

شناسایی برترین محیط‌های اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

ندا بهرامی^۱

دکتر محسن حمیدی^۲

دکتر لیدا مهدی‌زاده قلعه جوق^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۳/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۱۲

چکیده

هدف: هدف این مقاله شناسایی محیط‌های اطلاعاتی برتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی در جهت ارائه راه کارهای سازنده برای غنی‌سازی محیط‌های اطلاعاتی و ایجاد محیط‌های اطلاعاتی جدید است.

روش پژوهش: روش پژوهش پیمایشی - توصیفی بوده و جامعه آماری این پژوهش کاربردی را ۳۱۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی (در دوره زمانی مورد مطالعه، اردیبهشت ۹۱ مقطع ارشد و دکترای کلیه رشته‌ها) تشکیل می‌دهند. حجم نمونه از طریق جدول مورگان و نمونه‌گیری طبقه‌ای به دست آمد. جهت گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای با طیف لیکرت طراحی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از طریق آمار توصیفی و آزمون‌های آمار استنباطی مانند آزمون فریدمن انجام گرفت.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که مرکز اینترنت دانشگاه، کتابخانه و جلسه دفاع از پایان‌نامه محیط‌های برتر دانشجویان، آسان بودن برقراری ارتباط با افراد حاضر در آن محیط، ارتباط اطلاعات مورد تبادل در آن محیط با مسائل درسی و افزایش دانش و تجربیات شخصی در نتیجه تبادل اطلاعات در آن محیط مهم‌ترین دلایل انتخاب محیط‌ها هستند. هم‌چنین گفتگو، پیام کوتاه و پست الکترونیکی بهترین شیوه‌های ارتباطی دانشجویان هستند. افزایش ساعات دسترسی و دسترسی رایگان به اینترنت و افزایش تعداد رایانه در مرکز اینترنت پر اهمیت‌ترین راه کارهای غنی‌سازی محیط‌های اطلاعاتی می‌باشند.

نتیجه‌گیری: طبق یافته‌های پژوهش انجام کارهای پژوهشی، بحث و تبادل نظر و اتصال به پایگاه‌های اطلاعاتی مهم‌ترین انگیزه‌های دانشجویان برای حضور در محیط‌های اطلاعاتی هستند و محیط‌های اطلاعاتی با تأکید بر سه عامل انسان، مکان و اطلاعات به دلیل تأمین نیازهای عاطفی انسان و فراهم کردن زمینه برای تبادل اطلاعات و رفع نیازهای اطلاعاتی فرد چارچوبی غنی را محیا می‌سازند و با وجود جذابیت فناوری‌های جدید هنوز ارتباط چهره‌به‌چهره بهترین کانال ارتباطی برای تبادل اطلاعات است و امروزه به نیازهای اطلاعاتی از طریق ترکیبی از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی پرداخته می‌شود.

واژه‌های کلیدی: محیط‌های اطلاعاتی، منابع اطلاعاتی غیر رسمی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی، رفتار اطلاع‌یابی.

۱- کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان (نویسنده مسئول) nbahrami1@yahoo.com

۲- استادیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بروجرد m_hamidi_46@yahoo.com

۳- استادیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تبریز lmahdizadeh@yahoo.com

مقدمه

اطلاعات حاصل تفسیر داده‌ها، امری تعاملی و نتیجه کنش متقابل است (Davarpanah, Aramideh, 2012). در سلسله مراتب نیازهای انسانی، نیاز اطلاعاتی جایگاه ویژه‌ای دارد و فعالیت اطلاعاتی به عنوان تجلی تلاش برای رفع نیازهای اطلاعاتی است (Babai, 2007). نیازهای اطلاعاتی افراد را ناگزیر از قرار گرفتن در مجراهای اطلاعاتی می‌کند که سبب پیدایش رفتار اطلاع‌یابی می‌شود (Krikelas, 1983). به اعتقاد هریس و دیودنی (Harris & Dewdney, 1994)؛ نقل در Fisher & etc., 2005 انسان‌ها تمایل به جست‌وجوی اطلاعاتی دارند که به سهولت در دسترس قرار گرفته و این اطلاعات ترجیحاً از منابع بین فردی نظیر دوستان، اقوام و یا همکاران حاصل آمده‌اند تا مؤسسات و سازمان‌ها، مگر دلیل به‌خصوصی برای اجتناب از این منابع وجود داشته باشد.

مجراهای کسب اطلاعات، یکی از عوامل مهم در رفتار اطلاعاتی است که به دو گروه رسمی و غیر رسمی دسته‌بندی می‌شوند. شناخت و تعیین نوع این مجراها و میزان استفاده از آن‌ها، در تقویت مجراهای اطلاعاتی پر استفاده‌تر بسیار مؤثر است (Bardstani, 2004). نتایج تحقیقات پژوهشگران حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز حاکی از گرایش قابل توجه کاربران (اعم از متخصص و غیرمتخصص) به منابع غیر رسمی اطلاعات است (Mokhtarpour, 2009).

بیشتر اطلاعاتی که دریافت می‌کنیم در یک بافت یا زمینه اجتماعی و در تعامل با افراد حاصل می‌آید. بنابراین بافت یا زمینه اجتماعی می‌تواند بر اطلاع‌یابی افراد و جریان اطلاعات تأثیرگذار باشد. نظریه محیط‌های اطلاعاتی^۱ یکی از نظریه‌های رفتار اطلاعاتی است که پتیگرو^۲ (۱۹۹۸) آن را این‌گونه معرفی می‌کند «محیط‌های مشترکی که در هنگام تجمع افراد با هدفی خاص به‌طور گذرا ایجاد می‌گردند، اما پس از مدتی رفتار آن افراد در آن محیط سبب به‌وجود آمدن جوی می‌شود که موجبات اشتراک خودبه‌خودی اطلاعات را فراهم می‌سازد.» به رغم انعکاس اشتراک اطلاعات روزمره در متون کتابداری، در کشورمان ایران آن اندازه که شایسته است به شکل مبسوط به علل و عوامل چنین گرایشی در فرآیند دست‌یابی انسان به اطلاعات پرداخته نشده است. روشن است توجه به چنین عواملی از سوی پژوهشگران، می‌تواند کتابداران و اطلاع‌رسانان را به میزان قابل توجهی در فرآیند برنامه‌ریزی برای پاسخ‌گویی به نیازهای اطلاعاتی کاربران یاری رساند (Sheibani, 2010). با نظر به این که ارتباط‌های غیررسمی دارای اهمیت زیادی در روابط علمی است و دانشجویان تحصیلات تکمیلی مراکز و مؤسسات آموزش عالی، یکی از مهم‌ترین اقشار محقق در جامعه می‌باشند، که بیشتر نیازهای اطلاعاتی خود را از طریق مجراهای غیر رسمی کسب اطلاعات، یعنی دوستان و همکاران خود برطرف می‌کنند (Mokhtarpour, 2007). بنابراین ضرورت دارد محیط‌های اطلاعاتی که در آن به تبادل اطلاعات می‌پردازند، شناسایی شده و مورد بررسی قرار گیرند. زیرا شناخت محیط‌های اطلاعاتی کاربران پایه استواری برای برنامه‌ریزی و ایجاد تغییرات لازم در نوع و نحوه ارائه خدمات است و می‌تواند راه‌گشای مسئولین و دست‌اندرکاران برای بهینه‌سازی محیط‌های اطلاعاتی دانشگاه می‌باشد (Sharifi, 2007). هم‌چنین نتایج این پژوهش می‌تواند در ارائه پیشنهادها مناسب برای اصلاح کاستی‌های احتمالی جهت تسهیل و تسریع پیشرفت تحقیقات مورد استفاده قرار گیرد و این به تحول پژوهش در مراکز آموزشی منجر می‌گردد.

آن‌چه باعث شکل‌گیری ایده این پژوهش شد، این بود که به جهت پویایی نظام آموزش عالی و ایجاد یک فضای پژوهشی و تحقیقاتی در دانشگاه‌ها، کسی که در این مراکز مملو از اطلاعات و آمیخته با فناوری مشغول به تحصیل است در چه

¹Information Milieus(Grounds)

² Pettigrew

محیط‌هایی به تبادل اطلاعات می‌پردازد؟ و از نظر آن‌ها محیط برتر کدام است؟ فرآیند تبادل اطلاعات در این محیط‌ها چگونه به وقوع می‌پیوندد؟ و در واقع در صدد پاسخ‌گویی به مسئله اصلی پژوهش است مبنی بر این که دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی در چه محیط‌های اطلاعاتی حضور می‌یابند؟

هدف کلی پژوهش، شناسایی محیط‌های اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی می‌باشد و برای نیل به این هدف، اهداف جزئی به شرح زیر مطرح می‌گردد:

- شناسایی محیط‌های اطلاعاتی برتر از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی؛
- شناسایی ابعاد (دلایل) محیط‌های اطلاعاتی در جامعه مورد بررسی؛
- شناسایی چگونگی فرآیند تبادل اطلاعات در محیط‌های اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی؛
- تعیین میزان رابطه بین نوع محیط‌های اطلاعاتی با جنسیت، سن و میزان تحصیلات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی؛
- ارائه برخی راهکارهای سازنده جهت غنی‌سازی و بهینه‌سازی محیط اطلاعاتی برتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی.

در این پژوهش سعی شده به پرسش‌های زیر پاسخ داده شود:

- ۱- دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی در چه محیط‌های اطلاعاتی حضور می‌یابند؟
- ۲- از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی محیط‌های اطلاعاتی برتر کدامند؟
- ۳- ابعاد (دلایل) محیط‌های اطلاعاتی در جامعه مورد بررسی کدامند؟
- ۴- دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی در محیط‌های اطلاعاتی چگونه به تبادل اطلاعات می‌پردازند؟
- ۵- چه راه کارهایی جهت تقویت و غنی‌سازی محیط اطلاعاتی برتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی وجود دارد؟

جهت آگاهی از فعالیت‌هایی که در زمینه محیط‌های اطلاعاتی در گذشته در داخل و خارج از کشور انجام شده جست‌وجوهایی در منابع مکتوب و الکترونیکی به عمل آمد که چند نمونه از آن‌ها ذکر می‌گردد. در داخل کشور تنها دو پژوهش به شناسایی محیط‌های اطلاعاتی پرداخته‌اند اما به چند پژوهش مشابه که در داخل انجام شده اشاره می‌شود.

نورمحمدی (NourMohammadi, 2001) در پژوهش خود با عنوان "بررسی رفتار اطلاع‌یابی اعضای هیأت علمی دانشگاه شاهد در کسب اطلاعات" به این نتیجه رسید که اعضای هیأت علمی مجاری غیررسمی اطلاعات، مانند حضور در گردهمایی‌ها، همکاران و متخصصان کتابداری را مهم‌ترین منابع کسب اطلاعات می‌دانند.

صفری‌راد (Safari Rod, 2004) در بررسی رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز این گونه بیان می‌کند که دانشجویان در میان منابع غیر رسمی کسب اطلاعات، مشورت با دیگر دانشجویان، با اهمیت یاد شده و چنین به دست آمده که دانشجویان کارشناسی ارشد بیشتر از دکترها از این منبع غیر رسمی بهره می‌برند.

یاری‌زنگنه (Yari Zangene, 2005) در جریان بررسی نیازهای اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌جویی اعضای هیأت علمی دانشگاه خلیج فارس دریافت که اساتید مورد مطالعه، از دو روش رسمی و غیر رسمی برای جست‌وجوی اطلاعات استفاده می‌کنند که مهم‌ترین روش کسب اطلاعات، مشورت با همکاران است که یک منبع غیر رسمی کسب اطلاعات است. شریفی (Sharifi, 2007) در پژوهشی که با عنوان "شناسایی و تحلیل ابعاد محیط‌های اطلاعاتی کارکنان دانشگاه شهید چمران و رابطه این عوامل با وضعیت اجتماعی-اقتصادی آن‌ها" انجام داد. یافته‌ها نشان دادند که محیط‌های اطلاعاتی این کارکنان عبارت بودند از: محل کار، منزل اقوام و دوستان و جشن‌ها. تقویت پایه‌های دانش و تجربه، تنوع اطلاعات، غیررسمی بودن محیط و سهولت دسترسی به اطلاعات و طرح مباحث روز، عوامل این محیط‌ها معرفی شدند. و بین عامل سوم با وضعیت اجتماعی-اقتصادی هم‌بستگی منفی معنی‌دار وجود داشت. بنابراین شناخت محیط‌های اطلاعاتی و عوامل آن‌ها در درک بهتر این محیط‌ها یاری می‌رساند.

گنجی و دیگران (Ganji & etc., 2009) در پژوهشی به بررسی نیازهای اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی اعضای هیأت علمی دانشگاه رازی کرمانشاه پرداختند و دریافتند که مهم‌ترین انگیزه آن‌ها، انجام کارهای پژوهشی است ضمن این‌که تجارب شخصی و شرکت در سمینارهای داخلی، اصلی‌ترین روش‌های کسب اطلاعات گزارش شد.

شیبانی (Sheibani, 2010) در پایان‌نامه‌اش که با عنوان "شناسایی محیط‌های اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز و رابطه این محیط‌ها با مهارت‌های سواد اطلاعاتی آنان" ارائه نمود. نتایج حاکی از این بود که محیط‌های اطلاعاتی اصلی دانشجویان محیط سایت کامپیوتر دانشگاه، کتابخانه و خوابگاه می‌باشد. همین‌طور دانشجویان مهم‌ترین دلایل خود را برای حضور در این محیط‌ها، حضور افراد خبره و متخصص در آن محیط، آسان بودن برقراری ارتباط با افراد حاضر در آن محیط و افزایش دانش و تجربیات شخصی، در نتیجه تبادل اطلاعات در آن محیط معرفی کرده و سواد اطلاعاتی آنان کم است.

پتیگرو (Pettigrew, 1998) که نقش جامعه پرستاران را در فراهم کردن اطلاعات و ارجاعات برای سال‌خوردگان مطرح نمود، تحلیل شواهد زمینه‌ای نشان داد که کلینیکی را که به عنوان موضوع مطالعه برگزیده بود می‌توان به عنوان یک محیط اطلاعاتی در نظر گرفت که افراد حاضر در آن به اشتراک اطلاعات خدمات انسانی مبادرت ورزیدند.

فیشر و دیگران (Fisher & etc., 2004) پژوهشی را به بررسی رفتارهای اطلاع‌یابی و محیط‌های اطلاعاتی کشاورزان اسپانیایی مهاجر و خانواده آن‌ها در منطقه اختصاص دادند. جامعه آماری آن ۵۱ جوان بودند که محیط‌های اطلاعاتی آنان کلیسا، مدرسه و محل کار شناخته شد و دلیل ترجیح این محیط‌ها، سهولت ارتباط، سهولت برقراری تعامل چهره به چهره با افراد و اعتماد به این افراد عنوان شد.

فیشر و همکاران (Fisher & etc., 2005) به مطالعه عادات اطلاعاتی و محیط‌های اطلاعاتی منطقه ایست کینگ کانتی^۱ پرداختند و نتایج عبادتگاه‌ها، محل‌های کار و باشگاه‌ها و تیم‌ها را متداول‌ترین محیط‌های اطلاعاتی معرفی کرده و آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ارزش محیط‌های اطلاعاتی به علت تأکید این محیط‌ها بر تبادل اطلاعات و فراتر از آن، احساس رضایت‌مندی از رفع نیاز اطلاعاتی افراد، ناشی می‌شود.

¹ East King County

فیشر و دیگران (Fisher & etc., 2007) در پژوهشی با عنوان "محیط‌های اجتماعی، تبادلات اتفاقی و مفید" ویژگی‌های محیط‌های اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه واشنگتن را با تأکید بر سه عامل اطلاعات، مکان و انسان مطالعه کرده و یافته‌ها حکایت از این داشت که رایج‌ترین محیط‌های اطلاعاتی دانشجویان پردیس دانشگاه، سالن غذاخوری و کافی‌شاپ و گردهمایی‌ها و محل‌های کار هستند. دانشجویان در پاسخ‌های خود ابتدا عامل اطلاعات و سپس مکان و در نهایت عامل انسانی را دلیل ترجیح محیط‌ها عنوان کردند.

کانتس و فیشر (Counts & Fisher, 2010) در یک مطالعه موردی با عنوان "شبکه اجتماعی تلفن همراه به عنوان محیط اطلاعاتی" تأثیر یک سرویس شبکه اجتماعی را در زندگی کاربران بررسی کرده و کاربرد نظریه محیط اطلاعاتی را در یک محیط مجازی کاوش می‌کند. و تلفن همراه را یک محیط اطلاعاتی معرفی می‌کند که افراد آن را مانند بقیه محیط‌های اطلاعاتی در طول زندگی روزمره به کار می‌گیرند.

مروین و آلن (Mervin & Allen, 2012) پژوهشی با عنوان "بافت اجتماعی - فضایی و رفتار اطلاعاتی: تأثیر فناوری اطلاعاتی همراه" انجام دادند. که یافته‌های پژوهش نشان دهنده این است که امروزه چگونه به نیازهای خدماتی و اطلاعاتی از طریق ترکیبی از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی همراه و دانش میانجی انسان پرداخته می‌شود. این پژوهش درک افراد را نسبت به تأثیر بافت بر رفتار، و شیوه ایجاد بافت‌ها را گسترش داده و تأثیر فناوری را بر رفتار اطلاعاتی گروه‌های اجتماع روشن می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

نوع پژوهش حاضر کاربردی بوده و با روش پیمایشی - توصیفی انجام شده است. جامعه آماری آن دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترای کلیه رشته‌ها که در زمان انجام پژوهش، (اردیبهشت ۹۱) مشغول به تحصیل در دانشگاه رازی بودند می‌باشند. که بالغ بر ۱۶۰۰ نفر بودند و برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد و نمونه ۳۱۰ نفر گردیده است که به جهت دستیابی به توازن در جمع‌آوری نظرات جامعه فوق و بافت دانشکده‌های آموزشی این دانشگاه از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای به نسبت سهم هر طبقه استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق ساخته بوده پرسش‌نامه در شش بخش و شامل پنج سؤال بسته و یک سؤال باز بود و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اسپس پی اس اس ۱۸ مورد پردازش قرار گرفتند. جهت تجزیه و تحلیل‌های آماری علاوه بر استفاده از شاخص‌های معمول آمار توصیفی، از آزمون‌های آمار استنباطی به ویژه آزمون فریدمن^۱ استفاده شد.

پرسش‌نامه پس از سنجش روایی^۲ و پایایی^۳ آن، توسط دانشجویان و اساتید در میان جامعه آماری توزیع شد و پس از تکمیل، بازگردانده شده و سپس تجزیه و تحلیل آماری بر روی داده‌ها انجام پذیرفت.

^۱ Friedman این آزمون برای مقایسه میانگین رتبه‌ها در بین گروه‌های مختلف کاربرد دارد و جهت به دست آوردن اولویت بین عوامل به ترتیب درجه اهمیت در انتخاب به کار می‌رود (Vagan, 2005). لذا برای نشان دادن اولویت‌ها و درجه اهمیت هر محیط از دیدگاه دانشجویان و پاسخ‌گویی به پرسش‌های ۵-۲ استفاده شد.

^۲ روایی پرسش‌نامه توسط ۲۲ نفر از دانشجویان و ۸ نفر از اساتید کتابداری و اطلاع‌رسانی صوت گرفت.

^۳ برای تعیین پایایی، پرسش‌نامه‌هایی بین ۵۰ نفر از دانشجویان متناسب با جامعه اصلی پژوهش توزیع گردید سپس با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ پایایی آن ۸۰ درصد به دست آمد.

یافته‌های پژوهش

در این قسمت به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده می‌شود و پرسش‌های اول و دوم به دلیل نزدیک بودن مقاصد آن‌ها، با هم و به صورت هم‌زمان پاسخ می‌دهیم.

پرسش اول: دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی در چه محیط‌های اطلاعاتی حضور می‌یابند؟

پرسش دوم: از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی محیط‌های اطلاعاتی برتر کدامند؟

جدول ۱. توزیع فراوانی و درصد نوع محیط‌های اطلاعاتی مورد استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| ردیف | نام محیط | میزان تبادل اطلاعات در محیط | | | | | |
|------|---|-----------------------------|------|-------|------|-----------|-----------|
| | | خیلی کم | کم | متوسط | زیاد | خیلی زیاد | بدون پاسخ |
| ۱ | آموزشگاه‌ها (کلاس زبان، نقاشی و غیره) | تعداد | ۶۸ | ۵۵ | ۹۲ | ۶۰ | ۳۰ |
| | | درصد | ۲۱/۹ | ۱۷/۷ | ۲۹/۷ | ۱۹/۴ | ۹/۷ |
| ۲ | حاشیه نشست‌ها، همایش‌ها و سمینارهای داخلی | تعداد | ۳۶ | ۵۸ | ۱۱۱ | ۶۴ | ۳۷ |
| | | درصد | ۱۱/۶ | ۱۸/۷ | ۳۵/۸ | ۲۰/۶ | ۱۱/۹ |
| ۳ | کارگاه‌های آموزشی دانشگاه | تعداد | ۵۱ | ۶۵ | ۹۰ | ۷۰ | ۲۵ |
| | | درصد | ۱۶/۵ | ۲۱ | ۲۹ | ۲۲/۶ | ۸/۱ |
| ۴ | جلسه دفاع از پایان‌نامه | تعداد | ۳۳ | ۵۵ | ۱۰۸ | ۷۱ | ۳۹ |
| | | درصد | ۱۰/۶ | ۱۷/۷ | ۳۴/۸ | ۲۲/۹ | ۱۲/۶ |
| ۵ | کتابخانه | تعداد | ۱۵ | ۳۵ | ۸۱ | ۱۱۱ | ۶۷ |
| | | درصد | ۴/۸ | ۱۱/۳ | ۲۶/۱ | ۳۵/۸ | ۲۱/۶ |
| ۶ | مرکز اینترنت دانشگاه | تعداد | ۱۳ | ۲۷ | ۶۱ | ۹۸ | ۱۰۶ |
| | | درصد | ۴/۲ | ۸/۷ | ۱۹/۷ | ۳۱/۶ | ۳۴/۲ |
| ۷ | اتاق مطالعه خوابگاه | تعداد | ۱۰۷ | ۵۶ | ۵۳ | ۴۸ | ۲۲ |
| | | درصد | ۳۴/۵ | ۱۸/۱ | ۱۷/۱ | ۱۵/۵ | ۷/۱ |
| ۸ | انجمن‌های دانشجویی | تعداد | ۷۶ | ۷۱ | ۸۲ | ۳۸ | ۳۰ |
| | | درصد | ۲۴/۵ | ۲۲/۹ | ۲۶/۵ | ۱۲/۳ | ۹/۷ |
| ۹ | محوطه دانشگاه | تعداد | ۴۸ | ۵۰ | ۸۰ | ۶۷ | ۵۹ |
| | | درصد | ۱۵/۵ | ۱۶/۱ | ۲۵/۸ | ۲۱/۶ | ۱۹ |
| ۱۰ | استادیوم و باشگاه ورزشی دانشگاه | تعداد | ۱۲۱ | ۷۷ | ۵۰ | ۲۶ | ۲۱ |
| | | درصد | ۳۹ | ۲۴/۸ | ۱۶/۱ | ۸/۴ | ۶/۸ |
| ۱۱ | مسجد دانشگاه | تعداد | ۱۱۰ | ۶۸ | ۸۵ | ۳۱ | ۱۰ |
| | | درصد | ۳۵/۵ | ۲۱/۹ | ۲۷/۴ | ۱۰ | ۳/۲ |
| ۱۲ | خوابگاه | تعداد | ۸۸ | ۴۵ | ۵۸ | ۵۱ | ۴۶ |
| | | درصد | ۲۸/۴ | ۱۴/۵ | ۱۸/۷ | ۱۶/۵ | ۱۴/۸ |
| ۱۳ | سلف سرویس و رستوران دانشگاه | تعداد | ۶۵ | ۶۷ | ۷۶ | ۶۴ | ۳۴ |
| | | درصد | ۲۱ | ۲۱/۶ | ۲۴/۵ | ۲۰/۶ | ۱۱ |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|--|----|
| ۳۱۰ | ۱۲ | ۹ | ۲۵ | ۵۲ | ۷۳ | ۱۳۹ | تعداد | سالن انتظار ترمینال و فرودگاه | ۱۴ |
| ۱۰۰ | ۳/۹ | ۲/۹ | ۸/۱ | ۱۶/۸ | ۲۳/۵ | ۴۴/۸ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۶ | ۱۱ | ۲۵ | ۶۹ | ۷۸ | ۱۲۱ | تعداد | صف‌های انتظار مختلف (اتاق انتظار پزشک، ...) | ۱۵ |
| ۱۰۰ | ۱/۹ | ۳/۵ | ۸/۱ | ۲۲/۳ | ۲۵/۲ | ۳۹ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۵ | ۳۱ | ۶۱ | ۹۱ | ۶۳ | ۵۹ | تعداد | منزل اقوام و دوستان (میهمانی خانوادگی و ...) | ۱۶ |
| ۱۰۰ | ۱/۶ | ۱۰ | ۱۹/۷ | ۲۹/۴ | ۲۰/۳ | ۱۹ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۳ | ۴ | ۲۱ | ۷۱ | ۷۵ | ۱۳۰ | تعداد | بانک | ۱۷ |
| ۱۰۰ | ۱ | ۱/۳ | ۸/۷ | ۲۲/۹ | ۲۴/۲ | ۴۱/۹ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۲ | ۱۴ | ۳۴ | ۷۲ | ۸۲ | ۱۰۶ | تعداد | پارک | ۱۸ |
| ۱۰۰ | ۰/۶ | ۴/۵ | ۱۱ | ۲۳/۲ | ۲۶/۵ | ۳۴/۲ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۳ | ۱۴ | ۳۶ | ۵۵ | ۶۹ | ۱۳۳ | تعداد | بازار | ۱۹ |
| ۱۰۰ | ۱ | ۴/۵ | ۱۱/۶ | ۱۷/۷ | ۲۲/۳ | ۴۲/۹ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۳ | ۹ | ۲۰ | ۵۵ | ۷۶ | ۱۴۷ | تعداد | آرایشگاه | ۲۰ |
| ۱۰۰ | ۱ | ۲/۹ | ۶/۵ | ۱۷/۷ | ۲۴/۵ | ۴۷/۴ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۱ | ۲۲ | ۴۱ | ۵۶ | ۹۱ | ۹۹ | تعداد | اتوبوس و وسایل نقلیه شهری | ۲۱ |
| ۱۰۰ | ۰/۳ | ۷/۱ | ۱۳/۲ | ۱۸/۱ | ۲۹/۴ | ۳۱/۹ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۱۳ | ۱۶ | ۴۲ | ۶۸ | ۶۵ | ۱۰۶ | تعداد | سرویس خوابگاه | ۲۲ |
| ۱۰۰ | ۴/۲ | ۵/۲ | ۱۳/۵ | ۲۱/۹ | ۲۱ | ۳۴/۲ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۲ | ۲۸ | ۶۷ | ۷۷ | ۶۷ | ۶۹ | تعداد | کافی‌نت | ۲۳ |
| ۱۰۰ | ۶ | ۹ | ۲۱/۶ | ۲۴/۸ | ۲۱/۶ | ۲۲/۳ | درصد | | |

داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهند که بالاترین موارد انتخاب گزینه «خیلی زیاد» متعلق به مرکز اینترنت دانشگاه (۳۴/۲ درصد) و سپس کتابخانه دانشگاه با (۲۱/۶ درصد) است. در خصوص گزینه «زیاد» نیز با یک جایجایی کوچک در داده‌ها، کتابخانه با (۵۳/۸ درصد) و مرکز اینترنت دانشگاه با (۳۱/۶ درصد) را نشان می‌دهد. موارد دیگر مانند جلسه دفاع (۲۲/۹ درصد) و زیر (۲۳ درصد) هستند. در جهت به دست آوردن ترتیب اولیتهای و انتخابی دانشجویان در استفاده و تبادل اطلاعات و شناسایی محیط‌های اطلاعاتی برتر، از آزمون آماری خاص آن تحت عنوان آزمون فریدمن استفاده شد.

جدول ۲. خروجی ۱ به دست آمده از آزمون فریدمن جهت شناسایی اولیتهای محیط‌های اطلاعاتی برتر دانشجویان

تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| رتبه میانگین | نام محیط برتر | ردیف |
|--------------|-------------------------|------|
| ۱۸/۳ | مرکز اینترنت دانشگاه | ۱ |
| ۱۷/۸ | کتابخانه | ۲ |
| ۱۴/۸۱ | جلسه دفاع از پایان‌نامه | ۳ |
| ۱۴/۴۹ | محوطه دانشگاه | ۴ |

| | | |
|-------|---|----|
| ۱۴/۱۵ | حاشیه نشست‌ها، همایش‌ها و سمینارهای داخلی | ۵ |
| ۱۳/۵۵ | کارگاه‌های آموزشی دانشگاه | ۶ |
| ۱۳/۳۲ | منزل اقوام و دوستان (میهمانی خانوادگی و ...) | ۷ |
| ۱۳ | کافی‌نت | ۸ |
| ۱۲/۹۹ | سلف سرویس و رستوران دانشگاه | ۹ |
| ۱۲/۸۸ | آموزشگاه‌ها (کلاس زبان، نقاشی و غیره) | ۱۰ |
| ۱۲/۷۲ | خوابگاه | ۱۱ |
| ۱۲/۳ | انجمن‌های دانشجویی | ۱۲ |
| ۱۱/۱ | اتوبوس و وسایل نقلیه شهری | ۱۳ |
| ۱۰/۹۲ | سرویس خوابگاه | ۱۴ |
| ۱۰/۶۶ | اتاق مطالعه خوابگاه | ۱۵ |
| ۱۰/۳۷ | پارک | ۱۶ |
| ۹/۸۴ | مسجد دانشگاه | ۱۷ |
| ۹/۴۷ | بازار | ۱۸ |
| ۹/۲۸ | استادیوم و باشگاه ورزشی دانشگاه | ۱۹ |
| ۹/۱۹ | صف‌های انتظار مختلف (اتاق انتظار پزشک، و ...) | ۲۰ |
| ۸/۹۲ | بانک | ۲۱ |
| ۸/۶۹ | آرایشگاه | ۲۲ |
| ۸/۶۰ | سالن انتظار ترمینال و فرودگاه | ۲۳ |

بر اساس جدول ۲ بالاترین اولویت‌ها در استفاده از محیط‌های اطلاعاتی مطرح شده بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی متعلق به مرکز اینترنت دانشگاه با رتبه میانگین (۱۸/۳)، و رتبه دوم را کتابخانه با (۱۷/۸) و در رتبه سوم جلسات دفاع از پایان‌نامه با (۱۴/۸۱) می‌باشد. جهت بررسی وجود یا عدم وجود تفاوت بین محیط‌های فوق از خروجی دوم آزمون فریدمن بهره‌گیری به عمل آمد و یافته‌ها نشان داد که مقدار کای دو حاصل آمده ۹۰۹/۰۲۷ بوده و با توجه به این که سطح معنی‌داری از ۵ درصد کمتر است بنابراین محیط‌های ذکر شده دارای رتبه برابر نیستند.

جدول ۳. خروجی ۲ به دست آمده از آزمون فریدمن جهت نشان دادن تفاوت در محیط‌های اطلاعاتی برتر از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| N تعداد نمونه | Chi-Square مقدار کای دو (X ²) | Df درجه آزادی | Asymp.Sig سطح معنی‌داری |
|------------------|--|------------------|----------------------------|
| ۲۳۷ | ۹۰۹/۰۲۷ | ۲۲ | .000 |

پرسش سوّم: ابعاد (دلایل) محیط‌های اطلاعاتی در جامعه مورد بررسی کدامند؟
 براساس جدول ۴ بالاترین میزان به دست آمده در خصوص گزینه «خیلی زیاد» متعلق به آسان بودن برقراری ارتباط با افراد حاضر در آن محیط (۳۲/۹ درصد)، آرامش حاکم بر آن محیط (۲۳/۳ درصد) و سپس حضور افراد خبره و متخصص در آن محیط با (۳۰/۳ درصد) و سایر گزینه‌ها در رتبه‌های بعدی هستند. گزینه «زیاد» را در بهترین حالت برای امکان تبادل اطلاعات روزآمد در آن محیط با (۳۸/۱ درصد) و افزایش دانش و تجربیات شخصی در نتیجه تبادل اطلاعات در آن محیط با (۳۶/۸ درصد) و امکان برطرف کردن مسائل مربوط به تحقیق و پایان‌نامه از طریق اطلاعات کسب شده در آن محیط (۳۴/۸ درصد) را دارا هستیم. سایر موارد با اندکی تفاوت در انتخاب، در مراتب بعدی هستند.

جدول ۴. توزیع فراوانی و درصد اطلاعات مربوط به دلایل انتخاب محیط‌های اطلاعاتی مورد استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| ردیف | دلایل انتخاب هر یک از عوامل زیر در تبادل اطلاعات | میزان اهمیت در تبادل اطلاعات در محیط | | | | | |
|------|---|--------------------------------------|------|-------|------|-----------|-----------|
| | | خیلی کم | کم | متوسط | زیاد | خیلی زیاد | بدون پاسخ |
| ۱ | ارتباط اطلاعات مورد تبادل در آن محیط با مسایل درسی | ۶ | ۱۰ | ۹۷ | ۱۰۰ | ۹۳ | ۴ |
| | درصد | ۱/۹ | ۳/۲ | ۳۱/۳ | ۳۲/۳ | ۳۰ | ۱/۳ |
| ۲ | آسان بودن برقراری ارتباط با افراد حاضر در آن محیط | ۶ | ۱۴ | ۷۸ | ۱۰۷ | ۱۰۲ | ۳ |
| | درصد | ۱/۹ | ۴/۵ | ۲۵/۲ | ۳۴/۵ | ۳۲/۹ | ۱ |
| ۳ | امکان تبادل اطلاعات روزآمد در آن محیط | ۴ | ۱۴ | ۸۴ | ۱۱۸ | ۷۹ | ۱۱ |
| | درصد | ۱/۳ | ۴/۵ | ۲۷/۱ | ۳۸/۱ | ۲۵/۵ | ۳/۵ |
| ۴ | دسترسی آسان به آن محیط | ۵ | ۲۸ | ۹۵ | ۸۴ | ۹۱ | ۷ |
| | درصد | ۱/۶ | ۹ | ۳۰/۶ | ۲۷/۱ | ۲۹/۴ | ۲/۳ |
| ۵ | افزایش دانش و تجربیات شخصی در نتیجه تبادل اطلاعات در آن محیط | ۵ | ۲۱ | ۸۱ | ۱۱۴ | ۸۵ | ۴ |
| | درصد | ۱/۶ | ۶/۸ | ۲۶/۵ | ۳۶/۸ | ۲۷/۲ | ۱/۳ |
| ۶ | امکان برطرف نمودن مسائل مربوط به تحقیق، پروژه و پایان‌نامه از طریق اطلاعات کسب شده از آن محیط | ۱۱ | ۳۱ | ۸۶ | ۱۰۸ | ۷۱ | ۳ |
| | درصد | ۳/۵ | ۱۰ | ۲۷/۷ | ۳۴/۸ | ۲۲/۹ | ۱ |
| ۷ | اعتماد به اطلاعات مورد تبادل در آن محیط | ۹ | ۳۹ | ۹۹ | ۹۸ | ۶۱ | ۴ |
| | درصد | ۲/۹ | ۱۲/۶ | ۳۱/۹ | ۳۱/۶ | ۱۹/۷ | ۱/۳ |
| ۸ | حضور افراد خبره و متخصص در آن محیط | ۶ | ۳۹ | ۶۱ | ۹۸ | ۹۴ | ۱۲ |
| | درصد | ۱/۹ | ۱۲/۶ | ۱۹/۷ | ۳۱/۶ | ۳۰/۳ | ۳/۹ |
| ۹ | امکان تصمیم‌گیری با کمک اطلاعات کسب شده از آن محیط | ۱۱ | ۲۵ | ۱۰۹ | ۱۰۳ | ۴۹ | ۱۳ |
| | درصد | ۳/۵ | ۸/۱ | ۳۵/۲ | ۳۳/۲ | ۱۵/۸ | ۴/۲ |
| ۱۰ | نداشتن دسترسی به منابع اطلاعات رسمی مانند کتاب | ۳۸ | ۷۱ | ۱۰۰ | ۵۷ | ۳۳ | ۱۱ |
| | درصد | ۱۲/۳ | ۲۲/۹ | ۳۲/۳ | ۱۸/۴ | ۱۰/۶ | ۳/۵ |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|--|----|
| ۳۱۰ | ۷ | ۴۲ | ۵۷ | ۱۰۱ | ۵۷ | ۴۶ | تعداد | کیفیت فیزیکی آن محیط (روشنایی، مبلمان، دما) | ۱۱ |
| ۱۰۰ | ۲/۳ | ۱۳/۵ | ۱۸/۴ | ۳۲/۶ | ۱۸/۲ | ۱۴/۸ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۸ | ۵۸ | ۷۳ | ۱۰۳ | ۵۱ | ۱۷ | تعداد | تعداد زیاد افراد هنگام نظر دادن در آن محیط | ۱۲ |
| ۱۰۰ | ۲/۶ | ۱۸/۷ | ۲۳/۵ | ۳۳/۲ | ۱۶/۵ | ۵/۵ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۱۱ | ۴۷ | ۸۳ | ۹۷ | ۵۶ | ۱۶ | تعداد | بی‌طرفی افراد هنگام نظر دادن در آن محیط | ۱۳ |
| ۱۰۰ | ۳/۵ | ۱۵/۲ | ۲۶/۸ | ۳۱/۳ | ۱۸/۱ | ۵/۲ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۸ | ۱۰۰ | ۸۹ | ۷۴ | ۳۰ | ۹ | تعداد | آرامش حاکم بر آن محیط | ۱۴ |
| ۱۰۰ | ۲/۶ | ۳۲/۳ | ۲۸/۷ | ۲۳/۹ | ۹/۷ | ۲/۹ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۷ | ۶۵ | ۸۷ | ۸۳ | ۴۳ | ۲۵ | تعداد | حضور افراد هم‌جنس در آن محیط | ۱۵ |
| ۱۰۰ | ۲/۳ | ۲۱ | ۲۸/۱ | ۲۶/۸ | ۱۳/۹ | ۸/۱ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۱۴ | ۵۳ | ۸۸ | ۹۹ | ۴۷ | ۹ | تعداد | تنوع موجود در محیط (وجود انواع افراد و نظرات) | ۱۶ |
| ۱۰۰ | ۴/۵ | ۱۷/۱ | ۲۸/۴ | ۳۱/۹ | ۱۵/۲ | ۲/۹ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۶ | ۶۳ | ۷۲ | ۱۰۵ | ۴۴ | ۲۰ | تعداد | کمبود وقت برای جستجوی اطلاعات از منابع اطلاعات رسمی مانند کتابخانه | ۱۷ |
| ۱۰۰ | ۱/۹ | ۲۰/۳ | ۲۳/۲ | ۳۳/۹ | ۱۴/۲ | ۶/۵ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۶ | ۴۹ | ۸۵ | ۸۵ | ۶۱ | ۲۴ | تعداد | استفاده مرتب و متناوب از آن محیط (مثلاً حضور روزانه در سلف سرویس) | ۱۸ |
| ۱۰۰ | ۱/۹ | ۱۵/۸ | ۲۷/۴ | ۲۷/۴ | ۱۹/۷ | ۷/۷ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۵ | ۳۹ | ۷۷ | ۱۰۲ | ۶۴ | ۲۳ | تعداد | صرف زمان بسیار در آن محیط (مثلاً انتظار زیاد در صف‌های انتظار مختلف) | ۱۹ |
| ۱۰۰ | ۱/۶ | ۱۲/۶ | ۲۴/۸ | ۳۲/۹ | ۲۰/۶ | ۷/۴ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۴ | ۴۸ | ۷۵ | ۱۰۷ | ۵۲ | ۲۴ | تعداد | ارزیابی دیدگاه افراد حاضر در آن محیط (دیگران چه فکر می‌کنند؟) | ۲۰ |
| ۱۰۰ | ۱/۳ | ۱۵/۵ | ۲۴/۲ | ۳۴/۵ | ۱۶/۸ | ۷/۷ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۵ | ۴۰ | ۴۷ | ۱۱۰ | ۷۰ | ۳۸ | تعداد | ناپایدار بودن محیط (مثلاً ایستادن در یک صف، پس از رفتن افراد، صف از بین می‌رود. بنابراین نیازی به نگرانی در مورد آن‌چه گفته شده وجود ندارد). | ۲۱ |
| ۱۰۰ | ۱/۶ | ۱۲/۹ | ۱۵/۲ | ۳۵/۵ | ۲۲/۶ | ۱۲/۳ | درصد | | |

جدول ۵. خروجی ۱ به‌دست آمده از آزمون فریدمن جهت شناسایی اولویت‌های اطلاعات مربوط به دلایل انتخاب

محیط‌های اطلاعاتی مورد استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| رتبه میانگین | دلایل انتخاب محیط | ردیف |
|--------------|--|------|
| ۱۳/۵۴ | آسان بودن برقراری ارتباط با افراد حاضر در آن محیط | ۱ |
| ۱۳/۰۸ | ارتباط اطلاعات مورد تبادل در آن محیط با مسایل درسی | ۲ |
| ۱۲/۹۴ | افزایش دانش و تجربیات شخصی در نتیجه تبادل اطلاعات در آن محیط | ۳ |
| ۱۲/۹۰ | امکان تبادل اطلاعات روزآمد در آن محیط | ۴ |
| ۱۲/۸۸ | آرامش حاکم بر آن محیط | ۵ |

| | | |
|-------|--|----|
| ۱۲/۸۴ | حضور افراد خبره و متخصص در آن محیط | ۶ |
| ۱۲/۵۲ | دسترسی آسان به آن محیط | ۷ |
| ۱۱/۶۲ | امکان برطرف نمودن مسائل مربوط به تحقیق، پروژه و پایان‌نامه از طریق اطلاعات کسب شده از آن محیط | ۸ |
| ۱۱/۲۵ | امکان تصمیم‌گیری با کمک اطلاعات کسب شده از آن محیط | ۹ |
| ۱۱/۲۴ | اعتماد به اطلاعات مورد تبادل در آن محیط | ۱۰ |
| ۱۰/۹۱ | حضور افراد هم‌جنس در آن محیط | ۱۱ |
| ۱۰/۸۴ | تنوع موجود در محیط (وجود انواع افراد و نظرات) | ۱۲ |
| ۱۰/۷۵ | کمبود وقت برای جستجوی اطلاعات از منابع اطلاعات رسمی مانند کتابخانه | ۱۳ |
| ۱۰/۲۰ | تعداد زیاد افراد هنگام نظر دادن در آن محیط | ۱۴ |
| ۱۰/۱۲ | بی‌طرفی افراد هنگام نظر دادن در آن محیط | ۱۵ |
| ۹/۸۱ | استفاده مرتب و متناوب از آن محیط (مثلاً حضور روزانه در سلف سرویس) | ۱۶ |
| ۹/۶۶ | ارزیابی دیدگاه افراد حاضر در آن محیط (دیگران چه فکر می‌کنند؟) | ۱۷ |
| ۹/۲۵ | صرف زمان بسیار در آن محیط (مثلاً انتظار زیاد در صف‌های انتظار مختلف) | ۱۸ |
| ۸/۴۶ | کیفیت فیزیکی آن محیط (روشنایی، مبلمان، دما) | ۱۹ |
| ۸/۲۹ | ناپایدار بودن محیط (مثلاً ایستادن در یک صف، پس از رفتن افراد، صف از بین می‌رود. بنابراین نیازی به نگرانی در مورد آن چه گفته شده وجود ندارد). | ۲۰ |
| ۷/۹۰ | نداشتن دسترسی به منابع اطلاعات رسمی مانند کتاب | ۲۱ |

براساس خروجی اول به دست آمده از آزمون فریدمن، آسان بودن برقراری ارتباط با افراد حاضر در آن محیط با (۱۳/۵۴) در اولویت اول، ارتباط اطلاعات مورد تبادل در آن محیط با مسائل درسی با (۱۳/۰۸) دوم و افزایش دانش و تجربیات شخصی در نتیجه تبادل اطلاعات در آن محیط (۱۲/۹۴) در اولویت سوم است. این دلایل به دست آمده از پژوهش حاضر دلیل اهمیت این محیط‌ها در زندگی افراد است و می‌توان گفت محیط اطلاعاتی از نظر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی محیطی است که حضور در آن سبب افزایش دانش و تجربیات شخصی فرد می‌شود. زیرا امکان تبادل اطلاعات روزآمدی که با مسائل درسی ارتباط دارند در آن محیط میسر است و در این محیط به سهولت می‌توان با افراد حاضر در آن ارتباط برقرار کرد.

پرسش چهارم: دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی چگونه در محیط‌های اطلاعاتی به تبادل اطلاعات می‌پردازند؟

جدول ۶. توزیع فراوانی و درصد شیوه‌های تبادل اطلاعات در محیط‌های اطلاعاتی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| میزان تبادل اطلاعات در محیط | | | | | | | شیوه‌های تبادل اطلاعات در محیط | ردیف |
|-----------------------------|-----------|-----------|------|-------|------|---------|--------------------------------|--|
| جمع | بدون پاسخ | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم | | |
| ۳۱۰ | ۱ | ۱۷۴ | ۷۰ | ۵۱ | ۶ | ۸ | تعداد | ۱ ارتباط شفاهی (گفتگو) |
| ۱۰۰ | ۰/۳ | ۵۶/۱ | ۲۲/۶ | ۱۶/۵ | ۱/۹ | ۲/۶ | درصد | |
| ۳۱۰ | ۱ | ۲۱ | ۶۷ | ۱۱۹ | ۷۲ | ۳۰ | تعداد | ۲ ارتباط نوشتاری (مکاتبه) |
| ۱۰۰ | ۰/۳ | ۶/۸ | ۲۱/۶ | ۳۸/۴ | ۲۳/۲ | ۹/۷ | درصد | |
| ۳۱۰ | ۴ | ۲۵ | ۴۱ | ۸۵ | ۸۳ | ۷۲ | تعداد | ۳ حرکات فیزیکی (ایما و اشاره) |
| ۱۰۰ | ۱/۳ | ۸/۱ | ۱۳/۲ | ۲۷/۴ | ۲۶/۸ | ۲۳/۲ | درصد | |
| ۳۱۰ | ۲ | ۴۱ | ۷۰ | ۹۵ | ۶۴ | ۳۸ | تعداد | ۴ تماس تلفنی |
| ۱۰۰ | ۰/۶ | ۱۳/۲ | ۲۲/۶ | ۳۰/۶ | ۲۰/۶ | ۱۲/۳ | درصد | |
| ۳۱۰ | ۳ | ۶۵ | ۷۰ | ۸۵ | ۴۸ | ۳۹ | تعداد | ۵ پست الکترونیکی (ایمیل) |
| ۱۰۰ | ۱ | ۲۱ | ۲۲/۶ | ۲۷/۴ | ۱۵/۵ | ۱۲/۶ | درصد | |
| ۳۱۰ | ۲ | ۹۸ | ۹۱ | ۶۳ | ۴۴ | ۱۲ | تعداد | ۶ پیام کوتاه |
| ۱۰۰ | ۰/۶ | ۳۱/۶ | ۲۹/۴ | ۲۰/۳ | ۱۴/۲ | ۳/۹ | درصد | |
| ۳۱۰ | ۳ | ۳۷ | ۵۵ | ۶۲ | ۶۲ | ۹۱ | تعداد | ۷ شبکه‌های اجتماعی (فیس‌بوک، تویتر) |
| ۱۰۰ | ۱ | ۱۱/۹ | ۱۷/۷ | ۲۰ | ۲۰ | ۲۹/۴ | درصد | |
| ۳۱۰ | ۴ | ۲۵ | ۳۲ | ۵۴ | ۷۷ | ۱۱۸ | تعداد | ۸ چت کردن |
| ۱۰۰ | ۱/۳ | ۸/۱ | ۱۰/۳ | ۱۷/۴ | ۲۴/۸ | ۳۸/۱ | درصد | |
| ۳۱۰ | ۴ | ۳۲ | ۳۴ | ۷۵ | ۵۹ | ۱۰۶ | تعداد | ۹ بلوتوث |
| ۱۰۰ | ۱/۳ | ۱۰/۳ | ۱۱ | ۲۴/۲ | ۱۹ | ۳۴/۲ | درصد | |

بازبینی یافته‌ها حاکی از این است که گزینه «خیلی زیاد» با (۵۶/۱ درصد) اختصاص به شیوه تبادل شفاهی اطلاعات در محیط‌های اطلاعاتی دارد و با اختلاف ناچیزی گزینه پیام کوتاه^۱ (۳۶/۶ درصد) قرار گرفته و گزینه «زیاد» نیز با (۲۹/۴ درصد) پیام کوتاه و سپس هر سه شیوه ارتباط شفاهی (گفتگو)، تماس تلفنی و پست الکترونیکی (ایمیل)^۲ با (۲۲/۶ درصد) قرار گرفته‌اند.

مرور یافته‌های جدول ۶ نیز مؤکد این است که همانند یافته‌های حاصل از تحلیل توصیفی داده‌ها، ارتباط شفاهی با رتبه میانگین (۷/۴۰) رتبه نخست، پیام کوتاه با رتبه (۶/۴۸) رتبه دوم و ایمیل با رتبه میانگین (۵/۴۳) رتبه سوم هستند.

^۱ Short Message Services(SMS)

^۲ Email

جدول ۷. خروجی ۱ به دست آمده از آزمون فریدمن جهت شناسایی اولویت‌های اطلاعات مربوط به شیوه‌های تبادل

اطلاعات در محیط‌های اطلاعاتی مورد استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| رتبه میانگین | شیوه‌های تبادل اطلاعات در محیط | ردیف |
|--------------|-----------------------------------|------|
| ۷/۴۰ | ارتباط شفاهی (گفتگو) | ۱ |
| ۶/۴۸ | پیام کوتاه | ۲ |
| ۵/۴۳ | پست الکترونیکی (ایمیل) | ۳ |
| ۵/۱ | تماس تلفنی | ۴ |
| ۴/۸۵ | ارتباط نوشتاری (مکاتبه) | ۵ |
| ۴/۳۰ | شبکه‌های اجتماعی (فیس‌بوک، تویتر) | ۶ |
| ۴/۱۰ | حرکات فیزیکی (ایما و اشاره) | ۷ |
| ۳/۹۶ | بلوتوث | ۸ |
| ۳/۴۶ | چت کردن | ۹ |

و جدول ۸ نیز نشان می‌دهد که مقدار کای دو حاصل آمده ۵۹۵/۸۷۹ بوده و با سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد رتبه این ۹ شیوه برابر نیست و دارای تفاوت میانگین هستند.

جدول ۸. خروجی ۲ به دست آمده از آزمون فریدمن جهت نشان دادن تفاوت در شیوه‌های تبادل اطلاعات در محیط‌های

اطلاعاتی از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| N تعداد نمونه | Chi-Square مقدار کای دو (X ²) | Df درجه آزادی | Asymp.Sig سطح معنی‌داری |
|------------------|--|------------------|----------------------------|
| ۲۹۷ | ۵۹۵/۸۷۹ | ۸ | .000 |

بنابراین گفتگو و ارتباط چهره به چهره برترین شیوه تبادل اطلاعات در محیط‌های اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی می‌باشد. در حالی که چت کردن کمترین شیوه ارتباطی شناخته شده است.

پرسش پنجم: چه راهکارهایی جهت تقویت و غنی‌سازی محیط اطلاعاتی برتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی وجود دارد؟

برای یافتن برترین راه کارها جهت غنی‌سازی و بهینه‌سازی محیط‌های اطلاعاتی برتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی از اطلاعات، مؤثرترین راه، نظرخواهی از خود آنها بود.

جدول ۹. توزیع فراوانی و درصد اطلاعات مربوط به نظرات در زمینه راه کارهای تقویت، غنی‌سازی و بهینه‌سازی محیط‌های اطلاعاتی مورد استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| میزان نظرات در زمینه هراکار | | | | | | | | راهکارهای تقویت، غنی‌سازی و بهینه‌سازی محیط‌های اطلاعاتی | ردیف |
|-----------------------------|-----------|-----------|------|-------|------|---------|-------|--|------|
| جمع | بدون پاسخ | خیلی زیاد | زیاد | متوسط | کم | خیلی کم | تعداد | | |
| ۳۱۰ | ۳ | ۱۵۱ | ۹۶ | ۴۶ | ۱۲ | ۲ | تعداد | افزایش تعداد کتاب در کتابخانه | ۱ |
| ۱۰۰ | ۱ | ۴۸/۷ | ۳۱ | ۱۴/۸ | ۳/۹ | ۰/۶ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۳ | ۱۱۴ | ۸۲ | ۷۵ | ۱۹ | ۱۷ | تعداد | افزایش ساعات استفاده از سالن‌های مطالعه | ۲ |
| ۱۰۰ | ۱ | ۳۶/۸ | ۲۶/۵ | ۲۴/۲ | ۶/۱ | ۵/۵ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۵ | ۱۰۴ | ۷۸ | ۸۰ | ۳۶ | ۷ | تعداد | برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت برای کارکنان کتابخانه جهت پاسخ‌گویی و مشاوره به دانشجویان | ۳ |
| ۱۰۰ | ۱/۶ | ۳۳/۵ | ۲۵/۲ | ۲۵/۸ | ۱۱/۶ | ۲/۳ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۳ | ۱۸۴ | ۵۰ | ۳۸ | ۲۱ | ۱۴ | تعداد | افزایش تعداد رایانه در مرکز اینترنت | ۴ |
| ۱۰۰ | ۱ | ۵۹/۵ | ۱۶/۱ | ۱۲/۳ | ۶/۸ | ۴/۵ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۸ | ۱۹۶ | ۵۱ | ۳۴ | ۱۴ | ۷ | تعداد | افزایش ساعات دسترسی به اینترنت | ۵ |
| ۱۰۰ | ۲/۶ | ۶۳/۲ | ۱۶/۵ | ۱۱ | ۴/۵ | ۲/۳ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۱ | ۱۹۰ | ۵۱ | ۳۸ | ۱۷ | ۱۳ | تعداد | ایجاد دسترسی رایگان به اینترنت در محیط (مثلاً در استادیوم و سالن‌های ورزشی ...) | ۶ |
| ۱۰۰ | ۰/۳ | ۶۱/۳ | ۱۶/۵ | ۱۲/۳ | ۵/۵ | ۴/۲ | درصد | | |
| ۳۱۰ | ۱ | ۱۲۹ | ۶۸ | ۷۱ | ۲۳ | ۱۸ | تعداد | استقرار قفسه‌های کتاب در محیط (مثلاً در ایستگاه، سرویس، مسجد دانشگاه ...) | ۷ |
| ۱۰۰ | ۰/۳ | ۴۱/۶ | ۲۱/۹ | ۲۲/۹ | ۷/۴ | ۵/۸ | درصد | | |

در تجزیه و تحلیل جدول ۹، بیشترین میزان انتخاب گزینه «خیلی زیاد» متعلق به راه کار افزایش ساعات دسترسی به اینترنت با (۶۳/۲ درصد) و ایجاد دسترسی رایگان به اینترنت در محیط (مثلاً در استادیوم و سالن‌های ورزشی و ...) با (۶۱/۳ درصد) و در ادامه، افزایش تعداد رایانه در مرکز اینترنت (۵۹/۵ درصد) قرار دارند. میزان «زیاد» را برای افزایش تعداد کتاب در کتابخانه با (۳۱ درصد) و افزایش ساعات استفاده از سالن‌های مطالعه با (۲۶/۵ درصد) است یعنی هر سه اولویت اول این گزینه منحصر در فعالیت‌های کتابخانه و کتابداران بوده است.

ارزیابی ترتیبی راه کارها نیز در جدول ۱۰ نشان‌دهنده برتر بودن افزایش ساعات دسترسی به اینترنت با رتبه میانگین (۴/۵۹) و رتبه دوم، ایجاد دسترسی رایگان به اینترنت در محیط (مثلاً در استادیوم و سالن‌های ورزشی و ...) با (۴/۴۴) و نیز رتبه سوم افزایش تعداد رایانه در مرکز اینترنت (۴/۳۱) است.

جدول ۱۰. خروجی ۱ به دست آمده از آزمون فریدمن جهت شناسایی اولویت‌های اطلاعات مربوط به راه کارهای تقویت، غنی‌سازی و بهینه‌سازی محیط‌های اطلاعاتی مورد استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| رتبه میانگین | راهکارهای مورد نظر | ردیف |
|--------------|--|------|
| ۴/۵۹ | افزایش ساعات دسترسی به اینترنت | ۱ |
| ۴/۴۴ | ایجاد دسترسی رایگان به اینترنت در محیط (مثلاً در استادبوم و سالن‌های ورزشی ...) | ۲ |
| ۴/۳۱ | افزایش تعداد رایانه در مرکز اینترنت | ۳ |
| ۴/۲۷ | افزایش تعداد کتاب در کتابخانه | ۴ |
| ۳/۵۵ | استقرار قفسه‌های کتاب در محیط (مثلاً در ایستگاه، سرویس، مسجد دانشگاه ...) | ۵ |
| ۳/۵۵ | افزایش ساعات استفاده از سالن‌های مطالعه | ۶ |
| ۳/۲۹ | برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت برای کارکنان کتابخانه جهت پاسخ‌گویی و مشاوره به دانشجویان | ۷ |

که با نظر به جدول ۱۱ مقدار کای دو حاصل آمده ۱۶۳/۰۳۳ بوده و با سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد نشان می‌دهد که راه کارهای ارائه شده دارای تفاوت میانگین هستند.

جدول ۱۱. خروجی ۲ به دست آمده از آزمون فریدمن جهت نشان دادن تفاوت در راهکارهای تقویت، غنی‌سازی و بهینه‌سازی محیط‌های اطلاعاتی از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی

| N تعداد نمونه | Chi-Square (X ²) مقدار کای دو | Df درجه آزادی | Asymp.Sig سطح معنی‌داری |
|------------------|---|------------------|----------------------------|
| ۲۹۹ | ۱۶۳/۰۳۳ | ۶ | .000 |

در نهایت می‌توان گفت که راه کارهایی که در اولویت‌های اول تا سوم هستند با انتخاب مرکز اینترنت دانشگاه از سوی دانشجویان به عنوان محیط اطلاعاتی برتر و هم‌چنین شیوه پست الکترونیکی (ایمیل) به عنوان یکی از شیوه‌های ارتباطی برتر کاملاً سنخیت داشته و قابل توجیه است.

بحث و نتیجه‌گیری

پاسخ به مسئله اصلی پژوهش: دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی در چه محیط‌های اطلاعاتی حضور می‌یابند؟ بنابر یافته‌های پژوهش، مرکز اینترنت دانشگاه به عنوان محیط اطلاعاتی برتر دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی شناسایی شد. چون از طرفی دسترسی دانشجویان را به کامپیوتر و شبکه اینترنت به عنوان اصلی‌ترین منبع اتصال دانشجو به پایگاه‌های اطلاعاتی فراهم می‌کند و از سوی دیگر مکانی برای تجمع دانشجویان جهت انجام کارهای پژوهشی و بحث و تبادل نظر در این زمینه هستند. می‌توان به دلیل انتخاب این محیط به عنوان محیط اطلاعاتی اصلی دانشجویان پی برد و این با نتیجه پژوهش شیبانی (Sheibani, 2010) که دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز، محیط سایت کامپیوتر دانشگاه را

محیط برتر می‌دانند هم‌خوانی دارد. دومین محیط در هر دو پژوهش کتابخانه است که با پژوهش فیشر و دیگران (Fisher & etc., 2004) که کتابخانه یک محیط اطلاعاتی مهم برای جامعه مورد پژوهش (مهاجران) به‌شمار می‌رود و پژوهش آبو و دیگران (Aabo & etc., 2010) که کتابخانه را محیطی ایمن معرفی می‌کند که افراد در آن در تماس با پیچیدگی‌های جامعه دیجیتال قرار می‌گیرند. علاوه بر دوستان با بیگانه‌ها هم رو به رو شده و ناخودآگاه وارد بحث و تبادل نظر می‌شوند و امکانات یکسانی را برای مراجعینی با شرایط متفاوت فراهم می‌کند و محلی برای فعالیت‌های مشترک معرفی می‌شود و کتابخانه دانشگاه نیز این ویژگی‌ها را داراست پژوهش حاضر این نتیجه را تأیید می‌کند.

محیط اطلاعاتی سوم، جلسات دفاع از پایان‌نامه است؛ یعنی محیطی که دانشجویان در جریان پژوهش‌های انجام شده و کمیت و کیفیت پژوهش‌ها قرار گرفته و ضمن آشنایی با مطالب و موضوعات جدید، در جریان نظرات مخالف و موافق با موضوع قرار می‌گیرند و محلی برای تبادل اطلاعات روزآمد در رشته خود یا رشته‌های مورد علاقه‌شان است و محیطی است که مبنای بحث و گفتگوهای زیادی حتی در پایان جلسه است.

در پایان با توجه به این که از دیدگاه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی محیط اطلاعاتی محیطی است که حضور در آن سبب افزایش دانش و تجربیات فرد می‌شود. زیرا امکان تبادل اطلاعات روزآمدی که با مسائل درسی ارتباط دارند در آن محیط میسر است، و در این محیط به سهولت می‌توان با افراد حاضر در آن ارتباط برقرار نمود. لذا محیط‌های ذکر شده مورد توجه دانشجویان قرار گرفته است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از راهنمایی‌ها و همراهی‌های همه اساتید محترم گروه کتابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، به ویژه جناب آقای دکتر سیدعلی اکبر فامیل روحانی و دکتر علیرضا اسفندیاری مقدم تشکر می‌گردد. سپاس قلبی و تشکر خالصانه خود را به آقایان دکتر محسن حمیدی، دکتر فرامرز سهیلی و سرکار خانم دکتر لیدا مهدی‌زاده قلعه جوق تقدیم می‌نمایم.

منابع

- Babai, M. (2007). Information needs assessment, Tehran: Iranian Research Institute Scientific information and Documentation (IRANDOC). [In Persian].
- Bardstani, M. (2004). Seeking behavior of professionals working in the offices of the national oil company oil regions of southern-Ahvaz. Fasname Ketab, (57), 97-108. [In Persian].
- Counts, S.; Fisher, E. K. (2010). Mobile social networking as information ground: a case study. Library and Information Science Research, 32, 98-115
- Davarpanah, M. R.; Aramideh, M. (2012). Information and Community. Tehran: Chapar. [In Persian].
- Fisher, Karen E., et al. (2004). Information behavior of migrant Hispanic farm workers and their families in the Pacific Northwest. Information Research, 10 (1), p.199. [on-line] Available: <http://InformationR.net/ir/10-1/paper199.html>
- Fisher, Karen E., Landry, Carol F., and Naumer, Charles. (2007). Social spaces, casual interaction, and meaningful exchange: Information ground characteristics based on the college student experience. Information Research, 12 (2), 291. [on-line] Available: <http://InformationR.net/ir/121/paper291.html> (Accessed on Mar. 2012).
- Fisher, Karen. E., et al. (2005). Something old, something new: Preliminary findings from an exploratory study about people's information habits and information grounds. Information Research, 10(2), 223. [on-line] Available: <http://InformationR.net/ir/10-2/paper223.html> (Accessed on Apr. 2012)

- Ganji, Sh.; Dayani, M. H.; Foroughi, F. U. (2009). A Study of information needs and information seeking behavior of the Razi University faculty members(1387), *Library and information science*, 12 (4), 73-96.[In Persian].
- Krikelas, J. (1983). Information Seeking behavior: patterns and concepts. *Drxel Library Quartely*, 19, 5-20.
- Mervyn, K.; Allen, D. K. (2012). Sociospatial context and information behavior: social exclusion and the influence of mobile information technology. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(6), 1125-1141. [on-line] Available: [Onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.22626/abstract](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.22626/abstract)(Accessed Jul.2012).
- Mokhtarpour, R. (2007). Comparison of M.S. and PHD students seeking Behavior Shahid Chamran University school of psychology. *Electronic Journal Research Institute for scientific information and documentation*, Nama, 2(7), 1-12[In Persian].
- Mokhtarpour, Reza. (2009). Informal sources of information and information behavior: users tend to explore the causes and informal resources. *Sciences and technology*, 24(4), 127-141. [In Persian].
- Nour Mohammadi, H. A. (2001). Information seeking behavior of faculty members in Shahed University in obtain information. *Daneshvar*, (9), (36),.149-153. [In Persian].
- Pettigrew, Karen E. (1998). The role of community health nurses in providing nformation and referral to the elderly: a study based on social network theory. Unpublished doctoral dissertation, University of Ontario, London, I
- Ontario, Canada. [On-line] Available: <http://projects.ischool.washington.edu/fisher/dissertation/Tp&TOC.pdf>(Accessed on Feb. 2011).
- Safari Rod, F. (2004). Information needs of graduate at Shiraz University, *Faslname Ketab*,(60),88-102.
- Sharifi, S. (2007). Identification and analysis of dimensions(factors) information grounds Shahid Chamran University of the relationship between socioeconomic factors and their. Master's thesis, Department of library and information science, Faculty of education and psychology, University of Ahvaz.[In Persian]
- Sheibani, B. (2010). Identification of information milieus for postgraduate students at Tabriz university. Master's thesis, Department of library and information science, faculty of education and psychology, Shahid Beheshti University in Tehran.[In Persian]
- Vagan, Lyon. (2005). Statistical methods for library and information professionals: practical and simple approach to understanding the use and interpretation of statistics. Translation Mohammad Reza Ghane, KeyvanKoosha. Tehran: Chapar
- Yari Zangene, Marzie. (2005). A Study of information needs and information seeking behavior of the Khalige Fars University faculty members. *Informology*, 3(1,2). 138-156. [In Persian]