

## رفتار خواندن مقالات اعضای هیئت علمی

مریم خسروی: کارشناسی ارشد، عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک). khosravi@irandoc.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** هدف از این مطالعه شناخت رفتار مطالعه مقاله‌های مجله‌های علمی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های دولتی وزارت علوم تحقیقات و فناوری است.

**روش:** این پژوهش با روش پیمایش و با استفاده پرسشنامه برخط انجام شد. جامعه پژوهش شامل اعضای هیئت علمی شاغل در رشته‌های مهندسی الکترونیک، مهندسی شیمی و مهندسی مکانیک؛ فیزیک، شیمی و ریاضی؛ مدیریت، روانشناسی و علوم اجتماعی در دانشگاه‌های وزارت علوم تحقیقات و فناوری است که دارای آدرس پست الکترونیکی در سایت دانشگاه مربوطه بودند.

**یافته‌ها:** اعضای هیئت علمی از نسخه الکترونیکی مجلات خارجی خیلی زیاد استفاده می‌کنند و در نقطه مقابل از نسخه چاپی مجلات داخلی استفاده خیلی کمی دارند. هم چنین آن‌ها در تلاشند تا از آخرین دستاوردهای علمی حوزه تخصصی خود آگاهی داشته باشند بطوری که آخرین مقاله مورد مطالعه بیش از ۸۰ درصد آن‌ها مربوط به سال‌های ۲۰۱۴ و ۱۳۹۳ بوده است. از نظر حوزه موضوعی نیز تفاوت معنی‌داری در میزان مطالعه مقالات مشاهده نشد. بین تعداد مقالات خارجی مطالعه شده عضو هیئت علمی و تعداد مقالات خارجی منتشره وی، نیز همبستگی معنادار مثبتی برقرار بود. هم چنین اکثریت آن‌ها به شیوه جستجو در وب از وجود مقاله مطلع می‌شوند. **نتیجه‌گیری:** اعضای هیئت علمی از انتقال رویه انتشار مقالات از چاپی به الکترونیکی رضایت کامل دارند. آن‌ها برای رؤیت‌پذیری در سطح جهانی تلاش می‌کنند. تفاوت‌های میان رشته‌ای در رفتار مطالعه اعضای هیئت علمی وجود دارد.

**کلیدواژه‌ها:** نشریات علمی، مقالات، رفتار مطالعه، نحوه مطالعه، اعضای هیئت علمی

### مقدمه

کپی و کامپیوترها، روش‌های سنتی ارتباطات علمی را تهدید می‌کنند. ظهور فناوری‌های جدید اطلاعاتی به اظهار نظر وی تحقق بخشید بطوری که، تغییراتی هم در روش‌های تولید؛ ساختار بندی؛ ذخیره؛ انتقال؛ انتشار؛ و دستیابی به اطلاعات و هم در ابزار و شکل ارتباطات علمی ایجاد کرد (فریدلندر<sup>۲</sup> و بست<sup>۳</sup> ۲۰۰۳). در اوایل دهه ۱۹۶۰ نتیجه مطالعات این تصور را ایجاد کرد که فناوری‌های الکترونیکی زوائد را کاهش داده و ظرفیت‌های ارتباطات مؤثری، همچون مقالات کنفرانس‌ها و مجلات، را ایجاد می‌کنند (تنوپیر و کینگ<sup>۳</sup> ۲۰۰۰).

در سال‌های اخیر، نشریات الکترونیکی، مهم‌ترین وسیله حفظ ارتباطات علمی در بین دانشمندان محسوب می‌شود. اولین دوره ارزیابی نشریات الکترونیکی در دهه ۱۹۷۰ آغاز و در اوایل دهه ۱۹۹۰ پایان یافت. دوره دوم در اوایل دهه ۱۹۹۰ با نشر و توزیع نشریات الکترونیکی شروع شد. با وجودی که، ارزیابی حقیقی نشریات الکترونیکی از ۱۹۹۳، درست پس از اختراع شبکه جهانی وب، شروع شد، در این دوره ناشران همزمان با انتشار نسخ چاپی سنتی، به نشر گسترده نشریات الکترونیکی بر روی وب اقدام کردند. سومین دوره پس از

امروزه می‌توان، جدیدترین یافته‌های علمی را بیش‌تر در مجلات تخصصی یافت. بنا به عقیده فتاحی و دیگران (۱۳۸۵) «پژوهش‌ها و تولیدات علمی، تا اندازه زیادی به اطلاعات و دانش مندرج در مجلات تخصصی متکی هستند». مجلات و پایگاه‌های اطلاعاتی علمی یکی از ابزارهای شکوفایی علم و صنعت محسوب می‌شوند، زیرا از یک سو میان جوامع علمی و پژوهشگران ارتباط برقرار می‌کنند و از سوی دیگر، علم را از بخش‌های دانشگاهی و پژوهشی به حوزه صنعت و تولید انتقال می‌دهند. در واقع، مجله‌ها رابط بین دانشگاه و صنعت هستند (نوروزی و علیمحمدی ۱۳۸۵).

گسترش فناوری‌های اطلاعاتی تأثیر شگرفی بر انتشارات علمی و همینطور بر روش ارتباط دانشمندان با یکدیگر دارد. سرعت تهیه و انتشار مجلات الکترونیکی و روزآمدسازی پایگاه‌های مربوط به آن‌ها نیز، این قالب از منابع علمی را مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار داده است. همانطور که بن روساک<sup>۱</sup> در سال ۱۹۷۵ خاطر نشان کرد که دستگاه‌های

2. Friedlander & Bessette

3. Tenopire & King

1. Ben Russak

به ۱۰۹۳ و در سال ۱۹۹۷ به ۲۳۵۹ عنوان مجله الکترونیکی افزایش یافته است (نقل از لنارس<sup>۷</sup> ۱:۱۹۹۹). تنویر و دیگران (۲۰۰۹) در پژوهشی به این نتیجه رسید که رشته موضوعی خواننده بر روی الگوهای مطالعه شامل میزان مطالعه، فرمت مطالعه، میانگین زمانی صرف شده برای مطالعه، تأثیر دارد. هم چنین اعضای هیأت علمی رشته‌های متفاوت الگوهای مطالعه کاملاً متفاوتی را از خود نشان دادند. اعضای هیأت علمی رشته‌های پزشکی و بهداشت بیش از سایر رشته‌ها از مقاله‌هایی که از عمر انتشارات آنها ۹ تا ۱۰ گذشته و نیز بمنظور افزایش آگاهی خود استفاده می‌کنند در حالی که اعضای هیئت علمی مهندسی زمان متوسط بیش‌تری را برای مطالعه هر مقاله صرف کرده و بیش از سایر رشته‌ها برای پژوهش مطالعه می‌کنند. اعضای هیئت علمی علوم انسانی مقالات کم‌تری می‌خوانند و بیش‌تر بر جستجو در سایت‌های اینترنتی اتکا کرده و بطور متوسط مقالات قدیمی‌تر مطالعه می‌کنند. نیو و همیگر<sup>۸</sup> (۲۰۱۱)، در پژوهش بررسی عوامل تأثیرگذار بر رفتار اعضای هیئت علمی ۵ دانشگاه آمریکا، به این نتیجه رسیدند که عوامل زیادی، از جمله موقعیت دانشگاهی اعضای هیئت علمی بر روی رفتار جستجوی اطلاعات محققان تأثیر دارد. استوپ، کروترز و کریکز<sup>۹</sup> (۲۰۱۳) نیز نشان دادند که هنوز هم مقاله‌های چاپی برای آموزش و درک متون پیچیده و مفصل ارجحیت دارند. این در حالی است که صفحه‌های الکترونیکی برای گردآوری سریع اطلاعات، ارتباطات و مذاکره اولویت دارند. در پژوهش دیگری که وُلنتین<sup>۱۰</sup> و تنویر (۲۰۱۳) به منظور بررسی اهمیت مطالعه مقالات انجام داد. پاسخ‌دهندگان صرفه‌جویی در زمان را مهم‌ترین عامل در مطالعه مقالات بیان کرده‌اند. یافته‌های قسیم و خان<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۵) که در پژوهشی به منظور مقایسه استفاده از نشریات الکترونیکی توسط اعضای هیئت علمی رشته‌های ژنتیک و زیست‌شناسی در هند انجام دادند، حاکی از تمایل بیش‌تر اعضای هیئت علمی به استفاده از نشریات الکترونیکی است. هم چنین آنها از نشریات علمی نه فقط برای اهداف پژوهشی بلکه برای روزآمدسازی اطلاعات خود استفاده می‌کنند. آنها بر آموزش استفاده از منابع الکترونیکی و بازیابی اطلاعات دقیق از پایگاه‌های داده‌ای اطلاعات، تأکید داشتند.

سال ۲۰۰ آغاز شد. تنویر و دیگران این مرحله را مرحله پیشرفت استفاده از نشریات الکترونیکی می‌دانند. مشخصه این دوره جایگزینی متن کامل نشریات الکترونیکی بود (دیلک-کایاوغلو<sup>۴</sup> ۲۰۰۸).

عمده پژوهش‌های انجام شده در این مورد به مقایسه میزان استفاده از این منبع و سایر منابع اطلاعاتی پرداخته‌اند. اما در این بین کارول تنویر در آمریکا مشخصاً به بررسی جستجوی مقالات و الگوهای مطالعه اعضای هیأت علمی پرداخته است. نتایج پژوهش تنویر و کینگ (۲۰۰۲)، که به منظور بررسی استفاده و اهمیت مطالعه نشریات توسط محققان انجام شده بود، نشان داد که تعداد مقاله مطالعه شده هر یک از محققان از نشریات علمی طی سال‌های ۲۰۰۱-۱۹۷۷ سالانه از ۱۲۰ مقاله به ۱۳۰ مقاله افزایش یافته است. یافته‌های آنها هم چنین مشخص کرد که ارتباطات، وسیله شناسایی و مکان‌یابی مقالات بوده است. سن مقالات مطالعه شده جنبه مهم دیگری از رفتار مطالعه است. مطالعات زیادی نشان داده‌اند که تعداد استنادهای دریافتی در سال اول انتشار، به طور ناگهانی افزایش یافته و حدوداً بعد از دو سال به حداکثر ممکن می‌رسد. بعد از این نقطه تعداد استنادها سیر نزولی طی می‌کنند. تنویر و کینگ (۲۰۰۲) در پژوهشی نشان دادند که محققان رشته‌های مهندسی در پایین‌ترین سطح (تقریباً ۲۶ ساعت) قرار داشت. تقریباً بطور میانگین دو سوم مقالات مطالعه شده در طی سال اول انتشار آنها بوده است. کینگ و دیگران (۲۰۰۳) خاطرنشان کرده‌اند که میزان مطالعه علمی نسبت به ۲۵ سال قبل افزایش داشته است. نتایج آنها نشان داد که دامنه استفاده از مجلات در اواخر دهه ۱۹۷۰ از ۱ مقاله به ۱۳ مقاله و در اواسط دهه ۱۹۹۰ به ۱۸ مقاله و در سال ۲۰۰۱ به ۲۳ عنوان رسیده است (نقل از رولاندس<sup>۵</sup> ۲۰۰۷). تنویر، کینگ و و<sup>۶</sup> (۲۰۰۹)، بررسی‌های طولی زیادی را روی ارتباط علمی محققان و استفاده آنها از نشریات علمی و الگوهای مطالعه آنها از سال ۱۹۷۷ تا کنون انجام داده‌اند. آنها دریافتند که تعداد مطالعات اعضای هیئت علمی بطور مستمر افزایش داشته است در حالیکه زمان صرف شده سیر نزولی را نشان داده و نیز مقالات مورد مطالعه آنها اکثراً به شکل الکترونیکی بوده است. مثلاً در سال ۱۹۹۳ تعداد ۴۵ عنوان مجله الکترونیکی، در سال ۱۹۹۴ به ۱۸۱ عنوان، در سال ۱۹۹۵ به ۳۰۶ عنوان، در سال ۱۹۹۶

7. Lenares

8. Niu &amp; Hemminger

9. Stoop, Kreutzer &amp; Kircz

10. Volentine

11. Gasim &amp; Khan

4. Dilek-Kayaoglu

5. Rowlands

6. Wu

اهمیت نشریات الکترونیکی محققان ایرانی را نیز به مطالعه آنها تشویق کرده است. از جمله آنها، پژوهش بیگدلی، عبدالهی و آرامش (۱۳۸۵) است که به بررسی دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید چمران درباره نقش مجلات علمی، پرداخته‌اند. نتایج آن‌ها نشان داد که مجلات علمی در ارتقای سطح علمی پاسخ دهندگان بسیار مؤثر بوده، و نیز استفاده اعضای هیئت علمی، از انواع مجلات علمی چاپی و الکترونیکی تحت تأثیر متغیر حوزه آموزشی آنها است. اصنافی (۱۳۸۵) نیز طی مروری به بررسی گسترش استفاده از مجلات الکترونیکی رایگان و غیر رایگان در سطح جوامع دانشگاهی می‌پردازد. وی نشان داده است که بکارگیری مجلات الکترونیکی غیر رایگان در جامعه دانشگاهی کشور رو به گسترش بوده و باید زیرساخت‌های لازم را جهت دسترس پذیری هرچه بیش‌تر این مجلات فراهم نمود. هم‌چنین پیش‌بینی کرده است که در آینده‌ای نزدیک مجلات الکترونیکی نقش تعیین‌کننده‌ای را در انتشار پژوهش‌ها ایفا می‌کند. در پژوهشی هم که نیک‌کار و علیجانی (۱۳۸۸) به منظور میزان استفاده اعضای هیئت علمی دانشگاه پیام نور از مجلات الکترونیکی انجام دادند دریافتند که اعضای هیئت علمی این دانشگاه به میزان بسیار کمی از مجلات الکترونیکی استفاده می‌کنند. بیگدلی، عبدالله، زاده، و معرف زاده (۱۳۹۳) به بررسی و مقایسه استفاده اعضای هیئت علمی دانشگاه شیراز از مجلات، به این نتیجه رسیدند که استادان و دانشجویان از مجلات الکترونیکی در حد زیاد و از مجلات چاپی در حد متوسط استفاده می‌کنند. گزنی (۱۳۹۱) نیز در پایان‌نامه خود نیز به تعیین الگوی استفاده پژوهشگران از نشریات با در نظر گرفتن عوامل زمانی، جغرافیایی، سازمانی و حوزه پرداخته است. وی اطلاعات را از پایگاه استنادی آی.اس.آی (ISI) استخراج کرده است. نتایج این تحقیق نشان داد که که الگوی استفاده از نشریات نویسندگان از شکل قوانین توان تبعیت می‌کند. در مقابل بخش اندکی از نیازهای اطلاعاتی نویسندگان از تعداد زیادی از نشریات تأمین می‌گردد. هم‌چنین وی دریافت که الگوی استفاده از نشریات پژوهشگران خود می‌تواند تحت تأثیر عواملی مانند رفتارهای بازیابی اطلاعات پژوهشگران، اصل وحدت علم و چرخه تولید علم باشد.

اهمیت بررسی عوامل مؤثر بر اطلاع‌یابی استفاده‌کنندگان روشن است و با توجه به این که «یکی از اساسی‌ترین معیارهای ارزیابی سودمندی یک خدمت، نحوه و میزان استفاده از آن می‌باشد». ترابی (۱۳۸۰). بهروزفر و داورپناه (۱۳۸۸) نیز اظهار می‌دارند «مجله‌های علمی با ایجاد یک

بستر مناسب ارتباطی میان محققان و پژوهشگران، ضمن آگاه ساختن آنها از نتایج پژوهشهای انجام شده و آشنا نمودن آنها با پیشرفت‌های علمی در یک حوزه خاص، از هدر رفتن زمان، امکانات و انجام کارهای تکراری جلوگیری نموده، آهنگ تولید علم را شتاب می‌بخشند». اهمیت بررسی این موضوع در مطالعات خارجی در ابعاد گسترده و از سال‌های پیش مدّ نظر بوده و هر یک از محققان از جنبه خاصی به بررسی آن پرداخته‌اند. در بررسی این موضوع، به جز موارد اندکی که به اهمیت استفاده از مجلات پرداخته‌اند، بقیه تحقیقات ذکر شده داخلی به بررسی کمیّت استفاده از این محمل اطلاعاتی و مقایسه میزان استفاده از دو قالب مجلات الکترونیکی و چاپی پرداخته‌اند. این پژوهش در صدد است تا علاوه بر روشن کردن ابعاد ناشناخته‌ای از رفتار اطلاعاتی دانشگاهیان کشور در حوزه استفاده از این منبع اطلاعاتی، امکان مقایسه و محک زنی این رفتار را با کشورهای توسعه یافته فراهم می‌کند چرا که در ایران علیرغم وجود اطلاعات مشابهی در کشورهایی مثل آمریکا، فنلاند و استرالیا، در این زمینه اطلاعاتی در دست نیست. لزوم انجام پژوهش پیرامون دانشگاه‌ها به عنوان عنصری کلیدی در پژوهش و توسعه و نیز به دلیل نیاز مبرم آنها به اطلاعات بیش از مراکز دیگر است. این پژوهش هم‌چنین تلاش می‌کند تا رفتار مطالعه و استفاده اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های دولتی وزارت علوم و تحقیقات و فناوری از مجلات علمی را استخراج و شناسایی است. بر همین اساس این پژوهش مشخص می‌کند که اعضای هیئت علمی چه تعداد مقاله و به چه شیوه‌ای می‌خوانند، مطالعه مقالات چه تأثیری بر عملکردهای مختلف آنان دارد، چگونه از وجود مقاله‌ها آگاه می‌شوند و به چه شیوه‌هایی به مقالات دسترسی پیدا می‌کنند. بررسی میزان استفاده از این محمل اطلاعاتی می‌تواند محکی برای سودمندی و کارایی نسبی اشتراک آن‌ها باشد.

## روش

این پژوهش، یک پیمایش توصیفی است که با استفاده از پرسشنامه برخط و بر اساس متون پیشین به ویژه با الهام از پژوهش‌های مشابه کارول تنوپر در آمریکا، محقق ساخته انجام شد. این پرسشنامه شامل سیزده سؤال بسته و حول رفتارهای مطالعه نشریات اعضای هیئت علمی بود. برای اعتبار و روایی آن نیز، پس از راهنمایی مشاور طرح، برای ۱۵ نفر از متخصصان رشته‌های مختلف ارسال گردید تا ضمن پر کردن پرسشنامه، نظرات خود را نیز در مورد روایی آن اعلام فرمایند. برای پایایی نیز از آلفای کرونباخ استفاده شد

که مطلوب (۰/۸۶۸) بود. ۵/۵۸٪) استادیار، ۵ نفر (۰/۱۵٪) مربی بودند و ۴ نفر نیز رتبه علمی خود را مشخص نکردند.

حوزه موضوعی پاسخ‌دهندگان در جدول ۱ مشخص است. بیش‌ترین تعداد پاسخگو مربوط به حوزه علوم پایه (۱۸۷ نفر) و کم‌ترین مربوط به علوم انسانی و اجتماعی (۴۲ نفر) است. همچنین برای شناخت میزان فعال بودن پاسخ‌دهندگان، از آنها درباره تعداد مقالات منتشر شده آنها در مجلات داخلی و مجلات خارجی و تعداد هم‌نویسی مقالات سؤال شد. این افراد به طور میانگین ۲ مقاله در مجلات داخلی و ۸ مقاله در مجلات خارجی منتشر کرده‌اند. با جمع تعداد مقاله‌های داخلی و خارجی هر فرد در سه سال گذشته مشخص شد که هر عضو هیئت علمی به طور متوسط در مجموع طی سه سال گذشته، ۱۴/۶۸ مقاله منتشر کرده است. از میان کل مقاله‌های سه سال گذشته هر عضو، به طور میانگین ۶ مقاله از نوع هم‌نویسی بوده است. این امر حاکی از تغییر روحیه اعضای هیئت علمی از تک نویسنده‌گی به هم‌نویسنده‌گی است.

### میزان استفاده از انواع مجلات

از پاسخ‌دهندگان پرسیده شد که به چه میزان از انواع مجله ذکر شده در جدول ۲ استفاده می‌کنند. بالاترین فراوانی مربوط به استفاده خیلی زیاد، نسخه الکترونیکی مجلات خارجی (۷۹/۶٪) است که در نقطه مقابل آن میزان استفاده خیلی کم (۶۹/۸٪) نسخه چاپی مجلات داخلی، قرار دارد. میانگین ذکر شده در جدول‌ها بر اساس ارزش‌گذاری طیف لیکرت (خیلی کم = ۱ تا خیلی زیاد = ۵) محاسبه شده است که نشان می‌دهد که نسخه الکترونیکی مجلات خارجی با میانگین ۴/۷۴ بیش‌ترین استفاده را دارند.

### میزان مطالعه مقاله داخلی در ماه گذشته

تعداد ۲۹۷ نفر به پرسش در مورد تعداد مقالات داخلی مطالعه شده در یک ماه گذشته، پاسخ دادند. افراد به طور متوسط در طول یک ماه ۳/۰۲ مقاله از مجلات داخلی مطالعه کرده‌اند.

### میزان مطالعه مقاله خارجی در ماه گذشته

تعداد ۲۹۶ نفر به پرسش در مورد تعداد مقالات خارجی مطالعه شده در یک ماه گذشته، پاسخ دادند. افراد به طور متوسط در یک ماه ۱۹/۵۳ مقاله از مجلات خارجی مطالعه کرده‌اند.

برای بدست آوردن مجموع مقالات مطالعه شده هر پاسخ دهنده در طی یک ماه گذشته، جمع تعداد مقاله مجلات

جامعه آماری مورد بررسی این پژوهش، شامل کلیه اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های دولتی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. نمونه‌گیری در چند مرحله انجام شد. در این راستا ابتدا به انتخاب ۳ رشته تحصیلی از ۳ حوزه آموزشی فنی مهندسی، علوم اجتماعی و انسانی، و علوم پایه، که دارای بیش‌ترین تعداد مقالات ثبت شده در پایگاه اسکوپوس<sup>۱۲</sup> در سال ۲۰۱۲، بود پرداختیم. بر این اساس رشته‌های شیمی، فیزیک و ریاضی در حوزه علوم پایه؛ علوم اجتماعی، مدیریت و روانشناسی از حوزه علوم انسانی و اجتماعی؛ مهندسی شیمی، مهندسی الکترونیک و مهندسی مکانیک از حوزه فنی مهندسی، دارای بیش‌ترین مقاله بودند، انتخاب شدند. مرحله بعد انتخاب مربوط به دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس و با استفاده از فهرست رتبه بندی دانشگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی سال ۱۳۹۱ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (به آدرس زیر<sup>۱۳</sup>) انجام شد. با مراجعه به وبگاه دانشگاه‌ها (در برخی از آنها امکان دسترسی به آدرس رایانامه اساتید نبود) و جستجوی آدرس رایانامه اعضای هیئت علمی رشته‌های مورد نظر (در صورتی که در وبگاه دانشگاه‌ها ثبت شده بود) و گردآوری آن‌ها، دعوتنامه و پیوند وب پرسشنامه برای آنها ارسال شد. پرسشنامه به مدت ۴۰ روز (از ۲۰ مهر ۱۳۹۳ تا پایان آبان ماه ۱۳۹۳) در دسترس بود. از تعداد ۳۱۰۰ دعوت‌نامه برای تکمیل پرسشنامه، ۶۹۶ نفر (۲۲/۴٪) از اساتید برای مشاهده به لینک پرسشنامه مراجعه کرده و از بین آن‌ها، ۳۲۹ نفر (۴۷/۳٪) اقدام به تکمیل پرسشنامه کردند.

### یافته‌ها

#### اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان

چهار پنجم (۸۶/۳ درصد، ۲۸۴ نفر) پاسخ‌دهندگان، مرد و باقی (۱۳/۱ درصد، ۴۳ نفر) زن بودند و دو نفر جنسیت خود را مشخص نکردند. میانگین سن پاسخ‌دهندگان ۴۰ سال بود. از نظر مدرک تحصیلی نیز تنها پنج نفر از پاسخ‌دهندگان (۱/۵٪) دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند و باقی افراد (۳۲۰ نفر) دکترا داشتند. یک هفتم جامعه علمی مورد پژوهش را اعضای هیئت علمی با رتبه استادتمامی تشکیل می‌دهند (۱۴/۲٪)، ۸۴ نفر (۲۵/۸٪) دانشیار، ۱۹۰ نفر

12. Scimago.com

13. <http://ur.isc.gov.ir/>

جدول ۱. رشته‌ها و حوزه‌های آموزشی پاسخ‌دهندگان.

| گروه آموزشی           | حوزه آموزشی      | فراوانی | درصد |
|-----------------------|------------------|---------|------|
| فنی مهندسی            | مهندسی مکانیک    | ۴۹      | ۱۴/۹ |
|                       | مهندسی شیمی      | ۲۴      | ۷/۳  |
|                       | مهندسی الکترونیک | ۲۳      | ۷    |
| جمع                   |                  | ۹۶      | ۲۹/۲ |
| علوم پایه             | شیمی             | ۷۲      | ۲۱/۹ |
|                       | ریاضی            | ۷۰      | ۲۱/۳ |
|                       | فیزیک            | ۴۵      | ۱۳/۷ |
| جمع                   |                  | ۱۸۷     | ۵۶/۸ |
| علوم انسانی و اجتماعی | مدیریت           | ۱۷      | ۵/۲  |
|                       | علوم اجتماعی     | ۱۴      | ۴/۳  |
|                       | روانشناسی        | ۱۱      | ۳/۳  |
| جمع                   |                  | ۴۲      | ۱۲/۸ |
| جمع کل پاسخ دهنده     |                  | ۳۲۵     | ۹۸/۸ |
| ثبت نشده              |                  | ۴       | ۱/۲  |

جدول ۲. میزان استفاده از انواع مجلات.

| نوع مجلات |         |                 |         |           |       |                 |      |
|-----------|---------|-----------------|---------|-----------|-------|-----------------|------|
| نسخه چاپی |         | نسخه الکترونیکی |         | نسخه چاپی |       | نسخه الکترونیکی |      |
| داخلی     | فراوانی | درصد            | فراوانی | درصد      | داخلی | فراوانی         | درصد |
| استفاده   | میزان   |                 |         |           | خارجی |                 |      |
| خیلی کم   | ۲۰۸     | ۶۹/۸            | ۱۷۵     | ۵۸/۱      | ۹۳    | ۳۰/۱            | ۳    |
| کم        | ۵۶      | ۱۸/۸            | ۶۱      | ۲۰/۳      | ۶۹    | ۲۲/۳            | ۱    |
| متوسط     | ۲۶      | ۸/۷             | ۳۳      | ۱۱        | ۷۳    | ۲۳/۶            | ۷    |
| زیاد      | ۷       | ۲/۳             | ۱۷      | ۵/۶       | ۴۱    | ۱۳/۳            | ۵۳   |
| خیلی زیاد | ۱       | ۰/۳             | ۱۵      | ۵         | ۳۳    | ۱۰/۷            | ۲۴۹  |
| جمع       | ۲۹۸     |                 | ۳۰۱     |           | ۳۰۹   |                 | ۳۱۳  |
| میانگین   | ۱/۴۵    |                 | ۱/۷۹    |           | ۲/۵۲  |                 | ۴/۷۴ |

می‌دهد تمایل اعضای هیئت علمی به مطالعه مقاله‌های اخیر بیش‌تر است.

### قالب معمول دریافت مقاله

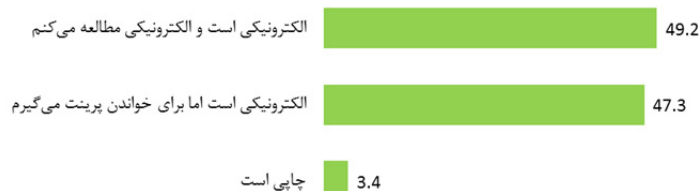
پاسخ‌دهندگان درباره شکل معمول استفاده از مقالات مورد پرسش قرار گرفتند. از ۳۱۹ عضو هیئت علمی که به این پرسش پاسخ دادند، نمودار ۱، درصد پاسخ‌های اعضای هیئت علمی را نشان می‌دهد:

همانطور که در نمودار ۱ ملاحظه می‌شود تقریباً نیمی از پاسخ‌دهندگان (۴۹/۲) بیان کردند که مقاله را الکترونیکی دریافت کرده و الکترونیکی مطالعه کرده‌اند. حدود نیم دیگر (۴۷/۳٪) دیگر نیز گفتند که مقاله را الکترونیکی دریافت کرده اما برای خواندن آن را پرینت گرفته‌اند و درصد بسیار کمی (۳/۴) هم از مقالات چاپی استفاده کردند (نگاه کنید به نمودار ۱). پرسش دیگری نیز نشان داد که از ۳۲۲ عضو هیئت علمی، ۳۲۱ نفر مقاله را به شکل پی دی اف دریافت کرده و تنها یک مورد با فرمت دیگری مقاله را دریافت کرده

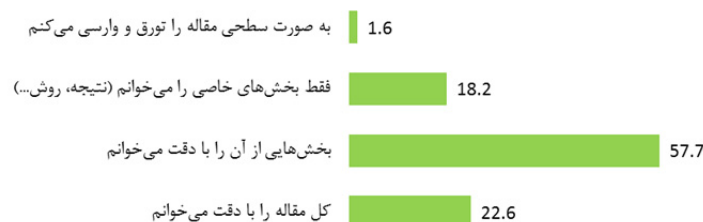
داخلی مطالعه شده را به جمع تعداد مقالات مجلات خارجی مطالعه شده اضافه کرده و متغیر جدیدی بدست می‌آید. بر این اساس هر پاسخ دهنده در طی یک ماه گذشته بطور متوسط ۲۰/۹ مقاله از مجلات علمی مطالعه کرده است.

### ویژگی‌های آخرین مقاله مورد مطالعه

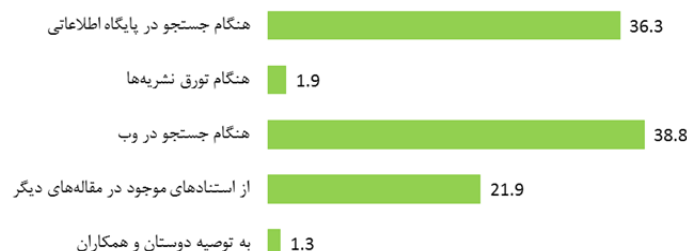
برای درک بهتر رفتار مطالعه اعضای هیئت علمی از آنها، در مورد آخرین مقاله‌ای که، پیش از پاسخگویی به پرسشنامه، مطالعه کرده بودند پرسیده شد. یافته‌ها حاکی از آن بود که آخرین مقاله خوانده شده توسط ۲۸۸ نفر (۹۱/۱٪) مقاله خارجی و آخرین مقاله ۲۸ نفر (۸/۹٪) مقاله معتبر داخلی بوده است. از نظر سال نشر آخرین مقاله مطالعه شده آنها، نیز مشخص شد که سال نشر ۲۱۸ مورد (از ۲۸۱) پاسخگوی مطالعه مقاله خارجی، ۲۰۱۴ بوده و در مقابل از ۳۰ پاسخگوی مطالعه مقاله داخلی، ۲۴ مقاله مربوط به سال ۱۳۹۳ بوده است. باقی مقاله‌ها نیز به سال‌های نزدیک مثل ۲۰۱۳-۲۰۱۲ و ۱۳۹۲-۱۳۹۰ تعلق داشتند که این نشان



نمودار ۱. قالب دریافت مقالات.



نمودار ۲. شیوه مطالعه مقالات.



نمودار ۳. نحوه اطلاع از مقالات.

نمودار ۳ نشان می دهد که از مجموع ۳۲۰ نفر پاسخ به این مقاله، قریب ۷۵٪ (۳۸/۸ و ۳۶/۳) از آنها به رایانه های خود متکی بوده و به شیوه های جستجو از وجود مقاله مطلع می شوند. طریقه غیررسمی ارتباط با دوستان و آشنایان سهم بسیار ناچیزی (۱/۳٪) را در اطلاع رسانی دارد.

### نحوه دسترسی به مقاله

پس از اطلاع از وجود مقاله، چنانچه عضو هیئت علمی نتواند مقاله مورد نیاز خود را از نشریات محل کار خود بیابد، چه گزینه هایی را برای دسترسی به مقالات خود در نظر می گیرد. جدول ۳ نتایج اولویت بندی نحوه دسترسی به مقالات را توسط اعضای هیئت علمی نشان می دهد.

همانطور که نشان داده می شود جستجو در وب با ۹۲۳ امتیاز کل (ستاره علامت ضرب است) {نحوه محاسبه امتیاز کل = (تعداد دفعات رتبه ۱ \* ۵) + (تعداد دفعات رتبه ۲ \* ۴) + (تعداد دفعات رتبه ۳ \* ۳) + (تعداد دفعات رتبه ۴ \* ۲) + (تعداد دفعات رتبه ۵ \* ۱)} گزینه اول پاسخ دهندگان بود و پس از آن به سراغ کتابخانه رفته و درخواست فراهم آوری می دهند (۲۶۰ امتیاز)، در این میان آخرین گزینه آنها خرید

است.

### چگونگی خواندن مقاله

● از پاسخ دهندگان درباره رفتار معمول مطالعه مقالات مورد نیازشان سؤال شد. از ۳۱۹ عضو هیئت علمی که به این پرسش پاسخ دادند

همانطور که در نمودار ۲ مشاهده می شود: ۱۸۴ نفر (۵۷/۷٪) بخش هایی از مقاله را با دقت می خوانند، ۷۲ نفر (۲۲/۶٪) کل مقاله را با دقت می خوانند، ۵۸ نفر (۱۸/۲٪) بخش هایی از مقاله را به شکل سطحی می خوانند، و ۵ نفر مقاله را به شکل سطحی تورق می کنند. آزمون مجذور خی نشان داد که این رفتار تفاوت معناداری در حوزه های موضوعی مختلف دارد به این صورت که خواندن دقیق کل مقاله در علوم پایه نسبت به سایر حوزه ها رواج بیش تری دارد و خواندن دقیق بخش هایی از مقاله در حوزه فنی مهندسی رواج بیش تری نسبت به سایر حوزه ها دارد.

### نحوه آگاهی از مقاله

● پاسخ دهندگان در پاسخ به چگونگی آگاهی از وجود مقالات، پاسخ هایی ارائه کردند (نمودار ۳).

جدول ۳. اولویت شیوه دسترسی به مقالات.

| ردیف | گویه                                 | اولویت ۱ |       | اولویت ۲ |       | اولویت ۳ |       | تأثیر |
|------|--------------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|-------|
|      |                                      | تأثیر    | تأثیر | تأثیر    | تأثیر | تأثیر    | تأثیر |       |
| ۱    | جستجو در وب                          | ۲۵۸      | ۸۷/۲  | ۲۹       | ۸/۹   | ۱۰       | ۳/۱   | ۹۲۳   |
| ۲    | درخواست فراهم آوری کتابخانه          | ۲        | ۰/۶   | ۱۰۹      | ۳۳/۳  | ۳۶       | ۱۱    | ۲۶۰   |
| ۳    | مراجعه به وب سایت نویسنده            | ۳        | ۰/۹   | ۵۹       | ۱۷/۹  | ۶۹       | ۲۱/۱  | ۱۹۶   |
| ۴    | درخواست از دوستان / همکاران          | ۱۲       | ۳/۷   | ۵۶       | ۱۷    | ۴۸       | ۱۴/۷  | ۱۹۶   |
| ۵    | وب سایت ناشر                         | ۱۹       | ۵/۸   | ۳۴       | ۱۳/۴  | ۳۴       | ۱۰/۴  | ۱۷۹   |
| ۶    | درخواست از نویسنده یا پست الکترونیکی | ۴        | ۱/۲   | ۲۲       | ۶/۷   | ۴۰       | ۱۲/۲  | ۹۶    |
| ۷    | درخواست امانت بین کتابخانه‌ای        | ۰        | ۰     | ۴        | ۱/۲   | ۸۷       | ۲۶/۶  | ۹۵    |
| ۸    | خرید اینترنتی یا کارت                | ۲        | ۰/۶   | ۴        | ۱/۲   | ۳        | ۰/۹   | ۱۷    |

جدول ۴. میزان تأثیر مطالعه مقاله در عملکرد.

| گویه ها |           |         |           |            |           |            |             |               |
|---------|-----------|---------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|---------------|
| کارکرد  | مشوق ایده | روزآمدی | حل مشکلات | افزایش دقت | صرفه جویی | تغییر نگرش | بهبود تمرکز | افزایش همکاری |
| کم      | ۱         | ۲       | ۲         | ۴          | ۶         | ۲          | ۶           | ۱۳            |
| درصد    | ۰/۳       | ۰/۶     | ۰/۶       | ۱/۳        | ۲         | ۰/۶        | ۱/۹         | ۴/۲           |
| کم      | ۲         | ۲       | ۹         | ۱۶         | ۳۳        | ۲۸         | ۳۵          | ۴۸            |
| درصد    | ۰/۶       | ۰/۶     | ۳/۹       | ۵/۱        | ۱۰/۷      | ۰/۹        | ۱۱/۳        | ۱۵/۴          |
| متوسط   | ۳۳        | ۳۳      | ۴۹        | ۸۷         | ۶۳        | ۱۰۵        | ۱۰۶         | ۱۱۱           |
| درصد    | ۷/۳       | ۱۰/۷    | ۱۵/۹      | ۳۷/۷       | ۲۰/۵      | ۳۳/۸       | ۳۴/۲        | ۳۵/۷          |
| زیاد    | ۱۳۲       | ۱۱۲     | ۱۱۱       | ۱۱۹        | ۱۱۳       | ۱۰۴        | ۹۳          | ۸۰            |
| درصد    | ۴۱/۸      | ۳۶/۲    | ۳۵/۹      | ۳۷/۹       | ۳۶/۸      | ۳۳/۴       | ۳۰          | ۲۵/۷          |
| خ زیاد  | ۱۵۸       | ۱۶۰     | ۱۳۸       | ۸۸         | ۹۲        | ۷۲         | ۷۰          | ۵۹            |
| درصد    | ۵۰        | ۵۱/۸    | ۴۴/۷      | ۲۸         | ۳۰        | ۲۳/۲       | ۲۲/۶        | ۱۹            |
| جمع     | ۳۱۶       | ۳۰۹     | ۳۰۹       | ۳۱۴        | ۳۰۷       | ۳۱۱        | ۳۱۰         | ۳۱۱           |
| میانگین | ۴/۴۱      | ۴/۳۸    | ۴/۲۱      | ۳/۸۶       | ۳/۸۲      | ۳/۶۹       | ۳/۶۰        | ۳/۴۰          |

جدول ۵. مقایسه میانگین گویه های تأثیر مطالعه بر عملکرد.

| ردیف | گویه                     | حوزه موضوعی |           |                       |         |
|------|--------------------------|-------------|-----------|-----------------------|---------|
|      |                          | فنی مهندسی  | علوم پایه | علوم انسانی و اجتماعی | میانگین |
| ۱    | مشوق ایده یا افکار جدید* | ۹۵          | ۱۸۰       | ۴۱                    | ۴/۱۲    |
| ۲    | روزآمدی**                | ۹۳          | ۱۷۵       | ۴۱                    | ۴/۲۰    |
| ۳    | حل مشکلات عملی تحقیق*    | ۹۲          | ۱۷۶       | ۴۱                    | ۴/۱۷    |
| ۴    | افزایش دقت**             | ۹۴          | ۱۷۹       | ۴۱                    | ۳/۷۶    |
| ۵    | صرفه جویی زمانی و هزینه* | ۹۲          | ۱۷۴       | ۴۱                    | ۳/۷۱    |
| ۶    | تغییر نگرش*              | ۹۲          | ۱۷۹       | ۴۰                    | ۳/۴۰    |
| ۷    | بهبود تمرکز*             | ۹۴          | ۱۷۵       | ۴۱                    | ۳/۴۶    |
| ۸    | افزایش همکاری*           | ۹۴          | ۱۷۶       | ۴۱                    | ۳/۳۲    |

\* $p < 0.05$  و \*\* معنادار در سطح  $p < 0.001$  = معنا دار در سطح

اینترنتی است (۱۷ امتیاز).

### میزان تأثیر مقاله

● از پاسخ‌دهندگان درباره میزان تأثیر و کارکرد مطالعه مقالات (در کل) در عملکرد آنها پرسیده شد (جدول ۴): همانطور که در جدول ۴، مشاهده می‌شود بیش از ۵۰٪ از اعضای هیئت علمی (۵۱/۸٪)، اذعان داشتند که خیلی زیاد برای روزآمدی اطلاعات خود به مطالعه مقالات می‌پردازند، اما میانگین عملکرد گویه «مشوق ایده یا افکار جدید» دارای بیش‌ترین مقدار (۴/۴۱) است. کم‌ترین میانگین هم مربوط

به عملکرد «افزایش همکاری» (۳/۴۰) است.

برای درک بیش‌تر از آزمون‌های مختلف برای نشان دادن تفاوت‌های معنادار بین شاخص‌های جمعیت شناختی و گویه‌های کارکرد استفاده کردیم. تنها در مورد شاخص جنسیت و گویه‌های فوق، گویه «صرفه‌جویی زمان و هزینه» (میانگین زنان ۴/۲۲ و مردان ۳/۷۶)، آزمون من ویتنی اختلاف معناداری نشان داد ( $p < 0.05$ ). به این مفهوم که زنان بیش از مردان معتقدند که مطالعه مقالات باعث صرفه‌جویی در زمان و هزینه می‌شود.

جدول ۶. مقایسه نیازمندی به مطالعه مقالات داخلی.

| گویه  |        |         |             |       |       |       |                |
|-------|--------|---------|-------------|-------|-------|-------|----------------|
| تدریس | مشاوره | سخنرانی | نگارش مقاله | داوری | پژوهش | آگاهی | میزان          |
| ۱۳۹   | ۱۰۹    | ۱۱۱     | ۹۷          | ۸۴    | ۹۳    | ۸۷    | خ کم فراوانی   |
| ۴۴    | ۳۴/۷   | ۳۵/۵    | ۳۰/۷        | ۲۶/۸  | ۲۹/۴  | ۳۷/۶  | درصد           |
| ۷۰    | ۷۸     | ۷۹      | ۷۴          | ۷۲    | ۷     | ۶۸    | کم فراوانی     |
| ۲۲/۲  | ۲۴/۸   | ۲۵/۲    | ۲۳/۴        | ۲۳    | ۲۲/۲  | ۲۱/۶  | درصد           |
| ۷۷    | ۸۴     | ۶۱      | ۶۵          | ۷۰    | ۶۳    | ۵۸    | متوسط فراوانی  |
| ۲۴/۴  | ۲۶/۸   | ۱۹/۵    | ۲۰/۶        | ۲۲/۴  | ۱۹/۹  | ۱۸/۴  | درصد           |
| ۲۶    | ۳۹     | ۴۳      | ۴۰          | ۵۷    | ۳۸    | ۵۴    | زیاد فراوانی   |
| ۸/۲   | ۹/۲    | ۱۳/۷    | ۱۲/۷        | ۱۸/۲  | ۱۲    | ۱۷/۱  | درصد           |
| ۴     | ۱۴     | ۱۹      | ۴۰          | ۳۰    | ۵۲    | ۴۸    | خ زیاد فراوانی |
| ۱/۳   | ۴/۵    | ۶/۱     | ۱۲/۷        | ۹/۶   | ۱۶/۵  | ۱۵/۲  | درصد           |
| ۳۱۶   | ۳۱۴    | ۳۱۳     | ۳۱۶         | ۳۱۳   | ۳۱۶   | ۳۱۵   | جمع            |
| ۲/۰۱  | ۲/۲۴   | ۲/۳۰    | ۲/۵۳        | ۲/۶۱  | ۲/۶۴  | ۲/۷۱  | میانگین        |

آزمون کروسکال والیس تنها در مورد گویه صرفه جویی زمان و هزینه میان سه حوزه موضوعی مختلف تفاوت معناداری را نشان داد ( $X^2 = 6.3, p < 0.05$ ) به این صورت که میانگین این گویه به ترتیب حوزه فنی مهندسی (۳/۴۶)، از دو حوزه دیگر کم‌تر، علوم انسانی و اجتماعی (۳/۷۱) و علوم پایه (۴/۰۴)، از همه بیش‌تر، بود.

### نیاز به مطالعه مقالات مجلات علمی

پاسخ‌های اعضای هیئت علمی درباره میزان نیازمندی آنها به مطالعه مقالات مجلات علمی داخلی برای عملکردهایشان در جدول ۶ نشان داده می‌شود: همانطور که مشاهده می‌شود برای گویه «آگاهی از تحقیقات جاری و به روز رسانی اطلاعات خود» (با میانگین ۲/۷۱) به مطالعه مجلات داخلی نیازمندند (جدول ۶). گویه «

اما آزمون من ویتنی در تمامی گویه‌های کارکرد مطالعه مقالات و سه حوزه موضوعی مختلف تفاوت معناداری را نشان داد (جدول ۵):

همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود گویه «روزآمدی» (با میانگین ۴/۳۱) و (۴/۲۰) در حوزه فنی مهندسی، و علوم انسانی و اجتماعی از دید پاسخ‌دهندگان این حوزه‌ها دارای بالاترین کارکرد مطالعه مقاله است. در حالی که در حوزه علوم پایه گویه «مشوق ایده یا افکار جدید» (با میانگین ۴/۵۵) دارای بالاترین کارکرد است. اما در مورد کم‌ترین کارکرد مطالعه مقاله کلیه پاسخ‌دهندگان به اتفاق گویه «افزایش همکاری» (با میانگین ۳/۰۴، ۳/۶۱ و ۳/۳۲) را مشخص کرده‌اند.

برای درک بیش‌تر اختلاف گویه‌های کارکرد مطالعه مقاله در بین حوزه‌های موضوعی آزمون‌های متفاوتی انجام شد.

جدول ۷. مقایسه نیازمندی به مطالعه مقالات خارجی.

| گویه  |        |         |       |             |       |       |                |
|-------|--------|---------|-------|-------------|-------|-------|----------------|
| تدریس | مشاوره | سخنرانی | داوری | نگارش مقاله | آگاهی | پژوهش | میزان          |
| ۲۵    | ۷      | ۹       | ۵     | ۰           | ۰     | ۰     | خ کم فراوانی   |
| ۷/۸   | ۲/۲    | ۲/۹     | ۱/۶   | ۰           | ۰     | ۰     | درصد           |
| ۶۵    | ۳۶     | ۳۶      | ۲۱    | ۳           | ۵     | ۲     | کم فراوانی     |
| ۲۰/۴  | ۱۱/۴   | ۱۱/۵    | ۶/۷   | ۰/۹         | ۱/۶   | ۰/۶   | درصد           |
| ۱۱۳   | ۹۲     | ۷۶      | ۶۳    | ۱۸          | ۶     | ۳     | متوسط فراوانی  |
| ۳۵/۴  | ۲۹/۱   | ۲۴/۲    | ۲۰/۱  | ۵/۷         | ۱/۹   | ۰/۹   | درصد           |
| ۸۰    | ۱۰۱    | ۱۱۰     | ۹۷    | ۸۹          | ۸۰    | ۵۸    | زیاد فراوانی   |
| ۲۵/۱  | ۳۲     | ۳۵      | ۳۱    | ۲۸/۱        | ۲۵/۲  | ۱۸/۱  | درصد           |
| ۳۶    | ۸۰     | ۸۳      | ۱۲۷   | ۲۰۷         | ۲۲۷   | ۲۵۷   | خ زیاد فراوانی |
| ۱۱/۳  | ۲۵/۳   | ۲۶/۴    | ۴۰/۶  | ۶۵/۳        | ۷۱/۴  | ۸۰/۳  | درصد           |
| ۳۱۹   | ۳۱۶    | ۳۱۴     | ۳۱۳   | ۳۱۷         | ۳۱۸   | ۳۲۰   | جمع            |
| ۳/۱۲  | ۳/۶۶   | ۳/۷۱    | ۴/۰۲  | ۴/۵۹        | ۴/۶۶  | ۴/۷۸  | میانگین        |

جدول ۸. مقایسه میانگین نیازمندی به مطالعه مقالات داخلی.

| گویه             | حوزه موضوعی |           |              | جمع  |
|------------------|-------------|-----------|--------------|------|
|                  | فنی مهندسی  | علوم پایه | علوم ان و اج |      |
| آگاهی از تحقیقات | فراوانی     | ۹۴        | ۱۷۹          | ۴۲   |
|                  | میانگین     | ۲/۶۷      | ۲/۴۷         | ۳/۸۱ |
| پژوهش            | فراوانی     | ۹۵        | ۱۷۶          | ۴۱   |
|                  | میانگین     | ۲/۶۰      | ۲/۴۵         | ۳/۸۳ |
| داوری*           | فراوانی     | ۹۵        | ۱۸۰          | ۴۲   |
|                  | میانگین     | ۲/۵۵      | ۲/۳۹         | ۳/۴۳ |
| نگارش مقاله*     | فراوانی     | ۹۵        | ۱۷۹          | ۴۲   |
|                  | میانگین     | ۲/۵۳      | ۲/۲۶         | ۳/۶۷ |
| سخنرانی          | فراوانی     | ۹۵        | ۱۷۶          | ۴۲   |
|                  | میانگین     | ۲/۱۳      | ۲/۲۰         | ۳/۱۷ |
| مشاوره           | فراوانی     | ۹۵        | ۱۷۷          | ۴۲   |
|                  | میانگین     | ۲/۰۸      | ۲/۱۵         | ۲/۸۶ |
| تدریس*           | فراوانی     | ۹۴        | ۱۸۰          | ۴۲   |
|                  | میانگین     | ۱/۸۲      | ۱/۸۷         | ۳    |

$p < 0.05$  و  $p < 0.001$  = معنادار در سطح  $p < 0.001$  = معنادار در سطح

سه حوزه موضوعی مختلف در مورد تمام گویه‌های فوق بود. در همین راستا مقایسه‌ای بین میانگین‌های سه حوزه آموزشی انجام شد. نتایج آن در جدول ۸، ارائه شده است. در میان شاخص‌های نیاز به مطالعه مقالات داخلی آن چنانکه بنظر می‌آید در گروه علوم انسانی و اجتماعی گویه «پژوهش» و گویه «مشاوره» (با میانگین ۳/۸۳ و ۲/۸۶)، در گروه علوم پایه و فنی مهندسی «آگاهی از تحقیقات» (میانگین ۲/۴۷ و ۲/۶۷) و «تدریس»، ۱/۸۷ و ۱/۸۲ به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین علت نیاز به مطالعه مقالات داخلی تعیین شده‌اند. همین عمل برای مقالات خارجی انجام شد. نتایج آن در جداول ۹ و ۱۰ ارائه می‌شود. جدول ۹، نتایج میزان نیاز اعضای هیئت علمی پاسخ‌دهنده را به مطالعه مقالات خارجی در برخی شاخص‌ها نشان می‌دهد:

تدریس» (با میانگین ۲/۰۱) کم‌ترین میزان نیازمندی را دارا می‌باشد. میانگین رتبه بر اساس ارزش گذاری عددی طیف لیکرت محاسبه شده است (خیلی کم = ۱، کم = ۲، متوسط = ۳، زیاد = ۴، خیلی زیاد = ۵). پاسخ‌های آنها درباره میزان نیازمندی آنها به مطالعه مقالات مجلات علمی خارجی برای عملکردهایشان، نیز در جدول ۷ نشان داده شده است: بیش‌ترین علت نیاز پاسخ‌دهندگان به مطالعه مقالات مجلات خارجی برای «پژوهش» (میانگین ۴/۷۸) است (جدول ۷): در حالی که تدریس دارای کم‌ترین مقدار (۳/۱۲) است. نتایج آن در جدول ۷ ارائه می‌شود. میانگین رتبه بر اساس ارزش گذاری عددی طیف لیکرت محاسبه شده است (خیلی کم = ۱، کم = ۲، متوسط = ۳، زیاد = ۴، خیلی زیاد = ۵). آزمون کروسکال والیس نشان دهنده تفاوت معنی دار درمیان

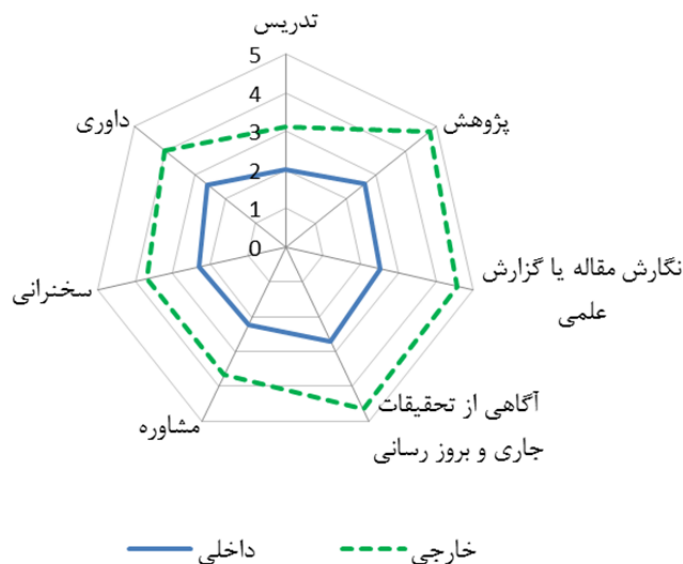
جدول ۹. مقایسه نیازمندی به مطالعه مقالات خارجی.

| گویه    |         |             |       |         |        |       |
|---------|---------|-------------|-------|---------|--------|-------|
| پژوهش   | آگاهی   | نگارش مقاله | داوری | سخنرانی | مشاوره | تدریس |
| میزان   |         |             |       |         |        |       |
| خ کم    | فراوانی | ۰           | ۰     | ۵       | ۹      | ۷     |
| درصد    | ۰       | ۰           | ۱/۶   | ۲/۹     | ۲/۲    | ۷/۸   |
| کم      | فراوانی | ۵           | ۳     | ۲۱      | ۳۶     | ۶۵    |
| درصد    | ۱/۶     | ۰/۹         | ۶/۷   | ۱۱/۵    | ۱۱/۴   | ۲۰/۴  |
| متوسط   | فراوانی | ۶           | ۱۸    | ۶۳      | ۷۶     | ۹۲    |
| درصد    | ۱/۹     | ۵/۷         | ۲۰/۱  | ۲۴/۲    | ۲۹/۱   | ۳۵/۴  |
| زیاد    | فراوانی | ۵۸          | ۸۹    | ۹۷      | ۱۱۰    | ۸۰    |
| درصد    | ۱۸/۱    | ۲۵/۲        | ۲۸/۱  | ۳۱      | ۳۵     | ۲۵/۱  |
| خ زیاد  | فراوانی | ۲۵۷         | ۲۰۷   | ۱۲۷     | ۸۳     | ۳۶    |
| درصد    | ۸۰/۳    | ۷۱/۴        | ۶۵/۳  | ۴۰/۶    | ۲۶/۴   | ۲۵/۳  |
| جمع     | ۳۲۰     | ۳۱۸         | ۳۱۷   | ۳۱۳     | ۳۱۶    | ۳۱۹   |
| میانگین | ۴/۷۸    | ۴/۶۶        | ۴/۵۹  | ۴/۰۲    | ۳/۶۶   | ۳/۱۲  |

جدول ۱۰. مقایسه میانگین نیازمندی به مطالعه مقالات خارجی.

| گویه             | حوزه موضوعی | فنی مهندسی | علوم پایه | علوم ان و اج | جمع |
|------------------|-------------|------------|-----------|--------------|-----|
| پژوهش**          | فراوانی     | ۹۵         | ۱۸۳       | ۴۲           | ۳۲۰ |
|                  | میانگین     | ۴/۷۸       | ۴/۸۲      | ۴/۶۴         |     |
| نگارش مقاله      | فراوانی     | ۹۵         | ۱۸۱       | ۴۲           | ۳۱۸ |
|                  | میانگین     | ۴/۶۹       | ۴/۶۸      | ۴/۶۰         |     |
| آگاهی از تحقیقات | فراوانی     | ۹۵         | ۱۸۰       | ۴۲           | ۳۱۷ |
|                  | میانگین     | ۴/۵۲       | ۴/۶۱      | ۴/۵۲         |     |
| داوری*           | فراوانی     | ۹۳         | ۱۷۸       | ۴۲           | ۳۱۳ |
|                  | میانگین     | ۳/۸۷       | ۴/۲۰      | ۳/۷۹         |     |
| سخنرانی*         | فراوانی     | ۹۵         | ۱۷۹       | ۴۲           | ۳۱۴ |
|                  | میانگین     | ۳/۵۱       | ۳/۹۲      | ۳/۶۹         |     |
| مشاوره**         | فراوانی     | ۹۳         | ۱۷۹       | ۴۲           | ۳۱۶ |
|                  | میانگین     | ۳/۳۰       | ۳/۸۰      | ۳/۶۰         |     |
| تدریس*           | فراوانی     | ۹۴         | ۱۸۳       | ۴۲           | ۳۱۹ |
|                  | میانگین     | ۳/۰۱       | ۳/۰۲      | ۳/۴۸         |     |

\*=معنا دار در سطح  $p < 0.001$  و \*\*=معنادار در سطح  $p < 0.05$



نمودار ۴. مقایسه میانگین رتبه کارکردها.

حوزه آموزشی انجام شد. نتایج آن در جدول ۱۰ ارائه شده است:

در میان شاخص‌های نیاز به مطالعه مقالات خارجی آن چنانکه، جدول ۱۰، به نظر می‌آید در گروه علوم انسانی و اجتماعی گویه «پژوهش» و گویه «تدریس» (با میانگین ۴/۶۴ و ۳/۴۸)، در گروه علوم پایه و فنی مهندسی «پژوهش» (میانگین ۴/۸۲ و ۴/۷۸) و «تدریس» (میانگین ۳/۰۲ و ۳/۰۱) به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین علت نیاز مطالعه مقالات خارجی ذکر شده‌اند.

همانطور که مشخص است نیاز تمامی اعضای هیئت علمی

از مقایسه میانگین گویه‌ها در جدول ۹ می‌توان دریافت که بیش‌ترین علت مراجعه اعضای هیئت علمی به مقالات خارجی برای «پژوهش» (میانگین ۴/۷۸) است. در حالی که تدریس دارای کم‌ترین مقدار (۳/۱۲) است. میانگین رتبه بر اساس ارزش گذاری عددی طیف لیکرت محاسبه شده است (خیلی کم = ۱، کم = ۲، متوسط = ۳، زیاد = ۴، خیلی زیاد = ۵).

آزمون کروسکال والیس نشان دهنده تفاوت معنی دار در میان سه حوزه موضوعی مختلف در مورد ۵ گویه از موارد فوق بود. در همین راستا مقایسه‌ای بین میانگین‌های سه

به مقالات خارجی در مورد همه کارکردها، بیش از مقالات مجلات داخلی است. در همین راستا می‌توان با تمهیداتی سهولت دستیابی به نشریات خارجی را برای اعضای هیئت علمی افزایش داد.

### بحث و نتیجه‌گیری

خواندن فعالیتی است که می‌تواند اشکال مختلفی بخود بگیرد و خوانندگان در موقعیت‌های مختلف و برای اهداف گوناگون مطالعه می‌کنند. رسانه‌های موجود بر حسب ویژگی‌های خود از شیوه‌ای گوناگونی از خواندن حمایت می‌کنند (لیو<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۵). با بررسی تحقیق حاضر و سایر تحقیقاتی که در این زمینه انجام شده است می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که مجلات الکترونیکی نقش چشمگیری در توسعه دانش بشری و گسترش ارتباطات علمی پژوهشگران با یکدیگر دارند. هرچه از لحاظ زمانی به جلو می‌رویم میزان استفاده از مجلات الکترونیکی سیر صعودی داشته و در میان استفاده‌کنندگان جای خود را باز نموده است. پژوهشگران به واسطه استفاده از مجلات بسیار سریع‌تر از نتایج سایر پژوهش‌ها آگاه می‌شوند و همین امر علاوه بر بهبود وضعیت پژوهش‌ها، از دوباره کاری‌ها جلوگیری می‌کند (اصنافی ۱۳۸۵). از جمله دلایل استقبال از مجلات الکترونیکی را می‌توان از یک سو آشنایی بیش‌تر کاربران با این قالب جدید مجلات، کم رنگ شدن مشکلات دستیابی همانند سرعت کم شبکه‌ها، مشکلات سخت افزاری و نرم افزاری، ... و از سوی دیگر غنی‌تر شدن آرشیو مجلات الکترونیکی، امکانات و قابلیت‌های جدید این نوع مجلات و دیگر آشنایی بیش‌تر دسترسی اعضای هیئت علمی به این محمل اطلاعاتی برشمرد. کاهش هزینه و وقت دسترسی آسان و سریع به مقالات مورد نیاز و روزآمدسازی اطلاعات علمی نیز از دلایل عمده دیگر استقبال از این قالب مجلات است. هدف اصلی این پژوهش، بررسی رفتار خواندن مقالات اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها بوده است. در این راستا پس از مطالعه پرسشنامه‌ای تنظیم شد. با توجه به مقایسه میانگین استفاده اعضای هیئت علمی از مجلات این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که اعضای هیئت علمی در طی یک ماه، به طور متوسط ۲۰/۹ مقاله از مجلات علمی مطالعه می‌کنند. می‌توان چنین برآورد نمود که هر عضو هیئت علمی، در طی ۱ سال، ۲۵۰/۸ مقاله علمی مطالعه می‌کنند. که این رقم بیش از رقم بدست آمده در پژوهش تنوپیر و کینگ (۲۰۰۲)، ۱۳۰ مقاله، بوده و تمایل بیش‌تر

اعضا را به استفاده بیش‌تر از این محمل اطلاعاتی می‌رساند. البته یافته‌ها نشان داد که یکی از متغیرهایی که بر روی مطالعه مقالات داخلی تأثیر گذار است، همانطور که در پژوهش بیگدلی، عبدالحی و آرامش (۱۳۸۵) نشان داده شده است، حوزه موضوعی اعضای هیئت علمی است چنانکه رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی بیش از دو حوزه آموزشی دیگر (علوم پایه و فنی مهندسی) به مطالعه مقالات فارسی می‌پردازند. اما این تفاوت تنها در سطح مقالات داخلی معنادار است و مطالعه مقالات خارجی برای تمامی اعضای هیئت علمی یکسان است. هم چنین در ارتباط با مطالعه مقالات و موقعیت دانشگاهی تفاوت معناداری مشاهده نشد که با یافته نیو و همیگر (۲۰۱۱)، تأثیر موقعیت دانشگاهی اعضای هیئت علمی بر روی رفتار جستجوی اطلاعات آنها، همخوانی ندارد. این عدم همخوانی حاکی از آن است نیاز اطلاعاتی خود باعث چالشی در انسان می‌شود و همین موضوع باعث می‌شود که تمامی اعضای هیئت علمی در دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های ما، صرفنظر از مرتبه علمی خود به دنبال رفع نیازهای اطلاعاتی خود باشند. نتیجه بدست آمده دیگر از نحوه دسترسی به مقالات مورد نیاز پاسخ دهندگان، این است که اعضای هیئت علمی ترجیح می‌دهند از وب برای یافتن مقاله خود استفاده نمایند و سایر گزینه‌های دستیابی در مراحل بعدی مطرح می‌شوند. که این نتیجه با یافته تنوپیر و کینگ (۲۰۰۲)، ارتباطات وسیله شناسایی و مکان‌یابی مقالات بوده، مغایرت دارد که این امر می‌تواند به دلیل گذشت زمان و گسترش اینترنت باشد. در تحقیق حاضر ارتباطات در رده سوم انتخاب اعضای هیئت علمی قرار دارد. در مقایسه با کارکرد مقالات داخلی و خارجی، نیز نیاز تمامی اعضای هیئت علمی به مقالات خارجی در مورد تمامی گویه‌ها، بیش از مقالات مجلات داخلی است.

در مورد سرعت تهیه و انتشار مجلات الکترونیکی و روزآمدسازی پایگاه‌های مربوط به آنها، ۸۱/۳٪ از آخرین مقالات مطالعه شده پاسخ‌دهندگان مربوط به سال‌های ۲۰۱۴ و ۱۳۹۳ بوده است، این قالب از منابع علمی را مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار داده است. پیشنهاد می‌شود با اجرای تفاهم‌نامه‌ها و قرار داری‌های سهولت دستیابی اعضای هیئت علمی به مجلات معتبر علمی در حوزه‌های مختلف افزایش یابد. در رابطه با قالب رایج پی دی اف (۳۲۱ مورد) در بین کاربران، قالب رایج اکثریت مقالات و کتب پی دی اف است و در این پژوهش نیز تأیید شده است. شباهت ظاهری شکل مقالات پی دی اف با نمونه چاپی مقالات

فتاحی، رحمت اله؛ منصوریان، یزدان؛ ارسطوپور، شعله. (۱۳۸۵). مدیریت نشریه های ادواری. جنبه های نظری و کاربردی گزینش، فراهم آوری، سازماندهی و ارائه خدمات ادواری. تهران: دبیرش.

گزنی، علی. (۱۳۹۱). تحلیل رفتارهای اطلاعاتی محققان در استفاده از نشریات چاپی و الکترونیکی با رویکرد تحلیل حوزه و بر حسب عوامل جغرافیایی و سازمانی و ارائه الگوی استفاده از نشریات. پایان نامه دکترای دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران.

نیک کار، ملیحه؛ علیجانی؛ رحیم. (۱۳۸۸). بررسی میزان استفاده اعضای هیئت علمی دانشگاه پیام نور از مجله های الکترونیکی و عوامل مؤثر بر آن. مطالعات آموزش و یادگیری دانشگاه شیراز ۵۹ (۲)، ۱۳۱-۱۶۳.

نوروزی، علیرضا؛ علیمحمدی، داریوش. (۱۳۸۵). بررسی مشارکت علمی کتابداران ایرانی در سطح بین المللی: با تأکید بر مقاله های مندرج در نمایه های استنادی. اطلاع شناسی ۳ و ۴ (۱)، ۱۸۲-۱۸۳.

## منابع لاتین

- Dilek-Kayaoglu, H. (2008). Use of Electronic Journals by Faculty at Istanbul University, Turkey: The Results of a Survey. The Journal of Academic Librarianship 34(3): 239-247.
- Friedlander, A. Bessette, R. S. (2003). The Implications of Information Technology for Scientific Journal Publishing: A Literature Review Special Report. National Science Foundation. (accessed 26 April 2014). <http://www.nsf.gov/statistics/nsf03323/pdf/nsf03323.pdf>.
- King, D.W. Tenopir, C. Aerni, S. E. Montgomery, C.H.(2003). Patterns of Journal by Faculty at three Divers Universities. D-Lib Magazine 9 (10). Retrieved 26 April 2014, from <http://www.dlib.org/dlib/october03/king/10king.html>
- Lenares, D. (1999). Faculty use of electronic Journals at research institutions, proceedings of the 9th conference of the association of college & research libraries. Retrieved 8 Jan 2015, from <http://www.ala.org/ala/>.
- Liu, Z. (2005). Reading behavior in the digital environment Changes in reading behavior over the past ten years. Journal of Documentation 61(6): 700-712.
- McKnight, C. (1997). Electronic Journal: What do users think of them? Department of Information and Library Studies. Loughborough University. Retrieved at WWW.dl.slis.tsukuba.ac.jp. 11 Oct. 2015.
- Niu, X. Hemminger, B. M.( 2011). A Study of Factors That Affect the Information-Seeking Behavior of Academic Scientists. Journal of the American Society for Information Science and

مجلات مانند اندازه قلم های متن، تورفتگی بندها، قرار گیری شکل ها و جداول و نمودارها در جای خود و به همان اندازه، سهولت خواندن، و انطباق صفحه بندی با نمونه چاپی را می توان از دلایل تمایل کاربران به آن دانست. در ارتباط با نحوه معمول استفاده از مقالات، نتایج بیانگر آن است که با وجود گسترش منابع الکترونیکی و افزایش دستیابی به آنها، هنوز منابع چاپی جایگاه خاص خود را دارند و همانطور که مک نایت<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۷) معتقد است افراد دوست ندارند از روی صفحه نمایشگر مطالعه کنند و ترجیح می دهند مدارک الکترونیکی را برای خواندن چاپ کنند. علت مراجعه اعضای هیأت علمی حوزه های آموزشی مختلف برای مطالعه مقالات نیز تحت تأثیر حوزه آموزشی آنها است. بطوری که در حوزه فنی مهندسی، و علوم انسانی و اجتماعی گویه «روزآمدی» است.

## منابع

### منابع فارسی

- اصنافی، امیر رضا. (۱۳۸۵). گسترش استفاده از مجلات الکترونیکی غیر رایگان در جوامع دانشگاهی: مروری بر نوشتار. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات ۶۸ (۴)، ۱۲۹-۱۴۰.
- بهروز فر، هدایت؛ داورپناه، محمدرضا. (۱۳۸۸). میزان رویت پذیری مقاله های مجله های علمی ایرانی نمایه شده در موسسه اطلاعات علمی (ISI) در مقایسه با مقاله های ایرانی چاپ شده در مجله های علمی بین المللی خارجی. فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی ۳ (۴۷)، ۸۷-۱۱۴.
- بیگدلی، زاهد؛ عبداله زاده، آزاده؛ معرف زاده، عبدالحمید. (۱۳۹۳). تحلیل و مقایسه میزان استفاده اعضاء هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم دانشگاه شیراز از مجلات الکترونیکی پردازش و مدیریت اطلاعات ۲۹ (۳)، ۷۱۱-۷۳۲.
- بیگدلی، زاهد؛ عبدللهی، ام البنین؛ آرامش، مهین. (۱۳۸۵). دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز درباره اهمیت و میزان استفاده از مجله های علمی موجود، و جایگزینی مجله های علمی چاپی با شکل الکترونیکی آنها. مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز ۱۳ (۲)، ۱۶۳-۱۸۶.
- ترابی، لاله. (۱۳۸۰). بررسی میزان استفاده از منابع پزشکی الکترونیکی در کتابخانه های مرکزی و دانشکده های دانشگاه های پزشکی دولتی شهر تهران از دیدگاه کتابداران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران.

<sup>15</sup>. McKnight

- publishers. Special Libraries Association 2000, xxii + 488pp ISBN 0-87111-507-7].
- Tenopir, C., King, D. W. (2002). Reading behaviour and electronic journals. *Learned publishing* 15 (4): 259-265 .
- Tenopir, C., King, D.W., Spencer, J., Wu, L. (2009). Variations in article seeking and reading patterns of academics: What makes a difference? *Library & Information Science Research* 31(3):139–148.
- Volentine, R. , Tenopir, C.(2013). Value of academic reading and value of the library in academics'own words *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 65 ( 4): 425-440.
- Technology 63(2):336-53.
- Qasim , J. Khan , A. M. (2015) Use of e-journals by the scientists of CSIR-Institute of Genomics and Integrative Biology (IGIB), Delhi, India: A study. *The Electronic Library*, 33( 5), 928 – 942.
- Rowlands, I. (2007). Electronic Journals and user behavior: A review of recent research. *Library & Information Science Research* 29(3): 369-396.
- Stoop, J. Kreutzer, P. Kircz, J.(2013). Reading and learning from screens versus print: a study in changing habits: Part 1: reading long information rich texts. *New Library World*, Vol. 114 Iss: 7/8, pp.284 – 300.
- Tenopir, C. King, D. W. (2000). Towards Elrctronics Journals: Realities for scientists, librarians, and



## Article Reading Behavior of Faculty Members

**Maryam Khosravi**, Instructor of Iranian Research Institute for Information Science and Technology.  
[khosravi@irandoc.ac.ir](mailto:khosravi@irandoc.ac.ir)

### **Abstract**

**Background and Aim:** The aim of this study was to explore the article reading behavior of faculty members working for state-run universities.

**Method:** This survey study used an online questionnaire for data collection. The research population consisted of all the faculty members in the fields of Electronic Engineering, Chemical Engineering, Mechanical Engineering, Physic, Chemistry and Mathematics, Management, Psychology and Social Science. Email addresses of respondents were obtained from their universities' websites and the invitation emails were sent to them with the link of the online questionnaire.

**Results:** The results showed that respondents used international electronic journals the most and print copy of Persian journals the least. They tried to keep up-to-date with the latest developments of their field. The last article read by 80% of them belonged to 2014 or 1393. In terms of the number of articles read, there was no significant difference between different subjects. There was correlation between the number of article published and the number of articles read by faculty members. Majority of respondents used web searching to find out about the articles.

**Conclusion:** Faculty members were happy with the transition of journals to electronic format. They try to increase their visibility internationally. There are disciplinary differences in reading behavior.

**Keywords:** Article, Reading Behavior, Reading methods, Faculty members.