

بررسی میزان استفاده اعضای هیات علمی از بانکهای اطلاعاتی  
الکترونیکی در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی  
( مطالعه موردی دانشگاه اصفهان)<sup>۱</sup>

شهرام شهبازی<sup>۲</sup>

دکتر بدری شاه طالبی<sup>۳</sup>

سید محمد جعفر مهدیان<sup>۴</sup>

**چکیده:**

هدف پژوهش حاضر، بررسی میزان استفاده اعضای هیات علمی از بانکهای اطلاعاتی در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی بود. روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی و جامعه آماری این مطالعه کلیه اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ بودند، که تعداد آنها ۶۵۵ نفر اعلام شد. حجم نمونه طبق جدول کرجسی و مورگان ۲۶۰ نفر محاسبه گردید که به روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته ای با روایی ۰/۸۴ و پایایی ۰/۸۵ مشتمل بر سه قسمت بود. قسمت اول مربوط به اطلاعات فردی و قسمت دوم و سوم به ترتیب به میزان استفاده اعضای هیات علمی از بانکهای اطلاعاتی در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی اختصاص داشت. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از روشهای آمار توصیفی شامل درصد فراوانی میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار

۱- این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد می باشد.

۲- کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان اصفهان (نویسنده مسؤول)

۳- استادیار گروه مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

۴- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد

استنباطی از آزمون  $t$  تک متغیره و آزمونهای تعقیبی استفاده شد. بررسی معناداری آزمون در سطح  $\alpha = 0/05$  و بزرگتر بودن  $t$  حاصله از مقدار بحرانی جدول نشان داد از نظراعضاء هیات علمی کلیه شاخص های پژوهشی مطرح شده بامیانگین (۳/۸۴) بالاتر از سطح متوسط (۳)، قرار دارند در این میان اعضاء هیات علمی بیشترین استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی را در تالیف مقالات با میانگین (۴/۱۲)، داشته اند. همچنین در خصوص فعالیتهای آموزشی مشخص شد کلیه موارد مطرح شده با میانگین (۳/۴۷)، متاثر از منابع اطلاعاتی الکترونیکی بودند. همچنین استفاده از نرم افزارهای آموزشی با میانگین ۳/۶۸ بالاترین رتبه را در میان فعالیتهای آموزشی مبتنی بر بانکهای اطلاعاتی به خود اختصاص داده است.

**کلید واژه ها:** پژوهش، آموزش، بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی، اعضاء هیات علمی، دانشگاه اصفهان.

#### مقدمه

با پیشرفت سریع علوم و فنون، انتشار منابع علمی به طور قابل ملاحظه ای رو به افزایش گذاشته و هر روز شاهد تولید اطلاعات بیشتری در همه زمینه ها به شکل چاپی و الکترونیکی هستیم. از سوی دیگر، توسعه و پیشرفت هر کشوری در زمینه های علمی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی به استفاده صحیح از اطلاعات جدیدتر وابسته است (داورپناه، ۱۳۸۷). در این میان چگونگی دستیابی به اطلاعات جدیدتر با توجه به سرعت تغییرات در علوم و استفاده از مجراهایی که بتوان سریعتر و کم هزینه تر به این مهم دست یافت، مورد توجه است. به همین دلیل در سال های اخیر مجرای اطلاع یابی از منابع چاپی و کتابخانه ها، به منابع الکترونیکی تغییر یافته است علت این تغییر الگو را (باکلند<sup>۱</sup> ۲۰۰۱)، اینگونه بیان می کند که:

- ۱- اسناد الکترونیکی، محلی نیستند. به عبارتی با فناوری ارتباطات راه دور، حتی بدون آگاهی کاربر از جغرافیای مدرک ذخیره شده، مدرک الکترونیکی از هر محلی قابل استفاده است.
- ۲- اسناد الکترونیکی از انعطاف پذیری بسیار برخوردارند. به همین دلیل ویرایش، شکل دهی مجدد و ترکیب آنها با سایر اسناد به سادگی صورت می گیرد.
- ۳- اسناد الکترونیکی به سادگی نسخه برداری می شوند.
- ۴- اسناد الکترونیکی از نسخه های کاغذی کم حجم ترند.
- ۵- در عمل، افراد متعددی می توانند همزمان از منابع الکترونیکی استفاده کنند. بر همین اساس اکثر محققین، خصوصاً محققینی که در زمینه ی علم اطلاع رسانی فعالیت دارند بر این نکته تاکید دارند که جامعه علمی باید با تغییر نگرش خود به سمت استفاده ی بیشتر از منابع الکترونیکی پیش برود و از جمله دلایل روی آوردن به این مهم را در دسترس بودن کتابخانه های الکترونیکی، پیوندپذیری مطالب با یکدیگر، چند رسانه ای بودن اطلاعات و عدم محدودیت دستیابی زمانی و مکانی به اطلاعات قلمداد نموده اند (عنایت تبار و منتظر، ۱۳۸۶). در دهه ی اخیر به سبب مزایای منابع الکترونیکی که تعدادی از آنها برشمرده شد، تا حدودی نگرش جامعه ی علمی به منابع الکترونیکی تغییر یافته است. همانگونه که (لیمب، ۲۰۰۴، ص ۲۵) معتقد است، «تغییر نگرش کتب به منابع الکترونیکی در دهه اخیر حیطة ای از تغییرات موفقیت آمیز از منابع چاپی به سوی انتشارات و منابع الکترونیکی را در بر گرفته است». بنابراین باید امیدوار بود جامعه ی آکادمیک پس از تغییر نگرش نسبت به استفاده از این منابع، اقدام به ارتقاء مهارتها و دانش خود در این زمینه نماید. این امر برای پژوهشگرانی که در پی کسب اطلاعات دقیق و مرتبط هستند، چالشی بزرگ را که گاهی با عنوان کابوس از آن یاد می شود، فراهم کرده است (فنسل و دیگران، ۲۰۰۵). این چالش چگونگی

1 -Limb

2 - Fencel, et al

بازیابی اطلاعات توسط افرادی را که لازم است متخصص و آشنا به مهارت های جستجو، از طریق بانک های اطلاعات الکترونیکی باشند را، مطرح می کند. استفاده از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی، مستقیماً با سطح دانش و مهارتهای کاربران و همچنین امکانات سخت افزاری و نرم افزاری ارتباط دارد. در جوامع پیشرفته با گسترش آموزشها، اقدام به ارتقاء این مهارتها نموده اند که از نتایج آن دسترسی به منابع متنوع و جدید علمی و به تبع آن تولید علم، دانش و افزایش سرعت تغییرات در علوم بوده است. امادر کشورهای در حال توسعه مانند ایران این خلاء احساس می شود، که تاکید زیاد بر استفاده از منابع چاپی در تحقیقات علمی و عدم آشنایی بعضی اساتید با مهارتهای جستجوی اطلاعات الکترونیکی و مزایای استفاده از آنها در پژوهشها و فعالیتهای آموزشی، سبب کم اهمیت جلوه دادن این منابع عظیم اطلاعاتی شود. و یا گاهی جستجو محدود به سایتهای غیر معتبر و بازیابی اطلاعات غیر علمی شود. از دلایل بوجود آمدن این چنین خلایبی در جامعه علمی کشور می توان به مقایسه ی سابقه استفاده از اینترنت در داخل و خارج از کشور اشاره نمود. سابقه استفاده از اینترنت و خدمات آن در خارج از ایران به اوایل دهه ۶۰ میلادی برمی گردد و پایه ی طراحی آن نیز بر اساس کارکرد سلول های مغزی و شبکه عصبی طرح ریزی شد و در نهایت پژوهشگران آمریکایی موفق شدند در سال ۱۹۶۶ دو کامپیوتر را در شرق و غرب آمریکا به هم متصل کنند. در نتیجه ی این اتصال، انقلابی در نحوه صدور اطلاعات، رخ داد که تا امروز پیوسته شاهد پیشرفت سریع در این صنعت می باشیم بطوریکه (فارکاس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷، ص ۴۵) در کتاب خود بر این باور است که، «امروز ما با نسلی مواجه شده ایم که به اینترنت به عنوان عضو و عنصر غیر قابل تفکیک و حیاتی زندگی خود می نگرد». اما تاریخچه اینترنت در ایران به سال ۱۳۷۱ بر می گردد که تعداد کمی از دانشگاه ها از جمله دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه گیلان توسط مرکز تحقیقات فیزیک

نظری به اینترنت وصل شدند تا با دنیای خارج ارتباط برقرار کنند. بعد از آن مؤسسات خصوصی در سالهای بعد کم کم وارد این حوزه شده و تحت عنوان شرکت های خدماتی، سرویس اینترنت را در اختیار علاقمندان قرار دادند. اما به طور جدی ۵۱ درصد کاربران اینترنت از سال ۱۹۹۵ میلادی به بعد وارد این حوزه شدند. در ایران نیز سابقه فعالیت جدی و استفاده از امکانات اینترنت به یک دهه می رسد. با این وجود، استفاده تخصصی از منابع علمی و معتبر که در شبکه جهانی وب قرار داده شده عموماً باید توسط قشر فرهیخته جامعه یعنی دانشگاهیان استفاده شود که اغلب به دلیل ناآشنا بودن و عدم وجود مهارت های تخصصی در این زمینه، مورد استفاده قرار نمی گیرد. کیفیت و کمیت آموزش و پژوهش دو رکن اصلی پیشرفت و توسعه یافتگی جوامع و کارایی و اثربخشی سازمانها و نهادهای درونی آنها از جمله مراکز آموزشی و دانشگاهها محسوب می شوند. در این میان نقش بانکهای اطلاعاتی در فرایند خلق، آفرینندگی و به اشتراک گذاری دانش، به کارگیری دانش، نظریه پردازی، انجام مطالعات و پژوهشهای فراتحلیلی، کاوشگری و پژوهندگی و مدیریت کارساز اطلاعاتی و به طور کلی توانمندسازی دانشگران منبعی بی بدیل محسوب می شود.

### اهمیت منابع اطلاعاتی الکترونیکی در پژوهش و تولید علم

کرایول و مت<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، اعتقاد دارند، پژوهش های دانشگاهی به صورت فعالیت های آکادمیک سهم مهمی در تولید علم دارند و بنابراین یافته های این پژوهشها تاثیر بسزایی در نوآوری و توسعه دارند. همچنین آثار پژوهشهای دانشگاهی و تحلیل نتایج آن بر اقتصاد کشورها نیز تأثیرگذار بوده است. عواملی که به عنوان پایه و اساس پژوهش در دانشگاه ها می توان نام برد شامل اعضای هیأت علمی، دانشجویان خصوصاً دانشجویان تحصیلات تکمیلی، آزمایشگاه ها، کتابخانه ها، منابع رایانه ای و الکترونیکی می باشند که سرمایه گذاری و توجه

1 - Carayol & Matt

جدی به هر یک از این عوامل در ارتقاء کیفی و کمی پژوهش‌ها، مؤثر است. اما موج جدیدی که همراه با انقلاب در دانش بوجود آمد، استفاده از رایانه و منابع اطلاعاتی الکترونیکی در پژوهش‌ها می باشد.

با توجه به اینکه تولیدات علمی پژوهشگران در دانشگاه‌ها از جمله شاخص‌های پویایی و بالندگی جوامع نیز محسوب می شود، یکی از منابع ابزارهای قدرتمند در راستای تولید علم و پژوهش را بدون شک می توان استفاده از بانک‌های اطلاعاتی الکترونیکی و اینترنت نام برد، که در دو دهه اخیر باعث بوجود آمدن روند صعودی در تولید علم در جهان و همچنین ایران، گردیده است. در راستای تولیدات علمی توسط پژوهش‌های دانشگاهی در ایران تحقیقات زیادی انجام شده از جمله این تحقیقات صورت گرفته پژوهش معین و همکاران (۱۳۸۶)، است که از طریق اینترنت و از پایگاه اطلاعاتی رزنت<sup>۱</sup> صورت گرفت. در این تحقیق ابتدا تولید علمی ایران از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۲ تحت یک مرور اجمالی قرار گرفت، سپس تولید علمی ایران و ۱۵ کشور توسعه یافته و در حال توسعه، تحت مقایسه قرار گرفت. یافته‌ها حاکی از آن است که تولید علمی ایران از سال ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰ روند صعودی داشته و با آغاز جنگ تحمیلی ایران و عراق، ابتدا دچار یک روند نزولی، سپس وضعیت ثابت شده است و چند سال پس از جنگ، مجدداً دچار یک سیر صعودی با شیب بسیار تند شده است. مقایسه بین ایران و ۱۵ کشور دیگر در سال ۲۰۰۰ نشان می دهد که این ۱۶ کشور در مجموع (۶۹/۲ درصد) تولید علمی جهانی را در ISI دارا می باشند که آمریکا، انگلستان و آلمان به ترتیب با (۳۲/۲، ۷/۸ و ۷ درصد) در سه رده نخست قرار دارند و ایران با (۰/۱۲ درصد) در رده سیزدهم این ۱۶ کشور قرار دارد. مقایسه درون این ۱۶ کشور نشان داد که، آمریکا (۴۶/۵ درصد) تولیدات علمی و دیگر کشورهای توسعه یافته یعنی انگلستان، آلمان، ژاپن، فرانسه و کانادا مجموعاً (۴۳/۹ درصد) تولید علمی این ۱۶

کشور را داشته اند. کشورهای چین، هندوستان و کره جنوبی دارای اختلاف قابل توجه و وضعیت نسبتاً بالاتری از نظر تولید علمی در مقایسه با کشورهای ترکیه، مصر، عربستان سعودی، ایران، پاکستان، کویت و عراق می باشند. ایران دارای سهم (۰/۱۷ درصد) در بین ۱۶ کشور می باشد و در مرتبه سیزدهم قرار گرفته است. بعد از ایران، کشورهای پاکستان، کویت و عراق که مجموعاً (۰/۱۶ درصد) از تولید ۱۶ کشور را دارا می باشند، قرار گرفته اند. نکته مهم این است که پیشرفت فناوری اطلاعات در دنیا و استفاده از آن در ایران باعث بوجود آمدن چنین پیشرفتی در پژوهشها و تولیدات علمی ایران از سال ۲۰۰۲ به بعد شده است.

همچنین مطالعات موردی دیگر در سطح دانشگاه های کشور انجام شده که تا حدودی دقیق تر و جزئی تر به بررسی تولیدات علمی در دانشگاه ها پرداخته است از جمله این تحقیقات می توان به تحقیق نوری و همکاران (۱۳۸۵)، اشاره نمود که تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در پایگاه اطلاعاتی web of science از سال ۱۹۷۶ تا پایان سال ۲۰۰۶ میلادی را بررسی نموده و به این نتیجه رسیده است که بیشترین تعداد مدارک منتشر شده از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در مجلات ISI مربوط به سال ۲۰۰۶ بوده است. در دوره زمانی مورد مطالعه ۴۸۸ مدرک از دانشگاه علوم پزشکی در این پایگاه اطلاعاتی منتشر شده که ۱۱۳ مورد آن مربوط به سال ۲۰۰۶ می باشد. از تعداد ۴۸۸ مدرک تعداد ۳۰۰ مورد آن مربوط به مقالات اصیل<sup>۱</sup> و کم ترین تعداد (۲ مورد) مربوط به مقالات مروری<sup>۲</sup> می باشد. محققین در این بررسی نتیجه گرفته اند که تعداد مدارک پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در پایگاه اطلاعاتی Web of science بسیار کمتر از حد مورد انتظار است و از عوامل تأثیرگذار در بهبود وضعیت را، آشنایی پژوهشگران با پایگاه های اطلاعاتی الکترونیکی قلمداد نمودند.

1 - Article

2 - Systematic Review

در تحقیقی از امین پور و همکاران (۱۳۸۷)، که در خصوص دستاوردهای دو دهه حضور دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در عرصه تولید علم صورت گرفت، تولیدات این دانشگاه از بدو تأسیس در سال ۱۳۶۴ تا سال ۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفت که این نتایج بدست آمد. پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در طی سالهای مورد بررسی موفق به نمایه کردن ۳۱۳ مقاله علمی در بانک اطلاعاتی مدلاین<sup>۱</sup> و ۳۵۰ مقاله در Web of science شدند چنانچه این تعداد بدون در نظر گرفتن موارد همپوشانی بررسی شود، ۴۵۳ مقاله خواهد شد. بر اساس نتایج بدست آمده از سال های ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۸ مقالات انتشار یافته دانشگاه در بانک های اطلاعاتی فوق بین صفر تا هفت مقاله در سال متغیر بوده و فاقد رشد بارزی است. حد فاصل سالهای ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۲ رشد کندی در مقالات دانشگاه مشاهده می شود که این رشد در سال ۲۰۰۲ شتاب افزون تری گرفته و به سرعت رو به افزایش گذارده، بطوری که هر سال نسبت به سال قبل تعداد مقالات دانشگاه به طور متوسط ۱/۵ تا ۲ برابر افزایش یافته است.

محققین در این بررسی از جمله عوامل مؤثر در زمینه رشد پژوهش ها را ایجاد و گسترش زیر ساختار شبکه اینترنت و ارائه خدمات اینترنتی در دانشگاه، اشتراک بانک های اطلاعاتی و مجموعه مجلات الکترونیکی و برگزاری کارگاه های آموزش روش تحقیق و مقاله نویسی عنوان کرده اند.

با توجه به تحقیقات مذکور می توان بیان نمود که میزان تولیدات علمی کشور طی سال های اخیر از سال ۱۳۸۱ به بعد رشد داشته است اما هرگز به سطح مطلوب نرسیده است. از عوامل مهم این رشد، میزان دسترسی دانشگاه ها و محققین به اینترنت و منابع الکترونیکی موجود در پایگاه های اطلاعاتی علمی الکترونیکی می باشد به همین دلیل در تحقیق رخس و همکاران (۱۳۸۵)، در خصوص بررسی وضعیت استناد به منابع اینترنتی در مقالات علمی - پژوهشی دانشگاه های



علوم پزشکی کشور در سال های (۸۱-۱۳۷۹) با توجه به اطلاعات کتاب شناختی<sup>۱</sup> ۳۷۲۳ مقاله ی مجلات دانشگاه های علوم پزشکی کشور مربوط به سال های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۱ از نظر نوع منابع استناد شده و وضعیت مستندات اینترنتی که مورد بررسی قرار گرفت، نشان داده شد که در مقالات مورد بررسی میزان استناد به منابع اینترنتی بسیار، پایین بود. به طوری که تنها ۰/۱ درصد استناد متعلق به این نوع منابع بوده است. لذا محققین نتیجه می گیرند که تا سال ۱۳۸۱ پژوهشگران بسیار کم از اینترنت استفاده کرده یا به اینترنت استناد می دهند. اما این روند قطعاً در حال حاضر بهبود یافته چرا که یکی از منابع مهم پژوهش هم اکنون استفاده از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی می باشد. دلایل این امر را نظری (۱۳۸۵)، اینگونه بیان می کند: امتیازات خاصی که این منابع دارند در خصوص سرعت دسترسی و آسان بودن ارتباط با این منابع و همچنین فراوانی آنها در سطح کمی به انضمام گستردگی انواع مهارت های بازیابی اطلاعات از فناوری های نوین در حوزه اطلاعات، فناوری های نوین در حوزه ارتباطات، افزایش منابع اطلاعات، تنوع منابع اطلاعات، جهانی شدن، سرعت دو برابر شدن علوم و... باعث شده که سهم عمده ای از تحقیقات، بر اساس منابع اطلاعاتی الکترونیکی تجزیه و تحلیل و بررسی شوند. از این رو توجه مسوولین به استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی در پژوهشهای اعضای هیأت علمی به عنوان بازوان قدرتمند تولید علم در جامعه ضروری می باشد.

### نقش منابع اطلاعاتی الکترونیکی در آموزش

آموزش نیز یکی دیگر از وظایفی است که اعضای هیأت علمی دانشگاه به آن اشتغال دارند. عوامل و علل کیفی شدن آموزش بسیار زیاد می باشد که یکی از مهمترین مولفه های آن اطلاعات به روز شده مدرسین بر پایه مطالعه پژوهش های سایر محققین و اندیشمندان است. بنابراین لازم است به تأثیر فضای

دنیای مجازی از طریق اینترنت و اثر آن در فرآیند آموزش چه در حوزه افزایش اطلاعات مربیان و اساتید و چه در حوزه انتقال علوم به یادگیرندگان پرداخته شود. در تحقیقی که لی و چوی<sup>۱</sup> (۲۰۰۸)، با عنوان **مدیریت آموزش در کلاس از طریق وب** بر روی ۲۳ دانشجوی دبیری انجام دادند، نشان داد که روش آموزش از طریق وب مؤثر می باشد و آثاری همچون پیشرفت و ترقی معلمین آینده با آگاهی از دیدگاه و نظریات متعدد که از این طریق کسب می کنند، دانشجویان را تشویق به پیگیری روش ها و راه های گوناگون حل مسائل می کنند. در دانشجویان حسی از مشغولیت به کار مؤثر را ایجاد می کند. همچنین در این تحقیق مشخص شد که ۵۲٪ از دانشجویان شرکت کننده، آموختن دیدگاهها و نظریات متعدد را از طریق وب ارزشمندترین وجه این نوع آموزش می دانند.

در مقاله ای دیگر که توسط ان جی<sup>۲</sup> (۲۰۰۸)، از سنگاپور با عنوان «اصلاح و بهبود آموزش و پرورش در سنگاپور از کمیت به کیفیت»، نوشته شده عنوان شد که از سال ۲۰۰۴ به بعد، بخش آموزش سنگاپور با شعار آموختن کمتر، یادگیری بیشتر کار خود را ادامه داده است. اساس این شعار بر خود محوری یادگیرنده از طریق ارائه آموزش هایی در جهت جستجوی معلومات توسط خود یادگیرنده می باشد. اساساً آموزش های وابسته به وب چنین مهارتهایی را در یادگیرندگان تقویت می کند که فرد خود به دنبال کشف علم و دانش رفته و زمینه های تقویت مهارتهای تفکر خلاق، انتقادی و احساس آموزش دائم العمر را در آنها ایجاد می نماید.

موارد مهمی که در این مقاله به آن اشاره شده عبارتند از:

۱- یادگیری و آموختن خود هدایت شده : که به کمک استادان، یادگیرنده می تواند با استفاده از منابع چند رسانه ای الکترونیکی مسیر یادگیری را

1 -Lee & Choi

2 -Ng

3-Self directed learning

خود دنبال نموده و به جای اینکه به وسیله معلمین برای انجام دادن کار به جلو رانده شوند از هدایت شخصی خودش بهره مند باشد.

۲- ارزیابی سازنده و خودارزیابی: از دیگر مزایای این طرح محسوب می شود که یادگیرنده و دانشجو مرتباً از میزان عملکرد خود در مسیر آموزش و یادگیری، ارزیابی به عمل می آورد و مراحل لازم برای افزودن فرآیندهای یادگیری در پیش می گیرد.

۳- آموختن درباره یادگیری: یکی دیگر از دستاوردهای این طرح است که دانشجویان می آموزند چگونه اطلاعات مربوطه را بیابند و ایده های جدید را استخراج نمایند. این مستلزم دسترسی داشتن به منابع عظیم اطلاعاتی است که در اینترنت و وب قابل بازیابی می باشد. همچنین واندرلایند و همکاران (۲۰۰۸)، استفاده از اینترنت و وب را در آموزش، به یکپارچه سازی تکنولوژی در آموزش تعبیر نموده اند. در این مقاله روی طرح تکنولوژی و توسعه آموزش های پیوسته در مدارس و دانشگاه ها تأکید شده است. در مورد استفاده از تکنولوژی فناوری اطلاعات در آموزش توصیه شده: اساتید کار کردن با رایانه را به دانشجویان بیاموزند، استفاده از رایانه را به نحوی کارآمد و مؤثر جهت دستیابی به بانک های اطلاعاتی در حیطه های مورد نظر به روش معنی دار، توضیح دهند. در این زمینه اسپراگو و دیگران (۱۹۹۸)، اصول متعددی برای مرییان بیان کرده اند که شامل: تخصیص میزان زمان لازم برای یادگیری توسط تکنولوژی اطلاعات، کاربرد تکنولوژی مؤثر برای آموختن، آگاهی از انعکاس و بازتاب تکنولوژی در آموزش می باشد.

1-Formative assessment and self assessment

2-Learning about learning

3 -Vanderlinde et al

4 -Sprague et al

تحقیق اسنوائیک و ارتمر<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، عدم استفاده از تکنولوژی در آموزش را ناشی از دو دسته عوامل ذکر می کند. عوامل خارجی یا بیرونی و عوامل داخلی یا درونی. عوامل بیرونی شامل نبود سخت افزارها، رایانه ها، تجهیزات و وسایل مورد نیاز جهت ارتباطات مؤثر، عدم حمایت و دیگر جریانات و مقولات مربوط به منبع می باشد. عوامل درونی شامل مواردی چون سطح فرهنگ و عقاید منفی درباره آموزش از طریق تکنولوژی اینترنت و همچنین عدم پذیرش تغییر و تحول، توسط مربیان می باشد. بنابراین با توجه به نقش فناوری اطلاعات در روند آموزش دانشگاه ها، لازم است ضمن ارزیابی وضعیت موجود، نقاط ضعف شناسایی شود و در جهت بهبود آنها و حرکت به سمت استفاده از منابع الکترونیکی در آموزش اقدام بعمل آید.

### پیشینه تحقیقات

پوستی (۱۳۷۹)، در مطالعه خود با عنوان «بررسی شناخت و استفاده اعضا هیات علمی از خدمات رایانه ای» که در دانشگاه صنعتی اصفهان انجام گرفت به این نتیجه رسید که استفاده از خدمات اینترنت بر رفع نیازهای اطلاعاتی، کیفیت و کمیت پژوهشهای انجام شده توسط اعضا هیات علمی تاثیر داشته است.

بهادرانی (۱۳۸۱)، در خصوص «بررسی دانش، نگرش و عملکرد اعضا هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پیرامون شبکه اینترنت» تحقیقی بر روی تعداد ۲۱۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام داد. نتایج درمورد نگرش آنها به استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی حاکی از آن است که (۹۷/۳ درصد)، از اعضای هیات علمی به نقش مهم یادگیری رایانه در ارتقای فعالیتهای آموزشی و پژوهشی خود اعتقاد داشتند

پژوهش خداجوی (۱۳۸۱)، با عنوان «بررسی وضعیت استفاده از شبکه اینترنت و تاثیر آن بر فعالیتهای علمی و پژوهشی اعضا هیات علمی» موسسه آموزش عالی

جهاد کشاورزی تهران انجام گرفت و جمع آوری اطلاعات با استفاده از روش تحقیق پیمایشی و پرسشنامه ای شامل ۲۰ سوال انجام شد. در کل یافته ها نشان می دهند که بیش از (۸۵ درصد) جامعه آماری از شبکه اینترنت استفاده می کنند. چنانکه (۳۴ درصد) آنان برای انجام کارهای آموزشی و پژوهشی و (۳۱/۶ درصد) برای دسترسی به منابع و روز آمد کردن اطلاعات از اینترنت بهره برده اند. در زمینه تهیه و تکمیل تولیدات علمی و استفاده از بانکهای اطلاعاتی اینترنت، (۵۶/۷ درصد) تولید مقاله با بیشترین میزان و (۸/۹ درصد) کتاب با کم ترین میزان بوده است، مقایسه استفاده از اینترنت در تولید آثار علمی و تخصصی نشان می دهد که از (۳۶ درصد) کل مقاله، (۱۵/۷ درصد). از (۵/۵ درصد) کتاب، (۳ درصد). از (۱۶/۲ درصد) طرح، (۵/۸ درصد) و از (۱۴ درصد) همایش، (۴ درصد)، با بهره گیری از خدمات اینترنت بوده است. همچنین بیش از نیمی از کاربران معتقدند که شبکه ی اینترنت بر فعالیتهای علمی و پژوهشی آنان تاثیر زیادی داشته است و دسترسی به آن می تواند در کارهای علمی و پژوهشی آنان اثر گذار باشد، چنانکه (۶۱/۵ درصد) آنان این تاثیر را مثبت ارزیابی کرده و فقط (۱۲/۱ درصد) آنان این تاثیر را کم اهمیت تلقی می کنند.

برهمند (۱۳۸۴)، در پژوهشی با عنوان «بررسی استفاده از اینترنت در ارتباطات و تولیدات علمی اعضاء هیات علمی» که اطلاعات آن با روش پیمایشی و استفاده از پرسشنامه گردآوری شده در می یابد که، محبوب ترین ابزار ارتباط علمی در میان جامعه مورد پژوهش مقاله است. اینترنت مهم ترین منبع کسب اطلاعات به منظور تدارک فعالیتهای پژوهشی، به شمار می رود. همچنین اینترنت بر کمیت و کیفیت پژوهش های انجام شده تاثیر گذار است. اکثر پاسخگویان، منابع الکترونیکی را مورد استفاده قرار می دهند

در خصوص «میزان تاثیر استفاده از فناوری اطلاعات و اینترنت در افزایش فعالیتهای آموزشی - پژوهشی اعضای هیات علمی»، پژوهش محمودی

(۱۳۸۴)، که در دانشگاه تربیت مدرس و دانشکده کشاورزی و در بین ۱۵۸ نفر و از طریق پرسشنامه انجام گرفت، این نتایج را ارائه داد. اختلاف معنی داری بین میانگین میزان تاثیر فناوری اطلاعات در فعالیتهای آموزشی - پژوهشی پاسخگویان از نظر شرکت در دوره های آموزش فناوری اطلاعات طی ۵ سال اخیر، تمایل به ارائه دروس به صورت آن لاین<sup>۱</sup> به دانشجویان وجود دارد. همچنین رابطه مثبت و معنی داری بین میزان استفاده از اینترنت در هفته با میزان تاثیر فناوری اطلاعات در فعالیتهای آموزشی - پژوهشی مشاهده شد. همچنین پس از تحلیل به وسیله رگرسیون چند متغیره در خصوص تاثیر فناوری بر آموزش و پژوهش نتیجه مهمی کسب شد که عبارت بود از اینکه متغیرهای مدت زمان دسترسی به اینترنت، میزان نیاز آموزشی اعضای هیات علمی، میزان مهارت اعضای هیات علمی در خصوص کاربرد فناوری اطلاعات، میزان آشنایی با زبان انگلیسی، شرکت در دوره های آموزشی فناوری اطلاعات طی ۵ سال اخیر، و میزان استفاده از این فناوری ها، (۸۶/۷ درصد) تغییرات میزان تاثیر فناوری اطلاعات در فعالیتهای آموزشی - پژوهشی پاسخگویان را تبیین می کند.

نتایج پژوهش شعبانی و نجف آبادی (۱۳۸۵)، تأکید می کند، استفاده اعضای هیات علمی از اینترنت بر رفتار اطلاع یابی و فعالیت های پژوهشی آنها تأثیر قابل توجهی داشته است. بطوریکه بهره جویی از شبکه مزبور در تألیف و ترجمه مقاله، همکاری در طرح های پژوهشی و بهره مندی از پایان نامه های تحصیلی قابل ملاحظه بوده است.

لیشر و همکارانش<sup>۲</sup> (۱۹۹۶)، در تحقیق خود با عنوان «عوامل تاثیرگذار در استفاده از منابع الکترونیکی توسط اعضای هیات علمی شش دانشگاه کوچک امریکا» دریافتند که استفاده از اینترنت برای اعضای هیات علمی دانشگاه های کوچک

1 - On line

2 - Liebscher et al

بسیار مهم می باشد. همچنین اکثر اعضای هیات علمی این شش دانشگاه در امریکا از شبکه اینترنت، جهت امور پژوهشی و روز آمد سازی اطلاعات خود استفاده می کنند و نیز تقریباً همه آنها از پست الکترونیکی، جهت تبادل اطلاعات بهره می جویند. در خصوص استفاده از فن آوریهای بازیابی اطلاعات، تحقیقی توسط زواوی و مجید<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، با عنوان «نیازهای اطلاعاتی و رفتار جستجوگران اطلاعات» که بر روی دانشمندان زیست پزشکی مالزی انجام شد، حاکی از این است که در میان فن آوری های جدید در خصوص کسب اطلاعات جهت آموزش و پژوهش، آنها بیشتر از دسک های نوری و اینترنت و پست الکترونیکی استفاده می کنند. همچنین مشخص شد که بیشترین مشکل آنها در استفاده از این ابزار اطلاعاتی، نداشتن دانش و معلومات استفاده از این امکانات می باشد.

اندرسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)، در تحقیق خود که در حوزه «استفاده از اینترنت توسط دانشجویان و اعضای هیات علمی» در دانشگاه های چین بر روی دانشجویان و اعضای هیات علمی و از نوع تحقیق کیفی و توسط مصاحبه های فردی هدایت شده انجام شد، به این نتایج دست یافت که استفاده از اینترنت، تجربه ی آموزشی را در دانشجویان دانشگاه های چین بهبود بخشیده، دسترسی به آموزش و مواد آموزشی را گسترش داده، کیفیت آموزش و برنامه درسی را بهبود بخشیده و خلاقیت را در دانشجویان و هیات علمی افزایش داده است. از دیگر نتایج این مطالعه توجه به آموزش بر اساس اینترنت، بیشتر از گذشته در جامعه مورد نظر می باشد.

پژوهش وانگ (۲۰۰۷)، با عنوان «تعابیر هیات علمی و دانشجویان از آموزش بر پایه های اینترنت» که دانشگاه A & M تگزاس از نوع تحقیق کیفی انجام گرفت، دریافت که یک توافق کلی میان استادان و دانشجویان در خصوص یادگیری و آموزش پیوسته وجود دارد و تفاوت معنی داری بین نظرات دانشجویان

1 - Zawawi and Majid

2 - Anderson

و اعضاء هیات علمی در این خصوص وجود ندارد. فاکتورهای جمعیت شناختی شامل (جنس، سن، سطح مهارت کامپیوتر، دوره های طی شده ی پیوسته) هیچ تاثیری بر تعابیر و ادراکات دانشجویان نداشته اند. از طرفی انعطاف پذیر بودن دوره های آموزشی توسط اینترنت و در دسترس و راحت بودن را از جمله خصوصیات مهم آموزش بر پایه اینترنت و خدمات آن، توسط دانشجویان و اعضاء هیات علمی ذکر شده است. همچنین آموزش فنی و تکنیکی مهارتهای کامپیوتر و ارتباط اینترنتی به عنوان روشهای مهمی جهت حمایت از آموزشهای پیوسته توسط دانشجویان و هیات علمی بیان شد.

با توجه به تحقیقات انجام شده، در سالهای اخیر اهمیت پرداختن به منابع الکترونیکی بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. زیرا در حال حاضر از جمله مشکلات اساسی اساتید در دسترس نبودن اطلاعات به روز علمی در منابع چاپی می باشد. به این دلیل که فرایند انتشارات چاپی زمان بر و هزینه بر است. و در بعضی موارد زمانی که به این اطلاعات دست یافتند و در فعالیتهای پژوهشی و آموزشی آن را مورد استناد قرار دادند، به سبب سرعت زیاد تغییرات در علوم از یافته های جدیدتر غافل می شوند. که این امر اعتبار تحقیقات و کیفیت آموزش را تحت تاثیر قرار می دهد. از طرفی استفاده از قابلیتهای بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی و کتابخانه های دیجیتالی می تواند این خلاء را پر نموده و منجر به تولید علم در کشور شود. در این تحقیق سعی شد ضمن معرفی فعالیتهای پژوهشی و آموزشی، میزان تاثیر بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی در این فعالیتهای مشخص شود و به ترتیب اهمیت معرفی گردد، تا از این طریق سیاست گذاران در زمینه های مربوطه، در جهت ارتقاء این مهارت ها که موجبات تولید علم و افزایش کمی و کیفی پژوهش و آموزش را در جامعه مذکور سبب می شود، تلاش نمایند.



### سوالات تحقیق

- ۱- اعضاء هیأت علمی دانشگاه اصفهان تا چه میزان از قابلیت های بانک های اطلاعاتی الکترونیکی در امور پژوهشی استفاده می کنند؟
- ۲- اولویت بندی میزان استفاده اعضای هیات علمی از بانکهای اطلاعاتی در امور پژوهشی چگونه است؟
- ۳- اعضاء هیأت علمی دانشگاه اصفهان تا چه میزان از قابلیت های بانک های اطلاعاتی الکترونیکی در امور آموزشی استفاده می کنند؟
- ۴- اولویت بندی میزان استفاده اعضای هیات علمی از بانکهای اطلاعاتی در امور آموزشی چگونه است؟

### روش شناسی تحقیق

روش بکار گرفته شده در این پژوهش، توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری در این مطالعه کلیه اعضاء هیأت علمی دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ بود که تعداد آنها ۶۵۵ نفر اعلام شد. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان<sup>۱</sup> ۲۶۰ نفر محاسبه گردید (کیامنش، ۱۳۸۶). حجم نمونه به روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای از میان اعضاء هیأت علمی از دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی ۸۰، تربیت بدنی ۵۶، ادبیات ۱۴، زبان انگلیسی ۳۲، فنی و مهندسی ۶۰، اقتصاد ۳۵، نفرانتخاب شدند. ابزار گرد آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته ای مشتمل بر سه قسمت بود. قسمت اول پرسشنامه، مربوط به اطلاعات فردی پاسخ دهندگان با ۱۵ گویه بود. قسمت دوم به ارزیابی میزان استفاده اعضاء هیات علمی از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیتهای پژوهشی با ۱۱ گویه و در قسمت سوم به ارزیابی میزان استفاده اعضاء هیات علمی از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیتهای آموزشی توسط ۸ گویه اقدام نمود.

برای روایی پرسشنامه از روایی محتوایی توسط ضریب کندال<sup>۱</sup> استفاده شد، که بر اساس نظرات ۵ نفر از اساتید و متخصصین، سوالات مورد بررسی قرار گرفت و ضریب مذکور ۰/۸۴ محاسبه شد. برای سنجش پایایی پرسشنامه پس از انجام یک مطالعه مقدماتی و تعیین واریانس سوالات، ضریب آلفای کرونباخ<sup>۲</sup> ۰/۸۵ محاسبه شد (سیف، ۱۳۸۲).

### یافته ها

در این قسمت به تجزیه و تحلیل داده های حاصل از ابزار اندازه گیری پرداخته شده است.

سوال اول پژوهش: اعضای هیأت علمی دانشگاه اصفهان تا چه میزان از قابلیت های بانک های اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیتهای پژوهشی استفاده می کنند؟

جدول ۱- نتایج آزمون t تک متغیره، مقایسه میانگین میزان استفاده از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیتهای پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان با سطح متوسط (۳)

سطح متوسط	میانگین	انحراف معیار	t	سطح معناداری
۳	۳/۸۴	۰/۸۵	۱۵/۴۰	۰/۰۰۱

در تحلیل استنباطی به منظور بررسی سطح معناداری از آزمون «t» در سطح  $\alpha = 0/05$  استفاده شد که با توجه به این که میانگین حاصله (۳/۸۴) از سطح متوسط (۳) بزرگتر بوده و t حاصله نیز از مقدار بحرانی جدول بزرگتر بوده بنابراین می توان اذعان داشت، اعضای هیات علمی در انجام فعالیتهای پژوهشی بیش از سطح متوسط از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی استفاده می کنند.

1 -Cendal

2 -Cronbach

سوال ۲: اولویت بندی میزان استفاده اعضای هیات علمی از بانکهای اطلاعاتی در فعالیتهای پژوهشی چگونه است؟

جدول ۲- مقایسه میانگین میزان استفاده از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیت های پژوهشی اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان با سطح متوسط (۳)

فعالیت های پژوهشی	سطح متوسط	میانگین	انحراف معیار	t	سطح معناداری
تالیف کتاب	۳	۳/۶۳	۰/۹۶	۱۰/۱۱	۰/۰۰۱
ترجمه کتاب	۳	۳/۶۰	۰/۹۴	۱۰	۰/۰۰۱
تالیف مقالات علمی پژوهشی و چاپ در مجلات خارجی	۳	۳/۷۸	۰/۹۶	۱۲/۶۰	۰/۰۰۱
تالیف مقالات علمی پژوهشی در مجلات داخلی و ارائه در کنفرانس داخلی	۳	۴/۱۲	۰/۸۴	۲۰/۳۱	۰/۰۰۱
ارائه مقاله در کنفرانس خارجی	۳	۳/۶۹	۱/۱۵	۹/۳۴	۰/۰۰۱
ارائه مقاله از طریق ایمیل به کنفرانسها و...	۳	۴/۱۱	۰/۹۵	۱۸/۲۸	۰/۰۰۱
داوری اینترنتی مقالات از طریق پست الکترونیکی	۳	۳/۶۵	۱/۳۱	۷/۷۲	۰/۰۰۱
چاپ مقالات در مجلات ISI	۳	۳/۸۸	۰/۹۶	۱۴/۴۴	۰/۰۰۱
راهنمایی و مشاوره در پایان نامه ها و رساله ها	۳	۳/۵۴	۱/۱۹	۷/۱۴	۰/۰۰۱
انجام سایر طرح های تحقیقاتی	۳	۳/۸۶	۰/۸۴	۱۵/۹۲	۰/۰۰۱
کسب اطلاع در خصوص برگزاری سمینارها، همایش ها و...	۳	۴/۰۸	۰/۸۱	۲۰/۸۶	۰/۰۰۱

در تحلیل استنباطی به منظور بررسی سطح معناداری از آزمون «t» در سطح  $\alpha = ۰/۰۵$  استفاده شد که با توجه به این که میانگینهای حاصله در تمامی موارد از

سطح متوسط (۳) بزرگتر بوده و  $t$  حاصله نیز از مقدار بحرانی جدول بزرگتر می باشد می توان نتیجه گرفت که میزان استفاده اعضای هیات علمی دانشگاه در تمامی ابعاد از مقدار متوسط ۳ بیشتر می باشد. تالیف مقالات علمی پژوهشی در مجلات داخلی و ارائه در کنفرانس داخلی با میانگین ۴/۱۲ بیشترین میانگین را در بین ابعاد فعالیت های پژوهشی به خود اختصاص داده است.

سوال سوم پژوهش: اعضای هیأت علمی دانشگاه اصفهان تا چه میزان از قابلیت های بانک های اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیتهای آموزشی استفاده می کنند؟

جدول ۳- نتایج آزمون  $t$  تک متغیره، مقایسه میانگین میزان استفاده از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیتهای آموزشی اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان با سطح متوسط (۳)

سطح متوسط	میانگین	انحراف معیار	$t$	سطح معناداری
۳	۳/۴۷	۱/۰۴	۷/۱۱	۰/۰۰۱

در تحلیل استنباطی به منظور بررسی سطح معناداری از آزمون « $t$ » در سطح  $\alpha = ۰/۰۵$  استفاده شد که با توجه به این که میانگین حاصله (۳/۴۷) از سطح متوسط (۳) بزرگتر بوده و  $t$  حاصله نیز از مقدار بحرانی جدول بزرگتر بوده بنابراین می توان اذعان داشت:

اعضای هیات علمی در انجام فعالیتهای آموزشی بیش از سطح متوسط از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی استفاده می کنند.

سوال چهارم: اولویت بندی میزان استفاده اعضای هیات علمی از بانکهای اطلاعاتی در فعالیتهای آموزشی چگونه است؟

## جدول ۴- مقایسه میانگین میزان استفاده از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی

در فعالیت های آموزشی اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان با سطح متوسط (۳)

سطح معناداری	t	انحراف معیار	سطح میانگین	سطح متوسط	فعالیت های پژوهشی
۰/۰۰۱	۹/۹۶	۱/۰۷	۳/۶۸	۳	استفاده از نرم افزارهای آموزشی
۰/۰۰۱	۴/۶۱	۰/۹۵	۳/۲۸	۳	اقدام در جهت تولید محتوای الکترونیکی
۰/۰۰۱	۷/۰۴	۰/۹۴	۳/۴۲	۳	استفاده از آموزشهای الکترونیکی
۰/۰۰۱	۴/۳۵	۱	۳/۲۷	۳	مدیریت و اداره دوره های آموزش الکترونیکی و on line
۰/۰۰۱	۸/۳۱	۰/۹۱	۳/۴۹	۳	ایجاد تسلط به موضوع و محتوای مورد تدریس و گسترش دامنه اطلاعات
۰/۰۰۱	۹/۹۰	۰/۸۱	۳/۵۱	۳	کمک در تهیه جزوات آموزشی - درسی
۰/۰۰۱	۸/۳۶	۰/۸۴	۳/۴۵	۳	کمک در ارائه تکالیف الکترونیکی به دانشجویان
۰/۰۰۱	۶/۸۹	۱/۰۲	۳/۴۴	۳	ارتباط با دانشجویان و اساتید از طریق ارتباطات همزمان و غیر همزمان email, chat, video conference,...
۰/۰۰۱	۷/۱۴	۱/۱۹	۳/۵۴	۳	راهنمایی و مشاوره در پایان نامه ها و رساله ها
۰/۰۰۱	۱۵/۹۲	۰/۸۴	۳/۸۶	۳	انجام سایر طرح های تحقیقاتی
۰/۰۰۱	۲۰/۸۶	۰/۸۱	۴/۰۸	۳	کسب اطلاع در خصوص برگزاری سمینارها، همایش ها و...

در تحلیل استنباطی به منظور بررسی سطح معناداری از آزمون «t» در سطح  $\alpha = ۰/۰۵$  استفاده شد که با توجه به این که میانگینهای حاصله در تمامی موارد، از سطح متوسط (۳) بزرگتر بوده و t حاصله نیز از مقدار بحرانی جدول بزرگتر می باشد، بنابراین می توان نتیجه گرفت که میزان استفاده اعضای هیات علمی دانشگاه در تمامی ابعاد از مقدار متوسط ۳ بیشتر می باشد. استفاده از نرم افزارهای آموزشی با میانگین ۳/۶۸ بیشترین میانگین را در بین ابعاد فعالیتهای آموزشی به خود اختصاص داده است.

### بحث و نتیجه گیری

سوال اول پژوهش: اعضاء هیأت علمی دانشگاه اصفهان تا چه میزان از قابلیت های بانک های اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیتهای پژوهشی استفاده می کنند؟ یافته ها در خصوص میزان استفاده، اعضاء هیأت علمی دانشگاه اصفهان در بازیابی اطلاعات از بانک های اطلاعاتی الکترونیکی در انجام امور پژوهشی مقدار بالاتر از سطح متوسط را در مقایسه با میانگین فرضی ۳ نشان داد. بنابر این می توان نتیجه گرفت، هر چقدر میزان مهارت اعضاء هیأت علمی در خصوص بازیابی اطلاعات از بانک های اطلاعاتی الکترونیکی بیشتر باشد به علت دسترسی بیشتر به منابع علمی موفقیت در انجام فعالیتهای پژوهشی بیشتر است. امروزه، جهت انجام فعالیتهای پژوهشی یکی از ضرورت های اصلی، آگاهی از تحقیقات انجام شده در خصوص موضوع پژوهش می باشد و این می تواند محقق را در انجام صحیح تر تحقیق هدایت کند، به همین دلیل برای رسیدن به پژوهش های مرتبط، اینترنت و پایگاه های اطلاع رسانی الکترونیکی مهمترین منبع می باشد حال اگر محققین از چگونگی بازیابی و ذخیره اطلاعات، ابزارهای جستجوی منابع الکترونیکی، کار کردن با ایمیل برای تبادل اطلاعات، آگاهی کافی داشته باشند و دانش بازیابی اطلاعات آنها کامل تر باشد، بهتر می توانند از نتایج تحقیقات دیگران بهره مند شوند، و به نتایج کامل تری در خصوص موضوع مورد مطالعه برسند. نتایج این مطالعه با تحقیقات برهمند (۱۳۸۴)، شعبانی و نجف آبادی (۱۳۸۵)، در خصوص استفاده از پایگاه های اطلاعاتی الکترونیکی در موفقیت پژوهشی همسو می باشد.

سوال دوم پژوهش: اولویت بندی میزان استفاده اعضاء هیأت علمی از بانکهای اطلاعاتی در امور پژوهشی چگونه است؟ با توجه به جدول شماره ۲ مشخص شد که از بین فعالیتهای پژوهشی اعضاء هیأت علمی دانشگاه اصفهان تالیف مقالات بیشترین تاثیر را از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی با میانگین (۴/۱۲)، داشته که این موضوع نیز در نتیجه تحقیقات شعبانی

و نجف آبادی (۱۳۸۵)، برهمند (۱۳۸۴) و خداجوی (۱۳۸۱)، نیز ذکر شده است. پس از آن به ترتیب ارائه مقاله از طریق ایمیل به کنفرانسها با میانگین (۴/۱۱)، کسب اطلاع در خصوص برگزاری سمینارها، همایش ها، و... با (۴/۰۸)، چاپ مقالات در مجلات ISI با (۳/۸۸)، انجام سایر طرحهای تحقیقاتی با (۳/۸۶)، تالیف مقالات علمی پژوهشی و چاپ در مجلات خارجی (۳/۷۸)، داوری اینترنتی مقالات با (۳/۶۵)، تالیف کتاب (۳/۶۳)، ترجمه کتاب (۳/۶۰) و راهنمایی و مشاوره پایان نامه ها با (۳/۵۴)، بالاتر از سطح متوسط (۳) قرار داشتند. به نظر می رسد علت اینکه تالیف کتاب که جزء فعالیتهای مهم پژوهشی است دارای میانگین پایینتری نسبت به سایر موارد است این باشد که اغلب منابع تعبیه شده در اینترنت، وب و کتابخانه های دیجیتال شامل مقالات، پایاننامه ها طرح های تحقیقاتی، اختراعات، نقد کتابها، اطلاعات کتابشناختی و منابعی از این دست باشند. در صورتی که مولفین کتب اعتقاد دارند جهت تالیف علاوه بر منابع ذکر شده باید از کتب معتبر بسیاری نیز استفاده نمود که دسترسی به آن از طریق اینترنت مشکل است. در نهایت مشخص شد استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی در کلیه موارد پژوهشی تاثیر مثبت دارد. این موضوع در تحقیقات امین پور و همکاران (۱۳۸۷)، نوری و همکاران (۱۳۸۵)، بهادرانی (۱۳۸۱)، پوستی (۱۳۷۹)، لیبشرو همکاران (۱۹۹۶) و زواوی و مجید (۲۰۰۱)، نشان داده شده است.

سوال سوم پژوهش: اعضای هیأت علمی دانشگاه اصفهان تا چه میزان از قابلیت

های بانک های اطلاعاتی الکترونیکی در امور آموزشی استفاده می کنند؟

یافته ها در خصوص میزان استفاده، اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان در بازیابی اطلاعات از بانک های اطلاعاتی الکترونیکی در انجام امور آموزشی مقدار بالاتر از سطح متوسط را در مقایسه با میانگین فرضی ۳ نشان داد. بنابر این می توان نتیجه گرفت، هر چقدر میزان مهارت اعضای هیات علمی در خصوص بازیابی اطلاعات از بانک های اطلاعاتی الکترونیکی بیشتر باشد به علت دسترسی بیشتر به

منابع علمی موفقیت در انجام فعالیتهای آموزشی بیشتر است. در تحلیل یافته های حاصل از این قسمت سوال پژوهشی می توان اذعان کرد که با توجه به مسائلی چون جهانی شدن آموزش و نقش فن آوریهای نوین در فعالیتهای آموزشی و تاثیر آنها بر کیفیت و کمیت تدریس، فرایند آموزش از تاکیدات سنتی قبلی خود فاصله گرفته و رویکردهای نوظهور آموزشی دور نماهای تازه ای را برای درک و فهم موضوعات، مفاهیم و راههای جدید درک مطلب گشوده است. بدیهی است در این میان بهره گیری از محتوای الکترونیکی، ویدئو کنفرانسها، تله کنفرانسها، کنسرسیومهای آموزشی، بهره گیری از قدرت نرم افزارهای آموزشی و استفاده از کتابهایی با جوهرهای دیجیتالی جای خود را در روند آموزش باز کرده ضمن تسهیل فرایند آموزش ارتقای کیفیت و تضمین بیشتر پاسخگویی و رواج استانداردها را موجب گردیده است. لازمه بالندگی و پویایی تسهیل گران آموزش (اعضای هیات علمی) همراستایی با این تغییر و تحولات می باشد. میانگینهای اختصاص یافته به این بعد نشان دهنده آن است که اعضای هیات علمی ضرورت این همراستایی را درک کرده و در فرایند آموزش از فن آوری استفاده می نمایند. نتایج این مطالعه با تحقیقات انجام گرفته توسط محمودی (۱۳۸۴)، اندرسون (۲۰۰۶)، وانگ (۲۰۰۷)، واندرلایند و همکاران (۲۰۰۸)، در خصوص استفاده از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیتهای آموزشی همسو می باشد.

سوال چهارم پژوهش: اولویت بندی میزان استفاده اعضای هیات علمی از

بانکهای اطلاعاتی در فعالیتهای آموزشی چگونه است؟

یافته های بدست آمده در خصوص استفاده از بانک های اطلاعات الکترونیکی در فعالیتهای آموزشی نشان می دهد که استفاده از نرم افزارها در آموزش با میانگین (۳/۶۸)، بالاترین میزان را به خود اختصاص داده است و پس از آن به ترتیب، کمک در تهیه جزوات آموزشی - درسی (۳/۵۱)، ایجاد تسلط به موضوع



تدریس و گسترش دامنه اطلاعات (۳/۴۹)، کمک در ارائه تکالیف الکترونیکی به دانشجویان (۳/۴۵)، ارتباط الکترونیکی با دانشجویان و اساتید (۳/۴۴)، ارائه آموزشهای الکترونیکی (۳/۴۲)، اقدام در جهت تولید محتوای الکترونیکی (۳/۲۸) و مدیریت و اداره دوره های آموزش الکترونیکی (۳/۲۷)، همگی بالای سطح متوسط (۳)، قرار داشتند و این نشان دهنده اهمیت استفاده از منابع الکترونیکی در آموزش می باشد. به عبارت دیگر، اعضای هیات علمی برای بهینه سازی اطلاعات خود و انتقال آنها به دانشجویان، از بانک اطلاعات الکترونیکی استفاده می کنند که این می تواند نتایج سود بخشی را برای دانشگاه و دانشجویان بدنبال داشته باشد. در این خصوص اندرسون (۲۰۰۶) معتقد است اینترنت یک وسیله بسیار خوب در جهت افزایش توان علمی و دانش روز اساتید و دانشجویان می باشد و اساتیدی که در آموزش، به طور مرتب ازیافته های تحقیقات جدید استفاده می کنند، خدمات بهتری را به دانشجویان ارائه خواهند داد و بدین وسیله در ترویج علم و دانش روز دنیا به دانشجویان و سایر افراد، موفق تر خواهند بود. این موضوع در تحقیقات محمودی (۱۳۸۴)، لی و چوی (۲۰۰۸)، ان جی (۲۰۰۸)، وانگ (۲۰۰۷)، نیز ذکر شده است.

### پیشنهادها

- ۱- بر اساس نتیجه ی جدول شماره (۱) و نقش منابع الکترونیکی در انجام پژوهشها ضروری است در دانشگاه ها بخشی با عنوان سایت اطلاع رسانی الکترونیکی با حضور افراد خبره در زمینه ی جستجو و بازیابی اطلاعات جهت کمک و آموزش به اعضای هیات علمی و یاری رساندن به آنها در انجام پژوهشها ایجاد شود.
- ۲- با توجه به نتایج جدول شماره (۲) و نقش مهم پایگاه های اطلاعاتی الکترونیکی در چاپ مقالات ISI، لازم است وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نسبت به تشکیل کارگاه هایی با عنوان چگونگی نگارش و چاپ مقالات در مجلات ISI توسط اساتید مجرب، اهتمام ورزد.

۳- بر اساس جدول شماره (۳) و نقش منابع اطلاعاتی الکترونیکی در فعالیتهای آموزشی اعضای هیات علمی، لازم است مسوولین با برنامه ریزی مناسب در جهت افزایش امکانات نرم افزاری و سخت افزاری و آموزش مهارتهای جستجوی اطلاعات الکترونیکی در کارگاه های آموزشی مسيردسترسى به اطلاعات را برای اساتید دانشگاه هموار نمایند تا از نتایج آن در آموزش به روز دانشجویان استفاده شود.

۴- با توجه به نتایج بدست آمده در جدول شماره (۴) در خصوص نقش بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی در فرایند آموزش، پیشنهاد می شود اساتید دوره های آموزشی لازم را در این خصوص طی کنند. و دانشگاه نسبت به برگزاری دوره هایی از جمله تولید محتوای الکترونیکی و نرم افزارهای آموزشی، اقدام کنند.

### منابع

امین پور، فرزانه. کبیری، پیام. ناجی، همایون. (۱۳۸۷). دستاوردهای دو دهه حضور دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در عرصه تولید علم. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۸: ۱۷۴-۱۶۴.

باکلند، مایکل. (۲۰۰۱). *کتابخانه های آینده*. ترجمه: بابک پرتو (۱۳۷۹). تهران: نشر کتابدار. برهمند، نیلوفر (۱۳۸۴). *بررسی استفاده از اینترنت در ارتباطات و تولیدات علمی اعضای هیات علمی دارای مقاله در ISI*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.

بهادرانی، مهناز. (۱۳۸۱). بررسی دانش، نگرش و عملکرد اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پیرامون کاربرد رایانه و شبکه اینترنت. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، دوره ۱۳، شماره ۵، ص ۴۴-۴۰.

پوستی، شهرزاد. (۱۳۷۹). *بررسی شناخت، استفاده و رضایت اعضاء هیات علمی از خدمات رایانه ای موجود در کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی اصفهان*. پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری، دانشگاه شیراز.

خداجوی، محمد. (۱۳۸۱). بررسی وضعیت استفاده از شبکه اینترنت و تاثیر آن بر فعالیت های علمی و پژوهشی اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه آموزش عالی علمی کاربردی و مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره) جهاد کشاورزی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

داور پناه، محمدرضا. (۱۳۸۷). جستجوی اطلاعات علمی و پژوهشی در منابع چاپی و الکترونیکی. تهران: نشر چاپار.

رخش، فریبا. علی بیگ، محمد رضا. حسینی، فاطمه. (۱۳۸۵). بررسی وضعیت استناد به منابع اینترنتی در مقالات مجلات علمی - پژوهشی دانشگاه های علوم پزشکی کشور در سالهای ۸۱-۱۳۷۹. مدیریت اطلاعات سلامت، دوره ۳، ص ۳۱-۲۵.

سیف، علی اکبر. (۱۳۸۲). اندازه گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی. تهران: نشر دوران.

شعبانی، احمد. نجف آبادی، فیروزه. (۱۳۸۵). بررسی تاثیر شبکه اینترنت بر رفتار اطلاع یابی اعضا هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد. مجله مدیریت اطلاعات سلامت، دوره ۳، شماره ۱، ص ۱۸-۱۳.

عنایت تبار، محمد. منتظر، غلامعلی. (۱۳۸۶). نشر چرخه سنتی در برابر چرخه نشر الکترونیکی. مجله کتابداری و اطلاع رسانی، دوره ۱۰، شماره ۲، ص ۲۷۶-۲۵۹.

کیامنش، علیرضا. (۱۳۸۶). روشهای ارزشیابی آموزشی. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.

محمودی، مریم. (۱۳۸۴). بررسی موانع و نیازهای آموزشی اعضای هیات علمی دانشکده های کشاورزی و منابع طبیعی در خصوص کاربرد فناوری اطلاعات و تعیین میزان تاثیر این فناوری ها در افزایش فعالیت های آموزشی - پژوهشی آنها. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس.

نظری، مریم. (۱۳۸۵). طراحی، آزمون، اجرا و ارزیابی درس سواد اطلاعاتی برای دوره های تحصیلات تکمیلی. مجله کتابداری و اطلاع رسانی، دوره ۹، شماره ۲، ص ۹۲-۵۳  
دسترسی در: [http://www.sid.ir/fa/view\\_paper.asp](http://www.sid.ir/fa/view_paper.asp)

معین، مصطفی. محمودی، مریم. رضایی، نیما. (۱۳۸۶). تولید علمی ایران از سال ۱۹۷۰ تا سال

۲۰۰۲ میلادی. **مجله پژوهشی حکیم**، دوره ۱۰، ص ۱۴-۸

نوری، رسول. نوروزی، علیرضا. میرزایی، عباس. (۱۳۸۵). تولیدات علمی پژوهشگران دانشگاه

علوم پزشکی اصفهان در پایگاه اطلاعاتی web of science از سال ۱۹۷۶ تا پایان

سال ۲۰۰۶. **مجله مدیریت اطلاعات سلامت**، دوره ۲، ص ۸۵-۷۳.

Anderson, S.( 2006). the evaluation of higher education in chin a:  
 Storied experiences of internet usage by student and faculty.  
 A Dissertation presented to the faculty of the college of  
 Education university of Houston. Available from:  
<http://www.proquest.com> [Accessed 11 july 2009].

Carayol, M. Matt, M.( 2006). Individual and collective determinants  
 of academic scientists – productivity. **Information  
 Economics and policy** , 18: 55-72.

Farkas, G. (2007).**Social software in libraries : Buliding  
 collaboration communication and community online.**  
 Information Today inc Medford Newjersey.

Fensel, D.Hendler, A.Lieberman, H.Wahlster, W. (2005). Spinning  
 the semantic web : bringing the world wid web to its full  
 potential. **combridge , Ma : MIT Press** ,vol. 13,No.2,pp:  
 267-280.

Lee, K. Choi, I.( 2008). Learning classroom management Through  
 web – based case instrucion for Early childhood teacher  
 Education. **Early childhood Educ**,vol. 35: 495-503.  
 Available from: [http://www.springer.com/science+  
 Businessmedia.LLC](http://www.springer.com/science+Businessmedia.LLC) [Accessed17jun 2008 ].

Liebscher, P.Eileen, C.Denman, D. (1996).Factors that influence the  
 use of electronic networks by science and engineering faculty  
 at small institutions mall:web searching behaviour of high  
 school students.**Journal of the American Society  
 Information**,vol.47,No.2,pp:24-37.

Sprague, D. Kopfman, K. Dorsey, s. 1998. Faculty development in  
 the integration of technology in teacher education courses.  
 Jcomput. **Teach Educ** , 14 : 24-28.

- Limb, P.( 2004). Digital dilemmas and solutions oxford: chandos pub lishing muller. Jeanne Froide vaux. A Librarians guide to the internet : searching and Evaluating information oxford: **Chandos Publishing**.
- Ng, PT. (2008). Educational reform in Singapore : from quantity to quality. **Educ Res Policy Prac** ,vol. 7,pp: 5 – 15. Available from: <http://www.springer.com>. [Accessed 26 March 2009].
- Snoeyink, R. Ertmer, p.( 2001). Thrust in to Technology : how veteran teacher's respond. **J Educ Technol Syst**, 30: 85 – 777.
- Vanderlinde ,R. Brak ,JV. Vind, VD. Tondeuv, J. Herman, R. Sinnaeve, I.( 2008). Technology curriculum and Planning for technology in schools : the Flemish case Techtrands,vol. 52 No.2, pp:23-26 Avail able from: <http://www.springer.com>, [Accessed 14 April 2009].
- Wang, Y-J (2007). Faculty and student perceptions of internet based distance education. submitted to the college of Graduate studies Texas A & M university kingsvill. Available from: <http://www.proquest.com/> [Accessed 20 April 2009].
- Zawawi, S,Majid. S.(2001).The Information needs and seeking behavior of the IMR biomedical scientist.Malaysian Journal of Library and Information Science, vol.5, No1, pp:25-41.

