

تاریخ دریافت مقاله: ۸۱/۱۰/۳۰

" بررسی مقاله: ۸۱/۱۲/۲۵

" پذیرش مقاله: ۸۲/۱۰/۱۴

مجله علوم تربیتی و روانشناسی

دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۸۲

دوره سوم، سال دهم، شماره های ۳ و ۴

صص: ۸۳-۱۰۸

بررسی میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فن آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز

دکتر عبدالرسول جوکار*

امراه عفت نژاد**

چکیده

این پژوهش با استفاده از روش پیمایشی میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فن آوریهای اطلاعاتی موجود در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز را مورد مطالعه قرار می‌دهد. یافته‌های پژوهش بر استفاده بالای پاسخ‌گویان از فن آوری رایانه و اینترنت دلالت دارد و میزان استفاده از نرم افزارهای کتابخانه‌ای و لوح فشرده نوری در میان پاسخ‌گویان ضعیف می‌باشد. پاسخ‌گویان به میزان بالایی از فن آوریهای اطلاعاتی در امر آموزش، انجام فعالیت پژوهشی پایان نامه و تألیف و ترجمه مقاله استفاده کرده‌اند ولی استفاده از فن آوریهای اطلاعاتی در برخی از فعالیتهای پژوهشی نظیر شرکت در سمینار داخلی، شرکت در سمینار خارجی و تألیف و ترجمه کتاب ضعیف می‌باشد. مهمترین مشکلات پاسخ‌گویان در استفاده از فن آوری اطلاعاتی، کمبود امکانات فن آوریهای اطلاعاتی، سرعت کم بازیابی اطلاعات، قطع شبکه، نیاز به آموزش استفاده از فن آوریهای اطلاعاتی و محدود بودن زمان استفاده می‌باشد. یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که درصد خیلی کمی از پاسخ‌گویان (۵/۴ درصد) از فن آوریهای اطلاعاتی استفاده نمی‌کنند و با توجه به استفاده (۹۴/۶) درصد پاسخ‌گویان از فن آوریهای اطلاعاتی ضروری است که برنامه ریزان و سیاست‌گذاران امر به این مهم توجه نمایند.

کلید واژه‌ها: فن آوری اطلاعات، دانشگاه شیراز، دانشجویان تحصیلات تکمیلی، کتابخانه‌های دانشگاهی، مرکز رایانه.

* عضو هیأت علمی دانشگاه شیراز

** کارشناس ارشد گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شیراز

مقدمه

در دنیای کنونی، پیشرفت و توسعه بدون داشتن اطلاعات اگر غیرممکن نباشد دشوار است و اطلاعات آنچنان بر حیات علمی، آموزشی، سیاسی، فرهنگی، صنعتی و اقتصادی انسانها تأثیر گذاشته است که نمی توان از آن غفلت نمود (محسنی، ۱۳۸۰، ۴۳).

راهها و تدابیری که بشر برای شناسایی، گردآوری، سازماندهی، ذخیره، تولید و انتقال اطلاعات اندیشیده در طول تاریخ بی مانند بوده و در طول دوره های مختلف فراز و نشیبهای فراوانی را پشت سر گذاشته است. از سنگ نوشته ها، الواح گلین، تومار پاپیروس، کاغذ، نظامهای حروف چینی و چاپ گرفته (ابرامی، ۱۳۷۸) تا اختراع اولین رایانه آنالوگ در دهه ۱۹۳۰ و اختراع رایانه های شخصی و شبکه اینترنت در دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ (شمس، ۱۳۷۹) و در دوران حاضر توسعه، تکامل و افزایش خدمات شبکه اینترنت و اختراع لوحهای فشرده نوری و نرم افزارهای گوناگون، همه از محملهای مهم برای تولید و اشاعه و انتقال اطلاعات می باشند. تمامی ابزارهای ذکر شده، در اصطلاح جدید فن آوری اطلاعات نامیده می شوند. این اصطلاح به

طور مشخص به فن آوری دریافت، انتقال، بازیابی، پردازش، نگهداری و نمایش اطلاعات اطلاق می شود و بیشتر ناظر به فن آوریهای الکترونیک، میکروالکترونیک و ارتباطات راه دور می باشد و از اواسط قرن ۱۹ میلادی پدید آمده اند (شمس، ۱۳۷۹).

از مهمترین فن آوریهای اطلاعاتی می توان به ایک، اورهد، پروژکتور اسلاید، ضبط و پخش صوت، نوارهای صوتی، نوارهای ویدیویی، نوارهای مغناطیسی، ریزنگاشتها، رادیو و تسلیزیون، رایانه ها، چاپگرها، پوشگرها، لوحهای فشرده نوری، ابزارهای ارتباطی مانند مودم، خطوط ارتباطی، کابلهای هم محور، مایکروویو، ماهواره، تلویزیونهای کابلی، تلفن، تلگراف، دورنگار، کنفرانس ویدئویی، تسله تکست، ویدئو تکست، شبکه های رایانه ای و اطلاع رسانی محلی، ملی، منطقه ای و بین المللی (اینترنت)، پایگاههای اطلاعاتی، نرم افزارهای گوناگون و... اشاره کرد. فن آوریهای اطلاعاتی در حوزه هایی نظیر ارتش، تجارت، صنایع، کشاورزی، بهداشت، سازمانهای دولتی، دانشگاهها، آموزش و پرورش، کتابخانه و

مراکز اطلاع‌رسانی و منازل و سایر حوزه‌هایی که در آنها از اطلاعات استفاده می‌شود، کاربرد دارند.

اهمیت و ضرورت مسأله پژوهش

نظر به عمر کوتاه ورود فن‌آوریهای اطلاعاتی در ایران و با وجود سرمایه‌گذاریهای انجام شده، استفاده مناسب از این فن‌آوریها به عمل نمی‌آید و میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی مشخص نمی‌باشد (مهدوی، ۱۳۷۲). از معمول‌ترین فن‌آوریهای اطلاعاتی که در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرند، می‌توان به رایانه و تجهیزات جانبی آنها، لوحهای فشرده نوری، نرم افزارهای فراوان در حوزه‌های مختلف علوم و شبکه اطلاع‌رسانی جهانی اینترنت اشاره کرد. از آن جایی که دانشجویان تحصیلات تکمیلی از مهمترین کاربران کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاهی می‌باشند و به جهت نیازهای اطلاعاتی خاص خود و این که در آینده سکاندار عرصه‌های آموزش و پژوهش و مدیریت کشور خواهند شد در خور اهمیت می‌باشند، لذا باید برنامه‌ریزی مناسب در جهت تأمین نیازهای اطلاعاتی آنان صورت

گیرد. کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاهی هم که از مهمترین کانونهای تأمین‌کننده نیازهای اطلاعاتی این گروه می‌باشند و در تحقق این امر نقش بسزایی دارند، ناگزیرند که از فن‌آوریهای اطلاعاتی موجود جهت ارائه خدمات اطلاع‌رسانی مفید، مناسب، روزآمد و سریع استفاده نمایند. کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاهی بدون مدد فن‌آوریهای اطلاعاتی قادر به انجام مهمترین وظایف خویش - تهیه و ارائه منابع و خدمات اطلاعاتی مفید و مناسب به کاربران خود - نخواهند بود و بهره‌گیری از فن‌آوریهای اطلاعاتی یک ضرورت می‌باشد.

پژوهش حاضر در پی بررسی این امر است که علی‌رغم هزینه عظیم سرمایه‌گذاری در تهیه و تدارک فن‌آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه‌ای دانشگاه شیراز، میزان استفاده از این فن‌آوریها توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی چقدر می‌باشد؟

اهمیت این بررسی از نظر شناسایی مسائل و مشکلات، نقاط ضعف و قوت و تعیین میزان استفاده در خور توجه است. نتایجی که از پژوهش حاضر به دست می‌آید، می‌تواند زمینه پژوهشهای مشابه را در دیگر دانشگاهها فراهم سازد و می‌تواند راه‌گشایی در جهت

(۱۳۷۷) بیان می‌نماید که سطح استفاده اعم از تعداد کاربران و میزان استفاده از منابع الکترونیکی اطلاعات در دانشگاه شیراز و علوم پزشکی شیراز، بسیار پائین است و تعداد کاربران اینترنت بیش از لوحهای نوری است. یافته‌های تحقیق فرهادی (۱۳۷۸) بر این نکته دلالت دارد که به طور کلی تجهیزات و امکانات رایانه‌ای در کتابخانه‌های دانشگاهی به ویژه دانشگاه علوم پزشکی نابرابر است. دانشگاه شیراز در مقایسه با دانشگاه علوم پزشکی از نظر امکانات نرم‌افزاری در وضعیت نامناسبی قرار دارد. در مجموع ۵۰٪ از کتابخانه‌های دانشگاهی شیراز به شبکه اینترنت و حدود ۱۷٪ به شبکه اطلاع‌رسانی داخل کشور متصل هستند. نودری امینی (۱۳۸۰) اظهار داشته است که کاربرد فن‌آوریها باعث بهبود عواملی مانند بالا بردن نظم، تسریع عملیات، افزایش حقوق، افزایش زمان فراغت و صرفه جویی در وقت می‌شود. یافته‌های پژوهش ذولفعلی نژاد (۱۳۸۰) بیانگر این است که نگرش کلی کاربران در مورد شبکه رزنت و نحوه دستیابی به اطلاعات از طریق این شبکه در دانشگاه شهید باهنر کرمان مثبت می‌باشد.

علیچانی (۱۳۸۱) در پژوهش خویش
موتور جستجوی (Hotbot, Google, Go,)

راهتمایی مسئولان در تخصیص اعتبارات لازم و نیروی انسانی ماهر و مجرب، و عاملی مؤثر در صرفه جویی وقت، بودجه و نیروی انسانی باشد.

اهداف پژوهش

- ۱- مشخص کردن میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فن‌آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه‌ای دانشگاه شیراز.
- ۲- بررسی میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از فن‌آوریهای اطلاعاتی ذکر شده در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی.
- ۳- بررسی مشکلات دانشجویان در استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه‌ای دانشگاه شیراز.
- ۴- کشف دلایل عدم استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از فن‌آوریهای اطلاعاتی ذکر شده.

مروری بر متون علمی مرتبط

حکیمی (۱۳۷۵) اشاره می‌نماید که همه دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان فن‌آوریهای موجود را در امر تدریس و پژوهش ناکافی دانسته و وجود یک نظام حمایتی را جهت تهیه متن کامل مقالات مجلات ضروری دانسته‌اند. ستوده

دباوسکی^۳ (۲۰۰۰) اشاره می‌کند که استفاده رو به رشد از فن‌آوری اطلاعاتی، در ارائه خدمات کتابخانه‌ای و اطلاع‌رسانی به کاربران از نظر استفاده جذاب و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه می‌باشد و در تهیه خدمات باید کانون توجه خود را به آموزش و تربیت کاربران در جستجوی اطلاعات، متمرکز نمود. کوستا و میدوز^۴ (۲۰۰۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که به نظر می‌رسد یکی از تأثیرات مهم استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی این باشد که جامعه پژوهشی بین‌المللی در استفاده از منابع اطلاعاتی، آزادی عمل بیشتری پیدا کرده است.

از نتایج پژوهشها چنین برمی‌آید که استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی روز به روز در حال افزایش است و با گذشت زمان اهمیت و نقش این فن‌آوری در تهیه خدمات اطلاعاتی بیش از پیش آشکار می‌شود. پژوهشهای انجام شده هر کدام محیط خاصی را مورد بررسی قرار داده‌اند و بدیهی است که جوامع مختلف دارای نیازها و شرایط خاص خود می‌باشند. در راستای پژوهشهای پیشین و ضمن استفاده از

را از نظر توانایی (Exite, Altavista, Lycos) پاسخ‌گوئی به سؤالات مرجع عمومی مورد مقایسه قرار می‌دهد و نتیجه می‌گیرد که موتور جستجوی Google با ۳۹ درصد، Hotbot با ۳۷ درصد و Altavista با ۳۴ درصد پاسخگوئی در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند. با توجه به تفاوت‌های زیادی که در ریط، دقت و ریزش کاذب در هر کدام از موتورها مشاهده می‌شود نمی‌توان به موتور خاصی به عنوان بهترین موتور در پاسخ‌گوئی به هر گونه سؤال مرجع تکیه کرد و بهتر است در هنگام پاسخگوئی به این دسته از سؤالات از چندین موتور جستجو استفاده شود.

یافته‌های پژوهش صدیقی^۱ (۱۹۷۷) بیانگر آن است که از رایانه‌ها، پایگاههای اطلاعاتی و خدمات اطلاع‌رسانی در دانشگاه طهران عربستان به میزان بالایی استفاده می‌شود و در استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در این دانشگاه تنوع گسترده‌ای وجود دارد. فورد، گوتیز و ماریا^۲ و همکارانش (۱۹۹۹) در پژوهش خود بیان می‌کنند که محققان مکزیکی دسترسی کافی و بدون مزاحمت به فن‌آوری اطلاعاتی داشته و تفاوت‌هایی در دسترسی و استفاده وجود دارد که از فردی به فرد دیگر و از سازمانی به سازمان دیگر متغیر است.

- 1- Saddiqui
- 2- Ford, Gutierrez & Maria
- 3- Debowski
- 4- Costa and Meadows

نتایج آنها، در پژوهش حاضر میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از فن‌آوریهای اطلاعاتی مورد بررسی قرار گرفته است.

پرسشهای پژوهش

پژوهش حاضر بر آن است تا به پرسشهای زیر پاسخ دهد:

۱- دانشجویان تحصیلات تکمیلی به چه میزان از فن‌آوریهای اطلاعاتی رایانه، اینترنت، لوحهای فشرده نوری و نرم افزارهای کتابخانه‌ای در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز استفاده می‌کنند؟

۲- دانشجویان تحصیلات تکمیلی به چه میزان از فن‌آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز در امر آموزش استفاده می‌نمایند؟

۳- دانشجویان تحصیلات تکمیلی به چه میزان از فن‌آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز در فعالیتهای پژوهشی خود استفاده می‌نمایند؟

۴- موانع و مشکلات دانشجویان تحصیلات تکمیلی در استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز چیست؟

۵- دلایل عدم استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فن‌آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها

و مراکز رایانه دانشگاه شیراز چیست؟

روش پژوهش

جامعه و نمونه آماری پژوهش

در این پژوهش از روش پیمایشی توصیفی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش تعداد ۱۶۵۳ نفر دانشجوی تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۸۰-۸۱ می‌باشد. حدود ۲۵ درصد (۴۱۵ نفر) از جامعه آماری بر اساس نظر خواهی و مشورت با متخصصین آماری در حوزه پژوهشهای کتابداری در دانشگاه شیراز به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گرد آوری داده‌ها پرسشنامه می‌باشد. از مجموع پرسشنامه‌های توزیع شده ۳۸۵ پرسشنامه (بیش از ۹۲/۷ درصد) تکمیل شده عودت داده شد که اطلاعات آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

شرح یافته‌های پژوهش

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده و برای این کار نرم‌افزار آماری علوم اجتماعی (SPSS^۱) به کار گرفته شد. افزون بر این، جهت تکمیل نتیجه‌گیری و اینکه آیا داده‌های جداول و

1- Statistical Package for Social Science

اینترنت، لوح‌های فشرده نوری و نرم افزارهای کتابخانه‌ای در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز

در این پژوهش امکانات فن‌آوریهای اطلاعات متعارف در کتابخانه‌های دانشگاه شیراز که به طور عمده در دیگر دانشگاههای کشور نیز موجود می‌باشند و دانشجویان نیز با امکانات معمول و مقدار کم و کیف آن آشنایی دارند و از آن استفاده می‌کنند، مورد بررسی قرار گرفته است.

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده

تجزیه و تحلیل پایانی با یکدیگر مطابقت دارد با تعدادی از متخصصین صاحب‌نظر و مسئول در دانشکده‌های دانشگاه شیراز مصاحبه به عمل آمد و این مصاحبه‌ها در جهت تأیید نتایج به دست آمده با داده‌های جداول مورد استفاده قرار گرفتند. در این قسمت یافته‌های استخراج شده از پرسشنامه‌های دریافتی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فن‌آوریهای اطلاعاتی: رایانه،

جدول ۱. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد استفاده و عدم استفاده از رایانه و میزان استفاده از آن

دانشکده	استفاده از رایانه		عدم استفاده از رایانه		جمع دانشکده		میزان استفاده از فن‌آوری رایانه					
	از رایانه		از رایانه		دانشکده		متوسط		کمتر از متوسط			
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
ادبیات و علوم انسانی	۹۲	۸۲/۱	۲۰	۱۷/۹	۱۱۲	۱۰۰	۱۰	۸/۹	۳۶	۳۲/۱	۴۶	۴۱/۱
علوم	۷۵	۸۹/۳	۹	۱۰/۷	۸۴	۱۰۰	۲	۲/۴	۷	۸/۳	۶۶	۷۸/۶
مهندسی	۷۶	۹۶/۲	۳	۳/۸	۷۹	۱۰۰	۴	۵/۱	۴	۵/۱	۶۸	۸۶/۱
کشاورزی و دامپزشکی	۶۳	۹۱/۳	۶	۸/۷	۶۹	۱۰۰	۲	۲/۹	۱۲	۱۷/۴	۴۹	۷۱
هنر و معماری	۱۲	۶۰	۸	۴۰	۲۰	۱۰۰	۰	۰	۲	۱۰	۱۰	۵۰
جمع کل	۳۱۸	۸۷/۴	۴۶	۱۲/۶	۳۶۴	۱۰۰	۱۸	۴/۹	۶۱	۱۶/۸	۲۳۹	۶۵/۷
آزمون مجذور خی در مورد استفاده از رایانه						آزمون مجذور خی در مورد میزان استفاده از رایانه						
$X^2=23.171$ df=4 p<.001						$X^2=86.866$ df=8 p<0.001						

می‌شود، ۸۷/۴ درصد از کل دانشجویان از رایانه استفاده کرده‌اند. از این مقدار، ۸۲/۵ درصد به میزان متوسط و بیشتر از متوسط از رایانه استفاده کرده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که در ارتباط با استفاده و عدم استفاده از رایانه و میزان استفاده از رایانه تفاوت معنی‌دار در سطح ۰/۰۰۱ مشاهده شده است. و دانشجویان دانشگاه شیراز به طور معنی‌داری متفاوت عمل کرده‌اند.

همان‌طور که از جدول ۲ برمی‌آید از مجموع کل دانشجویان، ۹۵/۳ درصد از

اینترنت استفاده کرده‌اند. نتایج بیانگر این است که تفاوت در سطح معنی‌دار نمی‌باشد، به این ترتیب دانشکده‌های دانشگاه شیراز در ارتباط با استفاده و عدم استفاده از اینترنت تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند. یافته‌ها نشان می‌دهد که از مجموع ۹۵/۳ درصد استفاده کنندگان از اینترنت، ۸۹ درصد به میزان متوسط و بیشتر از متوسط از اینترنت استفاده کرده‌اند. ضمناً نتایج بیانگر این است که تفاوت در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار می‌باشد. بنابراین دانشجویان دانشگاه شیراز در مورد میزان

جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد استفاده و عدم استفاده از اینترنت و میزان استفاده از آن

دانشکده	استفاده از اینترنت		عدم استفاده از اینترنت		جمع دانشکده		میزان استفاده از فرآوری اینترنت						
							بیشتر از متوسط		متوسط		کمتر از متوسط		
	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$	
ادبیات و علوم انسانی	۱۰۵	۹۳/۷	۷	۶/۳	۱۱۲	۱۰۰	۱۱	۹/۸	۶۰	۵۳/۶	۳۴	۳۰/۴	
علوم	۸۱	۹۶/۴	۳	۳/۶	۸۴	۱۰۰	۵	۵/۹	۱۳	۱۵/۵	۶۳	۷۵	
مهندسی	۷۶	۹۶/۲	۳	۳/۸	۷۹	۱۰۰	۲	۲/۵	۱۰	۱۲/۷	۶۴	۸۱	
کشاورزی و دامپزشکی	۶۷	۹۷/۱	۲	۲/۹	۶۹	۱۰۰	۵	۷/۲	۲۵	۳۶/۲	۳۷	۵۳/۶	
هنر و معماری	۱۸	۹۰	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	۰	۰	۷	۳۵	۱۱	۵۵	
جمع کل	۳۴۷	۹۵/۳	۱۷	۴/۷	۳۶۴	۱۰۰	۲۳	۶/۳	۱۱۵	۳۱/۶	۲۰۹	۵۷/۴	
اینترنت		$X^2=6.73$ $df=4$ $p>0.05$		آزمون مجذور خی در مورد استفاده و عدم استفاده از		آزمون مجذور خی در مورد میزان استفاده از		$X^2=79.940$ $df=8$ $p<0.001$ اینترنت					

استفاده از اینترنت در سطوح کمتر از متوسط، فشرده نوری و همچنین میزان استفاده متوسط و بیشتر از متوسط به طور معنی‌داری متفاوت عمل کرده‌اند.

بر طبق جدول ۳، از مجموع کل دانشجویان ۳۵/۲ درصد از لوح‌های فشرده نوری استفاده کرده‌اند. همچنین از این مقدار، ۲۴/۹ درصد به میزان متوسط و بیشتر از متوسط استفاده کرده‌اند. نتایج بیانگر این است که در مورد استفاده و عدم استفاده از لوح‌های

همان‌طور که جدول ۴ بیان می‌دارد، از مجموع کل دانشجویان، ۴۴ درصد از نرم افزارهای کتابخانه‌ای استفاده کرده‌اند. از این مقدار ۲۳/۵ درصد به میزان متوسط و بیشتر از متوسط از این فن‌آوری استفاده کرده‌اند. نتایج بیانگر آن است که در ارتباط با میزان استفاده و

جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد استفاده و عدم استفاده از لوح‌های فشرده نوری و میزان استفاده از آن

دانشکده	استفاده		عدم استفاده		جمع		میزان استفاده از فن‌آوری لوح‌های...					
	از لوح‌های...		از لوح‌های...		دانشکده		بیشتر از متوسط		متوسط		کمتر از متوسط	
	فراوانی	نسبت	فراوانی	نسبت	فراوانی	نسبت	فراوانی	نسبت	فراوانی	نسبت	فراوانی	نسبت
ادبیات و علوم انسانی	۳۳	۲۹/۵	۷۹	۷۰/۵	۱۱۲	۱۰۰	۱۱	۹/۸	۱۰	۸/۹	۱۲	۱۰/۷
علوم	۲۷	۳۲/۱	۵۷	۶۷/۹	۸۴	۱۰۰	۵	۵/۹	۱۱	۱۳/۱	۱۱	۱۳/۱
مهندسی	۳۵	۴۴/۳	۴۲	۵۵/۷	۷۹	۱۰۰	۹	۱۱/۴	۱۲	۱۵/۲	۱۴	۱۷/۷
کشاورزی و دامپزشکی	۲۵	۳۶/۲	۴۴	۶۳/۸	۶۹	۱۰۰	۱۱	۱۵/۹	۵	۷/۲	۹	۱۳
هنر و معماری	۸	۴۰	۱۲	۶۰	۲۰	۱۰۰	۱	۵	۵	۲۵	۲	۱۰
جمع کل	۱۲۸	۳۵/۲	۲۳۶	۶۴/۸	۳۶۴	۱۰۰	۳۷	۱۰/۲	۲۳	۱۱/۸	۴۸	۱۳/۱
آزمون مجذور خی در مورد استفاده از لوح‌های فشرده نوری						آزمون مجذور خی در مورد میزان استفاده از لوح‌های...						
$X^2=23.171 \quad df=4 \quad p<.001$						$X^2=86.866 \quad df=8 \quad p<0.001$						

جدول ۴. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد استفاده و عدم استفاده از نرم افزارهای کتابخانه‌ای و

میزان استفاده از آن

دانشکده	استفاده				عدم استفاده				جمع		میزان استفاده از فن آوری نرم افزارها...			
	از نرم افزارها		از نرم افزارها		از نرم افزارها		از نرم افزارها		دانشکده		کمتر از متوسط		بیشتر از متوسط	
	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$	$\sum f$	$\sum f\%$
ادبیات و علوم انسانی	۴۷	۴۲	۶۵	۵۸	۱۱۲	۱۰۰	۲۱	۱۸/۸	۱۲	۱۰/۷	۱۴	۱۲/۵		
علوم	۳۹	۴۶/۲	۴۵	۵۳/۶	۸۴	۱۰۰	۲۲	۲۶/۲	۱۱	۱۳/۱	۶	۷/۲		
مهندسی	۳۹	۴۹/۴	۴۰	۵۰/۶	۷۹	۱۰۰	۲۱	۲۶/۶	۱۱	۱۳/۹	۷	۸/۸		
کشاورزی و دامپزشکی	۲۸	۴۰/۶	۴۱	۵۹/۴	۶۹	۱۰۰	۱۰	۱۴/۵	۱۴	۲۰/۳	۴	۵/۷		
هنر و معماری	۷	۳۵	۱۳	۶۵	۲۰	۱۰۰	۰	۰	۶	۳۰	۱	۵		
جمع کل	۱۶۰	۴۴	۲۰۴	۵۶	۳۶۴	۱۰۰	۷۴	۲۰/۳	۵۴	۱۴/۸	۳۲	۸/۷		
آزمون مجذور خی در مورد استفاده از نرم افزارهای کتابخانه‌ای		آزمون مجذور خی در مورد میزان استفاده از نرم افزارها... $X^2=4.687$ $df=4$ $p>0.05$												
آزمون مجذور خی در مورد استفاده از نرم افزارهای کتابخانه‌ای		آزمون مجذور خی در مورد میزان استفاده از نرم افزارها... $X^2=21.341$ $df=8$ $p>0.05$												

بیشترین میزان استفاده دانشجویان از فن آوریها به اینترنت به دلیل منابع اطلاعاتی فراوان موجود در آن، امکانات فراوان فن آوری اینترنت، سهولت استفاده و در دسترس بودن و نیاز مبرم دانشجویان تحصیلات تکمیلی به این فن آوری جهت جستجو و بازیابی منابع اطلاعاتی مورد نیاز و استفاده از این فن آوری به عنوان ابزار ارتباطی مناسب می باشد. بعد از اینترنت، رایانه در درجه دوم استفاده

عدم استفاده از نرم افزارهای کتابخانه‌ای و همچنین میزان استفاده از این فن آوری در میان در میان دانشجویان در سطح ۰/۰۵ تفاوت معنی داری مشاهده نشده است. در ارتباط با میزان استفاده دانشجویان تحصیلات دانشگاه شیراز از فن آوریهای اطلاعاتی، به ترتیب اینترنت، رایانه، نرم افزارهای کتابخانه‌ای و لوحهای فشرده نوری در جایگاه اول تا چهارم قرار دارند. اختصاص

قرار دارد. باید اشاره کرد که دانشجویان تحصیلات تکمیلی، کارهای پژوهشی خود را با نرم‌افزارهای موجود در رایانه‌ها انجام می‌دهند. از مهمترین این نرم‌افزارها می‌توان واژه پردازها، نرم‌افزارهای آماری از قبیل EXCEL, SPSS و نرم‌افزار نمایش POWER POINT، نرم‌افزارهای تخصصی در رشته‌های موضوعی گوناگون به ویژه در حوزه‌های فنی و مهندسی و علوم اشاره کرد که عموم دانشجویان ناگزیر به استفاده از این نرم‌افزارها هستند و استفاده از رایانه بعد از اینترنت در درجه دوم اهمیت قرار می‌گیرد. بعد از رایانه، استفاده از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای در درجه سوم قرار دارد. در ارتباط با نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای که طبق یافته‌های پژوهش، میزان استفاده کمتر از متوسط می‌باشد باید اشاره کرد که ماهیت نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای از جمله پارس آذرخش، نوسا، کاوش و غیره به گونه‌ای است که عموماً برای عملیات داخلی کتابخانه‌ها طراحی شده‌اند و به طور کلی در بردارنده فهرست موجودی منابع یک کتابخانه مانند کتب و مجلات و پایان‌نامه‌ها می‌باشند. در کتابخانه‌های دانشگاه شیراز که کاملاً مکانیزه نمی‌باشند، دانشجویان صرفاً با بخش جستجوی این نرم‌افزار سر و کار دارند. همچنین دانشجویان تحصیلات تکمیلی به

علت عدم نیاز یا نیاز کمتر به کتاب و همچنین نیاز به استفاده از منابع روزآمد مقالات پژوهشی، گزارشهای علمی و پایان‌نامه‌ها کمتر به سراغ نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای که فقط فهرست کتب و مجلات و پایان‌نامه در آن وارد شده است می‌آیند. و طبعاً میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از این فن‌آوری کم می‌شود و دانشجویان برای استفاده از منابع اطلاعاتی روزآمد به سراغ دیگر فن‌آوریهای اطلاعاتی از جمله اینترنت و لوحهای فشرده نوری می‌روند.

علت کم بودن میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از لوحهای فشرده نوری به این دلیل است که امروزه بسیاری از پایگاههای اطلاعاتی معتبر از طریق اینترنت ارائه می‌گردد و کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی به اخذ گذر واژه و اختصاص آن به دانشجویان جهت استفاده اقدام می‌نمایند. همچنین عمده پایگاههای اطلاعاتی به شکل لوحهای فشرده نوری در دانشگاه شیراز، شامل اطلاعات کتاب‌شناختی و چکیده می‌باشند و در دسترسی به منابع بازبازی شده از آنها، همواره مشکل وجود دارد. کمبود لوحهای فشرده نوری مرتبط با رشته تحصیلی، روزآمد نبودن اطلاعات اغلب لوحهای فشرده نوری که روزآمد کردن آنها مستلزم صرف هزینه‌های فراوان می‌باشد،

از دیگر مواردی است که بر استفاده ضعیف دانشجویان از فن آوری لوحهای فشرده نوری تأثیر می‌گذارد. در حال حاضر کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی دانشگاه شیراز اشتراک تعدادی از پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته، مانند پایگاه دانشیار و پایگاه Elsevier از طریق شبکه رزنت را برای کاربران خود فراهم می‌سازند. این امر باعث کاهش هزینه و فراهم آوری امکانات بیشتر برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی جهت دسترسی به منابع علمی روزآمد می‌شود. یافته‌های پژوهش در ارتباط با میزان استفاده دانشجویان از لوحهای فشرده نوری با یافته‌های تحقیق ستوده (۱۳۷۷) مطابقت دارد. همچنین عباداله (۱۳۸۰) دلایل عدم تمایل دانشجویان به استفاده از لوحهای فشرده نوری را عادت کردن دانشجویان به استفاده از منابع چاپی، نداشتن آشنایی کافی برای استفاده از این لوح‌ها، محدود بودن اطلاعات اغلب لوحهای فشرده نوری به اطلاعات کتابشناختی و چکیده و هزینه جستجوی اطلاعات از لوحهای فشرده نوری می‌داند.

میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فن آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز در فعالیتهای آموزشی

فعالتهای آموزشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی شامل تدریس به ویژه در مقطع دکتری، کمک به اساتید در حل تمرینهای بعضی از دروس، کمک به اساتید در طرح سؤالات امتحانی، آموزش کارگاههای ضمن خدمت و بسپاری کارگاههای آموزشی در دانشگاه می‌باشد. دانشجویان جهت انجام این فعالیتها از فن آوریهای اطلاعاتی موجود در کتابخانه‌های دانشگاه استفاده می‌کنند که میزان کمی استفاده از فن آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز در زیر می‌آید.

همان طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، از مجموع کل دانشجویان، ۵۶/۹ درصد دارای فعالیت آموزشی بوده‌اند. از این تعداد، ۵۳/۳ درصد به میزان متوسط و بیشتر از متوسط از فن آوریهای اطلاعاتی در انجام این فعالیت استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که در ارتباط با میزان مشارکت دانشجویان در انجام فعالیت آموزشی و میزان استفاده آنها از فن آوریهای اطلاعاتی در انجام فعالیت آموزشی در سطح ۰/۰۵ تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بر طبق یافته‌های پژوهش، بیشترین میزان استفاده از فن آوریهای اطلاعاتی در فعالیت آموزشی متعلق به دانشکده علوم با ۶۱ درصد استفاده به میزان بیشتر از متوسط، و

جدول ۵. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد داشتن و نداشتن فعالیت آموزشی و میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در انجام این فعالیت

دانشکده	داغتن فعالیت		نداشتن فعالیت		جمع دانشکده		میزان استفاده از فن‌آوری اطلاعاتی					
	فرد	٪	فرد	٪	فرد	٪	کمتر از متوسط		بیشتر از متوسط			
							فرد	٪	فرد	٪		
ادبیات و علوم انسانی	۷۰	۶۲/۵	۴۲	۲۷/۵	۱۱۲	۱۰۰	۳	۳/۵	۱۷	۱۵/۲	۵۰	۴۳/۸
علوم	۵۷	۶۷/۹	۲۷	۳۲/۱	۸۴	۱۰۰	۵	۶/۹	۱۴	۱۶/۷	۳۸	۴۴/۲
مهندسی	۳۶	۴۵/۶	۴۳	۵۴/۴	۷۹	۱۰۰	۱	۱/۳	۱۳	۱۶/۵	۲۲	۲۷/۷
کشاورزی و دامپزشکی	۳۶	۵۲/۲	۳۳	۴۷/۸	۶۹	۱۰۰	۴	۵/۸	۱۰	۱۴/۵	۱۵	۲۱/۷
هنر و معماری	۸	۴۰	۱۲	۶۰	۲۰	۱۰۰	۰	۰	۳	۱۵	۵	۲۵
جمع کل	۲۰۷	۵۶/۹	۱۵۷	۴۳/۱	۳۶۴	۱۰۰	۱۳	۳/۶	۵۷	۱۵/۷	۱۳۷	۳۷/۶
آزمون مجذور خسی در مورد داشتن و نداشتن فعالیت							آزمون مجذور خسی در مورد میزان استفاده از فن‌آوریها... $X^2=23.716$ $df=4$ $p<0.05$					

می‌باشد و خدمت‌رسانی آموزشی بیشتری نسبت به سایر دانشکده‌ها دارد. کلیه دروس پایه مربوط به دانشکده‌های دیگر از جمله دروس شیمی، زیست‌شناسی، زمین‌شناسی، ریاضیات، فیزیک و آمار در این دانشکده ارائه می‌گردد و دانشجویان مقطع دکتری که موظفند تعدادی واحد در دوره خود تدریس نمایند جهت استفاده از آخرین اطلاعات و تحولات علمی حوزه خود ناگزیر به استفاده زیاد از فن‌آوریهای اطلاعاتی می‌باشند.

کم‌ترین میزان متعلق به دانشکده کشاورزی و دامپزشکی با ۳۶/۲ درصد استفاده به میزان بیشتر از متوسط، می‌باشد. سعادت معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم دانشگاه شیراز طی مصاحبه دلایل استفاده بالای دانشجویان این دانشکده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در آموزش را چنین بیان می‌دارد که: دانشجویان مقطع دکتری این دانشکده نسبت به دیگر دانشکده‌های دانشگاه بیشتر است و حجم تدریس نیز بالا

جدول ۶. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد داشتن و نداشتن فعالیت تألیف و ترجمه کتاب و میزان استفاده از فن آوریهای اطلاعاتی در انجام این فعالیت

دانشکده	داشتن فعالیت		نداشتن فعالیت		جمع دانشکده		میزان استفاده از فن آوری اطلاعاتی					
	فعالیت		فعالیت		دانشکده		کمتر از متوسط		متوسط		بیشتر از متوسط	
	فرد	درصد	فرد	درصد	فرد	درصد	فرد	درصد	فرد	درصد	فرد	درصد
ادبیات و علوم انسانی	۲۴	۲۱/۴	۸۸	۷۸/۶	۱۱۲	۱۰۰	۹	۸	۱۰	۸/۹	۵	۴/۵
علوم	۲۷	۳۲/۱	۵۷	۶۷/۹	۸۴	۱۰۰	۱۴	۱۶/۷	۸	۹/۵	۵	۶
مهندسی	۲۴	۳۰/۴	۵۵	۶۹/۶	۷۹	۱۰۰	۱۴	۱۷/۷	۶	۷/۶	۴	۵/۱
کشاورزی و دامپزشکی	۲۰	۲۹	۴۹	۷۱	۶۹	۱۰۰	۸	۱۱/۶	۸	۱۱/۶	۴	۵/۸
هنر و معماری	۰	۰	۲۰	۱۰۰	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع کل	۹۵	۲۶/۱	۲۶۹	۷۳/۹	۳۶۴	۱۰۰	۴۵	۱۲/۴	۳۲	۸/۸	۱۸	۴/۹
آزمون مسجذور خسی در مورد داشتن و نداشتن فعالیت						آزمون مسجذور خسی در مورد میزان استفاده از فن آوریها... $X^2=12.611$ $df=4$ $p>0.05$						
						$X^2=14.033$ $df=8$ $p>0.05$						

دانشکده کشاورزی و دامپزشکی به شبکه اینترنت نیز، بیشتر از یک سال نمی گذرد. میزان استفاده دانشجویان از فن آوریهای اطلاعاتی در فعالیتهای پژوهشی (تألیف و ترجمه کتاب، تألیف و ترجمه مقاله، شرکت در سمینار داخلی، شرکت در سمینار خارجی و پایان نامه)

همان طور که در جدول ۶ مشاهده می شود، از مجموع کل دانشجویان ۲۶/۱ درصد دارای فعالیت تألیف و ترجمه کتاب

قائمی معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده کشاورزی دلایل استفاده پایین دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فن آوریهای اطلاعاتی در آموزش را اختصاص این فعالیت به دانشجویان دکتری و آن هم تا سقف سه واحد و نیز محدود بودن و ضعف امکانات سخت افزاری و نرم افزاری می داند. مشارالیه طول مدت کم استفاده از این فن آوریها را در امر مزبور مهم دانسته و اشاره می نماید که از زمان اتصال مراکز رایانه ای

جدول ۷. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد داشتن و نداشتن فعالیت تألیف و ترجمه مقاله و میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در انجام این فعالیت

دانشکده	داشتن فعالیت		نداشتن فعالیت		جمع دانشکده		میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی					
	فعالیت		فعالیت		دانشکده		کمتر از متوسط		بیشتر از متوسط			
	$\frac{f_{11}}{n_{1.}}$	$\frac{f_{12}}{n_{1.}}$	$\frac{f_{21}}{n_{2.}}$	$\frac{f_{22}}{n_{2.}}$	$\frac{f_{.1}}{n_{.}}$	$\frac{f_{.2}}{n_{.}}$	$\frac{f_{11}}{n_{1.}}$	$\frac{f_{12}}{n_{1.}}$	$\frac{f_{21}}{n_{2.}}$	$\frac{f_{22}}{n_{2.}}$		
ادبیات و علوم انسانی	۶۴	۵۷/۱	۴۸	۴۲/۹	۱۱۲	۱۰۰	۱۰	۸/۹	۲۹	۲۵/۹	۲۵	۲۲/۳
علوم	۶۰	۷۱/۴	۲۴	۲۸/۶	۸۴	۱۰۰	۹	۱۰/۷	۱۸	۲۱/۴	۲۳	۳۹/۳
مهندسی	۵۸	۷۳/۴	۲۱	۲۶/۶	۷۹	۱۰۰	۷	۸/۹	۱۷	۲۱/۵	۲۴	۴۳
کشاورزی و دامپزشکی	۴۱	۵۹/۴	۲۸	۴۰/۶	۶۹	۱۰۰	۴	۵/۸	۸	۱۱/۶	۲۹	۴۲
هنر و معماری	۱۳	۶۵	۷	۳۵	۲۰	۱۰۰	۰	۰	۸	۴۰	۵	۲۵
جمع کل	۲۳۶	۶۴/۸	۱۲۸	۳۵/۲	۳۶۴	۱۰۰	۳۰	۸/۲	۸۰	۲۲	۱۲۶	۳۴/۶
آزمون مجذور خسی در مورد داشتن و نداشتن فعالیت		آزمون مجذور خسی در مورد میزان استفاده از فن‌آوریها... $X^2=7.948 \quad df=4 \quad p>0.05$ $X^2=23.835 \quad df=12 \quad p<0.05$										

پژوهشی تألیف و ترجمه بوده‌اند که در این ارتباط تفاوت معنی داری مشاهده نشده است. یافته‌ها بیانگر آن است که از این مقدار ۵۶/۶ درصد به میزان متوسط و بیشتر از متوسط از فن‌آوریهای اطلاعاتی استفاده کرده‌اند. دانشجویان در مورد میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی استفاده کرده‌اند. دانشجویان در مورد میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در سطح ۰/۰۵ به طور معنی داری متفاوت عمل کرده‌اند.

بوده‌اند. از این مقدار ۱۳/۷ درصد به میزان متوسط و بیشتر از متوسط از فن‌آوریهای اطلاعاتی استفاده کرده‌اند. نتایج آزمون مجذور خسی نشان می‌دهد که هم در مورد میزان انجام این فعالیت و هم در مورد میزان استفاده دانشجویان دارای این فعالیت از فن‌آوریهای اطلاعاتی در سطح ۰/۰۵ تفاوت معنی داری مشاهده نشده است. بر طبق جدول ۷، از مجموع کل دانشجویان ۶۴/۸ درصد دارای فعالیت

جدول ۸. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد داشتن و نداشتن فعالیت شرکت در سمینار داخلی و میزان استفاده از فن آوریهای اطلاعاتی در انجام این فعالیت

دانشکده	داشتن فعالیت		نداشتن فعالیت		جمع دانشکده		میزان استفاده از فن آوریهای اطلاعاتی					
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	کمتر از متوسط		بیشتر از متوسط			
							تعداد	درصد	تعداد	درصد		
ادبیات و علوم انسانی	۲۸	۲۵	۸۴	۷۵	۱۱۲	۱۰۰	۴	۳/۶	۱۱	۹/۸	۱۳	۱۱/۶
علوم	۵۰	۵۹/۵	۳۴	۴۰/۵	۸۴	۱۰۰	۷	۸/۳	۱۸	۲۱/۴	۲۵	۲۹/۸
مهندسی	۳۹	۴۹/۴	۴۰	۵۰/۶	۷۹	۱۰۰	۷	۸/۹	۱۳	۱۶/۵	۱۹	۲۴/۱
کشاورزی و دامپزشکی	۳۴	۴۹/۳	۳۵	۵۰/۷	۶۹	۱۰۰	۶	۸/۷	۱۱	۱۵/۹	۱۷	۲۴/۶
هنر و معماری	۳	۱۵	۱۷	۸۵	۲۰	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۵
جمع کل	۱۵۴	۴۲/۳	۲۱۰	۵۷/۷	۳۶۴	۱۰۰	۲۴	۶/۶	۵۳	۱۴/۵	۷۷	۲۱/۲
آزمون مجذور خسی در مورد داشتن و نداشتن فعالیت					آزمون مجذور خی در مورد میزان استفاده از فن آوریها... $X^2=34.766 \text{ df}=4 \text{ p}<0.01$							
					$X^2=34.795 \text{ df}=8 \text{ p}<0.001$							

مشاهده می شود و دانشجویان دانشگاه شیراز متفاوت عمل کرده اند.

بر طبق جدول ۹، از مجموع کل دانشجویان ۱۰/۲ درصد دارای فعالیت شرکت در سمینار خارجی بوده اند. در این ارتباط در سطح ۰/۰۱ تفاوت معنی دار مشاهده شده است و منظور این است که دانشکده های دانشگاه شیراز در انجام فعالیت فوق متفاوت عمل کرده اند. از مقدار ۱۰/۲ درصد دارای این فعالیت، ۳/۳ درصد به میزان متوسط و بیشتر

همان طور که در جدول ۸ مشاهده می شود، از مجموع کل دانشجویان، ۴۲/۳ درصد دارای فعالیت پژوهشی شرکت در سمینار داخلی بوده اند که از این مقدار ۳۵/۷ درصد به میزان متوسط و بیشتر از متوسط از فن آوریهای اطلاعاتی استفاده کرده اند. نتایج نشان می دهد که در ارتباط با میزان مشارکت دانشجویان در انجام این فعالیت و میزان استفاده از فن آوریهای اطلاعاتی در انجام این فعالیت در سطح ۰/۰۰۱ تفاوت معنی دار

جدول ۹. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد داشتن و نداشتن فعالیت شرکت در سمینار خارجی و

میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در انجام این فعالیت

دانشکده	داشتن فعالیت		نداشتن فعالیت		جمع دانشکده		میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی				
	ف	%	ف	%	ف	%	بیشتر از متوسط		کمتر از متوسط		
							ف	%	ف	%	
ادبیات و علوم انسانی	۵	۴/۵	۱۰۷	۹۵/۵	۱۱۲	۱۰۰	۴	۳/۶	۱	۱/۹	
علوم	۱۳	۱۵/۵	۷۱	۸۴/۵	۸۴	۱۰۰	۱۰	۱۱/۹	۳	۳/۶	
مهندسی	۱۵	۱۹	۶۴	۸۱	۷۹	۱۰۰	۹	۱۴/۴	۲	۲/۵	
کشاورزی و دامپزشکی	۴	۵/۸	۶۵	۹۴/۲	۶۹	۱۰۰	۲	۲/۹	۱	۱/۴	
هنر و معماری	۰	۰	۲۰	۱۰۰	۲۰	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	
جمع کل	۳۷	۱۰/۲	۳۲۷	۸۹/۸	۳۶۴	۱۰۰	۲۵	۶/۹	۷	۲	
آزمون مجذور خی در مورد داشتن و نداشتن فعالیت					آزمون مجذور خی در مورد میزان استفاده از فن‌آوریها... $X^2=19.518$ $df=8$ $p>0.05$						
					$X^2=17.019$ $df=4$ $p<0.01$						

از این مقدار، ۸۶/۵ درصد به میزان متوسط و بیشتر از متوسط از فن‌آوریهای اطلاعاتی استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که در مورد میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در سطوح کمتر از متوسط، متوسط و بیشتر از متوسط، در انجام پایان نامه در سطح ۰/۰۵ تفاوت معنی‌دار وجود دارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که بیشترین میزان استفاده دانشجویان از فن‌آوریهای اطلاعاتی در

از متوسط از فن‌آوریهای اطلاعاتی استفاده کرده‌اند. در خصوص میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در سطح ۰/۰۵ تفاوت معنی‌دار نمی‌باشد. همچنین از جدول ۱۰ بر می‌آید، از مجموع کل دانشجویان، ۸۹ درصد دارای فعالیت پژوهشی پایان نامه بوده‌اند که در انجام این فعالیت در میان دانشجویان در سطح ۰/۰۱ تفاوت معنی‌دار مشاهده نشده است. همچنین

جدول ۱۰. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد داشتن و نداشتن فعالیت پژوهشی پایان نامه و میزان

میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در انجام این فعالیت

دانشکده	داشتن فعالیت		نداشتن فعالیت		جمع دانشکده		میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی					
	فراوانی	نسبت	فراوانی	نسبت	فراوانی	نسبت	کمتر از متوسط		بیشتر از متوسط			
							فراوانی	نسبت	فراوانی	نسبت		
ادبیات و علوم انسانی	۹۳	۸۳	۱۹	۱۷	۱۱۲	۱۰۰	۲	۱/۸	۳۴	۳۰/۴	۵۷	۵۰/۹
علوم	۷۸	۹۲/۹	۶	۷/۱	۸۴	۱۰۰	۴	۴/۸	۱۳	۱۵/۳	۶۱	۷۲/۶
مهندسی	۶۹	۸۷/۳	۱۰	۱۲/۷	۷۹	۱۰۰	۱	۱/۳	۸	۱۰/۱	۶۰	۷۵/۹
کشاورزی و دامپزشکی	۶۴	۹۲/۸	۵	۷/۲	۶۹	۱۰۰	۲	۲/۹	۹	۱۳	۵۳	۷۶/۸
هنر و معماری	۱۸	۹۰	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	۰	۰	۲	۱۰	۱۶	۸۰
جمع کل	۳۲۲	۸۹	۴۲	۱۱	۳۶۴	۱۰۰	۹	۲/۵	۶۶	۱۸/۱	۲۴۷	۶۸/۴
آزمون مسجذور خسی در مورد داشتن و نداشتن							آزمون مسجذور خسی در مورد میزان استفاده از فن‌آوریها... $X^2=37.168$ $df=8$ $p<0.01$					
فعالیت							$X^2=13.123$ $df=4$ $p>0.05$					

دکتری تعداد واحدهای بیشتری را به خود اختصاص می‌دهد. دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مراحل مختلف انجام پایان نامه از جمله جمع‌آوری پیشینه تحقیق، انجام تجزیه و تحلیل آماری و نگارش پایانی نیاز مبرم به استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی دارند.

بعد از پایان‌نامه، تألیف و ترجمه مقاله بیشترین میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی را به خود اختصاص داده است که این نیز به این

فعالیت‌های شرکت در سمینار داخلی، شرکت در سمینار خارجی و تألیف و ترجمه کتاب ضعیف می‌باشد.

اختصاص بیشترین میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در انجام فعالیت پژوهشی پایان نامه به این دلیل است که، پایان نامه از فعالیت‌های اجباری و به عنوان بخشی از فعالیت‌های لازم جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد و دکتری می‌باشد و به ویژه در دوره

دلیل می‌باشد که انجام این فعالیت پژوهشی هم بخشی از نمرات دروس را به خود اختصاص می‌دهد و هم انجام این فعالیت از جمله نیازهای مهم دانشجویان تحصیلات تکمیلی می‌باشد و تبحر در انجام فعالیت پژوهشی از اهداف مهمی است که دانشجویان در این دوره باید به آن دست یابند که انجام آن نیازمند استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی می‌باشد. همچنین در بعضی دانشکده‌ها انتشار مقاله توسط دانشجویان الزامی است.

در فعالیت پژوهشی شرکت در سمینار داخلی، به جهت محدودیت برگزاری این سمینارها در دانشگاههای شهرستانها، مشکلات کمبود وقت، رفت و آمد و شرکت در این سمینارها، مشکلات موجود در زمینه برنامه‌ریزی و زمان‌بندی و نحوه ارائه مقالات، همچنین مشکلات موجود در زمینه نظارت و داوری این سمینارها، دانشجویان به میزان کمتر از متوسط از فن‌آوریهای اطلاعاتی استفاده کرده‌اند. میزان استفاده کمتر از متوسط از فن‌آوریهای اطلاعاتی در انجام دو فعالیت پژوهشی شرکت در سمینار خارجی و تألیف و ترجمه کتاب، به این دلیل می‌باشد که این فعالیتها بیشتر شامل دانشجویان دکتری می‌باشد. دانشجویان کارشناسی ارشد که قسمت اعظمی از جامعه آماری ما را به خود اختصاص داده‌اند، کمتر فرصت و اجازه حضور

در سمینارهای خارجی را پیدا می‌کنند و همچنین تخصص و تجربه کمی در تألیف و ترجمه کتاب دارند. همچنین تألیف و ترجمه کتاب نیازمند صرف وقت زیادی است. علاوه بر این، اساساً هدف از دوره‌های تحصیلات تکمیلی، تألیف و ترجمه کتاب جزء کارهای جنبی دانشجویان بوده و بیشتر تأکید بر پژوهش و انجام طرحهای تحقیقاتی می‌باشد این مسأله باعث ضعف انجام این فعالیتها و پایین بودن میزان استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در انجام آنها از سوی دانشجویان تحصیلات تکمیلی می‌باشد.

مشکلات دانشجویان تحصیلات تکمیلی در استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز

همانطور که در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود، از مجموع کل دانشجویان، ۵۱/۹ درصد دارای مشکل ۱ (نیاز به آموزش استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی)، ۵۰/۸ درصد دارای مشکل ۲ (محدود بودن زمان استفاده)، ۶۸/۱ درصد دارای مشکل ۳ (سرعت کم بازیابی اطلاعات در استفاده از فن‌آوریها)، ۶۴ درصد دارای مشکل ۴ (قطع شبکه)، ۳۷/۱ درصد دارای مشکل ۵ (کمبود دیسکهای فشرده نوری مرتبط با رشته تحصیلی)، ۲۷/۲ درصد دارای مشکل ۶ (روزآمد نبودن دیسکها فشرده نوری)، ۴۵/۶ درصد دارای مشکل ۷ (نیاز به

جدول ۱۱. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان در مورد مشکلات آنها در استفاده از فن آوریهای اطلاعاتی

مشکل درصد	مشکل ۸		مشکل ۶		مشکل ۷		مشکل ۵		مشکل ۴		مشکل ۳		مشکل ۲		مشکل ۱		فراوانی	مشکل	فراوانی	مشکل
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد				
۷۵/۹	۸۵	۴۴/۶	۵۰	۲۶/۸	۳۰	۳۸/۹	۳۸	۵۸/۹	۶۶	۵۱/۸	۵۸	۶۳/۴	۷۱	۵۵/۴	۶۲	ادبیات و علوم انسانی				
۷۶/۲	۶۸	۳۹/۳	۳۳	۱۶/۷	۱۴	۳۵/۷	۳۰	۶۵/۵	۵۵	۷۹/۸	۶۷	۴۸/۸	۴۱	۵۷/۸	۴۶	مهندسی				
۴۴/۳	۳۵	۲۸/۱	۲۸	۳۴/۲	۲۷	۴۳	۳۴	۶۸/۴	۵۴	۷۳/۴	۵۸	۳۴/۲	۲۷	۴۱/۸	۳۳	علوم				
۷۹/۷	۵۵	۲۳/۵	۳۰	۳۰/۴	۲۱	۳۷/۷	۲۶	۶۹/۶	۴۸	۷۸/۳	۵۴	۵۲/۲	۲۶	۴۹/۳	۳۴	کشاورزی و دامپزشکی				
۷۵	۱۵	۷۵	۱۵	۳۵	۷	۳۵	۷	۵۰	۱۰	۵۵	۱۱	۵۰	۱۰	۷۰	۱۴	هنر و معماری				
۷۰	۲۵۸	۴۵/۶	۱۶۶	۲۷/۲	۹۹	۳۷/۱	۱۳۵	۶۸/۱	۲۳۳	۶۸/۱	۲۴۸	۵۰/۸	۱۸۵	۵۱/۹	۱۸۹	جمع کل				
$X^2=17.892$ $p>0.05$	$df=4$	$X^2=8.685$ $p>0.05$	$df=4$	$X^2=6.638$ $p>0.05$	$df=4$	$X^2=1.794$ $p>0.05$	$df=4$	$X^2=4.607$ $p>0.05$	$df=4$	$X^2=24.881$ $p>0.001$	$df=4$	$X^2=16.031$ $p>0.01$	$df=4$	$X^2=13.382$ $df=4$	$p>0.05$	نتیجه آزمون مستقل سخی				

کمک متخصصان اطلاع‌رسانی مجرب) و ۷۰ درصد دارای مشکل ۸ (کمبود امکانات فن‌آوریهای اطلاعاتی) می‌باشند. نتایج بیانگر آن است که در مشکل ۲ (محدود بودن زمان استفاده) تفاوت در سطح ۰/۰۱، در مشکل ۳ (سرعت کم بازیابی اطلاعات در استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی) تفاوت در سطح ۰/۰۰۱ و در مشکل ۸ (کمبود امکانات فن‌آوریهای اطلاعاتی) تفاوت در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار می‌باشد. منظور از معنی‌دار بودن تفاوت این است که میزان این مشکلات در میان دانشکده‌های دانشگاه شیراز به طور بارزی متفاوت می‌باشد. بر طبق جدول ۱۱، مهمترین مشکلات دانشجویان در استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی به ترتیب، کمبود امکانات فن‌آوریهای اطلاعاتی؛ سرعت کم بازیابی اطلاعات، قطع شبکه، نیاز به آموزش استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی و محدود بودن زمان استفاده می‌باشد (به ترتیب، با ۷۰ درصد، ۶۸/۱ درصد، ۶۴ درصد، ۵۱/۹ درصد و ۵۰/۸ درصد افراد دارای این مشکل). دلایل عدم استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی از فن‌آوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز رایانه دانشگاه شیراز بر طبق جدول ۱۲، از مجموع کل دانشجویان، ۵/۴ درصد از فن‌آوریهای اطلاعاتی استفاده نمی‌کنند. در مقابل ۹۴/۶

جدول ۱۲. توزیع فراوانی پاسخهای دانشجویان را در مورد دلایل عدم استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی

درصد از کل	فراوانی از کل	دلایل عدم استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی
۱۹	۱۲	عدم دسترسی به مراکزی که فن‌آوریهای اطلاعاتی را ارائه می‌دهند
۰	۰	عدم احساس نیاز به استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی
۳۱/۷	۲۰	عدم آشنایی با فن‌آوریهای اطلاعاتی
۳۳/۳	۲۱	عدم آموزش در مورد فن‌آوریهای اطلاعاتی
۰	۰	نداشتن وقت کافی
۰	۰	پردرستر بودن استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی
۱۶	۱۰	عدم وجود مراکزی که فن‌آوریهای اطلاعاتی را ارائه می‌دهند
۱۰۰	۶۲	جمع کل

درصد از فن‌آوریهای اطلاعاتی استفاده می‌کنند و این درصد بالایی می‌باشد. در میان تعداد اندکی که از فن‌آوریهای اطلاعاتی استفاده نمی‌کنند، مهمترین دلایل عدم استفاده به ترتیب، عدم آموزش در مورد فن‌آوریهای اطلاعاتی، عدم آشنایی با فن‌آوریهای اطلاعاتی، عدم دسترسی به مراکزی که فن‌آوریهای اطلاعاتی را ارائه می‌دهند و عدم وجود مراکزی که فن‌آوریهای اطلاعاتی را ارائه می‌دهند، می‌باشد. با توجه به اینکه کتابخانه‌ای منطقه‌ای علوم و تکنولوژی شیراز برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی در طول هر ترم تحصیلی، استفاده رایگان به تعداد دو بار از پایگاه‌های اطلاعاتی خود و خدمات جستجوی پیوسته را فراهم می‌نماید، باز هم درصدی محدودی از دانشجویان (۵/۴ درصد) اظهار کرده‌اند که به این مراکز دسترسی ندارند. البته این تعداد در مقایسه با درصد استفاده کنندگان از فن‌آوریهای اطلاعاتی درصد ناچیزی می‌باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نتیجه‌گیری

نظر به عمر کوتاه استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در کشور ما، بویژه در دانشگاه‌ها و

بالاخره درصد خیلی کمی از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز (۵/۴

مؤسسات آموزش عالی، توانایی‌ها و امکانات فراوان این فن‌آوریها در دسترسی به اطلاعات و استفاده و اشاعه آسان و راحت آن، به نظر می‌رسد استفاده از این فن‌آوریها روز به روز در حال افزایش و اجتناب‌ناپذیر است. نتایج پژوهش بر استفاده بالای دانشجویان از فن‌آوری رایانه و اینترنت اشاره دارد ولی میزان استفاده از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای و لوحهای فشرده نوری در میان دانشجویان ضعیف می‌باشد. دانشجویان به میزان بالایی از فن‌آوریهای اطلاعاتی در امر آموزش، در انجام فعالیت پژوهشی پایان‌نامه و تألیف و ترجمه مقاله استفاده کرده‌اند ولی استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی در تعدادی از فعالیتهای پژوهشی از قبیل شرکت در سمینار داخلی، شرکت در سمینار خارجی و تألیف و ترجمه کتاب ضعیف است. مهمترین مشکلات دانشجویان در استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی، کمبود امکانات فن‌آوریهای اطلاعاتی، سرعت کم بازیابی اطلاعات، قطع شبکه، نیاز به آموزش استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی و محدود بودن زمان استفاده می‌باشد.

درصد) از فن‌آوریهای اطلاعاتی استفاده نمی‌کنند و با توجه به استفاده ۹۴/۶ درصد دانشجویان از فن‌آوریهای اطلاعاتی ضروری است که برنامه ریزان و سیاست‌گزاران امر به این مهم توجه نمایند.

پیشنهاد و راهکارها

بر اساس نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل پاسخهای دریافتی و مشاهدات مشتقیم پژوهشگر از وضعیت موجود مراکز رایانه‌ای و اطلاع رسانی دانشگاه شیراز پیشنهادهایی که از نظر پژوهشگر می‌تواند در جهت رفع نواقص موجود مؤثر واقع شود ارائه می‌گردد.

۱- آموزش کاربرها در راستای دستیابی به سه جنبه آشنایی با رایانه، آشنایی با منابع الکترونیکی اطلاعات به طور عام، و اینترنت و لوحهای فشرده نوری به طور خاص با ایجاد دوره‌های آموزشی و کارگاههای آموزشی مدرن به صورت فشرده و با کیفیت بالا.

۲- فراهم‌آوری دستیابی آسان دانشجویان تحصیلات تکمیلی به فن‌آوریهای اطلاعاتی با تجهیز مراکز اطلاع رسانی به امکانات رایانه‌ای و افزایش امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و تجهیزات جانبی رایانه‌ها به ویژه تهیه چاپگرهای لیزری جهت استفاده

دانشجویان.

۳- ایجاد شبکه‌های محلی اطلاع رسانی، مثلاً شبکه درون دانشگاهی و فراهم ساختن امکان استفاده دانشجویان از منابع اطلاعاتی دانشکده‌ها از طریق شبکه.

۴- اقدام به افزایش سرعت انتقال داده‌ها در اینترنت، تقویت خطوط مخابراتی، افزایش پهنای باند و ظرفیت انتقال داده‌ها (در حال حاضر سرعت خط اینترنت در دانشگاه شیراز، ۲ مگابایت در ثانیه می‌باشد ولی هنگامی که خط اینترنت به دانشکده‌ها انشعاب می‌یابد، سرعت خط تقلیل می‌یابد و برای دانشگاه بزرگی همچون شیراز این سرعت کافی نمی‌باشد).

۵- افزایش ساعات کار مراکز اطلاع رسانی و رایانه‌ای و اختصاص زمان بیشتری به دانشجویان تحصیلات تکمیلی جهت استفاده از فن‌آوریهای اطلاعاتی به ویژه اختصاص زمان بیشتر جهت استفاده از اینترنت (در این مورد مرکز کامپیوتر خوارزمی امکانات بیشتری را ارائه می‌نماید و دانشجویان رضایت بیشتری دارند. پیشنهاد می‌گردد سایر کتابخانه‌ها و مراکز رایانه‌ای دانشگاه شیراز نیز به این مهم توجه نمایند).

۶- تهیه بانکهای اطلاعاتی تخصصی به

تفکیک گروه‌های آموزشی مختلف، به ویژه
تهیه پایگاه مقالات نشریات ادواری، گزارش‌ها و
پایان نامه‌ها و فراهم ساختن امکان استفاده از
طریق شبکه برای دانشجویان تحصیلات
تکمیلی.

منابع

فارسی

- ابرامی، هوشنگ (۱۳۷۸). شناختی از دانش‌شناسی. چاپ دوم. تهران: نشر کتابدار.
- حکیمی، رضا (۱۳۷۵). بررسی میزان استفاده اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی از تکنولوژی اطلاعات موجود در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های شهر زاهدان در امر آموزش و پژوهش. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.
- ذولفعلی نژاد، عادل (۱۳۸۰). بررسی نگرش کاربران مرکز انفورماتیک و رایانه دانشگاه شهید -باهنر کرمان در مورد خدمات شبکه رز هنت در دستیابی به اطلاعات از طریق آن. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شیراز.
- ستوده، هاجر (۱۳۷۷). بررسی استفاده از منابع الکترونیکی اطلاعات با تأکید بر دیسک‌های فشرده نوری و شبکه اینترنت در میان اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های شیراز و علوم پزشکی شیراز. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شیراز.
- سعادت، مصطفی (۱۳۸۱). معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم دانشگاه شیراز، مصاحبه، بیستم آبان ۱۳۸۱.
- عباداله عموقین، جعفر (۱۳۸۰). بررسی نیازهای دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز

- به منابع اطلاعاتی و نقش کتابخانه‌های دانشگاه در تأمین آن نیازها. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شیراز. شمس، کورش (۱۳۷۹). تحول IT از مورس تا اینترنت. وب، سال اول، شماره ۹ (اسفند ۱۳۷۹): ۱۸-۲۰.
- علیچانی، رحیم (۱۳۸۱). مقایسه شش موتور جستجوی اینترنت در پاسخگویی به سؤالات مرجع عمومی. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شیراز.
- فرهادی، ربابه (۱۳۷۸). بررسی وضعیت موجود کتابخانه‌های دانشگاهی شیراز و نگرش کتابداران درباره کاربرد تکنولوژی اطلاعاتی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- قائم‌ی، علی اصغر (۱۳۸۱). معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، مصاحبه، بیستم آبان ۱۳۸۱.
- محسنی، حمید (۱۳۸۰). اقتصاد اطلاعات: مفاهیم و چشم‌اندازها. رهیافت، شماره ۲۵ (پائیز ۱۳۸۰): ۳۹-۴۵.
- مهدوی، محمدنقی (۱۳۷۲). جریان تولید (تهیه)، توزیع (اشاعه) و مصرف اطلاعات در ایران. اطلاع‌رسانی، دوره دهم، شماره ۱۱ (بهار ۱۳۷۲): ۷۳-۸۰.
- نوذری امنی، سودابه (۱۳۸۰). نظر کتابداران کتابخانه‌های فنی و مهندسی شهر تهران درباره نقش فن‌آوریهای اطلاعاتی در وضعیت شغلی آنان. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم کتابداری اطلاع‌رسانی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

لاتین

- Costa, Sely & Jack Meadows (2000). The impact of computer usage on scholarly communication among social scientists. *Journal of Information Science*, Vol. 26, no. 4. pp. 255-262.
- Debowski, Shelda. (2000). The hidden user: providing an effective service to user of electronic information sources. *OCLC Systems and Services*, Vol. 16,

no. 4. pp. 175-180.

Ford, Charlotte E. & Rosas Gutierrez & Angelica Maria. (1999). El uso de la tecnología de la información entre investigadores mexicanos: un estudio preliminar. (Use of information technology among academic scientists in Mexico: preliminary result of a survey. *Investigación Bibliotecológica: Archonimia, Bibliotecología e información*, Vol. 13, no. 27. pp. 41-68.

Siddiqui, M.A. (1997). The use of information technology in academic libraries in Saudi. *Journal of Information Science*, Vol. 29, no. 4. pp. 195-203.