

بررسی رابطه سواد اطلاعاتی با خودکارآمدی رایانه و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

رضوان حکیم‌زاده^{۱*}، نادر نقشینه^۲، هدی بی‌نیاز^۳

تاریخ دریافت: ۹۴/۲/۲۵ تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۰/۲۴

چکیده

هدف: تعیین رابطه سواد اطلاعاتی با خودکارآمدی رایانه‌ای و عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران هدف پژوهش بوده است.
روش: جامعه پژوهش شامل دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران است که با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران، ۲۸۳ نفر (۱۰۳ نفر کارشناسی و ۱۸۰ نفر کارشناسی ارشد) به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. این افراد پرسشنامه سواد اطلاعاتی میترمیر و کیوریون (۲۰۰۳) و پرسشنامه خودکارآمدی رایانه‌ای مورفی و همکاران (۱۹۸۹) را پاسخ دادند.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که بین سواد اطلاعاتی با خودکارآمدی رایانه و عملکرد تحصیلی، رابطه وجود دارد. همچنین بین خودکارآمدی رایانه‌ای با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دیده می‌شود؛ یعنی هرچه سواد اطلاعاتی دانشجویان بالاتر باشد، خودکارآمدی رایانه و عملکرد تحصیلی بیشتری دارند و همچنین هرچه خودکارآمدی رایانه‌ای بیشتری داشته باشند، عملکرد تحصیلی بهتری خواهند داشت.

واژه‌های کلیدی: اطلاعات، خودکارآمدی، خودکارآمدی رایانه، سواد اطلاعاتی، عملکرد تحصیلی.

hakimzadeh@ut.ac.ir

nnaghsh@ut.ac.ir

h.binyaze@ut.ac.ir

۱. عضو هیأت علمی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

۲. عضو هیأت علمی دانشکده علوم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تهران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بزرگسالان دانشگاه تهران

مقدمه

سده بیست و یکم را عصر اطلاعات می‌نامند، دوره‌ای که انسان از طریق کانال‌های ارتباطی گوناگون به اطلاعات، به صورت سازماندهی شده دسترسی دارد. افزایش باور شدید اطلاعات به همراه گسترش روزافزون اینترنت در جهان، با وجود مزایای فراوان خود، مشکلاتی جدی را نیز موجب شده است. از مهم‌ترین این مشکلات، چگونگی دسترسی به اطلاعات ارزشمند و سازمان‌دهی شده در میان میلیون‌ها پاره اطلاعاتی است که در محل‌های گوناگون و سطوح مختلف پراکنده‌اند (حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۸۶). افراد در این عصر باید توانایی انتخاب بهترین و مفیدترین اطلاعات را از میان انبوه اطلاعات در دسترس داشته باشند و در واقع به سواد اطلاعاتی مجهز باشند. در سال ۲۰۰۰ یونسکو کسی را که در استفاده از رایانه مهارت نداشته باشد، بی‌سواد معرفی کرد، ولی امروزه در تعریف باسواد حتی مهارت استفاده از رایانه هدف نیست، بلکه باسواد کسی است که بتواند از میان انبوه اطلاعات، اطلاعات مورد نیاز خود را شناسایی، تجزیه و ترکیب کند، موارد ناخواسته را کنار بگذارد و در نهایت به مطالب مورد نیاز خود دست یابد. در حال حاضر هر روز شکاف بین باسوادان سنتی و افراد دارای توان کار با رایانه و استفاده از اطلاعات روزآمد بیشتر می‌شود (شریف مقدم، ۱۳۸۴). سراپ قربان‌اوغلو^۱ بیان می‌کند که افراد باسواد اطلاعاتی مصرف‌کنندگان درست اطلاعات هستند، آنها متفکران انتقادی و یادگیرندگان خودهدایت‌گرند و از اطلاعات به صورت مؤثر و مسئولانه استفاده می‌کنند و قابلیت تبادل اطلاعات بسیاری دارند (۲۰۰۴). با اینکه امروزه سواد اطلاعاتی توجه و علاقه زیادی را به خود جلب کرده، ارائه تعریف واحدی از سواد اطلاعاتی مشکل است، چون این مفهوم از وجوه گوناگون درک و تعریف‌های متعددی از آن ارائه شده است. تعریفی که به صورت گسترده از طرف بیشتر افراد و سازمان‌ها برای سواد اطلاعاتی پذیرفته شده، تعریف انجمن کتابداران آمریکاست که بر اساس آن، سواد اطلاعاتی مجموعه‌ای از توانمندی‌ها محسوب می‌شود که مستلزم آن است که افراد دریابند در چه هنگام به اطلاعات نیاز دارند و توانایی مکان‌یابی، ارزیابی و به‌کارگیری مؤثر اطلاعات مورد نیاز را داشته باشند و هدف نهایی این است که افراد قادر به یادگیری باشند و به یک یادگیرنده مادام‌العمر مؤثر تبدیل شوند. طبق این تعریف فرد باسواد اطلاعاتی کسی است که آموخته است چگونه یاد بگیرد (ون و شای^۲، ۲۰۰۸). سواد اطلاعاتی مجموعه‌ای است که همه مهارت‌های سواد کتابخانه‌ای، سواد رسانه‌ای، سواد رایانه‌ای و سواد شبکه‌ای را در بر می‌گیرد. فرد باسواد اطلاعاتی از قابلیت‌های رایانه و نرم‌افزارهای آن آگاه است؛ شبکه‌های اطلاعاتی را می‌شناسد و توانایی جست‌وجو در آن را دارد؛ داشتن سواد اطلاعاتی شخص را خلاق می‌کند،

موجب رشد تفکر انتقادی می‌شود و زمینه آموختن و کسب دانش به صورت مداوم را ایجاد می‌کند (میر جلیلی، ۱۳۸۵).

بر اساس استانداردهای صلاحیت‌های سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی، فرد باسواد اطلاعاتی را این گونه تعریف می‌کنند:

- بتواند ماهیت و وسعت اطلاعات مورد نیاز خود را تعیین کند.
- به اطلاعات مورد نیاز به صورت مؤثر و کارآمد دسترسی داشته باشد.
- توان ارزیابی نقادانه منابع و اطلاعات بازیابی شده را داشته باشد.
- بتواند اطلاعات انتخاب شده را با اطلاعات پایه خود تطبیق و در درون آن جای دهد.
- بتواند از اطلاعات به دست آمده به صورت مؤثر و برای انجام دادن هدف خاصی استفاده کند.
- آشنایی و درک مباحث اقتصادی، حقوقی، اجتماعی، فرهنگی، مرتبط با کاربرد اطلاعات و فناوری ارتباطات را داشته باشد (ALA, 2000^۳).

از سال ۱۹۷۰ به بعد آمریکا به شدت به مفهوم سواد اطلاعاتی پرداخت و البته انگلستان، استرالیا، هلند و دیگر کشورهای غربی نیز با اشتیاق و اهمیت بیشتری به سواد اطلاعاتی پرداختند؛ یکی از نتایج سیاست مذکور این بود که آموزش سواد اطلاعاتی به جنبشی جهانی در آموزش و پرورش تبدیل شد. در حال حاضر آمریکا رهبر توسعه و گسترش سواد اطلاعاتی شناخته شده است. در سال ۱۹۷۴ پاول زورکفسکی که در آن زمان رئیس انجمن نرم‌افزار و صنعت آمریکا بود، واژه سواد اطلاعاتی را نخستین بار مطرح کرد و همچنین راهبردهایی را برای ارتقای سواد اطلاعاتی بیان داشت (ون و شای، ۲۰۰۸). از جمله اهدافی که برای سواد اطلاعاتی در نظر گرفته شده است، می‌توان به یادگیری مادام‌العمر و مستقل اشاره کرد. در عصر اطلاعات، آموزش عالی به عنوان یکی از مهم‌ترین نظام‌های اجتماعی و دانشگاه‌ها به دلیل نقش مهمی که در تولید و اشاعه دانش و اطلاعات دارد، از حوزه‌هایی است که علاوه بر سواد اطلاعاتی، به شدت تحت تأثیر فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات قرار گرفته است. رایانه‌ها ابزار رایج در بسیاری از مدارس هستند و در حال حاضر به طور فزاینده‌ای در بسیاری از موضوعات استفاده می‌شوند. اگر چه برخی از دانشجویان مشتاق استفاده از رایانه‌اند و برخی دیگر در این زمینه اضطراب دارند. اهمیت استفاده از رایانه‌ها تا آنجاست که به یادگیری کمک می‌کند و ابزار مفیدی برای کار محسوب می‌شود. این امر برای همه دانشجویان مهم است که با رایانه آشنا شوند و در کار با آن راحت باشند (خرمی آرانی^۴، ۲۰۰۱). همچنین یکی از مواردی که در دسترسی به سطح بالاتری از سواد اطلاعاتی نقش

مهمی دارد، توجه به غنی‌سازی و فراهم‌آوری زمینه‌های تولید، توزیع و استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی و به‌ویژه پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته است و به‌همین سبب سرمایه‌گذاری در زمینه تجهیزات رایانه‌ای و فناوری اطلاعات برای ارتقای سواد اطلاعاتی اهمیت پیدا می‌کند (طباطبایی، ۱۳۷۸: ۹۲). با توجه به گفته ارتمر و همکارانش (۱۹۹۴) تجارب موفقیت‌آمیز در کار با رایانه، دانشجویان را برای مشارکت مؤثر در جامعه امروز (که در تسلط رایانه است) آماده می‌کند. تجارب رایانه‌ای به‌تنهایی دلیل پیشروی دانشجویان برای موفقیت در کار با رایانه نیست. دانش رایانه و نگرش نیز نقش مهمی در موفقیت کار با رایانه دارند. نگرش نسبت به فناوری‌های رایانه‌ای با مفهومی تحت عنوان خودکارآمدی رایانه‌ای شناخته می‌شود که ثابت شده عامل مهم موفقیت افراد در استفاده از رایانه است (خرمی آرانی، ۲۰۰۱). مفهوم خودکارآمدی تاریخچه مختصری دارد که از سال ۱۹۷۷ توسط بندورا مطرح شد: به‌صورت کلی خودکارآمدی قضاوت افراد در مورد توانایی خود در انجام دادن مسئولیت‌ها و وظایفشان است و جنبه‌های مختلف زندگی انسان مانند انتخاب اهداف، تصمیم‌گیری، سطح تلاش و سطح تداوم و ثبات فرد در هنگام برخورد با مشکلات را تحت تأثیر قرار می‌دهد (شمس^۵ و همکاران، ۲۰۱۱). خودکارآمدی قضاوت‌هایی است که بر انتظارات افراد تأثیر می‌گذارد، زیرا نتایج انتظارات هر کس تا حد زیادی از قضاوت‌هایش درباره چگونگی انجام دادن رفتار مورد نیاز مشتق شده است. خودکارآمدی رایانه‌ای در انتظارهای یک فرد در استفاده از رایانه تأثیر عمده‌ای دارد. علاوه بر این افرادی که توانایی خودشان را در استفاده از رایانه نادیده می‌گیرند، به احتمال زیاد در استفاده از رایانه صلاحیت‌های کمتری دارند. به‌طور کلی خودکارآمدی رایانه‌ای به احساس اطمینان و اعتمادی گفته می‌شود که فرد نسبت به توانایی خود در کار با رایانه دارد (به نقل از باریت و همکاران^۶، ۲۰۰۴: ۳؛ بسام، ۲۰۰۳: ۴۴۴؛ سلیک^۷ و همکاران، ۲۰۱۳: ۱۴۹؛ خرمی آرانی، ۲۰۰۱). از طرف دیگر خودکارآمدی عامل مهمی در ایجاد انگیزه برای استفاده از رایانه محسوب می‌شود (کوساک اسلیول^۸، ۲۰۰۷: ۹۳). چهار منبع برای جمع‌آوری اطلاعات از خودکارآمدی رایانه‌ای دانشجویان در دانشگاه وجود دارد که عبارتند از: ۱. عملکرد شخصی که با استفاده از تمرینات مکرر رایانه‌ای و فعالیت‌های آزمایشگاهی نشان داده می‌شود. در این مورد می‌توان گفت نتایجی که دانشجویان از این تمرینات به‌دست می‌آورند بر خودکارآمدی آنها تأثیر می‌گذارد و نتایجی که توسط دانشجو، موفق تفسیر می‌شود، سبب افزایش خودکارآمدی و مواردی که ناموفق تفسیر می‌شوند، موجب کاهش آن خواهند شد؛ ۲. دانشجویان به‌طور منظم موقعیت‌هایی دارند که شاهد موفقیت و شکست همسالان خود باشند و در واقع ببینند که آنها چگونه عمل می‌کنند و از این

طریق عملکرد خودشان را نسبت به آنها بسنجند. همچنین می‌توانند از این طریق تا حدودی خودشان را به‌روز کنند و علاوه بر این مدرسان نیز اغلب الگوهای موفقیت رایانه‌ وابسته به رفتار ارائه می‌دهند که دانشجویان می‌توانند خودکارآمدی خودشان را با توجه به آنها ارزیابی کنند؛ ۳. اطلاعات خودکارآمدی، پیوسته از طریق متقاعد کردن کلامی صورت می‌گیرد دانشجویان از مدرسان خود پیشنهادها یا انتقادهایی را دریافت می‌کنند یا مدرسان از مهارت‌های رایانه‌ای دانشجویان حمایت می‌کنند و این تصور از خویش را در آنها رشد می‌دهند که دارای صلاحیت رایانه‌ای هستند یا می‌توانند به چنین صلاحیتی دست یابند؛ ۴. اطلاعات در مورد خودکارآمدی دانشجویان شاید از طریق شاخص‌های فیزیولوژیک به‌دست آید، برای مثال لرزش یا عرق کردن دانشجویان قبل از مهارت‌های رایانه‌ای در کلاس، نشان می‌دهد که آنها در کار با رایانه اعتماد به نفس کمی دارند و نبود این علائم نشانه‌ای از اعتماد به نفس در کار با رایانه محسوب می‌شود (کارستن و همکارانش^۹، ۱۹۹۸). مارگارت فاین^{۱۰} معتقد است که دانشجویان در عصر اطلاعات دچار نوعی تناقض شده‌اند، از یک طرف فناوری اطلاعات و ارتباطات گسترش پیدا کرده‌اند و از طرف دیگر منابع اطلاعاتی دیجیتال بی‌پایان شده‌اند. در واقع نحوه پژوهش در عصر اطلاعات با بیست یا سی سال قبل تفاوت دارد و گرچه امروزه اطلاعات سریع‌تر و ساده‌تر از قبل در دسترس دانشجویان قرار دارد، آنها باید توانایی انتخاب بهترین و مفیدترین اطلاعات را داشته باشند (فاین، ۲۰۱۱: ۱۰۹). اکنون دسترسی به اطلاعات و استفاده مؤثر از آن برای تمام قشرهای جامعه به‌منزله اصلی اساسی در زندگی اجتماعی و حرفه‌ای به‌شمار می‌رود. هر یک از افراد جامعه در هر نظامی که فعالیت می‌کنند اعم از صنعتی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و آموزشی، باید بیاموزند که اطلاعات، ماده اولیه فعالیت‌هایشان خواهد بود. این امر در نظام‌های آموزشی بیشتر مشخص است. اطلاعات در واقع همچون خون در رگ‌های نظام آموزشی و تغذیه‌کننده سلول‌ها یا دانش پایه دانش‌آموزان، دانشجویان و استادان می‌ماند. شعار «کتابخانه‌ها قلب دانشگاه است» به همین معناست. امروزه نقش راهبردی اطلاعات و دانش در توسعه افزایش یافته است و همه نظام‌های اطلاعاتی با تحولات سریع و گسترده‌ای روبه‌رو هستند، به‌همین دلیل مهارت‌های مربوط به دسترسی و استفاده از اطلاعات اهمیت زیادی یافته‌اند (پریخ، ۱۳۹۰: ۱۰ - ۱۳). دانشجویان باسواد اطلاعاتی به یک یادگیرنده مادام‌العمر تبدیل می‌شود، چون از نحوه سازمان یافتن دانش آگاهی دارد و می‌داند که چگونه می‌تواند آن را بیابد و چگونه از اطلاعات به‌دست آمده استفاده کند و همیشه می‌تواند برای انجام دادن کارهایش و تصمیم‌گیری درست از اطلاعات بهره‌بردار (ALA, 1989). مهارت سواد اطلاعاتی، یادگیری فراتر از کلاس درس را برای دانشجویان فراهم

می‌آورد (ALA, 2000). سواد اطلاعاتی در برنامه تحصیلی دانشجویان کارکردهای عمده‌ای دارد که شامل یادگیری مادام‌العمر، تفکر انتقادی، توانایی حل مسئله، تصمیم‌گیری مبتنی بر اطلاعات در شرایط گوناگون، خودراهبری، همکاری و مشارکت دانشجویان با هم، نوآوری و فراگیری نحوه یادگیری هستند (نظری، ۱۳۸۳: ۵۹).

مروری در متون پژوهشی حاکی از آن است که تحقیقات درباره رابطه سواد اطلاعاتی با خودکارآمدی رایانه‌ای و عملکرد تحصیلی بسیار محدود است. بنابراین شاید ارائه نتایج تحقیقاتی که در ادامه می‌آید، با موضوع پژوهش ارتباط مستقیم نداشته باشد، ولی در راستای پیشینه طرح محسوب می‌شود. جوادی‌نیا و همکاران (۱۳۹۱) نشان دادند که دانشجویان با معدل و عملکرد تحصیلی پایین‌تر نسبت به دانشجویان با عملکرد و معدل بالاتر، بیشتر از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند. یاری و هاشم‌زاده (۱۳۹۰) نشان دادند که ویژگی‌های زمینه‌ای دانشجویان، کتابخانه‌های دانشگاه، اعضای هیأت علمی و امکانات فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، بر سواد اطلاعاتی دانشجویان تأثیر گذارند و از میان عوامل فوق، عوامل زمینه‌ای و بعد امکانات فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و در سومین رتبه اهمیت اعضای هیأت علمی و در نهایت کتابخانه‌ها بیشترین تأثیر را دارند. شبیانی و همکاران (۱۳۹۰) نشان دادند که میان استفاده از محیط‌های اطلاعاتی و سواد اطلاعاتی دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد. مهارت سواد اطلاعاتی دانشجویان کم است و در زمینه وضعیت سواد اطلاعاتی، دانشجویان در سطح پنجم استاندارد دارای وضعیت مطلوبی نبودند. سطح مذکور چنین بیان شده است: دانشجوی باسواد اطلاعاتی بسیاری از مباحث اقتصادی، قانونی و اجتماعی مربوط به استفاده از اطلاعات را درک می‌کند و با رعایت اصول اخلاقی و قانونی به اطلاعات دسترسی می‌یابد و از آنها استفاده می‌کند. محمد حسین‌زاده (۱۳۸۹) نشان داد که نمره انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی رایانه‌ای و میزان رضایت دانشجویان از برنامه درسی دوره‌های آموزش الکترونیکی بیشتر از میانگین بوده، اما این میزان از نقطه مطلوب کمتر است. سیامک (۱۳۸۸) نشان داد که سواد اطلاعاتی دانشجویان جدید و دانش‌آموختگان کمتر از حد متوسط است و بین مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر اساس پنج استاندارد کتابداری آمریکا، تفاوت معناداری بین دانش‌آموختگان و دانشجویان جدید وجود دارد. فراهانی و همکاران (۱۳۸۸) نشان دادند که بین سطح آگاهی از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. میری و چشمه‌سهرابی (۱۳۸۷ - ۱۳۸۸) نشان دادند که سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر کارشناسی، بالاتر از حد متوسط با میانگین ۲/۳۶ است. حسن‌زاده و همکاران (۱۳۸۶) نشان دادند که آموزش سواد اطلاعاتی بر روی عملکرد تحصیلی دانشجویان مؤثر است. ساندرس^{۱۱} (۲۰۱۲) نشان

داد که بیشتر اعضای هیأت علمی به اهمیت سواد اطلاعاتی برای دانشجویان اعتقاد دارند. چن چاین^{۱۲} (۲۰۱۱) نشان داد که خودکارآمدی رایانه‌ای یادگیرندگان نقش تعدیل‌گر در رابطه بین نظام آموزشی و اثربخشی آموزش دارد. خودکارآمدی رایانه‌ای بیشتر نقش قوی‌تری در این رابطه ایفا می‌کند و برعکس. فلویید^{۱۳} و همکارانش (۲۰۰۸) در ابتدا دانشجویان را از نظر سواد اطلاعاتی سنجیدند و مشخص شد که از نظر سطح سواد اطلاعاتی وضعیت مناسبی ندارند. سپس این دانشجویان در کارگاه آموزشی سواد اطلاعاتی شرکت کردند و افزایش استفاده از منابع علمی اطلاعاتی، به‌ویژه استفاده از مجلات تخصصی به‌وسیله دانشجویانی که در کارگاه‌های آموزشی شرکت داشتند، نشان‌دهنده تأثیر مثبت کارگاه‌های آموزشی بود. مسیلروی و همکارانش^{۱۴} (۲۰۰۷) نشان دادند که دانشجویان دارای ترس از رایانه بیشتر، خودکارآمدی رایانه‌ای و استفاده کمتری از امکانات رایانه‌ای دانشگاه دارند. کوساک یوسلئول (۲۰۰۷) نشان داد که سطوح و مدت زمان استفاده از ICT جزو عوامل تعیین‌کننده در خودکارآمدی سواد اطلاعاتی دانشجویان تربیت معلم بود. آق‌قویونلو و همکارانش^{۱۵} (۲۰۰۳) نشان دادند که بین باورهای خودکارآمدی سواد اطلاعاتی و خودکارآمدی رایانه‌ای افراد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ علاوه بر این نشان دادند که دانشجویان رشته‌های فنی یا رایانه نسبت به دانشجویان گروه‌های دیگر، میزان خودکارآمدی و خودکارآمدی رایانه‌ای بیشتری دارند.

با گسترش دامنه تولید و عرضه اطلاعات، گرچه امکانات ارزشمند و نوین در اختیار استفاده‌کنندگان منابع اطلاعاتی قرار گرفته، آنها را با چالش‌هایی در بهره‌مندی از اطلاعات موجود نیز روبه‌رو کرده است. پس برای از بین بردن این چالش‌ها و دسترسی و استفاده مؤثر از اطلاعات به مهارت‌هایی نیاز است که با کمک آنها بتوان از میان انبوه اطلاعات موجود، مؤثرترین و مفیدترین اطلاعات را انتخاب کرد (هاشم‌زاده، ۱۳۹۰). یکی از مهارت‌ها و مفاهیم کلی که در انتخاب مؤثرترین اطلاعات به ما کمک می‌کند، سواد اطلاعاتی است. در نتیجه ضرورت کسب توانمندی‌های سواد اطلاعاتی و گسترش آن برای همه افراد در جامعه اطلاعاتی (به‌عنوان شرط بقا در این جامعه) و اتخاذ راهکارهای مؤثر برای حل مشکلات اطلاعاتی آنان امر مسلمی است. از طرفی دانشجویان به‌دلیل ماهیت کار و فعالیت‌هایی که با پژوهش و حل مسئله ارتباط دارند، به یادگیری سواد اطلاعاتی و پرورش، توسعه و به‌روز کردن اطلاعاتشان ملزم هستند. کسب مهارت‌های سواد اطلاعاتی توسط دانشجویان آموزش عالی موجب خواهد شد که مهارت‌های ارزیابی و کاربرد اطلاعات و نیز مهارت‌های مدیریتی آنها افزایش یابد. به این ترتیب دانشجویان آموزش عالی اطلاعات گزینش‌شده را با دانش پایه خویش درمی‌آمیزند و به‌صورت کارآمد و مؤثری در

فعالیت‌های تحقیقاتی خود از آنها استفاده می‌کنند (معرفت و همکاران، ۱۳۸۶). همچنین با در نظر گرفتن نقش رایانه‌ها در آموزش و تأثیری که خودکارآمدی رایانه در میزان استفاده از رایانه دارد و با توجه به اینکه رایانه‌ها ابزار مهم دسترسی به اطلاعات هستند، می‌توان اذعان کرد که خودکارآمدی رایانه یکی از مواردی است که شاید در عصر حاضر کلیدی برای رفع مشکلات و مسائلی باشد که در مسیر پیشرفت سریع فناوری و فوران اطلاعات برای افراد جامعه به وجود آمده است. کسب این توانمندی به‌ویژه برای دانشجویان که در مرکز این تغییرات و تحولات قرار دارند و همچنین کسانی هستند که آینده جامعه را می‌سازند (آینده‌ای که با سرعت به سمت مجازی شدن و فناوری اطلاعات و ارتباطات و دنیای اینترنتی و مجازی در پیش است) ضرورت بیشتری دارد. بنابراین با توجه به مباحث نظری و یافته‌های پژوهشی مذکور در مورد اهمیت و ضرورت متغیرهای پژوهش حاضر برای دانشجویان و توجه به این نکته که تاکنون پژوهشی به بررسی رابطه سواد اطلاعاتی با خودکارآمدی رایانه‌ای و عملکرد تحصیلی (که مهم‌ترین عملکرد مورد انتظار دانشجویان محسوب می‌شود) نپرداخته است؛ این پژوهش به بررسی رابطه مزبور در بستر جامعه آماری دانشجویان دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران اختصاص یافت. در واقع این پژوهش در پی پاسخگویی به این سؤالات است که آیا سواد اطلاعاتی دانشجویان با خودکارآمدی دانشجویان در زمینه رایانه ارتباط دارد؟ آیا برخورداری از سواد اطلاعاتی با عملکرد تحصیلی (که مهم‌ترین عملکرد مورد انتظار از دانشجویان است) ارتباط می‌یابد؟

روش پژوهش

«جامعه آماری» این پژوهش تمامی دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران بوده که ۱۰۵۴ نفر هستند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی با انتساب متناسب استفاده می‌شود. هر مقطع تحصیلی یک طبقه در نظر گرفته می‌شود و با استفاده از فرمول حجم نمونه در هر طبقه محاسبه خواهد شد که بر این اساس ۱۰۳ نفر از کارشناسی و ۱۸۰ نفر از مقطع کارشناسی ارشد انتخاب شدند. پژوهش حاضر، توصیفی و از نوع همبستگی است و برای تحلیل داده‌های آن از شاخص‌ها و روش‌های آماری شامل میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی و کمترین و بیشترین نمره و ضریب همبستگی پیرسون، آزمون دوجمله‌ای و آزمون تی تک‌نمونه‌ای استفاده شد و نتایج با استفاده از برنامه آماری SPSS 19 تحلیل شدند.

ابزار گردآوری داده

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه بود. سواد اطلاعاتی در این پژوهش به وسیله

پرسشنامه سواد اطلاعاتی میترمیر و کیوریون^{۱۶} (۲۰۰۴) سنجیده می‌شود که بر اساس استاندارد انجمن کتابداران آمریکا تهیه شده و دارای ۲۰ گویه است. برای به‌دست آوردن روایی پرسشنامه کاربردی در این پژوهش (به دلیل اینکه پرسشنامه مذکور قبل از این در ایران به کار نرفته بود و برای اولین بار است که در ایران استفاده می‌شود) بعد از ترجمه به فارسی دوباره به انگلیسی برگردانده و ترجمه آن تأیید شد. همچنین از نظرهای استاد راهنما و مشاور در مورد مربوط بودن، واضح بودن، قابل فهم بودن و کاربردی بودن این پرسشنامه برای سنجش متغیر تحقیق حاضر نظرخواهی شد و روایی پرسشنامه به تأیید رسید. برای محاسبه پایایی (همسانی درونی) این پرسشنامه از روش کودر ریچاردسون ۲۰ استفاده شد که پایایی پرسشنامه ۷۴ به دست آمد.

متغیر خودکارآمدی رایانه به وسیله پرسشنامه خودکارآمدی رایانه‌ای مورفی و همکارانش (۱۹۸۹) سنجیده می‌شود که دارای ۳۲ گویه است و بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت تهیه شده است و خودکارآمدی رایانه‌ای افراد را در سه سطح مقدماتی (۱۶ سؤال اول پرسشنامه)، پیشرفته (از سوال ۱۷ تا ۲۹ پرسشنامه) و حرفه‌ای (سؤال ۳۰ تا ۳۲ پرسشنامه) می‌سنجد. این پرسشنامه قبل از این در پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه خلاقیت با خودکارآمدی رایانه‌ای در دانشجویان کارشناسی رشته تکنولوژی آموزشی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی» توسط قراباغی و همکارانش در سال ۱۳۹۰ به کار رفت که روایی پرسشنامه تأیید شده است. پایایی این پرسشنامه بر اساس آلفای کرونباخ ۹۳ به دست آمد.

عملکرد تحصیلی در این پژوهش با توجه به معدل کل دانشجویان تاکنون سنجیده می‌شود.

یافته‌های پژوهش

مشخصات آمار توصیفی سواد اطلاعاتی و خودکارآمدی رایانه و عملکرد تحصیلی در جدول شماره ۱ دیده می‌شود.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی

ردیف	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین نمره	بیشترین نمره	کجی	کشیدگی
۱	سواد اطلاعاتی	۱۴/۱۹	۴/۴۸	۲	۲۶	-۰/۰۶	-۰/۵۳
۲	خودکارآمدی رایانه	۱۰۹/۱۸	۱۹/۳۶	۵۷	۱۶۰	-۰/۰۴	-۰/۱۶
۳	عملکرد تحصیلی	۱۷/۵۰	۰/۹۵	۱۵	۱۹/۶۹	-۰/۳۵	-۰/۲۹

نتایج بررسی رابطه بین سواد اطلاعاتی با خودکارآمدی رایانه و عملکرد تحصیلی، با استفاده ضریب همبستگی پیرسون در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی سواد اطلاعاتی، خودکارآمدی رایانه، عملکرد تحصیلی

ردیف	متغیر	۱	۲
۱	سواد اطلاعاتی		
۲	خودکارآمدی رایانه‌ای	**۰/۳۰	
۳	عملکرد تحصیلی	**۰/۳۶	*۰/۱۴

*P < 0.05 ** P < 0.01 n=283

جدول ۲ ماتریس همبستگی موارد مطالعه را نشان می‌دهد. مندرجات این جدول حاکی از آن است که بین سواد اطلاعاتی با خودکارآمدی رایانه‌ای و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و همچنین بین خودکارآمدی رایانه‌ای با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری دیده می‌شود.

برای سنجش سواد اطلاعاتی دانشجویان، از آزمون دو جمله‌ای استفاده شد و با توجه به فراوانی پاسخ صحیح و غلط دانشجویان به هر یک از سؤالات پرسشنامه، نتایج زیر به دست آمد. بیشتر افراد در سؤالات ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴ و ۱۶ پاسخ نادرست به پرسش‌ها داده‌اند و در سطح $P < 0.01$ معنادار است. همچنین در سؤالات ۱، ۲، ۹، ۱۳ و ۱۵ بین دو گروهی که پاسخ صحیح و نادرست دادند، تفاوت معناداری مشاهده نشد. همچنین برای پاسخدهی به سؤالات ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ نسبت پاسخدهی افراد به چنین بود که ۲۰ نفر از افراد به صورت تصادفی و ۲۶۳ نفر باقیمانده درست پاسخ داده بودند که آزمون دو جمله‌ای نشان داد مقدار به دست آمده معنادار است.

برای سنجش خودکارآمدی رایانه‌ای دانشجویان، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. بررسی نتایج حاصل از تحلیل داده‌های مربوط به میزان خودکارآمدی رایانه در دانشجویان دانشکده روانشناسی دانشگاه تهران، حاکی از آن است که میانگین همه مؤلفه‌های خودکارآمدی رایانه در سطح $P \leq 0.01$ معنادار است. طیف پاسخدهی به سؤالات از یک تا پنج بود که بین ۱ تا ۲/۳۳ نامطلوب، ۲/۳۴ تا ۳/۶۷ به نسبت مطلوب و ۳/۶۸ تا ۵ مطلوب تلقی می‌شد که نتایج نشان می‌دهد در سطح مقدماتی میانگین خودکارآمدی رایانه در حد مطلوب است. در سطح متوسط در حد به نسبت مطلوب میانگین‌ها معنادار بودند و در بخش آخر که شامل سطح حرفه‌ای از خودکارآمدی رایانه بود، افراد در سطح نامطلوب قرار داشتند.

بررسی رابطه سواد اطلاعاتی با خودکارآمدی رایانه و عملکرد ...

همچنین میزان همبستگی متغیرهای پژوهش با توجه به جنسیت و مقطع تحصیلی نیز مقایسه شد که نتایج آن در جدول ۳ و جدول ۴ گزارش شده است.

جدول ۳. ماتریس همبستگی سواد اطلاعاتی، خودکارآمدی رایانه و عملکرد تحصیلی (زیر قطر دختر، بالای قطر پسر)

ردیف	متغیر	۱	۲	۳
۱	سواد اطلاعاتی		**۰/۳۶	**۰/۴۱
۲	خودکارآمدی رایانه	**۰/۲۴		**۰/۲۱
۳	عملکرد تحصیلی	**۰/۳۴	۰/۰۹	

حجم گروه دختران = ۱۵۶ حجم گروه پسران = ۱۲۷ $P < 0.05^* P < 0.01^{**}$

بر اساس جدول ۳ چنین استنباط می‌شود که بین سواد اطلاعاتی و خودکارآمدی رایانه همچنین بین سواد اطلاعاتی و عملکرد تحصیلی در هر دو گروه دختران و پسران رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در مورد رابطه عملکرد تحصیلی با خودکارآمدی رایانه در گروه دختران رابطه معناداری وجود ندارد، ولی در گروه پسران رابطه مثبت و معناداری دیده می‌شود.

جدول ۴. ماتریس همبستگی سواد اطلاعاتی، خودکارآمدی رایانه و عملکرد تحصیلی (زیر قطر کارشناسی ارشد، بالای قطر کارشناسی)

ردیف	متغیر	۱	۲	۳
۱	سواد اطلاعاتی		**۰/۳۶	**۰/۲۴
۲	خودکارآمدی رایانه	۰/۰۶		**۰/۱۸
۳	عملکرد تحصیلی	**۰/۴۸	۰/۰۱	

$P < 0.01^{**} P < 0.05^*$ حجم گروه کارشناسی = ۱۰۳ حجم گروه ارشد = ۱۸۰

بر اساس جدول ۴ چنین استنباط می‌شود که بین سواد اطلاعاتی و خودکارآمدی رایانه در گروه ارشد رابطه معناداری وجود ندارد، ولی در گروه کارشناسی رابطه مثبت و معناداری دیده می‌شود. بین سواد اطلاعاتی و عملکرد تحصیلی در هر دو گروه کارشناسی ارشد و کارشناسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بین عملکرد تحصیلی و خودکارآمدی رایانه در گروه کارشناسی ارشد، رابطه معناداری وجود ندارد، ولی در گروه کارشناسی رابطه مثبت و معنادار است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین سواد اطلاعاتی و خودکارآمدی رایانه ($r = 0.30$) و همچنین بین سواد اطلاعاتی و عملکرد تحصیلی ($r = 0.36$) و خودکارآمدی رایانه و عملکرد تحصیلی ($r = 0.14$) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

پژوهشی یافت نشد که رابطه متغیرهای پژوهش حاضر را با هم سنجیده باشد، ولی نتایج پژوهش تا حدودی با تحقیقاتی که ذکر می‌کنیم همخوانی وجود دارد. پژوهش‌های همسو عبارتند از: پژوهش‌های فراهانی و همکاران (۱۳۸۸) که نشان داد که بین سطح آگاهی از فناوری اطلاعات و ارتباطات و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ تحقیق حسن‌زاده و همکاران (۱۳۸۶) که نشان دادند سواد اطلاعاتی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان مؤثر است؛ یاری و هاشم‌زاده (۱۳۹۰) که نشان دادند امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سواد اطلاعاتی دانشجویان تأثیرگذار است؛ ساندرس (۲۰۱۲) نشان داد که بیشتر اعضای هیأت علمی به اهمیت سواد اطلاعاتی در یادگیری دانشجویان اعتقاد دارند؛ چن چاین (۲۰۱۱) نشان داد که خودکارآمدی رایانه‌ای دانشجویان نقش تعدیل‌گر در رابطه بین نظام آموزشی و اثربخشی آموزش دارد که هر چه خودکارآمدی رایانه‌ای بالاتر باشد، دارای نقش قوی‌تری در این رابطه است و کوساک یوسلتول (۲۰۰۷) که نشان دادند سطوح و مدت زمان استفاده از ICT عوامل تعیین‌کننده در خودکارآمدی سواد اطلاعاتی دانشجویان تربیت‌معلم هستند و آق‌قویونلو و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که بین باورهای خودکارآمدی سواد اطلاعاتی دانشجویان با باورهای خودکارآمدی رایانه‌ای آنان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج جوادی‌نیا و همکاران (۱۳۹۱) همسویی ندارد، زیرا در پژوهش جوادی‌نیا مشخص شد که رابطه بین عملکرد تحصیلی و استفاده از شبکه اجتماعی منفی و معنادار است. دلیل همسو نبودن پژوهش جوادی‌نیا و همکارانش با پژوهش حاضر شاید این باشد که در این تحقیق تنها عملکرد تحصیلی با شبکه اجتماعی (که بیشتر جنبه تفریحی دارد) در نظر گرفته شده است.

با توجه به یافته‌های پژوهش مشخص شد که دانشجویان در سواد اطلاعاتی وضعیت مناسبی ندارند. یافته‌های این قسمت از پژوهش با یافته‌های شیبانی و همکاران (۱۳۹۰)؛ سیامک (۱۳۸۸)؛ فلوید و همکاران (۲۰۰۸) همسوست و با نتایج پژوهش میری و چشمه سهرابی (۱۳۷۸ - ۱۳۸۸) که به بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر کارشناسی دانشگاه علم و صنعت ایران واحد اراک در محیط دیجیتال پرداختند (و به این نتیجه رسیدند که سواد اطلاعاتی این دانشجویان بالاتر از حد متوسط است) همسویی ندارد که شاید علت عدم همسویی این باشد که در پژوهش میری و چشمه

سهرابی تنها دانشجویان سال آخر کارشناسی جامعه تحقیق بودند، در حالی که در پژوهش حاضر هر دو گروه کارشناسی و کارشناسی ارشد بررسی شده‌اند

نتایج به دست آمده در مورد وضعیت خودکارآمدی رایانه‌ای دانشجویان نشان می‌دهد که در سطح مقدماتی، میانگین خودکارآمدی رایانه‌ای در حد مطلوب است. در سطح متوسط، در حد به نسبت مطلوب میانگین‌ها معنادار بودند. در سطح حرفه‌ای از خودکارآمدی رایانه‌ای، افراد در سطح نامطلوب بودند. پژوهشی یافت نشد که به صورت مستقیم به سنجش خودکارآمدی رایانه‌ای دانشجویان اختصاص یافته باشد. محمد حسین زاده (۱۳۸۹) در پژوهش خود نشان داد که نمره خودکارآمدی رایانه‌ای دانشجویان بیشتر از حد میانگین است، ولی این نمره کمتر از حد مطلوب برای دانشجویان محسوب می‌شود. میسلوری و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهش خود به این نتیجه دست پیدا کردند که دانشجویانی که ترس از رایانه بیشتر و خودکارآمدی رایانه‌ای کمتری دارند، از امکانات رایانه‌ای دانشگاه استفاده کمتری می‌کنند.

با توجه به نتایج پژوهش می‌توان بیان کرد که هر چقدر سواد اطلاعاتی دانشجویان بیشتر باشد، خودکارآمدی رایانه‌ای و عملکرد تحصیلی بهتری دارند. همچنین هرچه خودکارآمدی رایانه‌ای دانشجویان بیشتر باشد، عملکرد تحصیلی بهتری خواهند داشت.

پی‌نوشت

1. Serap kurbanoglu
2. Wen & shih
3. Ameican library Assosiation
4. Khorrami-Arani
5. Shams
6. Barbeite
7. celik
8. Kocak Usluel
9. Karesten
10. Fain, M
11. sunders
12. chen chain
13. Deborah M. Floyd
14. Mcilroy
15. Akkoyunlu
16. Mittermeyer, D. and Diane Quirion

منابع

۱. پریرخ، مهری (۱۳۹۰). آموزش سواد اطلاعاتی: مفاهیم، روش‌ها و برنامه‌ها، انتشارات کتابدار
۲. جوادی‌نیا، علیرضا؛ عرفانیان، مرتضی؛ عابدینی، محمدرضا؛ بیجاری، بیتا (۱۳۹۱). تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. مجله ایرانی در علوم پزشکی، ۱۲ (۸)، ۵۹۸ - ۶۰۶.

۳. حسن‌زاده، رمضان؛ اسدی، محمد حسین (۱۳۸۶). تأثیر آموزش سواد اطلاعاتی بر عملکرد تحصیلی دانشجویان، پژوهش‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، ۱۱: ۱ - ۱۸.
۴. سیامک، مرضیه (۱۳۸۸). تأثیر محیط دانشگاهی بر سواد اطلاعاتی دانشجویان کاردانی کتابداری و اطلاع‌رسانی، فصلنامه کتاب، شماره ۸۴: ۵۴ - ۷۲.
۵. شریف مقدم، هادی؛ طالبی، بی‌بی زهرا (۱۳۸۴). سواد اطلاعاتی مسئولیت خطیر آموزش و پرورش. آموزش علوم اجتماعی، شماره ۴، ۴۰ - ۴۳.
۶. شبیانی، بهناز؛ جمالی مهموئی، حمید رضا؛ اصنافی، امیر رضا (۱۳۹۰). رابطه محیط اطلاعاتی و سواد اطلاعاتی: مطالعه موردی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز، نشریه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، سال چهل و پنجم، شماره ۵۵، ۲۷ - ۴۸.
۷. طباطبایی، ناهید (۱۳۷۸). بررسی مفهوم سواد اطلاعاتی (تحلیل محتوایی مقالات نشریات). فصلنامه کتاب، ۶۸ - ۹۳.
۸. فراهانی، ابوالفضل؛ زارعی، مریم؛ شریفیان، اسماعیل (۱۳۸۸). فناوری اطلاعات و رابطه آن با عملکرد تحصیلی و آینده شغلی دانشجویان تربیت بدنی. مطالعه موردی: دانشگاه کرمان. فصلنامه المپیک، سال هفدهم، شماره ۲، ۱۰۱ - ۱۱۲.
۹. محمد حسین‌زاده، معصومه (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی رایانه‌ای دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیک و میزان رضایت آنان از برنامه درسی این دوره‌ها؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.
۱۰. معرفت، رحمان؛ عضدی، مرضیه (۱۳۸۶). استانداردهای سواد اطلاعاتی برای دانشجویان آموزش عالی، فصلنامه کتاب، ۶۹، ۲۲۹ - ۲۴۱.
۱۱. میرجلیلی، سید حسین (۱۳۸۵). سواد اطلاعاتی نگاهی به تحول مفهوم سواد در عصر اطلاعات، فصلنامه کتاب، ۶۵، ۱۰۹ - ۱۲۲.
۱۲. میری، الهام؛ چشمه سهرابی، مظفر (۱۳۹۰). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر کارشناسی دانشگاه علم و صنعت ایران - واحد اراک در محیط دیجیتال (۱۳۸۷ - ۱۳۸۸). فصلنامه دانش‌شناسی، سال چهارم، شماره ۱۳، ۶۵ - ۷۷.

۱۳. نظری، مریم (۱۳۸۳). سواد اطلاعاتی، انتشارات پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران.
۱۴. هاشم‌زاده، محمد جواد؛ یاری، شیوا (۱۳۹۰). بررسی عوامل اثرگذار بر وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های بیرجند و فردوسی مشهد. مجله کتابداری و علم اطلاعات دانشگاه شهید چمران اهواز، شماره ۵: ۲۳۷ - ۲۶۴.

15. Association of collage & Research libraries (1989). Information Literacy Competency Standards for Higher Education .Retrieved 1 1,7 ,2013 ,From <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm#ilhed>.
16. Ameican library Assosiation. (2000). American Library Association Presidential Committee on Information Literacy .Retrieved 8,8,2013,From<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>.
17. Akkoyunlu, B., & Kurbanoglu, S. (2003). A Study On Teacher Candidates' Perceived Information Literacy Self-Efficacy And Perceived Computer Self-Efficacy.Hacettepe Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi, (24), 1-10
18. Barbeite, F. G., Weiss, E. M.(2004). Computer self-efficacy and anxiety scales for an Internet sample: testing measurement equivalence of existing measures and development of new scales. Computers in Human Behavior ,20 , 1-15.
19. Celik, V.,& Yesilyurt, E.(2013). Attitudes to technology, perceived computer self-efficacy and computer anxiety as predictors of computer supported education. Computers & Education , 60 ,148-158.
20. Chen Chien, T.(2011). Computer self-efficacy and factors influencing e-learning effectiveness.European Journal of Training andDevelopment, 36 (7), 670-686.
21. Fain, M. (2011).Assessing Information Literacy SkillsDevelopment in First Year Students: A Multi-Year Study. The Journal of Academic Librarianship, 37(2), 109-119.
22. Floyd, D. M.,Gloria, C.,&Yasar,B.(2008). A faculty-librarian collaboration for developing informationliteracy skills among preservice teachers. Teaching and Teacher Education, 24 ,368-376.
23. Hasan, B. (2003). The influence of specific computer experiences on computer self-efficacy beliefs. Computers in Human Behavior ,19 , 443-450.
24. Karsten, R.,& Roth, R. M.(1998). Computer Self-Efficacy:A Practical Indicator of Student Computer Competency in Introductory IS Courses. Informing Science ,1,61-68.
25. Khorrami-Arani,O (2001).. Researching computer self-efficacy. International Education Journal, 2, 17-25.
26. Kocak Usluel, Y.(2007).Can ICT usage make a difference on student teachers' information literacy self-efficacy. Library & Information Science Research, 29, 92-102
27. Mcilroy, D., Sadler, C.,& Boojawon, N.(2007). Computer phobia and computer self-efficacy:their association with undergraduates use of university computer facile. Computers in Human Behavior, 23 . 1285-1299

28. Mittermeyer, D., & Quirion, D. (2003). Information Literacy : Study of Incoming First-Year Undergraduates In Quebec. Quebec : CREPUQ. <http://www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/formation/studies_Ang.pdf>.
29. Saunders, L. (2012). Faculty Perspectives on Information Literacy as a Student Learning Outcome. *The Journal of Academic Librarianship*, 38(4), . 226–236.
30. Serap kurbanoglu, s. (2003). An overview of information literacy studies in Turkey . *The International Information & Library Review*, 36, 23–27.
31. Shams, F., Mooghali, A., Tabebordbar, R., & Soleimanpour, N. (2011). The mediating role of academic self-efficacy in the relationship between personality traits and mathematics performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29, 1689 – 1692.
32. Wen, j. R., & shih, W. L. (2008). Exploring the information literacy competence standards for elementary and high school teachers. *Computers & Education*, 50, 787–806.