

■ میزان استفاده از منابع اینترنتی در طرح‌های تحقیقاتی، سازمان ترویج،

آموزش و تحقیقات کشاورزی

جواد بشیری | مرگان ندیم

## ■ چکیده

هدف: مقاله حاضر با هدف بررسی و تعیین میزان استفاده از منابع اینترنتی در تهیه طرح‌های تحقیقاتی سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی که در سال‌های ۸۲-۱۳۸۳ انجام شده، تنظیم شده است.

روش/ رویکرد پژوهش: در این پژوهش، با استفاده از روش تحلیل استنادی، میزان استناد به منابع اطلاعاتی که از طریق اینترنت به دست آمده‌اند، نوع منابع به کارگرفته شده نظیر مقاله، کتاب و گزارش طرح‌های تحقیقاتی و سال استفاده از منابع اطلاعاتی در ۱۷۰۰ طرح تحقیقاتی پایان یافته طی سال‌های ۸۲-۱۳۸۳، مورد بررسی قرار گرفته است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تنها ۱۰۶ طرح (۶/۲ درصد) از کل طرح‌های تحقیقاتی مورد نظر، دارای استناد اینترنتی است و از کل ۳۷۱۶ استناد مندرج در ۱۰۶ طرح تحقیقاتی مورد بحث، میزان استناد به منابع اینترنتی ۲۲۹ مورد (۸/۴ درصد) بوده است. موضوع طرح‌هایی که دارای استناد اینترنتی بوده‌اند بر مبنای رده‌بندی موضوعی کتابخانه کنگره نیز مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس موضوع پرورش گیاهان، زراعت و آفات و بیماری‌های گیاهی با ۶۸/۹ درصد، خاک و آب و آبیاری ۱۶ درصد، شیلات ۲/۹ درصد و سایر موضوعات با ۷/۵ درصد، بیشترین بسامد را داشته‌اند.

نتیجه‌گیری: در رابطه با نوع منابع اینترنتی، در ۳۲/۷ درصد از موارد نوع استنادهای الکترونیکی مندرج در طرح‌های تحقیقاتی نامشخص بودند. در ۳۱/۹ درصد پژوهشگران تنها به ذکر بخش اصلی نشانی سایت اکتفا کرده‌اند. پس از استناد به سایت، مقالات با ۱۵/۷ درصد و گزارش طرح‌های تحقیقاتی و کتاب هر یک با میزان ۴/۴ درصد، در رتبه‌های بعدی قرار دارند. علاوه بر یافته‌های فوق، مؤسسات و مراکز تحقیقاتی که بیشترین میزان استناد به منابع اینترنتی را در طرح‌های تحقیقاتی خود داشته‌اند نیز شناسایی شده‌اند.

## کلیدواژه‌ها

منابع اینترنتی، طرح‌های تحقیقاتی، علوم کشاورزی، تحلیل استنادی، سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی

# میزان استفاده از منابع اینترنتی در طرح‌های تحقیقاتی، سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی

جواد بشیری<sup>۱</sup> | مژگان ندیم<sup>۲</sup>

دریافت: ۱۳۸۷/۲/۱۳ پذیرش: ۱۳۸۷/۶/۱۷

## مقدمه

تاکنون، تحقیقات زیادی در زمینه تجزیه و تحلیل استنادی منابع چاپی انجام شده است. با وجود این، طرح‌های تحقیقاتی از آن دسته منابع چاپی‌ای هستند که کمتر مورد بررسی استنادی قرار گرفته‌اند. از آنجا که بررسی کمی و کیفی نتایج حاصل از تحقیقات از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، روش تجزیه و تحلیل استنادی، یکی از شیوه‌های مهم ارزیابی فعالیت‌های پژوهشی به‌شمار می‌رود. پژوهشگران، نویسندگان، و به‌طور کلی پدیدآورندگان به سه دلیل عمده به منابع اطلاعاتی استناد می‌کنند:

۱. حفظ و رعایت حقوق مالکیت معنوی سایر نویسندگان،

۲. هدایت خوانندگان به منبع اصلی اطلاعات استناد شده به‌منظور دسترسی و تکمیل

اطلاعات مورد نیاز، و

۳. اعتبار بخشیدن و تضمین صحت اطلاعات ارائه شده.

با ظهور اینترنت و گسترش شبکه‌های وبی، حجم بسیار زیادی از اطلاعات در زمینه‌های مختلف، از طریق محمل‌های دیجیتالی، قابل دسترس شده‌اند و استفاده از آنها برای انجام فعالیت‌های پژوهشی و علمی به‌طور فزاینده‌ای در حال افزایش است. در این میان، بسیاری از منابع اطلاعاتی تنها در قالب دیجیتال در دسترس هستند و برای استفاده از آنها باید منحصراً به نمونه الکترونیکی آنها مراجعه کرد. همچنین، بسیاری از منابع اطلاعاتی

۱. عضو هیئت علمی مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی (نویسنده مسئول)  
bashiri16@yahoo.com  
۲. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی،  
مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی  
na\_2500@yahoo.com

چاپی، به صورت الکترونیکی نیز منتشر می‌شوند و برخی پژوهشگران استفاده از نسخه‌های الکترونیکی را ترجیح می‌دهند. در بسیاری از موارد، روزآمدی، منحصربه‌فرد بودن، سهولت دسترسی، قابلیت جست‌وجو، رایگان یا ارزان بودن منابع الکترونیکی نسبت به نمونه‌های چاپی، و دسترسی به اطلاعات چندرسانه‌ای، آنها را به ابزارهای مهم، پرستفاده، و کاربردی برای انجام فعالیت‌های تحقیقاتی و علمی مبدل ساخته است.

در زمینه میزان استفاده از اینترنت در طرح‌های تحقیقاتی، پژوهش‌های نسبتاً زیادی انجام شده است که به اختصار به برخی از مطالعات انجام شده اشاره می‌شود. در زمینه اینترنت، در کشورهای دیگر، پژوهش‌های فراوانی صورت گرفته، اما در بیشتر موارد تنها جنبه‌های خاصی از این فناوری نسبتاً نوین مورد بررسی قرار گرفته است. برای نمونه، در تحقیقاتی نظیر پایان‌نامه دکتری رضایی شریف‌آبادی (۱۹۹۶) در دانشگاه نیوساوت ولز استرالیا، میزان استفاده از اینترنت توسط پژوهشگران و دانشجویان دانشکده روان‌شناسی دانشگاه نیوساوت ولز، بررسی شده است.

هرینگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۲)، در تحقیقی با عنوان «تحلیل استنادی میزان استفاده از منابع الکترونیکی در مجلات پژوهشی الکترونیکی»، با انتخاب ۱۲ مجله از میان مجلات الکترونیکی منتشر شده از سال ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۰، میزان استناد به منابع الکترونیکی و نیز نوع و موضوع این منابع را مورد بررسی قرار داده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که ۵۵ درصد مقالات این مجلات دارای استناد الکترونیکی بودند و ۱۶ درصد از کل استنادها مربوط به منابع پیوسته (برخط) بوده است.

آوادوول<sup>۴</sup> (۲۰۰۴)، تحقیقی با عنوان «تأثیر استفاده از اینترنت در نتایج تحقیقاتی کشاورزی دانشگاه‌های کشاورزی نیجریه» انجام داده است. این مطالعه، به منظور بررسی استفاده از اینترنت و تأثیر آن در نتایج تحقیقاتی متخصصان کشاورزی دانشگاه کشاورزی ابدو<sup>۵</sup> در نیجریه انجام گرفته است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل ۱۴۷ پرسشنامه تکمیل شده نشان داد که در حدود نیمی از پژوهشگران کشاورزی دانشگاه (۵۴ درصد) از راهنمای موضوعی یاهو استفاده کرده‌اند و به طور متوسط روزانه یک ساعت از وقت خود را صرف جست‌وجو در شبکه اینترنت نموده‌اند. نتایج این بررسی نشان داد که آنها به ترتیب از مجلات و کنفرانس‌ها بیشترین استفاده را کرده‌اند و ارسال و دریافت نامه‌های الکترونیکی به بهبود مهارت استفاده آنها از اینترنت کمک کرده است. این مطالعه پیشنهاد می‌کند که آموزش‌های لازم جهت جست‌وجوی اطلاعاتی و مهارت‌های بازیابی برای دانشمندان فراهم شود.

مگنیتو<sup>۶</sup> (۲۰۰۶)، در تحقیقی با عنوان «استناد به منابع اینترنتی توسط دانشجویان مقطع لیسانس: بررسی موردی دانشجویان کتابداری و علوم اطلاع‌رسانی در دانشگاه ببین<sup>۷</sup>» و با

3. Herring
4. Awoduwole
5. Abeduta
6. Megnigbeto
7. Bebin

همکاری مرکز آموزش علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در «بین» مطالعه‌ای بر روی دانشجویان این مرکز انجام داد تا اهمیت و جایگاه و چگونگی استناد به منابع اینترنتی را در میان آنها بسنجد. این تحقیق بر روی پایان‌نامه‌های این دانشجویان انجام گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که درصد استناد به منابع اینترنتی تا سال ۲۰۰۱ بسیار پایین بوده است. با وجود اینکه میزان استناد از سال ۲۰۰۲ افزایش یافته، این میزان همچنان کمتر از ۱۰ درصد بوده است.

آرونسکی<sup>۸</sup> و همکارانش (۲۰۰۷)، تحقیقی با عنوان «رواج و عدم دسترسی به منابع اینترنتی در متون زیست‌پزشکی در زمان انتشار» انجام دادند. این تحقیق، به منظور تعیین میزان درج منابع اینترنتی و عدم دسترسی به منابع ذکر شده در متون زیست‌پزشکی انجام گرفت. در این تحقیق، ۲۰ درصد منابع منتشر شده در این حوزه انتخاب و استنادهای اینترنتی مشخص و تعیین گردید. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که ۰/۶ درصد از منابع استناد شده جزء منابع اینترنتی هستند، و به یک یا چند منبع اینترنتی در ۴۰/۳ مقاله به طور مکرر استناد شده بود. علاوه بر این، از ۸۴۰ نشانی مربوط به استنادهای اینترنتی، ۱۱/۹ درصد تنها دو روز پس از انتشار قابل دسترسی و بازبایی نبودند.

مطالعات نشان می‌دهد، که تحقیقات انجام شده در ایران، که به طور مشخص به تحلیل استنادی و میزان استناد به منابع اینترنتی پرداخته باشند، بسیار اندک‌اند. در تحقیقاتی نظیر پایان‌نامه کارشناسی ارشد اخوتی (۱۳۷۷)، که به نوعی به استفاده از شبکه اینترنت ارتباط دارد، بیشترین تأکید بر میزان استفاده از اینترنت و یا رضایت کاربران و یا تأثیر آن بر فعالیت‌های پژوهشی پژوهشگران است.

شمسویی (۱۳۸۱)، در مقاله‌ای با عنوان «استناد به منابع الکترونیک در مقالات علمی» اینترنت را به عنوان روش جدید جست‌وجوی منابع توسط پژوهشگران معرفی می‌کند و درباره ماهیت و نحوه استناد به منابع اینترنتی و تفاوت آن با نحوه استناد به منابع چاپی بحث کرده است. در این مقاله، انواع منابع اینترنتی نظیر صفحات اینترنتی مربوط به سازمان‌ها، دانشگاه‌ها، و نظیر آن معرفی شده است. علاوه بر این، مؤلف در مورد محدودیت در استناد به مطالب الکترونیک نیز بحث کرده است.

ندیم (۱۳۸۱)، در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «تعیین میزان استفاده اعضای هیأت علمی و پژوهشگران وزارت جهاد کشاورزی از خدمات اینترنت در طرح‌های پژوهشی حوزه باغبانی طی سال‌های ۸۰-۷۰» با استفاده از روش پیمایشی و تهیه پرسشنامه، میزان استفاده از اینترنت در تهیه طرح‌های تحقیقاتی را ارزیابی کرده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ۹۸ درصد از افراد جامعه تحقیق در طرح‌های تحقیقاتی خود از اینترنت استفاده می‌کنند. در حالی که ۱۴/۹ درصد از افراد جامعه تحقیق عنوان کرده‌اند که در ۲۵/۴ درصد از

8. Aronsky

طرح‌های تحقیقاتی، ۹ درصد از افراد در ۷۵ درصد و ۱۴/۹ درصد نیز ادعا کرده‌اند که در ۱۰۰ درصد از طرح‌های تحقیقاتی خود، به منابع اینترنتی استناد کرده‌اند. ۳۸/۸ درصد از افراد دلیل عدم ذکر نشانی‌های اینترنتی در فهرست منابع و مآخذ طرح‌های پژوهشی را مرسوم نبودن این شیوه و ۴/۵ درصد نیز عدم آشنایی با نحوه ذکر آنها عنوان نموده‌اند.

خداجوی (۱۳۸۱)، در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «بررسی وضعیت استفاده از شبکه اینترنت و تأثیر آن بر فعالیت‌های علمی و پژوهشی اعضای هیأت علمی و پژوهشگران مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی و مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره) جهاد کشاورزی شهر تهران» با استفاده از روش پیمایشی، وضعیت استفاده از اینترنت را در دو مؤسسه و مرکز آموزشی وابسته به وزارت جهاد کشاورزی بررسی کرده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که کاربران، بیشتر به منظور انجام کارهای علمی و پژوهشی از اینترنت استفاده می‌کنند. چنان‌که ۳۴ درصد برای کارهای آموزشی و پژوهشی و ۳۱/۶ درصد برای دسترسی به منابع اطلاعاتی و روزآمدسازی اطلاعات از اینترنت استفاده می‌کنند. از میان خدمات شبکه اینترنت، وب جهانی با ۳۳/۹ درصد و پست الکترونیکی با ۳۲/۳ درصد (بالاترین میزان) مورد استفاده قرار گرفته است. در بهره‌گیری از موتورهای کاوش، یاهو با ۳۳/۴ درصد و گوگل با ۱۹/۶ درصد رتبه‌های اول و دوم را به خود اختصاص داده‌اند.

هدف اصلی این پژوهش تعیین میزان و چگونگی استفاده از منابع اینترنتی در تهیه طرح‌های تحقیقاتی سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی است. همچنین از دیگر اهداف این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- شناسایی نوع منابع اینترنتی مورد استناد نظیر مقاله و کتاب در طرح‌های تحقیقاتی؛
  - مقایسه کمی مؤسسات و مراکز تحقیقاتی وابسته به سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی از لحاظ استناد به منابع برگرفته از اینترنت در تهیه طرح‌های تحقیقاتی؛
  - بررسی وضعیت استفاده از اینترنت از نظر زمانی؛ و
  - شناسایی حوزه‌های موضوعی طرح‌های تحقیقاتی در استفاده از استنادهای اینترنتی.
- سؤالات پژوهش به قرار زیر است:
- میزان استناد به منابع اینترنتی در طرح‌های تحقیقاتی چقدر است؟
  - انواع منابع اطلاعاتی اینترنتی (برحسب نوع منبع اطلاعاتی شامل مقاله، کتاب، گزارش) مورد استفاده کدام‌اند؟
  - وضعیت منابع اینترنتی مورد استفاده از نظر زمانی چگونه است؟
  - در کدام یک از حوزه‌های موضوعی کشاورزی به منابع اینترنتی بیشتر استناد شده است؟
  - کدامیک از مؤسسات و مراکز تحقیقاتی در طرح‌های خود بیشتر به منابع اینترنتی استناد کرده‌اند؟

## روش پژوهش

به منظور ارزیابی طرح‌های تحقیقاتی از لحاظ استفاده از منابع اینترنتی طی سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳، کلیه طرح‌های تحقیقاتی انجام گرفته در این دو سال، به تعداد ۱۷۰۰ طرح تحقیقاتی، مورد بررسی قرار گرفت. علت انتخاب این دو سال این بود که سال‌های ۱۳۷۰ الی ۱۳۸۱ در پایان‌نامه کارشناسی ارشد ندیم (۱۳۸۱) بررسی شده بود. هرچند که به دلیل عدم آشنایی پژوهشگران با نحوه استناد منابع اینترنتی و مرسوم نبودن ذکر نشانی‌های اینترنتی در فهرست منابع، در آن مقطع زمانی، نتایج به دست آمده از تحقیق اشاره شده از جامعیت و روایی لازم برخوردار نیست. علت دیگر اینکه، در سال‌های اخیر، استفاده از اینترنت رواج بیشتری پیدا کرده است و پژوهشگران توجه خاصی به آن دارند.

بنابراین، در پژوهش حاضر، از روش تحلیل استنادی (شاخه‌ای از کتابسنجی) استفاده شد. در فرایند گردآوری اطلاعات، به دلیل محدود بودن جامعه تحقیق، از هیچ روش نمونه‌گیری استفاده نشد؛ به تعبیر دیگر، کلیه استنادهای درج شده در ۱۷۰۰ طرح تحقیقاتی، به صورت دستی، مورد بررسی قرار گرفت. پس از بررسی مورد به مورد استنادها، اطلاعات استخراج شد و با استفاده از نرم افزار اکسل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این مرحله، تعداد طرح‌های تحقیقاتی دارای استنادهای اینترنتی شمارش شد، که در مجموع ۱۰۶ طرح تحقیقاتی با ویژگی مزبور شناسایی گردید. در ادامه، تعداد کل استنادهای به کار گرفته شده و تعداد استنادهای اینترنتی موجود در طرح‌های تحقیقاتی مؤسسات و مراکز تحقیقاتی تعیین گردید. علاوه بر آن، موضوعات طرح‌های استخراج شده حاوی استناد اینترنتی نیز، با توجه به رده‌بندی کتابخانه‌کنگره امریکا، که در اکثر کتابخانه‌های بزرگ تحقیقاتی و آموزشی از آن به عنوان شیوه رده‌بندی موضوعی منابع استفاده می‌شود، بررسی و شناسایی گردید. وضعیت مؤسسات و مراکز تحقیقاتی نیز از لحاظ استفاده از اینترنت در تهیه طرح‌های تحقیقاتی با شمارش تعداد طرح‌های تحقیقاتی هریک از مؤسسات و مراکزی که از اینترنت استفاده کرده بودند، روشن گردید. با توجه به قابلیت‌های خاص شبکه اینترنت و گسترش روزافزون فرهنگ استفاده پژوهشگران از اینترنت در فعالیت‌های پژوهشی، انتظار می‌رفت که میزان استفاده از اینترنت به عنوان یکی از بسترهای کسب منابع اطلاعاتی در مؤسسات و مراکز تابعه سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی، وضعیت مناسب‌تری داشته باشد. در همین زمینه، تعیین میزان استفاده پژوهشگران به طور رسمی، از منابع الکترونیکی، اهمیت فراوانی دارد. یکی از روش‌های بررسی میزان استفاده پژوهشگران از اینترنت، روش مصاحبه و پرسشنامه است. تاکنون، پژوهش‌های زیادی با این روش انجام شده است. از جمله ندیم (۱۳۸۱)، در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود، با عنوان «میزان استفاده از اینترنت در طرح‌های تحقیقاتی توسط اعضای هیئت علمی سازمان آموزش و تحقیقات کشاورزی» و خداجوی (۱۳۸۱) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «بررسی

وضعیت استفاده از شبکه اینترنت و تأثیر آن بر فعالیت‌های علمی و پژوهشی اعضای هیئت علمی و پژوهشگران مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی و مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره) جهاد کشاورزی شهر تهران» تحقیق خود را با این روش انجام داده‌اند. از آنجا که اینگونه پژوهش‌ها مشکلات و محدودیت‌های خاصی دارند، دقت و صحت روش استنادی را ندارند؛ زیرا در روش پیمایشی، طرح‌های تحقیقاتی به صورت مستند بررسی نمی‌شوند و اطلاعات حاصل تنها بر مبنای پاسخ‌های ارائه شده توسط پژوهشگران استوار است. در روش پیمایشی، نمی‌توان مشخص کرد منابع الکترونیکی واقعی و مستند، چند درصد از کل منابع مورد استفاده پژوهشگران را تشکیل داده و از چه ویژگی‌هایی برخوردارند.

### یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، ۱۷۰۰ طرح تحقیقاتی پایان یافته در سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۳، مربوط به مؤسسات و مراکز تحقیقاتی تابعه سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی، به روش تحلیل استنادی بررسی و از میان آنها ۱۰۶ طرح تحقیقاتی دارای استناد اینترنتی، استخراج گردید. نتایج حاصل از این پژوهش به شرح زیر ارائه شده است:

### وضعیت استفاده از اینترنت در طرح‌های تحقیقاتی

بر اساس نخستین پرسش پژوهش، مبنی بر میزان استفاده از اینترنت در طرح‌های تحقیقاتی، جدول ۱، نشان دهنده وضعیت طرح‌های تحقیقاتی از لحاظ استناد به منابع اینترنتی است.

وضعیت طرح‌ها از لحاظ استناد	فراوانی	درصد نسبی
طرح‌های تحقیقاتی دارای استناد اینترنتی	۱۰۶	۶/۲
طرح‌های تحقیقاتی فاقد استناد اینترنتی	۱۵۹۴	۹۳/۸
جمع کل	۱۷۰۰	۱۰۰

### جدول ۱

توزیع فراوانی وضعیت طرح‌های تحقیقاتی از لحاظ میزان استناد به منابع اینترنتی

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۱، که مبنی بر نخستین سؤال پژوهش است، تنها در فهرست منابع ۱۰۶ طرح تحقیقاتی (۶۲ درصد)، از مجموع ۱۷۰۰ طرح تحقیقاتی که در سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۳ در مؤسسات و مراکز تحقیقاتی وابسته به سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی انجام شده، به منابع اینترنتی استناد شده است. به عبارت دیگر، ۱۵۹۴

طرح تحقیقاتی (۹۳/۸ درصد) فاقد استناد اینترنتی در فهرست منابع بودند.

## جدول ۲

توزیع فراوانی اسنادهای مندرج  
در طرح‌های تحقیقاتی دارای  
استناد اینترنتی

وضعیت اسنادهای مندرج در طرح‌های دارای استناد اینترنتی	فراوانی	درصد نسبی
تعداد اسنادهای غیر اینترنتی	۲۴۸۷	۹۱/۶
تعداد اسنادهای اینترنتی	۲۲۹	۸/۴
جمع کل	۲۷۱۶	۱۰۰

از سوی دیگر، میزان کل اسنادهای موجود در ۱۰۶ طرح تحقیقاتی مورد نظر، بررسی و میزان اسنادهای اینترنتی به کار گرفته شده در این طرح‌ها نیز محاسبه شد و میزان آن نسبت به کل اسنادهای موجود در این ۱۰۶ طرح به دست آمد. همان‌گونه که از اطلاعات مندرج در جدول ۲ بر می‌آید، از مجموع ۲۷۱۶ اسناد به کار رفته در ۱۰۶ طرح تحقیقاتی مورد نظر، ۲۲۹ اسناد (۸/۴ درصد) مربوط به اسنادهای اینترنتی است.

## جدول ۳

توزیع فراوانی وضعیت  
اسنادهای اینترنتی از لحاظ  
نوع منابع اطلاعاتی

نوع منابع	فراوانی	درصد نسبی
نم‌شخص	۷۵	۳۲/۷
نام‌شخص (فقط عنوان سایت)	۷۳	۳۱/۹
مقاله	۳۶	۱۵/۷
گزارشات	۱۰	۴/۴
کتاب	۱۰	۴/۴
نتیجه جست‌وجو	۶	۲/۷
داده‌های آماری	۵	۲/۲
پایگاه اطلاعاتی	۵	۲/۲
خبرنامه	۴	۱/۷
واژه‌نامه	۳	۱/۳
تصویر	۲	۰/۹
جمع کل	۲۲۹	۱۰۰

با استفاده از داده‌های موجود در جدول ۳ و در پاسخ به دومین سؤال پژوهش، یعنی «انواع منابع اطلاعاتی اینترنتی مورد استفاده کدام‌اند؟» نتایج زیر به دست آمد:

از مجموع ۲۲۹ اسناد اینترنتی ذکر شده در فهرست منابع طرح تحقیقاتی، ۷۵ مورد (۳۲/۷ درصد) مربوط به اسنادهایی است که ماهیت آنها، از لحاظ نوع منبع اطلاعاتی نام‌شخص بودند؛ زیرا یا نشانی‌ها به صورت ناقص نوشته شده‌اند و یا اینکه اشتباهاتی ضمن درج نشانی در طرح باعث شدند که نشانی مورد نظر بازیابی نشود. همچنین، برخی موارد



احتمالاً مربوط به منابعی هستند که دیگر در اینترنت وجود ندارند و دیگر قابل‌بازیابی نیستند. در ۷۳ مورد (۳۱/۹ درصد) پژوهشگران تنها به ذکر نام سایتی که از آن استفاده کرده‌اند اکتفا نموده‌اند و مسیر کامل را عنوان نکرده‌اند، مانند وب‌سایت فائو که فقط نشانی صفحه اصلی سایت را به این شکل ذکر کرده‌اند: [www.fao.org](http://www.fao.org).

در ۳۶ مورد (۱۵/۷ درصد)، منابع استفاده شده مشخصاً از نوع مقالات بودند و پس از آن گزارش با ۱۰ مورد (۴/۴ درصد)، کتاب با ۱۰ مورد (۴/۴ درصد)، نتایج جست‌وجو و یا موتورهای جست‌وجو با ۶ مورد (۲/۷ درصد)، پایگاه اطلاعاتی ۵ مورد (۲/۲ درصد)، و تصاویر با ۲ مورد (۰/۹ درصد) به ترتیب نوع منابع استناد شده در این ۱۰۶ طرح تحقیقاتی بودند. در ارتباط با سومین سؤال پژوهش (وضعیت منابع اینترنتی مورد استفاده از نظر زمانی چگونه است؟) یک دوره زمانی دو ساله (سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳) در نظر گرفته شد و پس از بررسی لازم نتایج آن به شکل زیر (جدول ۴) ارائه شده است. از آنجا که سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ جهت بررسی استنادی انتخاب شدند، در ابتدا مشخص شد که بیشترین استنادهای اینترنتی در کدام یک از این دو سال بوده است.

سال طرح	فراوانی	درصدنسبی
طرح‌های تحقیقاتی سال ۱۳۸۲	۲۶	۲۴/۵
طرح‌های تحقیقاتی سال ۱۳۸۳	۸۰	۷۵/۵
جمع کل	۱۰۶	۱۰۰

#### جدول ۴

توزیع فراوانی طرح‌های تحقیقاتی دارای استناد اینترنتی به تفکیک سال اجرا

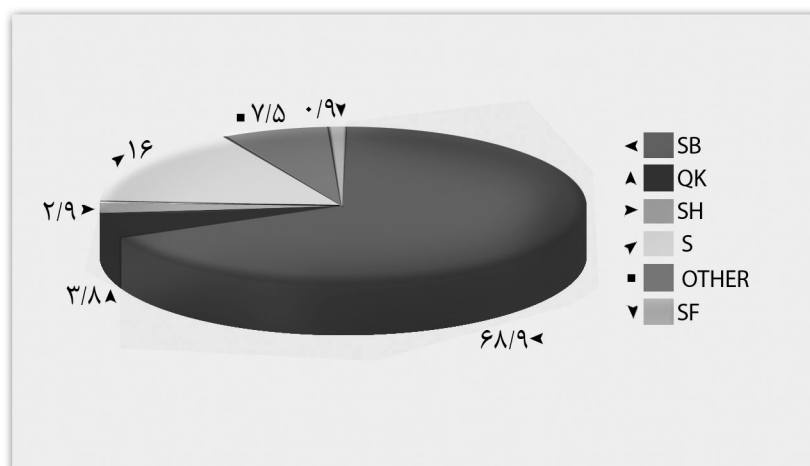
بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۴، از مجموع ۱۰۶ طرح تحقیقاتی مورد بررسی، ۸۰ طرح (۷۵/۵ درصد) مربوط به سال ۱۳۸۳ و ۲۶ مورد از طرح‌های تحقیقاتی (۲۴/۵ درصد) مربوط به سال ۱۳۸۲ دارای استناد اینترنتی بوده‌اند. از طرف دیگر، استنادهای اینترنتی استخراج شده از ۱۰۶ طرح تحقیقاتی از لحاظ سال منابع نیز دسته‌بندی شدند. جدول ۵ نشان‌دهنده وضعیت سال استنادهای اینترنتی مندرج در طرح‌های تحقیقاتی است. بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۵، از میان ۲۲۹ استناد اینترنتی موجود در ۱۰۶ طرح تحقیقاتی، بیشترین استنادهای اینترنتی با ۳۸ مورد (۱۶/۶ درصد) مربوط به سال ۲۰۰۲ و کمترین استناد اینترنتی با فراوانی ۵ مورد (۲/۱ درصد) مربوط به سال ۱۹۹۶ بوده است. درباره پرسش ۴ (در کدام یک از حوزه‌های موضوعی کشاورزی بیشتر از اینترنت استفاده

سال استنادهای اینترنتی	فراوانی	درصد نسبی
استنادهای بدون تاریخ	۶۵	۲۸/۴
قبل از سال ۱۹۹۶	۲۲	۹/۶
۱۹۹۶	۵	۲/۱
۱۹۹۷	۸	۳/۵
۱۹۹۸	۶	۲/۶
۱۹۹۹	۱۵	۶/۵۵
۲۰۰۰	۱۹	۸/۳
۲۰۰۱	۲۴	۱۰/۵
۲۰۰۲	۳۸	۱۶/۶
۲۰۰۳	۱۹	۸/۳
۲۰۰۴	۸	۳/۵
جمع	۲۲۹	۱۰۰

### جدول ۵

توزیع فراوانی سال استنادهای  
اینترنتی به کار گرفته شده در  
طرح‌های تحقیقاتی

شده است)، همان گونه که در نمودار ۱ مشخص شده است، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بیشترین فعالیت‌های تحقیقاتی به ترتیب، در زمینه پرورش گیاهان و آفات و بیماری‌های گیاهی (رده موضوعی SB) با ۶۸/۹ درصد؛ خاک و آب و آبیاری (رده S) با ۱۶ درصد؛ سایر



### نمودار ۱

وضعیت طرح‌های تحقیقاتی  
از لحاظ موضوعی

حوزه‌های تحقیقاتی منطبق با کشاورزی نظیر بسته‌بندی محصولات کشاورزی با ۷/۵ درصد؛ گیاه‌شناسی (رده موضوعی QK) با ۳/۸ درصد؛ شیلات (رده موضوعی SH) ۲/۹ درصد؛ و دامپروری (رده موضوعی SF) با ۰/۹ درصد است.

در پاسخ به پرسش ۵، از پرسش‌های اساسی پژوهش، مؤسسات و مراکز تحقیقاتی از لحاظ میزان استفاده از اینترنت در طرح‌های تحقیقاتی خود بررسی و رتبه‌بندی شدند. علاوه بر آن، تعداد کل استندهای به‌کار گرفته شده در طرح‌های تحقیقاتی حاوی استناد اینترنتی و استندهای اینترنتی این مؤسسات و مراکز، نمایش داده شده است.

با بررسی طرح‌های تحقیقاتی مربوط به ۵۷ مؤسسه و مرکز تحقیقاتی، مشخص شد که ۳۴ مرکز در سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۳، در طرح‌های تحقیقاتی خود به اینترنت استناد کرده‌اند. علاوه بر آن، مؤسسات و مراکزی که بیشترین طرح تحقیقاتی حاوی استناد اینترنتی را داشته‌اند به ترتیب در جدول ۶ مشخص شده‌اند.

نتایج مندرج در جدول ۶ نشان می‌دهد که مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور با ۱۱ مورد (۱۰/۴ درصد) بیشترین تعداد طرح‌های دارای استناد را دارد و از این حیث در رتبه نخست قرار دارد. پس از آن، به ترتیب، مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی با ۹ مورد (۸/۵ درصد)؛ مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر و مؤسسه تحقیقات خاک و آب نیز به یک میزان با ۶ مورد (۵/۷ درصد)؛ و مؤسسه تحقیقات پسته کشور، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی، سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی، و مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس با ۵ مورد (۴/۷ درصد) از لحاظ استفاده از منابع اینترنتی در تهیه طرح‌های تحقیقاتی خود، در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که از مجموع ۱۷۰۰ طرح تحقیقاتی، تعداد ۱۰۶ مورد داری استناد اینترنتی بوده‌اند. بنابراین، با توجه به نخستین سؤال پژوهش و با استناد به اطلاعات مندرج در جدول ۱، میزان طرح‌های تحقیقاتی دارای استناد اینترنتی، ۶۲ درصد کل طرح‌های تحقیقاتی انجام شده در سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۳ را تشکیل می‌دهند. همچنین، بررسی وضعیت استندها (جدول ۲) نیز نشان می‌دهد که از مجموع استندهای به‌کاررفته در طرح‌های تحقیقاتی، طی دو سال مورد نظر، ۲۲۹ مورد استناد، یعنی ۸/۴ درصد کل استندها، استندهای اینترنتی می‌باشند. در همین زمینه، نتایج پژوهشی که توسط مرکز آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی بین در انگلیس، توسط مگنیتو (۲۰۰۶) انجام شده، بیانگر آن است که میزان استناد به منابع اینترنتی

درصد نسبی	استنادهای اینترنتی	تعداد کل استنادها	تعداد طرح	مؤسسه/مرکز
۵/۸	۲۶	۴۴۶	۱۱	مؤسسه تحقیقات گیاه پرشکی کشور
۰/۷	۱۵	۲۱۲	۹	مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی
۶/۶	۷	۱۰۶	۶	مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر
۸/۹	۱۴	۱۵۶	۶	مؤسسه تحقیقات خاک و آب
۶/۱	۱۱	۱۸۵	۵	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی
۱۴/۱	۱۱	۷۸	۵	مؤسسه تحقیقات پسته کشور
۸/۲	۱۴	۱۷۰	۵	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی فارس
۱۲	۱۵	۱۲۴	۵	سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی
۹/۰۹	۱۴	۱۵۴	۴	پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری
۵/۹	۵	۸۴	۴	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان
۱۱/۱	۱۸	۱۶۱	۴	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان
۴/۶	۴	۸۶	۴	مؤسسه تحقیقات بیوتکنولوژی کشاورزی
۱۳/۶	۳	۲۲	۳	مرکز تحقیقات اصلاح و تهیه بذر چغندر قند
۶/۲	۳	۴۷	۳	مؤسسه تحقیقات شیلات ایران
۷/۳	۳	۴۱	۳	مؤسسه تحقیقات دیم
۱۱/۹	۸	۶۷	۳	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی زنجان
۱۲/۴	۷	۵۲	۲	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی چهارمحال بختیاری
۳/۸	۲	۵۲	۲	مؤسسه تحقیقات برنج کشور
۵/۱	۲	۳۹	۲	مؤسسه تحقیقات خرما و میوه‌های گرمسیری
۴/۷	۲	۴۲	۲	مؤسسه تحقیقات مرکبات کشور
۴۵/۴	۱۰	۲۲	۲	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی سیستان و بلوچستان
۲۴/۳	۹	۳۷	۲	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گلستان
۷/۵	۳	۴۰	۲	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی مازندران
۸	۲	۲۵	۲	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی لرستان
۳/۸	۱	۲۶	۱	معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران
۰/۱۱	۱	۹	۱	مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی
۷/۱	۱	۱۴	۱	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمانشاه
۷/۷	۷	۹۰	۱	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کهگیلویه و بویر احمد
۸/۳	۳	۳۶	۱	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی همدان
۴	۱	۲۵	۱	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی یزد
۱۱	۲	۱۸	۱	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی
۸/۳	۲	۲۴	۱	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی ورامین
۶۶	۲	۳	۱	مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی جیرفت و کهنوج
۳/۷	۱	۲۷	۱	دفتر بررسی‌های اقتصادی طرح‌های تحقیقاتی
۱۰۰	۲۲۹	۳۷۱۶	۱۰۶	جمع کل

## جدول ۶

وضعیت مراکز و مؤسسات تحقیقاتی  
از لحاظ تعداد طرح‌های تحقیقاتی  
دارای استناد اینترنتی

در پایان‌نامه‌های دانشجویان این رشته کمتر از ۱۰ درصد است که این میزان بسیار مشابه میزان به‌دست آمده در تحقیق حاضر می‌باشد. هرینگ (۲۰۰۲) نیز در تحقیقات خود نشان داده است که میزان کل استنادهای الکترونیکی به‌کار گرفته شده در فهرست منابع مجلات الکترونیکی پژوهشی، ۱۶۷۵ درصد بوده است؛ که این میزان، حاکی از میزان اندک استناد به منابع الکترونیکی از سوی پژوهشگران است و با اینکه این میزان تقریباً دو برابر نتیجه حاصل از این تحقیق است، بخش اندکی از کل منابع را تشکیل می‌دهد و گویای این نکته است که پژوهشگران مجلات الکترونیکی خارجی نیز تمایل کمتری به استناد به منابع پیوسته (برخط) دارند.

اما به لحاظ میزان استفاده از اینترنت، نتایج پژوهش خداجوی (۱۳۸۱) نشان می‌دهد که بیش از ۸۵ درصد جامعه آماری پژوهش، از شبکه اینترنت استفاده می‌کنند. همچنین، نتایج تحقیق ندیم (۱۳۸۱)، نشان می‌دهد که ۹۸ درصد افراد جامعه تحقیق، در طرح‌های تحقیقاتی خود از اینترنت استفاده می‌کنند. همان‌طور که از نتایج حاصل از این دو پژوهش برمی‌آید، درصد بالایی از پژوهشگران و متخصصان داخلی نیز برای انجام پژوهش و مطالعات خود از اینترنت استفاده می‌کنند؛ اما به نظر می‌رسد که پژوهشگران و متخصصان برای استناد به اینترنت، یا هنوز با روش و نحوه استناد اینترنتی آشنا نشده‌اند و یا به این شیوه استنادی اطمینان ندارند.

درباره دومین پرسش پژوهش مبنی بر اینکه «انواع منابع اطلاعاتی اینترنتی مورد استفاده کدام‌اند؟» مشخص شد که بیشترین نوع مطالب برگرفته از اینترنت و مورد استناد توسط پژوهشگران، متعلق به مقالات (۱۵/۷ درصد) است. پس از آن، استفاده از گزارش طرح‌های تحقیقاتی و کتاب به یک اندازه (۴/۳ درصد) در جایگاه بعدی قرار دارند. قابل ذکر است که در این زمینه، کمترین میزان منابع استناد شده (۰/۸ درصد) مربوط به تصاویر استخراج شده از اینترنت است.

تمامی استنادهای اینترنتی ذکر شده در طرح‌های تحقیقاتی بررسی و نتایج حاصل از آن در جدول ۳ ارائه شده است. نتایج موجود نشان می‌دهد که در اغلب موارد (۳۱/۸۷ درصد)، پژوهشگران تنها به ذکر عنوان سایتی که از آن استفاده کرده‌اند، اکتفا نموده و یا اطلاعات استفاده‌شده مربوط به بخشی از صفحات حاوی اطلاعات کلی در وب سایت مورد استفاده را ذکر کرده‌اند. به عنوان مثال: [www.fao.org](http://www.fao.org) یا <http://oregonstate.edu/potatoes/irrigation.htm>. بخش زیادی از استنادهای ذکر شده در فهرست منابع طرح‌های تحقیقاتی، به دلایل متعدد، از جمله مخلدوش بودن نشانی اینترنتی، اشتباه در نوشتن نشانی اینترنتی، املاهای نادرست، تغییر نشانی یا موجود نبودن سایت، قابل بازیابی و مراجعه مجدد نبودند. برخی پژوهشگران (۳۲/۷ درصد) نیز تنها به ذکر بخشی از نشانی اینترنتی اکتفا کرده و مسیر کامل دستیابی به مطلب را عنوان نکرده‌اند، مانند: [http://www.fertilizer.org/ifa/publicat/ifa\\_conferences.asp](http://www.fertilizer.org/ifa/publicat/ifa_conferences.asp).

این مطلب در تحقیق انجام گرفته توسط آرونسکی و دیگر همکارانش (۲۰۰۷) در دانشگاه نشویل نیز مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج نشان داد که ۱۱/۹ درصد منابع اینترنتی استناد شده در متون دو روز پس از انتشار قابل بازیابی و دسترسی نبودند. با توجه به سؤال ۳، و با استناد به اطلاعات مندرج در جدول ۵، نتایج به دست آمده بیانگر آن است که سال ۲۰۰۲، با ۱۶/۵ درصد، بیشترین استناد را دارد و در جایگاه نخست قرار می‌گیرد؛ و استنادهای مربوط به سال ۱۹۹۶، با ۲/۱ درصد، کمترین میزان را در این جدول به خود اختصاص داده است. علاوه بر این، ۲۸/۳ درصد از استنادها بدون تاریخ هستند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که از سال ۱۹۹۶ تا سال ۲۰۰۲ میزان استنادهای احصا شده روند رو به رشدی را نشان می‌دهد؛ هرچند آمار مربوط به سال‌های ۲۰۰۳ و ۲۰۰۴/۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ تا حدودی کاهش را نشان می‌دهد، که علت آن می‌تواند تفاوت زمان (تاریخ) اتمام کار با زمان (تاریخ) ورود گزارش نهایی آن در مجموعه کتابخانه باشد.

اطلاعات موجود در نمودار ۱ درباره سؤال ۴ پژوهش، حاکی از آن است که بیشترین فعالیت‌های تحقیقاتی به ترتیب، در زمینه پرورش گیاهان و آفات و بیماری‌های گیاهی (رده موضوعی SB) با ۶۷/۹ درصد؛ خاک و آب و آبیاری (رده موضوعی S) با ۱۶ درصد؛ سایر حوزه‌های تحقیقاتی منطبق با کشاورزی مانند بسته‌بندی محصولات کشاورزی با ۷/۵ درصد؛ گیاه‌شناسی (رده موضوعی QK) با ۳/۸ درصد؛ شیلات (رده موضوعی SH) با ۲/۹ درصد؛ و دامپروری (رده موضوعی SF) با ۰/۹ درصد صورت می‌گیرد.

درباره پرسش ۵ پژوهش مبنی بر بررسی وضعیت مؤسسات و مراکز تحقیقاتی از لحاظ تعداد طرح‌هایی که در آنها استنادهای اینترنتی ذکر شده است، جدول ۶ نشان می‌دهد که از مجموع ۵۷ مؤسسه و مرکز تحقیقاتی، ۳۴ مؤسسه/مرکز در سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۳ در طرح‌های تحقیقاتی خود از اینترنت استفاده کرده‌اند. در این زمینه مشخص شد که مؤسسه تحقیقات آفات و بیماری‌های گیاهی، با ۱۱ مورد، بیشترین تعداد طرح تحقیقاتی حاوی استناد اینترنتی را داشته است. این مؤسسه، که اخیراً به مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، تغییر نام پیدا کرده در تهران مستقر می‌باشد و به لحاظ سابقه تأسیس، امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی، تعداد پژوهشگر، و تعداد عضو هیئت علمی و متخصص از جایگاه مناسبی برخوردار است. بنابراین، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که شرایط مناسب و مساعد این مؤسسه برای انجام تعداد بیشتر طرح‌های تحقیقاتی (دارای استناد اینترنتی) و در نتیجه، قرار گرفتن آن مؤسسه به عنوان رتبه نخست، مؤثر بوده است. همچنین، مساعد بودن شرایط مؤسسه در بالا بودن فعالیت‌های پژوهشی در زمینه موضوعی پرورش گیاهان و آفات و بیماری‌های گیاهی (موضوع مورد بحث پرسش ۵) و کسب رتبه نخست موضوعی نیز، بی‌تأثیر نبوده است.

با توجه به نتایج حاصل از تحقیق، و به منظور بهبود و ارتقای کیفیت طرح‌های تحقیقاتی آتی، موارد زیر پیشنهاد می‌گردد:

۱. دقت در نحوه استناد به منابع اینترنتی در طرح‌های مورد بررسی، مشخص نمود که پژوهشگران در ذکر بسیاری از استنادها دقت لازم و کافی را نداشته و در برخی موارد نشانی‌های استناد شده مخدوش و یا تنها به بخشی از نشانی اشاره شده و به طور کلی، اصول و روش استناد به منابع اینترنتی رعایت نشده است. پیشنهاد می‌شود اهمیت این نکته به پژوهشگران یادآوری شود و در صورت امکان با استفاده از کارگاه‌های آموزشی کوتاه‌مدت این موارد و یا به طور کلی نحوه نگارش «پیشنهاد طرح تحقیقاتی» و «گزارش نهایی طرح تحقیقاتی» آموزش داده شود.

۲. بر اساس مشاهدات عینی در تعدادی از کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی مؤسسات و مراکز تابعه سازمان و بررسی‌های به عمل آمده از کارشناسان گروه اشاعه اطلاعات در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی، یکی از عمده‌ترین مشکلات پژوهشگران در استفاده از منابع اینترنتی، عدم تسلط کامل آنها به زبان انگلیسی است. لذا از آنجا که بیشترین و جدیدترین منابع موجود در محیط وب و حتی بانک‌های اطلاعاتی به زبان انگلیسی است، پیشنهاد می‌شود جهت افزایش آشنایی پژوهشگران با زبان انگلیسی، کلاس‌های کوتاه‌مدت یا بلندمدت، به صورت عمومی یا تخصصی، برگزار شود.

۳. آموزش نحوه جست‌وجوی اطلاعات در شبکه اینترنت و شناسایی وب‌سایت‌های تحقیقاتی یکی دیگر از مواردی است که پژوهشگران به آن نیاز دارند.

۴. پژوهشگران حوزه‌های مختلف، به منظور سهولت و سرعت دسترسی به اطلاعات مرتبط و مناسب برای انجام طرح‌های تحقیقاتی خود، با متخصصان اطلاع‌رسانی (به عنوان همکار طرح) همکاری نمایند.

## منابع

- اخوتی، مریم (۱۳۷۷). «بررسی وضعیت استفاده از شبکه اینترنت توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، تهران و شهید بهشتی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- خداجوی، محمد (۱۳۸۱). «بررسی وضعیت استفاده از شبکه اینترنت و تأثیر آن بر فعالیت‌های علمی و پژوهشی اعضای هیأت علمی و پژوهشگران مؤسسه آموزش عالی کاربردی و مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره)». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.

شمسویی، نعمت‌الله (۱۳۸۱). «استناد به منابع الکترونیک در مقالات علمی». *اطلاع‌رسانی*، ۱۷ (۳ و ۴). از:  
<http://www.irandoc.ac.ir/Journals/jr17.htm>  
ندیم، مژگان (۱۳۸۱). «تعیین میزان استفاده اعضای هیأت علمی و پژوهشگران وزارت جهاد کشاورزی از  
خدمات اینترنت در طرح‌های پژوهشی حوزه باغبانی طی سال‌های ۸۰-۱۳۷۰». پایان‌نامه کارشناسی ارشد  
کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.

- Aronsky, Dominik; et al.(2007). "The Prevalence and inaccessibility of internet references in the Biomedical literature at the time of publication". *Journal of the American Medical Informatics Association*, 14(2): 232-234. Retrieved Feb. 10, 2008, from: [last http://www.sciencedirect.com/science](http://www.sciencedirect.com/science)
- Awoduwole, A. (2004). "Impact of internet use on agricultural research outputs in Nigerian Universities of Agriculture". *Library-Hi-Tech-News*, 21 (6):12-15.
- Herring, S. D. (2002). "Use of electronic resources in scholarly electronic journals: A citation analysis". from: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/crljournal/backissues/2002b/july02/herring.pdf>
- Mégnignêto, E. (2006). "Internet-based resources citation by undergraduate students: A case study of library and information science students in Benin". *The International Information & Library Review*, 38(2): 49-55. Retrieved Feb. 12, 2008, from: <http://www.sciencedirect.com/science>
- Rezaie Sharifabadi, S. (1996). "Internet use by psychologists in schools of psychology in Australian universities". PhD dissertation, Sidney, The University of New South Wales.