نام مقاله: رفتار اطلاع يابي دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي در استفاده از شبكه جهاني وب

نام نشريه: فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني (اين نشريه در www.isc.gov.ir نمايه مي شود)

شماره نشريه: 47 \_ شماره سوم،جلد 12

پديدآور: ايرج رداد

رفتار اطلاع يابي دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي در استفاده از شبكه جهاني وب

دكتر ايرج رداد[[1]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn1" \o ")

چكيده

پژوهش حاضر با استفاده از روش پيمايشي و بر مبناي الگوي اطلاع‌يابي اليس، سعي در كشف و بررسي رفتارها و رويكردهاي اطلاع‌يابي دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي هنگام استفاده از شبكه جهاني وب دارد. جامعه آماري را 299 نفر از دانشجويان مقطع دكتري مشغول به تحصيل در واحدهاي علوم و تحقيقات تهران، اهواز، اراك و مشهد تشكيل مي‌دهند. نتايج نشان داد دانشجويان ميزان تأثير اينترنت را بر فعاليتهاي آموزشي ـ پژوهشي خود در حد زياد مي‌دانند ليكن در استفاده از آن با محدوديتها و موانعي مواجهند. آنها در هر يك از مراحل اطلاع‌يابي خود راهبردها و رويكردهاي مختلفي را به كار مي‌گيرند، اما رويكردهاي غالب شامل استفاده از موتورهاي جستجو جهت شناسايي سايتهاي دربردارندة اطلاعات مورد نياز، استفاده از پيوندهاي ارجاعي به ساير سايتهاي مرتبط با نياز اطلاعاتي بر پاية سنخيت موضوعي، راهبرد مرور سرعنوانهاي صفحه آغازين سايت جهت واكاوي اطلاعات مورد نياز، متمايز كردن سايتهاي مفيد از غير مفيد بر مبناي كيفيت محتوا و همخواني موضوعي و استفاده از خدمات آگاهي‌رساني جاري سايتهاي مورد علاقه و عضويت در گروه‌هاي بحث جهت نظارت بر حوزه‌هاي پژوهشي مورد علاقه است. مشخص گرديد رفتار اطلاع‌يابي جامعة پژوهش مطابق الگوي اليس بوده، ليكن تفاوت معناداري ميان رفتار دانشجويان در گروه‌هاي مختلف آموزشي وجود دارد.

كليدواژه‌ها: رفتار اطلاع‌يابي، شبكه جهاني وب، دانشجويان تحصيلات تكميلي، دانشگاه آزاد اسلامي، الگوي اطلاع‌يابي اليس.

مقدمه و بيان مسئله

اينترنت بويژه شبكه جهاني وب، با وجود عمر يك دهه‌اي خود، امروزه به عنوان يكي از اصلي‌ترين مجراهاي دسترسي به اطلاعات مورد استفاده ميليونها كاربر از جمله دانشجويان قرار مي‌گيرد. ااقبال اين رسانه در ميان دانشجويان به واسطة امكانات متنوعي است كه چه به لحاظ دسترس‌پذيري حجم عظيمي از اطلاعات و چه به لحاظ ارتباطات و بسترسازي اشتراك اطلاعات، در اختيار قرار مي‌دهد. تأثير اين شبكه در فرايند پژوهش و آموزش به گونه‌اي است كه وجود آن امروزه در دانشگاه‌ها ديگر غير قابل چشم‌پوشي است و هر ساله بخش قابل توجهي از بودجه دانشگاه‌ها صرف ايجاد زيرساختها و امكانات دسترسي به منابع اينترنتي اطلاعات شامل ملزومات سخت‌افزاري و نرم‌افزاري، منابع انساني و نظاير آن مي‌گردد. دانشگاه آزاد اسلامي نيز با توجه به جذب حدود 4000 دانشجو در مقطع دكتري در بيش از 160 رشته (طبق آمار سال تحصيلي 87-1386) از اين قاعده مستثنا نبوده و تلاشهاي بسياري را صرف بسترسازيهاي لازم براي استفادة مؤثر دانشجويان بويژه دانشجويان تحصيلات تكميلي از اينترنت نموده است. تجهيز كتابخانه‌ها به امكانات دسترسي به منابع اينترنتي شامل نشريه‌هاي الكترونيكي و پايگاه‌هاي اطلاعاتي پيوسته، ايجاد سايتهاي اطلاع‌رساني و كتابخانه‌هاي ديجيتال، از جمله اين تلاشهاست.

اما بخش عمده‌اي از موفقيت اين سرمايه‌گذاري در گرو آگاهي از نحوة تعامل و استفاده دانشجويان از اين فناوري نوين است. به بيان ديگر، زماني اين تلاشها بيشتر به بار مي‌نشيند كه فراهم‌آورندگان دسترسي به اطلاعات از چگونگي استفاده و رويكردهاي دانشجويان در اين راستا آگاه باشند و موانع و محدوديتهاي موجود چه از منظر سخت‌افزاري و فني و چه از منظر كاربري و مهارتهاي اطلاع‌يابي شناسايي و راهكارهاي مربوط جهت ارتقاي وضعيت اتخاذ گردد. لذا مسئله اصلي در تحقيق حاضر اين است: دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي هنگام استفاده از شبكه جهاني وب جهت دسترسي به اطلاعات مورد نياز خود چه رويكردها و راهبردهايي را اتخاذ كرده و با چه موانع و محدوديتهايي مواجهند؟

هدفهاي پژوهش

هدف اصلي از انجام اين پژوهش، نگاهي دقيق به رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان مقطع دكتراي دانشگاه آزاد اسلامي هنگام استفاده از شبكه جهاني وب مي‌باشد. در اين راستا، به نوع نگرش آنها نسبت به تأثير اينترنت در فعاليتهاي آموزشي ـ پژوهشي خود، نيازهاي اطلاعاتي آنها، عوامل مؤثر بر گرايش آنان به استفاده از شبكه جهاني وب، معيارهاي آنها در ارزيابي و شناسايي سايتهاي مفيد، موانع و محدوديتهاي دسترسي به اطلاعات، و رويكردهاي مورد استفاده در هريك از مراحل اطلاع‌يابي (مطابق با الگوي اليس) توجه ويژه شده است.

پرسشهاي اساسي پژوهش

1.    ديدگاه دانشجويان تحصيلات تكميلي نسبت به تأثير و فايدة اينترنت در فعاليتهاي آموزشي ـ پژوهشي آنان چگونه است؟

2. كدام نيازهاي اطلاعاتي بر انتخاب وب از سوي دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي جهت جستجوي اطلاعات تأثير مي‌گذارند؟

3. چه عواملي بر گرايش دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي به وب در انجام فعاليتهاي آموزشي-پژوهشي مؤثر مي‌باشد؟

4. چه معيارهايي از سوي دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي جهت ارزيابي يك سايت يا مدرك اينترنتي مربوط به نياز اطلاعاتي آنان مورد استفاده قرار مي‌گيرد؟

5.    دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي براي استفادة آسان از اينترنت با چه موانع و محدوديتهايي مواجهند؟

6.    دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي براي دسترسي به منابع اينترنتي، با چه موانع و محدوديتهايي مواجهند؟

7. رويكردهاي دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي در هر يك از مراحل رفتار اطلاع‌يابي آنان در مقايسه با الگوي اليس چگونه است؟

فرضيه‌هاي پژوهش

فرضيه 1) بين رفتار اطلاع يابي دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي در گروه‌هاي مختلف آموزشي، تفاوت معناداري وجود دارد.

فرضيه 2) بين ميزان اعتماد دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي به مهارت خود در استفاده از شبكه جهاني وب و گرايش آنان به وب به عنوان اولين منبع دسترسي به اطلاعات، رابطه‌اي معنادار وجود دارد.

فرضيه 3) بين ميزان آشنايي دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي با زبان انگليسي و ميزان استفاده آنان از وب جهت دسترسي به اطلاعات، رابطة معناداري وجود دارد.

بررسي ادبيات موجود

همزمان با گسترش دامنة مطالعات حوزة رفتار اطلاع‌يابي، ارائه الگوهاي رفتار اطلاع‌يابي كاربران، در حوزة علاقه پژوهشگران مختلفي قرار گرفت. اين محققان اميدوار بودند با ارائه اين الگوها، از يك سو چراغ راهي فراروي طراحان نظامهاي ذخيره و بازيابي قرار دهند تا از طريق تقابل كاركردهاي نظام با رويكردهاي اطلاع‌يابي كاربران، بر كارايي و بهره‌وري آنها بيفزايند؛ و از سويي ديگر فعالان حوزة آموزش، مراجعان را در تدوين برنامه‌هاي آموزش مهارتهاي اطلاع‌يابي مددرسان باشند. استفاده از يك الگو هنگام بررسي، رفتار اطلاع‌يابي به پژوهشگر كمك مي‌كند تا تصميم بگيرد بر روي چه نكات و رفتار كاربران مورد بررسي تمركز و توجه بيشتري نمايد.

«كيس»[[2] (2002) الگوهاي ارائه شده رفتار اطلاع‌يابي را به سه دسته عمده تقسيم نموده است: 1) الگوهاي شناختي/مفهومي اطلاع‌يابي، كه شالودة اصلي آنها را مفهوم عدم قطعيت](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn2" \o ")[[3]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn3" \o ") تشكيل مي‌دهد و كانون توجه خود را نه بر نيازهاي اطلاعاتي بلكه بر افراد در موقعيتهاي پيچيده متمركز نموده‌اند. 2) الگوهاي نظري اطلاع‌يابي، كه بيشتر به توصيف و تفهيم فرايند تعاملي اطلاع‌يابي مربوط مي‌باشند و 3) الگوهاي رفتاري اطلاع‌يابي، كه در آنها بر ويژگيهاي رفتاري اساسي كاربران تأكيد شده است. الگوي اليس (1989)، اليس و ديگران (1993)، اليس و هاگان (1997) را مي‌توان در زمرة اين نوع الگوها دانست.

الگوي رفتار اطلاع‌يابي اليس (1989)

چارچوب نظري پژوهش حاضر را الگوي اطلاع‌يابي اليس تشكيل مي‌دهد. استفاده از اين الگو به دو دليل اصلي صورت گرفته است: نخست آنكه اين الگو در مطالعات مختلف مورد آزمون قرار گرفته و به نوعي پايايي آن تأييد شده است. دوم، تجانس جامعه مورد بررسي با جامعه پژوهشگران بوده كه الگوي اليس بر ويژگيهاي رفتار اطلاع‌يابي آنان مبتني است. در واقع، الگوي ارائه شده از سوي اليس در نتيجه مطالعه‌اي شكل گرفت كه بر روي رفتار اطلاع‌يابي محققان حوزه علوم اجتماعي انجام شد و پس از آن اين الگو در بررسيهاي رفتار اطلاع‌يابي پژوهشگران حوزه‌هاي مختلف چه در محيطهاي سنتي اطلاع‌يابي و چه در محيط‌هاي الكترونيكي توسط خود او و يا ساير پژوهشگران استفاده گرديد و تعميم‌پذيري آن مورد تأييد قرار گرفت. اين الگو متشكل از 6 مرحله و يا خصيصه[[4] است كه در ادامه ضمن تشريح اين مراحل، به نتايج برخي پژوهشها كه مبتني بر اين الگو صورت پذيرفته، اشاره مي‌شود:](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn4" \o ")

 اولين مرحله «آغاز كردن»[[5] است كه اليس آن را به عنوان «جستجوي آغازين براي اطلاعات» و اولين قدم براي شناسايي منابع اطلاعاتي براي پاسخگويي به يك نياز اطلاعاتي يا شناسايي كلي زمينة مورد نظر توصيف مي‌نمايد. در محيط وب، آغاز كردن به تشخيص و تعيين سايت(هايي) اشاره دارد كه به زعم كاربر دربردارنده و يا هدايت‌كننده به سمت اطلاعات مورد نياز مي‌باشند (ترنبال](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn5" \o ")[[6]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn6" \o ")، 1999). كاربران در اين مرحله از راهبردهاي مختلفي بهره مي‌جويند. «كالباخ»[[7]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn7" \o ") (2000) در پژوهش خود بر روي كاربران شبكه وب نتيجه مي‌گيرد «آغاز» فرايند اطلاع‌يابي كاربران از چهار شيوه رسيدن به يك وب‌سايت شكل مي‌گيرد: 1) تايپ كردن مستقيم آدرس يك سايت در نوار آدرس مرورگر، 2) مراجعه به يك آدرس نشانه‌گذاري شده، 3) دنباله‌گيري يك پيوند از يك سايت ديگر، 4) استفاده از يك موتور جستجو. «ولكات»[[8]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn8" \o ") (1998) نيز با بهره‌گيري از مدل رفتاري و روش‌شناسي اليس براي مطالعه رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان در اينترنت، راهبرد عمدة كاربران را در شناسايي سايتهاي مناسب، استفاده از موتورهاي جستجوي عمومي دريافت. «هسيه ـ يي»[[9]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn9" \o ") (1998) در تحقيق خود به اين نتيجه رسيد كه استفاده از موتورهاي جستجو، رايج‌ترين نقطة آغاز اطلاع‌يابي شركت‌كنندگان در اين پژوهش بود. «مكري»[[10]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn10" \o ") و «كاكس»[[11]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn11" \o ") (2006) نيز در پژوهش خود بر روي رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان رشته حقوق، دريافتند كه دانشجويان فرايند اطلاع‌يابي خود را با جستجو در كتابخانه ديجيتال حقوق، موتور جستجوي گوگل، و موتور جستجوي محققان گوگل «آغاز» مي‌كنند و هنگام استفاده از منابع، رفتاري مطابق الگوي اليس از خود بروز مي‌دهند.

مرحله دوم «پيونديابي»[[12] است. پيونديابي اغلب به منظور شناسايي منابع جديد اطلاعات يا نيازهاي اطلاعاتي جديد و ارضاي اين نيازها و از طريق پيگيري استنادهاي يك مقالة مفيد انجام مي‌گيرد (نوكاريزي، داورپناه، 1385). اين كار در محيط وب مي‌تواند در قالب دنبال كردن پيوندهاي ارجاعي يك سايت به ديگر سايتها يا صفحات مرتبط صورت پذيرد (ترنبال، 1999). «فورتين» (2000) در پژوهشي بر روي رفتار اطلاع‌يابي اعضاي هيئت علمي دانشگاه ايالت آنجلو](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn12" \o ")[[13]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn13" \o ") هنگام استفاده از شبكه جهاني وب دريافت كه تقريباً همه افراد جامعه پژوهش پيوندها به ساير سايتها را دنبال مي‌كنند و معيار عمده آنها در رد و يا انتخاب يك پيوند، همخواني موضوعي محتواي سايتهاست. «چو[[14]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn14" \o ") و ديگران» (2000) در بررسي رفتار اطلاع‌يابي 34 نفر از فعالان حوزه فناوري اطلاعات كه به طور مرتب از اينترنت به عنوان بخشي از كار معمول روزانة خود استفاده مي‌كردند، دريافتند كه فعاليت پيونديابي راهبرد اصلي كاربران در مشاهده غير مستقيم اطلاعات است.

مرحله سوم «مرور» است. زماني كه كاربر منبع يا حوزه‌اي را مي‌يابد كه داراي اطلاعات مفيد مي‌باشد، شروع به مرور آن منبع يا حوزه مي‌‌كند تا اطلاعات بيشتري دربارة موضوع مورد علاقه خود بيابد. چنانچه راهبرد اصلي در مرحله آغاز استفاده از موتورهاي جستجو باشد، كاربر در اين مرحله نتايج بازيابي را مرور مي‌كند تا نتايج مرتبط با نياز اطلاعاتي خود را شناسايي نمايد. در اين موقع، عمل پيونديابي بعد از مرور صورت مي‌پذيرد كه البته اليس اذعان مي‌دارد مراحل شش‌گانة الگوي وي ترتيب و توالي خاصي ندارد. چنانچه رويكرد مرحله آغاز، مراجعه مستقيم به يك سايت باشد، در اين مرحله كاربر سايت‌ مورد نظر را از نظر مي‌گذراند تا اطلاعات مورد نياز خود را در آن سايت مكان‌يابي نمايد و احتمالاً پيونديابي به برخي سايتهاي مفيد تشخيص داده شده نيز در ضمن آن صورت پذيرد. «چو و ديگران» (2000) مرور را به عنوان راهبرد اصلي كاربران در مشاهده مستقيم اطلاعات دانسته و انجام آن را از طريق مرور سرعنوانهاي صفحه اصلي سايت و يا استفاده از نقشه سايت توسط افراد يافتند. «كالباخ» (2000) نيز «مرور كردن» را به منزلة پويش و مرور اجمالي محتواي يك سايت و گروه‌بندي غير رسمي اشياي مندرج در آن به واسطة وابستگي موضوعي آنها دريافته است.

مرحله چهارم «متمايز كردن»[[15] است. منظور از تمايزيابي، فعاليتهايي است كه به هنگام ارزشيابي اطلاعات، براساس كيفيت، ماهيت،‌ اهميت نسبي و سودمندي آن به عنوان روش پالايش ميزان و ماهيت اطلاعات به‌دست آمده، مبناي قضاوت جستجوگر قرار مي‌گيرد (نوكاريزي، داورپناه، 1385). در اين مرحله، كاربر سايتها و صفحات مفيدي را كه شناسايي كرده است، بر اساس معيارهاي مدنظر خود ارزيابي و انتخاب مي‌كند و آنها را از ساير منابع نامرتبط و بي‌فايده متمايز مي نمايد (ترنبال، 2000). «ويت‌ماير»](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn15" \o ")[[16]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn16" \o ") (2003) در پژوهش خود بر روي رفتار اطلاع‌يابي اينترنتي 20 دانشجوي سال چهارم كارشناسي به اين نتيجه رسيد كه شركت‌كنندگان در پژوهش را بر اساس رفتار اطلاع‌يابي آنها به دو گروه «معتقدان مطلق»[[17]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn17" \o ") و «معتقدان متعامل»[[18]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn18" \o ") مي‌توان تقسيم نمود. «معتقدان مطلق» منابع اطلاعاتي را به طور راسخ و بر اساس ديدگاه و صلاح‌ديد خود انتخاب مي‌كردند. «معتقدان متعامل» معيارهايي نظير توجه به نشاني سايت و ارزيابي وابستگي سازماني نويسنده سايت را براي ارزيابي يك وب‌سايت به كار مي‌بردند. گروه اول اغلب اولين گزينه‌هاي بازيابي شده توسط يك موتور جستجو را انتخاب مي‌كردند و از معيارهاي زيادي براي قضاوت ربط يك وب‌سايت استفاده نمي‌كردند. در حالي كه گروه دوم به نشاني سايت توجه مي‌كردند تا اصالت آن را تعيين نمايند و اغلب با اطلاعات بازيابي شده موشكافانه برخورد مي‌كردند و قادر بودند سايتهاي با كيفيت را تشخيص دهند. «مكري و كاكس» (2006) در تحقيق خود به اين نتيجه رسيدند كه در ميان مراحل الگوي اليس فعاليت ارزيابي صحت و اعتبار مدارك در مرحله «تمايزيابي» كمتر در ميان دانشجويان مشهود بود و علت احتمالي آن را نيز فرض دانشجويان بر اين امر دانستند كه منابع حقوقي موجود حتماً پيش از گردآوري بررسي و اعتبار آنها تأييد شده است.

اليس مرحله پنجم را «نظارت» مي‌نامد. زماني كه فرد منابعي را مي‌يابد كه نياز اطلاعاتي او را برآورده مي‌سازند، براي آگاهي از توسعه‌هاي جديد و يا اطلاعات بيشتر بر آن حوزه نظارت مي‌كند. به بياني ديگر، نظارت آگاهي [مستمر] از پيشرفتهاي يك حوزه با پيگيري منظم مآخذ خاص است (نوكاريزي، داورپناه، 1385).

«ترنبال» (1999) در پژوهش خود دريافت كه كاربران اين كار را در محيط وب يا از طريق مشاهده و مراجعه منظم به سايتهاي نشانه‌گذاري شده و يا از طريق دريافت مرتب اطلاعات جديد از سوي سايتهاي مفيد در قالب خدمات آگاهي‌رساني جاري و يا نامه‌هاي الكترونيكي ارسالي از سوي گروه‌هاي بحث انجام مي‌دهند. «برونشتين»[[19] (2007) نيز راهبرد ‌نظارت را در ميان جامعه مورد بررسي (محققان حوزه مطالعات يهوديان) جزئي از مرحله «آگاهي رساني جاري» مي‌نامد كه با توجه به نوع منابع مورد استفاده به انواع «نظارت بر منابع الكترونيكي»، «نظارت بر منابع چاپي»، «نظارت از طريق شبكه‌سازي» و «نظارت از طريق پيگيري استنادها» تقسيم مي‌شود. «مكري و كاكس» (2006) نيز دريافتند كه در مرحله «نظارت» دانشجويان دو رويكرد را مورد استفاده قرار مي‌دادند: رويكرد فعال شامل جستجوهاي منظم در موضوعهاي حقوقي كتابخانه‌هاي ديجيتال و بازديد منظم صفحات نشانه‌گذاري شدة اينترنتي؛ و رويكرد انفعالي شامل عضويت در خدمات آگاهي‌رساني جاري و دريافت نامه‌هاي الكترونيكي حاوي تازه‌هاي پژوهشي ارسالي از سوي سايتها و كتابخانه‌هاي ديجيتال.](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn19" \o ")

«استخراج كردن»[[20]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn20" \o ") در مدل اليس ششمين و آخرين مرحله محسوب مي‌شود. در اين مرحله، كاربر بطور نظام‌مند در يك منبع اطلاعاتي جستجو مي‌كند تا اطلاعات مربوط به حوزه مورد علاقه خود را از آن استخراج و براي استفاده‌هاي بعدي در آينده ذخيره و نگهداري ‌كند. در اصل، كاربر با استفاده از شيوه‌هاي مختلفي نسبت به ايجاد آرشيو و يا بايگاني، از سايتها و صفحات مربوط به نياز اطلاعاتي خود جهت وارسي و استفاده از آنها در آينده اقدام مي نمايد (ترنبال، 1999).

مطالعات صورت گرفته در داخل كشور

با بررسيهاي به عمل آمده مشخص گرديد پژوهشهاي انجام شده در داخل كشور در حوزة رفتار اطلاع‌يابي در محيط وب، عمدتاً به بررسي متغيرهايي همچون نيازهاي اطلاعاتي كاربران، منابع اينترنتي مورد استفاده، راهبردهاي جستجو، محدوديتها و موانع استفاده، ميزان استفاده و مانند آن پرداخته‌اند (نظير اخوتي (1377)، تصويري قمصري (1378)، نوروزي چاكلي (1379)، اسدي (1382)، يمين فيروز (1383)) و رويكرد استفاده از الگويي خاص به عنوان مبناي نظري در آنها لحاظ نشده است.

روش پژوهش، جامعه و نمونة آماري

روش پژوهش حاضر پيمايشي ـ تحليلي است و جامعة پژوهش را دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي در مقطع دكتري تشكيل مي‌دهند كه در واحد علوم و تحقيقات تهران (به عنوان واحد مادر با بيش از 160 رشته تحصيلي در مقطع دكتري) و 12 واحد تابعه در مناطق مختلف كشور، در حال تحصيل مي‌باشند. علت انتخاب اين گروه از دانشجويان به واسطه مأنوس بودن بيشتر آنان با امر پژوهش نسبت به ساير مقاطع بوده است. به دليل كثرت دانشجويان در حال تحصيل و پراكندگي واحدها، از روش نمونه‌گيري خوشه‌اي دو مرحله‌اي استفاده گرديد؛ بدين ترتيب كه ابتدا در مرحله اول از ميان واحدهاي مختلف ارائه دهنده مقطع دكتري در مناطق 9 ‌گانة كشور(بر اساس تقسيم بندي دانشگاه آزاد اسلامي)، واحد علوم تحقيقات تهران همراه با سه واحد ديگر شامل واحد علوم تحقيقات اهواز، مشهد و اراك به صورت تصادفي انتخاب شدند و سپس در مرحلة دوم از ميان دانشجويان دكتري مشغول به تحصيل در اين واحدها به نسبت حجم جامعه، 360 دانشجو به‌طور تصادفي انتخاب و پرسشنامه مربوطه بين آنها توزيع گرديد. انتخاب افراد از طريق مراجعه به مركز اطلاع‌رساني، سايت رايانه، كتابخانه‌ ديجيتال و كتابخانه‌ مركزي واحدها كه در آنها امكانات اتصال به اينترنت جهت استفاده دانشجويان فراهم بوده، صورت گرفت. در نهايت، 299 پرسشنامه (84% نرخ پاسخدهي) تكميل و جمع آوري شد.

ابزار گردآوري داده‌ها و نحوة سنجش روايي و پايايي آن

ابزار گردآوري داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته‌اي شامل 32 پرسش بسته و يك پرسش باز است كه حاصل مطالعة پيشينه پژوهش و كسب نظر از افراد صاحب‌نظر بوده است. براي تعيين روايي صوري پرسشنامه، از نظرهاي چند تن از استادان و متخصصان استفاده شد و براي محاسبة پايايي آن پس از توزيع پرسشنامه در يك نمونه مقدماتي شامل 30 نفر، آزمون ضريب آلفاي كرونباخ به عمل آمد كه مقدار آن 78/0 تعيين گرديد.

خلاصه يافته هاي پژوهش

در پاسخ به پرسش اول پژوهش مبني بر ديدگاه دانشجويان نسبت به فايده اينترنت در فعاليتهاي آموزشي ـ پژوهشي آنان كه با استفاده از طيف پنج درجه‌اي ليكرت مورد سنجش قرار گرفت، نتايج مؤيد آن بود كه به‌طور كلي دانشجويان تحصيلات تكميلي تأثير اينترنت را بر فعاليتهاي آموزشي-پژوهشي خود در حد زياد (05/4 از 5) مي‌دانند. نتيجه مشابه در پژوهش اسدي (1382) نيز گزارش شده است. در اين ميان، دانشجويان تحصيلات تكميلي بيشترين تأثير و فايده اينترنت را بر فعاليتهاي پژوهشي (با ميانگين نمره 68/4 )و نيز دسترسي سريع به اطلاعات مورد نياز خود (با ميانگين نمره 53/4) و كمترين تأثير را بر صرفه‌جويي در زمان دسترسي به اطلاعات (18/3) و ارتباط با ساير دانشجويان و همتايان (36/3) دانسته‌اند.

در پاسخ به پرسش دوم، مبني بر نيازهاي اطلاعاتي تأثيرگذار بر استفاده دانشجويان از اينترنت از آزمون فريدمن استفاده گرديد. نتايج آزمون فريدمن ضمن تأييد معنادار بودن تفاوت ميان اولويت و اهميت نيازهاي اطلاعاتي مؤثر بر استفاده دانشجويان از وب (000/0=p) مشخص نمود كه گردآوري اطلاعات اوليه براي انجام فعاليتهاي آموزشي پژوهشي (با ميانگين رتبه 82/4 ) و تقويت و تكميل اطلاعات به دست آمده از ساير منابع سنتي اطلاعات (با ميانگين رتبه 69/3) مهمترين و ارتباط علمي با ساير همكاران و دانشجويان (با ميانگين رتبه 18/3) كم‌اهميت‌ترين نيازهاي دانشجويان تحصيلات تكميلي جهت استفاده از شبكه جهاني وب مي باشند. در واقع، نتايج مبين اين واقعيت است كه در ميان دانشجويان جنبة گردآوري اطلاعات در استفاده از وب بر جنبه‌هاي ارتباطي يعني تماس با همتايان و تبادل اطلاعات ارجح است. به بياني ديگر، استفاده از تواناييهاي جستجو و بازيابي اطلاعات فناوري نوين بيش از ظرفيتهاي ارتباطي آن در فعاليتهاي علمي دانشجويان مدنظر بوده است. مشابه چنين نتيجه‌اي در برخي پژوهشهاي ديگر نظير نوروزي چاكلي (1379) و اسدي (1382) نيز گزارش شده است.

همچنين، نتايج آزمون فريدمن(000/0=p-value) مشخص نمود از ميان منابع اطلاعاتي موجود بر روي وب، نشريه‌هاي الكترونيكي (با ميانگين رتبه 69/4)، و پايگاه‌هاي اطلاعاتي پيوسته (با ميانگين رتبه 67/4) بيشترين استفاده را در ميان دانشجويان تحصيلات تكميلي براي رفع نيازهاي اطلاعاتي اشاره شده دارند.

در پاسخ به سومين پرسش پژوهش مبني بر عوامل مؤثر بر گرايش دانشجويان به وب در فعاليتهاي آموزشي ـ پژوهشي، نتايج آزمون فريدمن[[21] (000/0=](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn21" \o ")p-value) نشان داد برخي ويژگيهاي وب شامل سهولت جستجو و مرور اطلاعات (با ميانگين رتبه 45/5) و حجم فراوان و گستردگي اطلاعات (با ميانگين رتبه 29/5) از مهمترين دلايل گرايش پاسخ‌دهندگان به اينترنت جهت دسترسي به اطلاعات مورد نياز مي‌باشد. روز‌آمد بودن اطلاعات (با ميانگين رتيه 99/4)، و دسترسي سريع به اطلاعات (با ميانگين رتبه 79/4)در اولويتهاي بعدي اهميت قرار داشت و كمترين ميزان اهميت مربوط به عدم دسترسي به منابع چاپي كافي (با ميانگين رتبه 27/3) بوده است. «سلاجقه» (1384) در پژوهش خود به نتايج مشابه‌اي اشاره نموده است.

در بررسي داده‌هاي مربوط به پرسش چهارم پژوهش مبني بر معيارهاي مورد استفاده دانشجويان در تعيين سايتهاي مفيد و مناسب نياز اطلاعاتي خود (جدول 3) مشخص گرديد مهمترين معيار كيفيت محتواي سايت و همخواني آن با موضوع مورد نظر (با ميانگين رتبه 48/4) مهمترين معيار ارزيابي مورد استفاده دانشجويان در مفيد و مناسب تشخيص دادن يك سايت بازيابي شده بوده است. پس از آن، ماهيت سايت (تجاري، آموزشي، سازماني و ...) (با ميانگين رتبه 95/3)، سهولت استفاده و نحوة سازماندهي مطالب سايت (با ميانگين رتبه 39/3)، شهرت سايت (با ميانگين رتبه 22/3) و اعتبار سايت به لحاظ وابستگي سازماني (با ميانگين رتبه 17/3) در اولويتهاي بعدي اهميت قرار داشتند. با توجه به معنا‌دار بودن تفاوت ميان اولويت معيارهاي مذكور (p-value = ./…) آنچه معلوم است، موضوعيت[[22] سايتها بيش از اعتبار آنها مدنظر دانشجويان است و اين امر با توجه به عدم كنترل بر اعتبار اطلاعات منتشر شده بر روي وب (كوك، 1382؛ فتاحي، 1378) به واسطة سهولت انتشار و پديدة خودنشري](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn22" \o ")[[23]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn23" \o ") و در نتيجه تأثير سوء بر فعاليتهاي علمي دانشجويان، جاي تأمل و بررسي بيشتر دارد. و در نتيجه تأثير سوء بر فعاليتهاي علمي دانشجويان، جاي تأمل و بررسي بيشتر دارد. سايتها بيش از اعتبار آنها مدنظر دانشجويان است و اين امر با توجه به عدم كنترل بر اعتبار اطلاعات منتشر شده بر روي وب (كوك، 1382؛ فتاحي، 1378) به واسطة سهولت انتشار و پديدة خودنشري و در نتيجه تأثير سوء بر فعاليتهاي علمي دانشجويان، جاي تأمل و بررسي بيشتر دارد.

در بررسي موانع و محدوديتهاي استفادة دانشجويان از اينترنت (پرسش پنجم پژوهش) مشخص گرديد در ميان محدوديتهاي مربوط به حوزة كاربري[[24]، سردرگمي جهت مكان‌يابي و جستجوي اطلاعات (با ميانگين رتبه 88/5 ) مهمترين عامل و در ميان عوامل سخت‌افزاري، سرعت پايين ارتباط (با ميانگين رتبه 44/5) مهمترين محدوديت محسوب مي شوند. با توجه به اين نتايج، مشخص است كه مهارتهاي جستجوي اطلاعات دانشجويان نيازمند برنامه‌هاي آموزشي جهت ارتقاست و مشكلات زيرساختي ارتباط نيز با توجه به گزارشهاي مكرر (اكبرزاده، 1384؛ اسدي، 1382؛ نوروزي چاكلي، 1379) همچنان به قوّت خود باقي است.](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn24" \o ")

همچنين، در پاسخ به پرسش 6 مربوط به محدوديتهاي دسترسي دانشجويان به منابع بازيابي شده، نتايج نشان داد مهمترين محدوديت موجود، دسترسي نداشتن دانشجويان به متن كامل بسياري از مقاله‌ها (با ميانگين رتبه 63/3) است و پس از آن فيلتر شدن برخي سايتها از طريق پراكسي مربوط (با ميانگين رتبه 20/3) و نداشتن شناسه كاربري و گذرواژه لازم (با ميانگين رتبه 04/3) در اولويتهاي بعدي قرار داشتند.

در پژوهش حاضر، در پاسخ به پرسش هفتم، رويكردهاي اطلاع‌يابي دانشجويان تحصيلات تكميلي هنگام استفاده از شبكه جهاني وب، با نظر به الگوي رفتار اطلاع‌يابي اليس بررسي شده است. مبنا قرار دادن يك الگو هنگام مطالعه رفتار اطلاع‌يابي كاربران، به پژوهشگر كمك مي‌كند تا تصميم بگيرد بر چه ويژگيهاي رفتاري تمركز بيشتري داشته باشد. الگوي اليس با توجه به تجربي بودن، مبناي قابل اعتباري را براي بررسي رفتار اطلاع‌يابي پژوهشگران در اختيار قرار مي‌دهد، بويژه آنكه اين الگو بارها در موقعيتهاي مختلف اعم از محيطهاي سنتي و الكترونيكي توسط خود وي و يا ساير پژوهشگران به بوتة آزمايش سپرده شده و تعميم پذيري آن تأييد گشته است. در ادامه، به ارائه يافته‌ها به تفكيك مراحل شش‌گانه اين الگو پرداخته مي‌شود.

1. به منظور كشف رويكرد دانشجويان در آغاز فرايند اطلاع‌يابي، پرسشي در پرسشنامه گنجانده و از آنان خواسته شد شيوة‌ متداولي را كه از طريق آنها سايتهاي مناسب نيازهاي آموزشي ـ پژوهشي خود را شناسايي و به آنها دسترسي پيدا مي‌كنند، با انتخاب گزينه مورد نظر مشخص و يا در گزينه باز (ساير موارد) يادداشت كنند. اين گزينه‌ها با توجه به نتايج پژوهشهاي صورت‌گرفته در پيشينة پژوهش و نيز كسب نظر از صاحب‌نظران تعيين شده بود. همان‌گونه كه در جدول شماره 1 مشخص است، اكثريت افراد پاسخ دهنده (5/41 درصد) براي شناسايي و دسترسي به سايتهاي مفيد دربردارنده اطلاعات مورد نياز، از موتورهاي جستجو استفاده مي‌كنند و 7/24 درصد نيز با مراجعه به سايتهايي كه از قبل با آنها آشنايي دارند، به اين كار مبادرت مي‌ورزند.

2. به منظور درك رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان در مرحله پيونديابي ابتدا از آنها پرسيده شد «پيوندهاي[[25] مربوط به سايتها و صفحات ديگر موجود در صفحه اصلي سايتهاي مفيد تشخيص داده شده را دنبال مي‌كنند؟». پاسخها حاكي از آن بود كه 3/60% پاسخ‌دهندگان معمولاً اين پيوندها را دنبال مي‌كنند و 7/39% نيز دنبال نمي‌كنند. مسئله ديگر در بحث پيوند‌يابي معيار تصميم به پيگيري و يا عدم پيگيري پيوندهاست. جدول شماره2 ميزان و درصد فراواني‌ معيارهاي دانشجويان را در رد و يا انتخاب يك پيوند نشان مي‌دهد. با توجه به اين جدول، مشخص است كه ارتباط موضوعي، بيش از ساير معيارها در رد و يا انتخاب يك پيوند دخالت دارد.](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn25" \o ")

3. به منظور تبيين رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان در مرحله «مرور» سايتها جهت مكان‌يابي اطلاعات مورد نياز، از آنان خواسته شد تا شيوة متداول خود را در هنگام جايابي اطلاعات مورد نظر در يك سايت خاص مشخص كنند. نتايج نشان داد كه اكثريت پاسخ‌دهندگان (4/45%) از طريق مرور سرعنوانهاي صفحه اصلي سايت به مكان‌يابي اطلاعات مورد نياز مي‌پردازند. پس از آن، مرور نتايج حاصل از استفاده از موتور جستجوي اختصاصي سايت (7/39%) و مرور نقشه سايت (3/9%) ديگر راهبردهاي دانشجويان در اين مرحله بوده است.

جدول1. توزيع فراواني و درصد پاسخ‌دهندگان

برحسب شيوه‌هاي شناسايي سايتهاي مناسب نياز‌ اطلاعاتي

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| شيوة شناسايي سايتهاي مناسب | فراواني | درصد فراواني |
| به سايتهايي كه از قبل مي‌شناسم، مستقيم مراجعه مي‌كنم | 119 | 7/24 |
| از موتورهاي جستجو كمك مي‌گيرم | 200 | 5/41 |
| از كتابداران كمك مي‌گيرم | 12 | 5/2 |
| از مشورت همكاران، استادان، و يا دوستان بهره مي‌گيرم | 116 | 1/24 |
| به راهنماهاي وب مراجعه مي‌كنم | 23 | 8/4 |
| از منابع چاپي مربوط استفاده مي‌كنم | 11 | 3/2 |
| جمع | 481[[26]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn26" \o ") | 100 |

جدول2. توزيع فراواني و درصد پاسخ‌دهندگان برحسب معيار انتخاب[[27]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn27" \o ")

پيوندهاي مربوط به ديگر سايتها و صفحات مرتبط

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| معيار انتخاب پيوندها | فراواني | درصد فراواني |
| ارتباط موضوعي سايت | 108 | 3/30 |
| اهميت سايت | 31 | 7/8 |
| شهرت و اعتبار سايت | 38 | 6/10 |
| از سر كنجكاوي (شايد نياز اطلاعاتي مرا برآورده كند) | 35 | 8/9 |
| عدم دسترسي به منابع كافي | 23 | 4/6 |
| ساير موارد | 3 | 8/0 |
| بدون پاسخ | 119 | 3/33 |
| جمع | 357 | 100 |

4. براي تعيين رفتار دانشجويان در مرحله تمايزيابي از آنان خواسته شد تا معيارهاي مورد نظر خود را هنگام ارزيابي و شناسايي سايتهاي مفيد از ميان سايتهاي بازيابي شده به ترتيب اولويت بيان نمايند. نتيجه آزمون فريدمن ضمن تأييد معنا‌دار بودن تفاوت ميان اولويت معيارهاي مورد استفاده دانشجويان در اين مرحله (.../. = p-value)، ميانگين رتبه هر يك از معيارها را نيز به شرح جدول 3 تعيين نموده است. همانگونه كه از جدول مربوط برمي‌آيد، كيفيت محتواي سايت و همخواني آن با موضوع مورد نظر (با ميانگين رتبه 48/4) مهمترين معيار ارزيابي مورد استفاده دانشجويان بوده است. پس از آن پسوند ماهيتي در نشاني سايت (با ميانگين رتبه 95/3)، و سهولت استفاده و نحوه سازماندهي مطالب سايت (با ميانگين رتبه 39/3) در اولويتهاي بعدي اهميت قرار دارند.

جدول3. نتايج آماره‌هاي توصيفي آزمون فريدمن براي تعيين اولويت معيارهاي دانشجويان جهت ارزيابي يك سايت

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| رديف | معيار ارزيابي | ميانگين | انحراف معيار | ميانگين رتبه |
| 1 | پسوند ماهيتي در نشاني سايت  (مانند .org، .ac، .edu، .com) | 40/0 | 49/0 | 95/3 |
| 2 | كيفيت محتواي سايت و همخواني آن با موضوع مورد نظر | 58/0 | 49/0 | 48/4 |
| 3 | شهرت سايت | 16/0 | 36/0 | 22/3 |
| 4 | اعتبار سايت به لحاظ وابستگي سازماني و حاميان (اسپانسرهاي) آن | 14/0 | 35/0 | 17/3 |
| 5 | سهولت استفاده و نحوه سازماندهي مطالب سايت | 21/0 | 41/0 | 39/3 |
| 6 | ساير موارد | 01/0 | 13/0 | 79/2 |

5. در مرحله نظارت جداي از بازديدهاي منظم سايتهاي مورد نظر (نظارت فعال)، عضويت در خدمات آگاهي رساني جاري و نيز گروه‌هاي بحث دو رويكرد اساسي در فرايند روزآمد ماندن و نظارت بر حوزه مورد علاقه مؤثر مي‌باشد. در بررسي رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان در اين مرحله مشخص گرديد كه نزديك به نيمي از دانشجويان مشترك خبرنامه‌هاي الكترونيكي و خدمات آگاهي‌رساني جاري سايتهاي مورد علاقه نبوده و بيش از نيمي از آنها نيز عضو هيچ گروه بحث الكترونيكي نيستند (جدول 4).

جدول 4. فراواني و درصد پاسخ‌دهندگان برحسب اشتراك خبرنامه‌هاي الكترونيكي و خدمات آگاهي‌رساني جاري و عضويت در گروه‌هاي بحث الكترونيكي در نمونه تحت بررسي

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| اشتراك خبرنامه‌هاي الكترونيكي و خدمات آگاهي‌رساني جاري | | | | | عضويت در گروه‌هاي بحث الكترونيكي | | | |
|  | بلي | خير | بدون پاسخ | جمع | بلي | خير | بدون پاسخ | جمع |
| فراواني | 134 | 149 | 16 | 299 | 99 | 183 | 17 | 299 |
| درصد فراواني | 8/44 | 8/49 | 4/5 | 100 | 1/33 | 2/61 | 7/5 | 100 |

6. مرحله استخراج اشاره به تلاش كاربران در ايجاد آرشيوي شخصي از اطلاعات بازيابي شده براي استفاده در آينده دارد. نتايج نشان داد 9/80% دانشجويان معمولاً سايتها و صفحات مناسب تشخيص داده شده را ذخيره و يا نشانه‌گذاري مي‌كنند و شيوه غالب (4/28%) ذخيره اطلاعات بر روي يك حافظه جانبي (نظير هاردديسك و فلش مموري) مي‌باشد و پس از آن افزودن به فهرست سايتهاي مورد علاقه[[28] (1/17 درصد) و چاپ كردن (1/15 درصد) متداول‌ترين شيوة محسوب مي‌شود.](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn28" \o ")

اكنون با توجه به نتايج فوق مي‌توان نتيجه گرفت دانشجويان تحصيلات تكميلي در هنگام اطلاع‌يابي از شبكه جهاني وب تا چه ميزان مطابق الگوي اليس رفتار نموده‌اند. براي اين منظور، از آزمون غيرپارامتري «نسبت» استفاده گرديد.

حال اگر فرض كنيم كه:

p : نسبت واقعي دانشجوياني باشد كه رفتار اطلاع‌يابي‌شان مطابق الگوي اليس است،

اكنون بايد فرضهاي زير مورد آزمون قرار گيرد:

H0 : p ≤ .5

H1 : p > .5

فرض صفر به معناي آن است كه اكثر افراد پاسخ‌دهنده رفتار اطلاع‌يابي‌شان مطابق الگوي اليس نيست و فرض يك به معناي آن است كه اكثر افراد پاسخ‌دهنده به سؤالهاي مربوط، رفتار اطلاع‌يابي‌شان مطابق الگوي اليس مي‌باشد.

نتيجة اين آزمون، در جدول 5 نشان داده شده است:

جدول 5. نسبت مطابقت رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان با مدل اليس

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| فراواني  يكسان بودن | فراواني  غير يكسان بودن | نسبت  يكسان بودن | آماره Z | p-value | نتيجه |
| 256 | 43 | 86/0 | 26/77 | 000/0 | رد H0  و پذيرش H1 |

با توجه به نتيجه نمايش داده شده در جدول بالا، در سطح a = 0.05 مي‌توان ادعا كرد كه رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان مطابق الگوي اطلاع‌يابي اليس است.

در اينجا به نتايج حاصل از آزمون فرضيه اول پژوهش مبني بر وجود تفاوت معنا‌دار بين رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان گروه‌هاي مختلف آموزشي مختلف مي پردازيم. از آنجا كه رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان داراي توزيع نرمال نبود، از آزمون غير پارامتري كروسكال واليس استفاده شد.

ابتدا ميانگين رتبه‌هاي دانشجويان در مراحل شش‌گانه رفتار اطلاع‌يابي به تفكيك 6 گروه آزمايشي محاسبه گرديد كه نتيجه آن در جدول 6 نمايش داده شده است:

جدول 6. ميانگين رتبه‌هاي رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان به تفكيك گروه‌هاي آموزشي

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| گروه آموزشي | علوم انساني | علوم پايه | فني و مهندسي | پزشكي | كشاورزي و منابع طبيعي | هنر |
| ميانگين رتبه | 98/196 | 57/179 | 45/238 | 64/178 | 50/192 | 21/190 |

نتايج آزمون كروسكال واليس براي تعيين وجود و يا نبود تفاوت معنا‌دار بين رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان گروه‌هاي مختلف آموزشي، در جدول 7 نشان داده شده است.

جدول7. نتايج آزمون كروسكال واليس براي مقايسة رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رديف | آماره | مقدار |
| 1  2  3 | مجذوركاي كروسكال واليس  درجه آزادي (df)  p-value | 43/11  5  043/0 |

با توجه به اينكه سطح معنا‌داري معادل 043/0 شده است، در سطح 05/0 = a فرض صفر را رد و فرض يك را مي‌پذيريم؛ يعني رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان در گروه‌هاي آموزشي مختلف با هم متفاوت است.

هرچند سطح معنا‌داري خفيف به نظر مي‌رسد، به‌منظور مقايسه ميانگين‌ها در گروه‌هاي مختلف آموزشي، به صورت دو به دو جهت تعيين وجود يا نبود تفاوت معنا‌دار رفتار اطلاع‌يابي دانشجويان در هر يك از مراحل شش‌گانه رفتار اطلاع‌يابي از آزمون تعقيبي Tukey HSD استفاده گرديد. نتايج آزمون نشان داد در چهار مرحله «آغاز»، «مرور»، «تمايز‌يابي» و «استخراج» تفاوت معنا‌داري ميان گروه‌هاي مختلف آموزشي وجود ندارد. ليكن در مرحله پيونديابي بين گروه علوم انساني و فني ـ مهندسي اين تفاوت به نفع دانشجويان فني ـ مهندسي به چشم مي‌خورد (034/0 = p-value). به عبارتي ديگر، دانشجويان گروه مهندسي بيشتر از دانشجويان گروه علوم انساني پيوندهاي مرتبط به سايتهاي ديگر را دنبال مي‌كنند. اين امر مي‌تواند ناشي از ماهيت مشخص‌تر محتوا و موضوع سايتهاي مهندسي نسبت به سايتهاي حوزه علوم انساني باشد كه بر قضاوت فرد نسبت به مفيد و مناسب بودن آنها ودر نتيجه انتخاب پيوند مربوط تأثير مثبت مي‌گذارد. همچنين، در مرحله نظارت نيز ميان گروه علوم انساني و علوم پايه تفاوت معناداري وجود داشت (004/0 = p-value). به عبارت ديگر، دانشجويان گروه علوم انساني نسبت به دانشجويان گروه علوم پايه علاقه‌مندي بيشتري به عضويت در گروه‌هاي بحث الكترونيكي از خود نشان مي‌دهند. علت احتمالي اين امر ممكن است ناشي از تنوع و تعدد گروه‌هاي بحث در حوزه علوم انساني بويژه در حوزه مسائل فرهنگي و سياسي باشد.

به منظور آزمون فرضيه دوم مبني بر وجود رابطه معنا‌دار ميان ميزان اعتماد دانشجويان به مهارت خود در استفاده از شبكه جهاني وب و گرايش به آن به عنوان اولين منبع دسترسي به اطلاعات مورد نياز، از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا نظر خود را نسبت به سطح مهارتشان در استفاده از اينترنت با انتخاب يكي از سه گزينه «مبتدي»، «متوسط» و يا «ماهر» تعيين كنند. در پرسشي ديگر، با انتخاب يكي از پنج گزينه «كاملاً مخالفم» تا «كاملاً موافقم» نسبت به گويه: «اينترنت اولين منبعي است كه هنگام تحقيق درباره يك موضوع به آن مراجعه مي‌كنم» دانشجويان ميزان گرايش خود به اينترنت را بيان نمودند. بدين ترتيب، استفاده از جدول توافقي و آزمون كي‌دو و ضريب همبستگي هم‌خواني مناسب تشخيص داده شد.. در اينجا براي جلوگيري از اطالة كلام، تنها به نتايج مربوط به آزمون كي‌دو براي آزمون فرض صفر در مقابل يك (جدول 6) كفايت شده است.

جدول 6. جدول آماره‌هاي آزمون كي‌دو پيرسون براي آزمون فرض صفر در مقابل يك

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| مقدار كي‌دو پيرسون | درجه آزادي (df) | p-value |
| 346/20 | 6 [[29]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn29" \o ") | 002/0 |

همان‌طور كه در جدول بالا ملاحظه مي‌گردد، مقدار آمارة كي‌دو 346/20 و سطح معنا‌داري آزمون 002/0 مي‌باشد. لذا با اطمينان 95% فرض صفر را رد و فرض يك را مي‌پذيريم؛ يعني بين ميزان اعتماد دانشجويان به مهارت خود در استفاده از اينترنت با ترجيح دادن آن به آن اولين منبع دسترسي به اطلاعات، رابطة معناداري وجود دارد. به بياني ديگر، مشخص گرديد دانشجوياني كه خود را در استفاده از اينترنت متوسط و يا ماهر مي‌دانستند، نسبت به مبتديان موافقت بيشتري با استفاده از آن به عنوان اولين منبع دسترسي به اطلاعات هنگام تحقيق داشتند. ميزان phi براي رابطة بالا 263/0 محاسبه گرديد.

از آنجا كه زبان غالب در محيط وب و حجم قابل توجهي از اطلاعات علمي ـ پژوهشي قابل دسترسي و سايتهاي مربوط قابل دسترسي در اينترنت انگليسي مي‌باشد و اين واقعيت اين شائبه را در پي داشته كه دسترسي و استفادة مؤثر از آنها در گروِ آشنايي بيشتر كاربران با زبان انگليسي است، در پژوهش حاضر رابطه ميان ميزان آشنايي دانشجويان تحصيلات تكميلي و گرايش ايشان به وب به عنوان مهمترين منبع كسب اطلاعات به عنوان فرضيه سوم مورد آزمون قرار گرفت. بدين منظور، از دانشجويان خواسته شد تا ميزان آشنايي خود با زبان انگليسي را با انتخاب يكي از چهار گزينه «ضعيف»، «متوسط»، «خوب» و «عالي» و در پرسشي ديگر نظر خود را نسبت به گوية: «اينترنت نسبت به ساير منابع مهم‌ترين منبع كسب اطلاعات براي من مي‌باشد» با انتخاب يكي از پنج گزينه «كاملاً مخالفم» تا «كاملاً موافقم» بيان نمايند. با اين وصف، براي آزمون فرضية سوم، استفاده از جدول توافقي و آزمون كي دو مناسب تشخيص داده شد كه نتيجه آن در جدول 7 نمايش داده شده است.

جدول 7. جدول آماره‌هاي آزمون كي‌دو براي آزمون فرض صفر در مقابل يك

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| مقدار كي‌دو پيرسون | درجه آزادي (df) | p-value |
| 129/17 | 12 | 145/0 |

همان‌طور كه در جدول بالا ملاحظه مي‌گردد، مقدار آمارة كي‌دو 129/17 و سطح معنا‌داري آزمون 145/0 مي‌باشد. لذا با اطمينان 95% فرض 1 را رد و فرض صفر را مي‌پذيريم؛ يعني بين ميزان آشنايي دانشجويان به زبان انگليسي و گرايش آنان به وب به عنوان مهمترين منبع كسب اطلاعات، رابطه‌اي وجود ندارد.

بحث و نتيجه‌گيري

نتايج پژوهش حاكي از آن است كه دانشجويان تحصيلات تكميلي دانشگاه آزاد اسلامي براي گردآوري اطلاعات جهت انجام فعاليتهاي آموزشي ـ پژوهشي خود، وابستگي فزاينده‌اي به اينترنت بويژه شبكه جهاني وب پيدا كرده‌اند و اين وابستگي بيشتر به واسطة برخي ويژگيهاي منحصر به فرد اينترنت نظير امكان جستجوي آسان، گستردگي و روزآمد بودن اطلاعات است. در عين حال، استفادة دانشجويان بيشتر در بعد گردآوري اطلاعات بوده است تا بعد ارتباطي. نشريه‌هاي الكترونيكي و پايگاه‌هاي اطلاعاتي پيوسته از جمله منابع پراستفاده دانشجويان در محيط وب مي‌باشند. با اين حال، محدوديتهايي نيز متوجه استفاده آسان دانشجويان از اينترنت مي‌باشد كه سرعت پايين ارتباط و سردرگمي دانشجويان در مكان‌يابي و جستجوي اطلاعات، مهم‌ترين اين موانع است.

در طول فرايند شش مرحله‌اي اطلاع‌يابي، دانشجويان از راهبردهاي متفاوتي بهره مي‌برند:

در آغاز اطلاع‌يابي و به منظور شناسايي سايتهاي مفيد و مناسب نياز اطلاعاتي، رويكرد عمدة استفاده از موتورهاي جستجو است. چنين رويكردي در پژوهشهاي ديگري نظير «كالباخ» (2000) و «مكري و كاكس» (2006) نيز گزارش شده است، اما با توجه به محدوديتهاي استفاده از موتورهاي جستجو در بازيابي اطلاعات نظير ساختار نمايه‌اي آنها (كه مستلزم تبحر دانشجويان در استفاده از كليدواژه‌هاي مناسب و فرمول‌بندي صحيح عبارت جستجو[[30] است) و عدم امكان بازيابي اطلاعات موجود در قالبهايي همچون](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn30" \o ") pdf و آن دسته از اطلاعاتي كه اصطلاحاً در «وب پنهان» قرار دارند، موجبات نگراني عدم دسترسي دانشجويان به منابع مفيد مورد نياز را فراهم مي‌آورد. بويژه زماني كه مشخص شده است درصد اندكي از كاربران (8/4%) به استفاده از راهنماهاي وب كه با توجه به گزينش شدن سايتها و منابع توسط متخصصان موضوعي و قابليت مرور و ساختار سلسله‌مراتبي آنها (در مقايسه با ساختار نمايه‌اي موتورهاي جستجو) گرايش دارند. مراجعه نسبتاً كم دانشجويان به سايتهاي از پيش‌آشنا در اين مرحله نيز مي‌تواند به دليل اتكاي بيش از حد به موتورهاي جستجو و آشنا نبودن با سايتهاي مرجع حوزه مطالعاتي خود باشد و در رفع اين مشكل، برگزاري دوره‌هاي مرجع‌شناسي اينترنتي و الكترونيكي، راهكار مؤثري به نظر مي‌رسد. و سرانجام اينكه، نقش كم‌رنگ كتابداران در كمك به دانشجويان جهت شناسايي سايتها و منابع اطلاعاتي مناسب در اين مرحله، بار ديگر بر واقعيت «واسطه رهايي»[[31] كاربران در فرايند اطلاع‌يابي صحه نهاده است. ضروري است كتابداران براي تقويت موقعيت خود در محيط اطلاعاتي جديد، از امكانات موجود استفاده كنند. اين امر از طريق برگزاري برنامه‌هاي آموزش كاربران، خدمات آگاهي رساني جاري و ارسال «تازه‌هاي علمي» در قالب ارسال نسخه ديجيتال فهرست مندرجات نشريه‌هاي تخصصي، فهرست منابع تازه رسيده، انتشار خبرنامه‌هاي الكترونيكي، بروشورهاي ديجيتال معرف منابع مرجع الكترونيكي و چاپي، ونظاير آن به آدرس پست الكترونيكي دانشجويان صورت مي‌پذيرد.](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn31" \o ") كاربران در فرايند اطلاع‌يابي صحه نهاده است. ضروري است كتابداران براي تقويت موقعيت خود در محيط اطلاعاتي جديد، از امكانات موجود استفاده كنند. اين امر از طريق برگزاري برنامه‌هاي آموزش كاربران، خدمات آگاهي رساني جاري و ارسال «تازه‌هاي علمي» در قالب ارسال نسخه ديجيتال فهرست مندرجات نشريه‌هاي تخصصي، فهرست منابع تازه رسيده، انتشار خبرنامه‌هاي الكترونيكي، بروشورهاي ديجيتال معرف منابع مرجع الكترونيكي و چاپي، ونظاير آن به آدرس پست الكترونيكي دانشجويان صورت مي‌پذيرد.

در مرحله پيونديابي كه دسترسي دانشجويان را به منابع «مرتبط» بيشتر فراهم مي‌آورد، مشخص گرديد معيار اصلي موضوع و محتواي سايت مربوط است. چنين نتيجه‌اي در پژوهش «مگلواگلين[[32] و سوننوالد» (2002) نيز گزارش شده است. اما نكته قابل توجه، ميزان اولويت شهرت و اعتبار سايت است كه در درجه دوم اهميت قرار دارد. در اين رابطه مي‌توان به نظر «كوك» (1382، ص 87) اشاره ‌داشت كه با توجه به مشكل و وقت‌گير بودن تشخيص شهرت و اعتبار سايتها، كاربران كم‌تبحر كمتر خود را درگير چالشهاي آن مي‌كنند. «ترنبال» (1999) نيز با استناد به اصل كمترين كوشش در قانون كتابسنجي زيف، به اين مسئله اشاره دارد كه در محيط وب، اقتصاد يادگيري گرچه بر مسائل مالي تمركز ندارد، ليكن به لحاظ هزينه زمان ايجاب مي‌كند كه كاربران در يافتن و انتخاب اطلاعات مورد نياز خود از كوتاه‌ترين مسير ممكن استفاده و در وقت صرفه‌جويي كنند. لذا هنگامي‌كه تسلط و دانش لازم را ندارند، سعي مي‌كنند از فعاليتهاي وقتگير نظير ارزيابي سايتها و منابع بويژه در مواقع قضاوتهاي ذهني و انتزاعي اجتناب كنند و بالطبع بر كيفيت اطلاع‌يابي آنها تأثير منفي دارد. به هر حال، دوره‌هاي آموزش سواد اطلاعاتي به عنوان يكي از ملزومات تقويت مهارتهاي ارزيابي كيفيت و اعتبار اطلاعات و در نتيجه غناي كيفي فعاليتهاي علمي دانشجويان، مي‌تواند مدنظر دانشگاه آزاد اسلامي قرار گيرد.](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn32" \o ")

در مرحله مرور سايتها جهت مكان‌يابي اطلاعات مورد نياز، متداول‌ترين شيوه دانشجويان مرور سرعنوانهاي صفحه اصلي سايتهاست. نكته قابل توجه، استفاده نكردن اكثريت جامعه پژوهش از ابزار «نقشه سايت» در جاي‌يابي اطلاعات مورد نياز است. مشخصاً صفحه اصلي سايت قابليت تعبيه همه پيوندهاي لازم جهت دسترسي به اطلاعات موجود در لايه‌هاي زيرين سايت را ندارد و فضاي محدود ايجاب مي‌كند تنها پيوندهاي اصلي در قالب سرعنواني خاص در صفحة آغازين سايت قرار گيرد كه البته گويايي و قابليت هدايت‌كننده بودن واژگان مورد استفاده نيز محل بحث دارد. لذا، نقشة سايت به عنوان ابزاري كمكي مي‌تواند در جهت‌يابي كاربران و بازيابي اطلاعات مورد نياز مؤثر باشد. استفاده نكردن از اين ابزار، احتمالاً ناشي از آگاهي نداشتن دانشجويان است.

در مرحله تمايزيابي كه ناظر بر قضاوت ربط از سوي دانشجويان جهت تشخيص سايتهاي مفيد از غير مفيد است، بارديگر مبناي قضاوت دانشجويان كيفيت محتوا و همخواني موضوعي است و اعتبار سايت در اولويت دوم قرار دارد. اساساً قضاوت ربط از عوامل مختلفي نشأت مي‌گيرد كه اين عوامل بخشي به مدرك بازيابي شده، برخي به شرايط كاربر به لحاظ شناختي و روان‌شناختي مربوط بوده و بعضي نيز متأثر از زمينه و محيط مي‌باشند (كيس، 2002). اما آنچه در اين ميان اهميت دارد، توان تشخيص اعتبار، مدارك بازيابي شده از سوي دانشجويان است. در تشخيص اعتبار توجه به برخي نكات كليدي همچون ماهيت سايت (به لحاظ تجاري، آموزشي و يا دانشگاهي بودن)، اسپانسرها و يا حاميان مالي سايت، وابستگي سازماني و نظاير، بسيار مؤثر است. نتايج پژوهش گرچه نشان از توجه دانشجويان به اين اقلام دارد، ليكن همچنان در ساية موضوعيت مدارك قرار گرفته‌اند.

مشخص گرديد كه نيمي از دانشجويان نسبت به نظارت بر وقايع و اطلاعات جديد حوزه‌هاي مورد علاقه به طور نظام‌مند رفتار نمي‌كنند و از خدمات مفيدي كه در اين رابطه از سوي سايتهاي مورد نظر ارائه مي‌شود، استفاده كمتري مي‌نمايند. «كيس» (2002) معتقد است اطلاع‌يابي رفتاري بسيار رايج‌ است كه تا هنگامي كه فشار زمان وجود نداشته باشد، مورد توجه قرار نمي‌گيرد. به بياني ديگر، زماني كه قصد اتخاذ تصميمي مهم داشته باشيم و يا ضرب‌الاجلي جهت انجام يك كار براي ما تعيين شده باشد، ممكن است خود را در وضعيت اطلاع‌يابي احساس كنيم، با ديگران مشورت كنيم، شبكه وب را مورد جستجو قرار مي‌دهيم، مجله‌هاي را مطالعه مي‌كنيم، و نظاير آن. به نظر مي‌رسد دانشجويان بنا بر مورد و ايجاد يك نياز اقدام به جستجوي اطلاعات كرده و چندان خود را نيازمند دريافت مرتب اطلاعات در حوزه‌هاي پژوهشي نمي‌دانند. به منظور تقويت نظارت دانشجويان كه لازمة پويايي فرايند پژوهش در ميان جامعه محققان است، توصية استادان دانشگاه آزاد اسلامي و ترغيب دانشجويان تحصيلات تكميلي به ايجاد و يا حداقل عضويت در گروه‌هاي بحث الكترونيكي و ايجاد فضاي تعاملي، بي‌تأثير نخواهد بود.

منابع

- اخوتي، مريم (1377). بررسي وضعيت استفاده از اينترنت توسط اعضاي هيئت علمي دانشگاه‌هاي علوم پزشكي ايران، تهران، شهيد بهشتي. پايان نامه (كارشناسي ارشد) -- دانشگاه علوم پزشكي ايران، دانشكده مديريت و اطلاع‌رساني پزشكي.

- اسدي، مريم (1382). مطالعه تاثير استفاده از اينترنت بر رفتار اطلاع يابي پژوهشي اعضاي هيئت علمي رشته هاي مختلف دانشگاه تهران ( با تاكيد بر سه شاخه علوم انساني، علوم پايه و فني و مهندسي). پايان نامه(كارشناسي ارشد)-- دانشكده روانشناسي و علوم تربيتي- دانشگاه تهران.

- اكبرزاده، فريده (1384). بررسي رفتار اطلاع يابي الكترونيكي اعضا هيئت علمي دانشگاه علوم پزشكي و خدمات بهداشتي درماني كرمانشاه. پايان نامه (كارشناسي ارشد) دانشگاه آزاد اسلامي. واحد علوم و تحقيقات تهران.

- تصويري قمصري، فاطمه (1378). بررسي رفتار اطلاع‌يابي اعضاي هيئت علمي سازمان پژوهشهاي علمي و صنعتي ايران و چگونگي تاثير اينترنت بر آن. پايان نامه (كارشناسي ارشد) -- دانشگاه شيراز، دانشكده تحصيلات تكميلي.

- فتاحي، رحمت‌الله (1378). بلبشوي اينترنت: گفتاري پيرامون مشكلات سازماندهي، جستجو و بازيابي اطلاعات در وب جهانگستر. كتابداري و اطلاع‌رساني، دوره دوم، شماره 2.

- كوك، آليسون (1382). راهنماي اطلاعات با كيفيت در اينترنت. ترجمه مهدي خادميان. مشهد: كتابخانه رايانه‌اي.

- نوروزي چاكلي، عبدالرضا (1379). رفتارهاي اطلاع‌يابي پژوهشگران مراجعه‌كننده به World Wide Web از طريق تماس با شبكه‌هاي جهاني اينترنت مستقر در دانشگاه تربيت مدرس. پايان‌نامه (كارشناسي ارشد) -- دانشگاه تربيت مدرس، دانشكده علوم انساني.

- نوكاريزي، محسن و محمدرضا داورپناه (1385). تحليل الگوهاي اطلاع يابي. فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني، جلد نهم، شماره 4.

- يمين فيروز، موسي و محمدرضا داورپناه (1383). بررسي رفتار اطلاع‌يابي اعضاي هيئت علمي دانشگاه فردوسي مشهد از اينترنت. كتابداري و اطلاع‌رساني، جلد 7، شماره دوم، ص. 45- 65.

- Bronstein, J. (2007). The role of the research phase in information seeking behaviour of Jewish studies scholars: a modification of Ellis's behavioural characteristics. Information Research, **12**(3) paper 318. [Available at [http://InformationR.net/ir/12-3/paper319.html](http://informationr.net/ir/12-3/paper319.html)], (3) paper 318. [Available at

- Case, D.O. (2002) Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behaviour. San Diego, CA: Academic Press

- Choo, C. W., Detlor, B., & Turnbull, D. (2000). Web Work: Information Seeking and Knowledge Work on the World Wide Web. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

- Ellis, D. (1989). A behavioural approach to information retrieval system design. Journal of Documentation, 45(3), 171-212.

- Ellis, D., Haugan,M. (1997). Modelling the information seeking patterns of engineers and research scientists in an industrial environment. Journal of Documentation, 53(4): p. 384-403.

- Ellis, D., Cox, D. & Hall K. (1993). A comparison of the information seeking patterns of researchers in the physical and social sciences. Journal of Documentation, 49(4), 356-369.

- Fortin, Maurice G. (2000). Faculty use of the world wide web: modeling information seeking behavior in a digital environment. Thesis (PhD), University of North Texas.

- Hsieh-Yee, I. (1998). Search   tactics of Web users in searching for texts, graphics, known items and subjects: a   search simulation study. Reference Librarian, (60), 61-85.

- Kalbach, J. (2000). Designing for information foragers: A behavioral model for information seeking on the world wide web. Internet Working, 3.3, 9. Available Online: http://www.internettg.org/ newsletter/dec00/article\_information\_foragers.html

- Makri, S., Cox, Anna L. (2006). Investigating the information-seeking behaviour of academic lawyers: From Ellis’s model to design. Available online: [http://www.uclic.ucl.ac.uk/people/s.makri/Makrietal IP&M-DL-CUBA.pdf](http://www.uclic.ucl.ac.uk/people/s.makri/Makrietal%20IP&M-DL-CUBA.pdf)

- Marchionini, G. M. (1995). Information seeking in electronic environments. Cambridge: Cambridge University Press.

- Saracevic, T. (1995). Evaluation of evaluation in information retrieval. In Proceedings of the 18th Annual international ACM SIGIR Conference on Research and Development in information Retrieval (Seattle, Washington, United States, July 09 - 13, 1995). E. A. Fox, P. Ingwersen, and R. Fidel, Eds. SIGIR '95. ACM, New York, NY, 138-146. Available Online: <http://doi.acm.org/10.1145/215206.215351>

- Saracevic, T. (2002.), Introduction to Information Science. New York, USA: R.R. , 111-151.

- Turnbull, D. (1999). Augmenting Information Seeking on the World Wide Web Using Collaborative Filtering Techniques. Available online: [http://www.ischool.utexas.edu/~donturn/research/ augmentis.html](http://www.ischool.utexas.edu/~donturn/research/%20augmentis.html)

- Westbrook, L. (1993). User needs: a synthesis and analysis of current theories for the practitioner. RQ, 32: 541-549.

- Whitmire, E. (2003).   Epistemological beliefs and the information-seeking behavior of undergraduates.   Library & Information Science Research, 25(2),  127-142.

- Wilson, T.D. (1999). Models of information-seeking behavior research. Proceedings of the 2nd International Information-Seeking in Context Conference, August 12-15, 1998. Department of Information Studies, University of Sheffield. Sheffield, UK (pp. 5)

- Wolcott, M. S. (1998). Information seeking and the World Wide Web: A qualitative study of seventh-grade students’ search behavior during an inquiry activity.(doctoral dissertation), University of San Francisco.

1. عضو گروه كتابداري دانشگاه امام رضا (عليه‌السلام) irajradad@yahoo.com

1. Case.

2. uncertainty.

1. Features.

2. Starting.

3. Turnbull.

4. Kalbach.

1. Wolcott.

2. Hsieh-Yee.

3. Makri.

4. Cox.

5. Chaining.

6. Angelo State University.

7. Choo.

1. Differentiating.

2. Whitmire.

1. absolute believers.

2. transitional believers.

3. Bronstein.

1. Extracting.

1. ميانگين رتبه‌ها بر اساس رتبه 1 تا 6 (بر حسب ميزان اهميت عوامل) متغير مي‌باشد.

1. topicality.

2. Self-publishing.

3. ميانگين رتبه‌ها بر اساس رتبه 1 تا 6 (بر حسب ميزان اهميت عوامل) متغير است.

1. links.

1. افزايش تعداد فراواني‌ها به علت آن است كه برخي از پاسخ‌دهندگان بيش از يك مورد را بيان نموده‌اند.

2. اين معيارها صرفاً نظر دانشجويان را منعكس مي‌كند و چگونگي تشخيص آنها از سوي دانشجويان، در حيطة بررسي پژوهش حاضر نبوده است.

1. favorites.

1. از آنجا كه گزينه «كاملاً مخالفم» مورد انتخاب هيچ يك از پاسخ‌دهندگان نبود و فراواني آن صفر بود، عملاً از محاسبه آماري حذف گرديده است.

1. در بخشي از نتايج ‌پژوهش كه در اين مختصر به دليل فشردگي به آنها اشاره نشده است، مشخص گرديد دانشجويان در تركيب‌بندي عبارت جستجو دچار مشكل بوده و بسياري از آنها با عملگرهاي تركيبي بولي آشنا نيستند.

1. Disintermediation.

2. Maglaughlin & Sonnenwald.