference on Educational Multimedia Hypermedia and Telecommunication*. Lugarno, Switzerland.