

## بررسی تأثیر اینترنت بر فعالیتهای علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان

حسین و کیلی مفرد

### چکیده

پژوهش حاضر با روش پیمایشی، به بررسی تأثیر اینترنت بر فعالیتهای علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان می‌پردازد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که 94/9 درصد از اعضای هیئت علمی مورد بررسی، از اینترنت استفاده می‌کنند. همچنین بین میزان فعالیتهای علمی اعضای هیئت علمی مورد بررسی و استفاده آن‌ها از اینترنت، رابطه معناداری وجود دارد. 96/6 درصد از اعضای هیئت علمی مورد بررسی، استفاده از اینترنت را برای کسب اطلاعات ضروری می‌دانند. افراد مورد پژوهش، اینترنت را بیشتر به منظور کسب اطلاعات روزآمد (6/83 درصد) و سپس به منظور انجام فعالیتهای پژوهشی (1/73 درصد)، ارتباط با مراکز علمی و همکاران (4/66 درصد)، و آموزش و تدریس برای دانشجویان (7/42 درصد)، مورد استفاده قرار می‌دهند. 88/9 درصد از کاربران مورد بررسی، استفاده از اینترنت را در افزایش کیفیت فعالیتهای پژوهشی، و 5/68 درصد آنان استفاده از اینترنت را در افزایش کیفیت فعالیتهای آموزشی، به میزان زیاد مؤثر دانسته اند.

کلیدواژه‌ها: اینترنت، اعضای هیئت علمی، فعالیتهای علمی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

### مقدمه

اینترنت بر روی نظام گسترده و جهانی شامل مردم، اطلاعات و رایانه‌ها بنا شده است. این شبکه مجموعه پیچیده‌ای از شبکه‌های کوچکتر است که با یکدیگر تبادل اطلاعات دارند (هالن، 1376: ص. 21). فناوری اطلاعات و بویژه اینترنت تغییرات فراوانی را در نحوه زندگی بشر به وجود آورده است. آموزش و پژوهش از بسترهایی هستند که سهم عمده‌ای در این تغییرات دارند. ارتباطات گسترده جهانی موجب شده که متقاضیان

اطلاعات، به سرعت و بی‌درنگ به زنجیره ای از اطلاعات ارزشمند دسترسی پیدا کنند. فناوری اینترنت، در شیوه های سنتی اشاعه اطلاعات تغییر و تحولات اساسی ایجاد کرده و فرصت ها و دستاوردهای نوینی را برای ارتقای سطح تعاملات علمی اعضای هیئت علمی، محققان و دانشمندان در سراسر جهان به وجود آورده است. روز به روز گرایش انواع سازمان ها و مؤسسه ها به دسترس پذیر کردن اطلاعات خود از طریق اینترنت از یک سو، و تمایل افراد به استفاده از اینترنت برای یافتن اطلاعات از سوی دیگر، افزایش چشمگیر می یابد و به جرأت می توان اظهار داشت که سرانجام اکثر راه ها به اینترنت منتهی خواهد شد .

### بیان مسئله

عصر اطلاعات، دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی و اطلاعاتی را بر آن داشته است که برای دسترسی پژوهشگران، اعضای هیئت علمی و دانشجویان به اطلاعات، روش های نوینی را جستجو نمایند. استفاده از فناوری های اطلاعاتی یکی از این شیوه ها است. از مهم ترین رهاوردهای این فناوری ها، می توان به اینترنت اشاره کرد (حیاتی و تصویری قمصری، 1379، 63-78). گستردگی طیف اطلاعات و روزآمد بودن آن، اینترنت را اولین شاخص تجلی عصر اطلاعات ساخته است (آنچه در مورد اینترنت باید دانست، 1375، 10-6). این دو عامل همگام با خدمات گسترده اینترنت، گروه های مختلف استفاده کنندگان از جمله محققان و دانشمندان را به استفاده از این شبکه جهانی ترغیب کرده است و امروزه تقریباً در تمامی حوزه های علوم و از جمله علوم پزشکی از امکانات و قابلیت های اینترنت برای انجام فعالیت های علمی، آموزش و پژوهش استفاده می شود. بسیاری از کشورها و سازمان ها، محیط اینترنت را سریع ترین و کم هزینه ترین راه برای تبادل اطلاعات تشخیص داده اند. آمارهایی که توسط سازمان ها و مؤسسات مختلف ارائه می شود (آمار تعداد کاربران اینترنت کشور، 1383؛ World total internet users, 2003) نیز حکایت از رشد و استفاده روزافزون از خدمات اینترنت در سراسر جهان از جمله ایران دارد (کوشا، 1380، 106) با توجه به حجم روزافزون اطلاعات علمی موجود در اینترنت و تأثیر انکارناپذیر اینترنت در دستیابی به اطلاعات، به نظر می رسد که این شبکه فعالیت های علمی و پژوهشی اعضای هیئت علمی و محققان را نیز

تحت تأثیر قرار داده باشد. بنابراین ضرورت انجام تحقیقاتی به منظور بررسی تأثیر اینترنت بر فعالیت‌های علمی و همچنین بررسی موانع و مشکلات موجود در استفاده از خدمات اینترنت کاملاً محسوس است. برخی از محققان و نویسندگان نیز بر ضرورت انجام چنین تحقیقاتی تأکید کرده اند (گلابیان، 1379، 34-17؛ 63-41, Cohen 1996, «، Clure Mc 1997 & 1991, مک کلور» ارزیابی تأثیر شبکه های الکترونیکی در مؤسسه های آموزش عالی را در ارائه الگوی مفیدی برای درک بهتر نقش، اهمیت و تأثیر خدمات اطلاعاتی شبکه ها و رفع مشکلات استفاده از آنها مؤثر می داند (Mc Clure, 1991 & 1997) نتایج این گونه تحقیقات کارآیی نظام اطلاع‌رسانی را تعیین، و اثرات وجودی خدمات آن را نشان می دهد و بر اساس آن، گسترش، تغییر و اصلاح ارائه خدمات را سبب می‌شود. این پژوهش نیز بر آن است که تأثیر اینترنت بر فعالیت‌های علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان را بررسی نماید .

### **هدف و فایده پژوهش**

هدف این تحقیق تعیین تأثیر استفاده از اینترنت بر فعالیت‌های علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان می باشد. نتایج این تحقیق روشنگر اهمیت و تأثیر اینترنت بر فعالیت‌های علمی و بویژه تولید علم در مراکز علمی و دانشگاهی می‌باشد و مسئولان امر، برنامه ریزان و کارشناسان را در جهت اتخاذ تصمیمات مناسب در خصوص گسترش و استفاده بهینه از اینترنت یاری می‌نماید .

### **فرضیه پژوهش**

رابطه معناداری بین میزان فعالیت‌های علمی اعضای هیئت علمی مورد بررسی و استفاده آنان از اینترنت وجود دارد .

### **سؤالات پژوهش**

- 1- چه تعداد از اعضای هیئت علمی مورد بررسی از اینترنت استفاده می کنند؟
- 2- چند درصد از افراد مورد بررسی، استفاده از اینترنت را برای کسب اطلاعات علمی ضروری می دانند؟

3- آیا بین میزان فعالیت‌های علمی اعضای هیئت علمی مورد بررسی و استفاده

آنها از اینترنت رابطه معناداری وجود دارد؟

4- اعضای هیئت علمی به چه منظور(هایی) از اینترنت استفاده می‌کنند؟

5- ارزیابی کاربران اینترنت از تأثیر استفاده از این فناوری در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی خود

چيست؟

### روش تحقیق و جامعه پژوهش

این پژوهش به روش پیمایشی انجام شده است و جامعه پژوهش، اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم

پزشکی همدان می‌باشند. از میان این افراد، نمونه‌ای به تعداد 150 نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند

که پرسشنامه پژوهش در اختیار تمامی این افراد قرار گرفت، ولی با پیگیری‌های مکرر فقط 117

پرسشنامه (78 درصد از کل پرسشنامه‌ها) تکمیل و عودت داده شد. داده‌ها از پرسشنامه‌ها استخراج و با

استفاده از نرم افزار آماری «اس‌پی‌اس‌اس»<sup>1</sup> مورد تحلیل قرار گرفت .

### تعریف عملیاتی

فعالیت‌های علمی. منظور از فعالیت‌های علمی در این پژوهش عبارت است از فعالیت‌هایی از قبیل تدریس

در کارگاه‌های آموزشی، دوره‌های بازآموزی، و ...؛ ارائه و انتشار مقالات؛ انجام طرح‌های تحقیقاتی؛

تألیف و ترجمه کتاب؛ و شرکت در سمینارها، کنگره‌ها و همایش‌ها .

### پیشینه تحقیق در خارج از کشور

از بدو پیدایش اینترنت و استفاده گسترده از آن، تحقیقات متعددی درباره استفاده از اینترنت و تأثیر آن

در انجام فعالیت‌های علمی، آموزشی، پژوهشی و درمانی انجام گرفته که به چند نمونه از آنها اشاره

می‌شود .

«Schiller , 1994) «در تحقیقی که انجام داد به این نتیجه رسید که اینترنت، شیوه‌های سنتی

جستجو و تبادل اطلاعات را در میان دانشمندان و پژوهشگران متحول کرده است .

«کوهن (Cohen, 1996) «تأثیر اینترنت (پست الکترونیکی، وب و نشریات الکترونیکی) بر تولیدات پژوهشی کاربران و اعضای هیئت علمی تمام وقت برخی دانشگاه‌های ایالات متحده در رشته‌های مختلف آموزشی را مورد بررسی قرار داد و دریافت که بین استفاده از اینترنت و منابع اطلاعاتی الکترونیکی با تولیدات پژوهشی (انتشارات) اعضای هیئت علمی مزبور، رابطه مثبت وجود دارد .

«رضائی (Rezaei, 1997) «در پژوهشی درباره اثرات اینترنت بر ارتباطات علمی روانشناسان دانشگاهی استرالیا دریافت که ارتباط غیر رسمی دانشمندان، بیش از یک دهه است که تحت تأثیر شبکه‌های پرشمار جهانی و پس از آن، به واسطه استفاده بیش از پیش از پست الکترونیکی و گروه‌های گفتگوی الکترونیکی، تغییر کرده است .

یافته‌های «لازینگر» و همکارانش (Lazinger, et al. 1997) نشان داد که تمایل به استفاده از اینترنت نزد اعضای هیئت علمی بالا است و 80/3 درصد پاسخگویان از اینترنت استفاده می کنند. 75 درصد آنان علاوه بر پست الکترونیکی از خدماتی چون گوفر، وب جهانی و موزاییک نیز بهره می گیرند. عوامل مؤثر در عدم استفاده از منابع اطلاعات الکترونیکی نیز کم آگاهی از منابع الکترونیکی و ارزش آن‌ها، هزینه بالای خدمات، و نبود آموزش می باشد .

«اسمیت لاین» و «کریستن سان (Smithline and Christenson, 2001) «به رشد روزافزون استفاده پزشکان از اینترنت اشاره داشته و تأثیر اینترنت را در فعالیت‌های پزشکان و بهبود کیفیت امور درمانی مورد بررسی قرار داده اند و این تأثیر را مثبت دانسته اند .

«هامزا» و همکارانش (Hamza, et al. 2001) نیز به بررسی استفاده از اینترنت در برنامه های آموزشی دستیاران پاتولوژی پرداخته و بر نقش این فناوری قدرتمند در آموزش با کیفیت بالا و بدون محدودیت زمانی و مکانی، تأکید کرده اند .

## پیشینه تحقیق در ایران

«نیک‌نژاد» (1375) به بررسی عواملی که در بهره‌گیری از اینترنت و امکانات آن به منظور تأمین نیازهای اطلاعاتی نقش بازدارنده ای دارند پرداخته است. برخی از این عوامل عبارت‌اند از: محدودیت ظرفیت خطوط مخابراتی، ناآشنایی با امکانات رایانه، اینترنت، و ....

یافته‌های پژوهش «ستوده» (1377) نشان داد که در میان خدمات و منابع اینترنت نیز بیشترین کاربر را پست الکترونیکی و وب دارند. عوامل مؤثر در این استفاده نیز عبارت‌اند از: جنسیت، درجه علمی، مرتبه دانشگاهی، میزان آشنایی با رایانه، و آموزش. مشکلات استفاده از این منابع به دو دسته - عوامل فردی، و عوامل اطلاعاتی - مربوط می‌شوند. استفاده از این خدمات بر رفع نیازهای اطلاعاتی و بر کیفیت و کمیت پژوهش‌های انجام‌شده اثر گذار است. میزان فعالیت‌های پژوهشی بین دو گروه کاربران و غیر کاربران متفاوت است و این تفاوت نشان می‌دهد که آن دسته از اعضای هیئت علمی که از نظر پژوهشی فعال‌ترند، از لحاظ اطلاعاتی نیز فعال‌ترند. هر دو گروه نیاز به استفاده از این منابع را گزارش کرده‌اند. "سلاجقه" (1377) تحقیقی با عنوان «بررسی نگرش کاربران مرکز اینترنت دانشگاه علوم پزشکی شیراز در مورد اینترنت و دستیابی به اطلاعات از طریق آن» انجام داد که در بخشی از آن آمده است: نگرش کاربران به اینترنت و دستیابی به اطلاعات از طریق آن، مثبت است و بین نگرش کاربران مختلف تفاوت معناداری وجود ندارد. از دید کاربران این تحقیق اینترنت دارای نقاط قوت متفاوتی است که به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: دستیابی سریع و آسان به اطلاعات، آسان‌نمودن کارها، ایجاد روابط دوستانه، صرفه‌جویی مالی، و انعطاف‌پذیری.

نتایج پژوهش «اخوتی» (1377) نشان داد که استفاده کنندگان از اینترنت بیشتر برای کارهای پژوهشی (2/88%) و سپس برای برقراری ارتباط با همکاران خود (7/66%) از این فناوری استفاده می‌نمایند.

نتایج تحقیق «حیاتی» و «تصویری قمصری» (1379) نشان داد که 46/2 درصد از کاربران، میزان تأثیر اینترنت بر فعالیت‌های پژوهشی خود را زیاد، و 25/6 درصد در حد متوسط ارزیابی نموده‌اند. 73/2 درصد از غیرکاربران نیز تمایل به استفاده از اینترنت دارند.

نتایج تحقیق «محمد اسماعیل» (1379) نشان داد که هدف بیش از نیمی از افراد جامعه (55 درصد) از مراجعه به بخش اینترنت مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، انجام کارهای تحقیقی و نیز کسب اطلاعات تخصصی و روزآمد (45 درصد) بوده است.

نتایج تحقیق «گلایان» (1379) نیز حاکی از آن می‌باشد که تقریباً نیمی از اعضای هیئت علمی مورد بررسی از پست الکترونیکی استفاده می‌نمایند. همچنین استفاده‌کنندگان از سرویس پست الکترونیکی مقالات بیشتری تولید و منتشر کرده‌اند و نتایج آزمون آماری نشان داد که در خصوص انتشار مقاله، بین دو گروه کاربر و غیر کاربر سرویس پست الکترونیکی، تفاوت معناداری وجود دارد.

«محقق زاده» و «عبداللهی» (1381) تحقیقی با عنوان «بررسی نظرات و نحوه استفاده مشترکین عضو مرکز اینترنت دانشگاه علوم پزشکی شیراز از امکانات مرکز و تأثیر آن بر کارهای پژوهشی این اعضا» انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که اعضای مرکز به اهمیت اینترنت واقف بوده و استفاده از آن را برای بعضی از امور، دستور کار خود قرار داده‌اند. این افراد برای گرایش خود به استفاده از اینترنت، «دسترسی به اطلاعات روزآمد» را به عنوان دلیل اول انتخاب کرده‌اند.

همچنین افراد مورد بررسی از مرکز اینترنت برای تهیه مقاله استفاده کرده و 124 نفر (60/8 درصد) از آن‌ها تهیه مقاله را دلیلی برای کاربری اینترنت دانسته‌اند. تعداد 137 نفر (67/2 درصد) از اعضا نیز اظهار داشته‌اند که از اینترنت برای افزایش کیفیت امور پژوهشی خود استفاده می‌کنند.

### تحلیل یافته‌های پژوهش

در این قسمت یافته‌های استخراج‌شده از پرسشنامه‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند.

100 درصد افراد 25 - 34 ساله، 95/5 درصد افراد 35 - 44 ساله و 87 درصد افراد 45 - 54 ساله از اینترنت

استفاده می کنند .

(96/6 درصد)، افراد استفاده از اینترنت را برای کسب اطلاعات علمی ضروری

می دانند .

برای مقایسه میانگین کمیت هر یک از انواع فعالیت های علمی افراد مورد بررسی (شامل: مقالات منتشر

شده در مجلات، مقالات ارائه شده در سمینارها و همایش ها، مشارکت در انجام طرح های تحقیقاتی،

ترجمه یا تألیف کتاب، شرکت در سمینارها و کنگره ها، و تدریس در کارگاه های آموزشی) از آزمون t

استفاده شده است. این آزمون نشان داد که :

1- بین میزان مقالات منتشر شده اعضای هیئت علمی مورد بررسی و استفاده آنها از اینترنت رابطه

معنادار وجود ندارد .

2- بین تعداد مقالات ارائه شده در سمینارها توسط اعضای هیئت علمی مورد بررسی و استفاده آنها از

اینترنت، رابطه معنادار وجود دارد .

3- بین مشارکت در انجام طرح تحقیقاتی توسط افراد مورد بررسی و استفاده آنها از اینترنت رابطه

معنادار وجود دارد .

4- بین ترجمه یا تألیف کتاب توسط افراد مورد بررسی و استفاده آنها از اینترنت رابطه معنادار وجود

دارد .

5- بین شرکت در سمینارها یا کنگره ها توسط افراد مورد بررسی و استفاده آنها از اینترنت رابطه

معنادار وجود ندارد .

6- بین تدریس در کارگاه های آموزشی و استفاده افراد مورد بررسی از اینترنت رابطه معنادار وجود

ندارد .



برای بررسی فرضیه کلی پژوهش مبنی بر این که « رابطه معناداری بین میزان فعالیت‌های علمی اعضای هیئت علمی مورد بررسی و استفاده آنان از اینترنت وجود دارد» میانگین مجموع انواع فعالیت‌های علمی افراد مورد بررسی (مقالات منتشر شده در مجلات، مقالات ارائه شده در سمینارها و همایش‌ها، مشارکت در انجام طرح‌های تحقیقاتی، ترجمه یا تألیف کتاب، شرکت در سمینارها و کنگره‌ها، تدریس در کارگاه‌های آموزشی) در دو گروه استفاده کننده و غیراستفاده کننده، با بهره‌گیری از آزمون t مقایسه شد. این آزمون نشان داد که بین کل فعالیت‌های علمی اعضای هیئت علمی مورد بررسی و استفاده آن‌ها از اینترنت، رابطه معنادار وجود دارد .

نیز مشخص شد که 83/6 درصد از کاربران، از اینترنت برای کسب اطلاعات روزآمد، 77/3 درصد برای انجام فعالیت‌های پژوهشی، 66/4 درصد برای ارتباط با مراکز علمی و همکاران، و 42/7 درصد برای آموزش و تدریس به دانشجویان استفاده می‌کنند .

88/9 درصد از کاربران مورد بررسی میزان تأثیر اینترنت در افزایش کیفیت فعالیت‌های پژوهشی خود را «زیاد» ارزیابی کرده‌اند. همچنین 68/5 درصد کاربران نیز تأثیر استفاده از اینترنت را در افزایش کیفیت فعالیت‌های آموزشی، زیاد ارزیابی کرده‌اند .

آخرین سؤال پرسشنامه که به صورت یک سؤال باز مطرح شد، این بود که «برای بهبود روش‌های کسب اطلاعات از طریق اینترنت و استفاده بهینه از این فناوری، چه راه‌هایی را پیشنهاد می‌کنید؟» پاسخ‌های داده شده به این سؤال عبارت‌اند از: افزایش امکانات سخت‌افزاری و ایجاد امکان دسترسی به اینترنت در اتاق‌های اعضای هیئت علمی، خریداری و در دسترس قراردادن منابع الکترونیکی علمی، فراهم آوردن برنامه‌های آشنایی با منابع الکترونیکی و استفاده از آن‌ها، ارتقای سرعت اینترنت دانشگاه، اطلاع‌رسانی در مورد سایت‌های مفید تخصصی و عمومی، تهیه و در اختیار قراردادن نرم‌افزارهای جدید و سودمند، و وجود کارشناسان متخصص برای رفع اشکالات کاربران .

با توجه به یافته‌های پژوهش و تأثیرات مثبت اینترنت بر انجام فعالیت‌های علمی و پژوهشی، موارد زیر برای ارتقای سطح کیفی و کمی دسترسی و بکارگیری اینترنت پیشنهاد می‌گردد :

- 1- افزایش امکانات سخت افزاری و ایجاد امکان دسترسی آسان به اینترنت برای اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، دانشجویان و پژوهشگران؛
- 2- خریداری و در دسترس قرار دادن منابع الکترونیکی علمی؛
- 3- تدوین برنامه‌های آشنایی با منابع الکترونیکی و استفاده از آن‌ها برای اعضای هیئت علمی، دانشجویان، پژوهشگران و کارشناسان؛
- 4- ارتقای پهنای باند اینترنت در دانشگاه و رفع اشکالات مخابراتی؛
- 5- معرفی مراکز اطلاع‌رسانی و پایگاه‌های اطلاعات علمی موجود به اعضای هیئت علمی، پژوهشگران، دانشجویان و پزشکان؛
- 6- آگاه‌سازی اجتماع از محسنات اینترنت و احتمالاً مضرات آن به منظور ایجاد بستر استفاده آگاهانه و مطلوب از این فناوری؛
- 7- کاهش هزینه‌های استفاده از اینترنت .

## منابع

"آمار تعداد کاربران اینترنت کشور"، جام جم. (1383، 3 مرداد). به نقل از :

[http:// www.jamejamdaily.com/shownewsx.asp?n=60475&t=com](http://www.jamejamdaily.com/shownewsx.asp?n=60475&t=com)

"آنچه در مورد شبکه اینترنت باید دانست " . (1375) اطلاع، شماره 6: ص. 1-6 .

"اخوتی، مریم" (1377). بررسی وضعیت استفاده از اینترنت توسط اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، تهران و شهید بهشتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران .

"حیاتی، زهیر و تصویری قمصری، فاطمه" (1379). «بررسی چگونگی تأثیر اینترنت بر رفتار اطلاع‌یابی و فعالیت‌های پژوهشی اعضای هیئت علمی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران» فصلنامه کتاب، دوره یازدهم، شماره 4، ص 63-78 .

"ستوده، هاجر" (1377). ارزیابی استفاده از اطلاعات الکترونیکی با تأکید بر دیسک‌های نوری و شبکه اینترنت در میان اعضای هیئت علمی دانشگاه شیراز و دانشگاه علوم پزشکی شیراز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه شیراز .

"سلاجقه، مژده" (1377). بررسی نگرش کاربران مرکز اینترنت دانشگاه علوم پزشکی شیراز در مورد شبکه اینترنت و دستیابی به اطلاعات از طریق آن. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه شیراز .

"کوشا، کیوان" (1380). اینترنت در خدمت توسعه فرهنگی: پژوهشی درباره اطلاعات فرهنگی ایران در محیط وب «» فصلنامه کتاب، دوره دوازدهم، شماره 2، ص 104-122 .

"گلایبان، محمد (1379)». (بررسی تأثیر پست الکترونیک بر فعالیت علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های ایران، کتابداری و اطلاع‌رسانی، جلد 3، شماره 3، ص 17-34 .

"محقق زاده، محمد صادق؛ عبداللهی، مرضیه" (1381). «بررسی نظرات و نحوه استفاده مشترکین عضو مرکز اینترنت دانشگاه علوم پزشکی شیراز از امکانات مرکز و تأثیر آن بر کارهای پژوهشی این اعضا. علوم اطلاع‌رسانی، دوره 18، شماره 1 و 2، ص 1-10 .

"محمد اسماعیل، صدیقه» (1379). بررسی میزان رضایت کاربران خدمات اطلاع‌رسانی اینترنت مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات». فصلنامه کتاب، دوره یازدهم، شماره 1، ص 7-21 .

"نیک نژاد، امیر سعید" (1375). «اینترنت در روند دستیابی به اطلاعات». مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات، نشریه اخبار، شماره 17 و 18، ص 8-13 .

هالن، هارلی (1376) راهنمای جامع اینترنت. ترجمه محمد رضا آیت الله زاده شیرازی. تهران: کانون نشر

علوم .

Cohn, H.A. (1996). "computer mediated communication and publication productivity among faculty in association of Jesuit colleges and universities (AJCU) institutions" . internet research, 6 (2 , 3): 41-63.

Hamza, Sate; Anderson Peter ; Reddy, Vishnu V.B. ; Siegal, Gene P. (2001).

"Use of the Internet in Pathology, Resident Training and Education" .

Advances in Anatomic Pathology, 8 (5): 290-297.

Lazinger , Susan S. , Judit Bar-Lain and Bluma C. Peritz. (1997). "Internet use by faculty members in various disciplines : A comparative case study" . Journal Of American Society For Information Science. 48 (6): 508-518.

Rezaei, Saeed. (1997). The use of internet by psycholog in all Australian schools of psychology PhD Thesis school of Information, Library and Archives, the University of New South Wales.

McClure, C.R. (1991). In Rezaei, saeed. (1997) the use of internet by psychologists in all Australian schools of psychology; PHD Thesis school of information, library and archives, the University of New South Wales.

Schiller, N. (1994). "Internet training and support academic libraries and computer center. Whos doing what?" Internet research, 4 (2): 35-47.

Smithline, neil; Christenson, erice. (2001). "Physicians and the internet: understanding where we are and where we are going" Journal Of Ambulatorg Care Management , 24 (4): 39-53.

World total internet users .[online]

<http://www.nua.ie/surveys/how-many-online/internet.html>. [7AUG 2003]