

رفتار اطلاع جویی در محیط گوشی های هوشمند تلفن همراه:

مطالعه موردی دانشجویان مقطع دکترا

عبدالرضا ایزدی^{۱*}

دکتر زاهد بیگدلی^۲

محمد اکبری محله کلائی^۳

مطالعات دانش‌شناسی

سال سوم، شماره ۹، زمستان ۹۵، ص ۱۲۷ تا ۱۴۴

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۷/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۱۵

چکیده

امروزه با توجه به پیشرفت‌های حاصل شده در عرصه فناوری، گوشی‌های هوشمند تلفن همراه نیز به‌عنوان یکی از ابزارهای دسترسی به اطلاعات مطرح می‌شوند؛ در همین راستا هدف پژوهش حاضر، بررسی رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان مقطع دکترا دانشگاه شهید چمران اهواز در محیط گوشی‌های هوشمند تلفن همراه است. پژوهش حاضر از نوع توصیفی است که با روش پیمایشی اجرا شده است. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه پژوهشگر ساخته استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر را ۲۸۵ نفر از دانشجویان مقطع دکترا دوره روزانه که در سال ۱۳۹۵ در دانشگاه شهید چمران اهواز مشغول به تحصیل هستند، تشکیل می‌دهد. یافته‌ها حاکی از آن است که مهم‌ترین انگیزه دانشجویان، برای استفاده از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه حضور در شبکه‌های اجتماعی، گفتگو کردن (chat)، تماس صوتی و دسترسی به اینترنت است. همچنین برای مرور اخبار، جستجوی اطلاعات جهت پژوهش‌های دانشگاهی و خواندن کتاب و مقالات الکترونیکی بعد از رایانه‌های کیفی، گوشی‌های هوشمند تلفن همراه پرکاربردترین ابزار هستند. نتایج نیز به این نکته اشاره دارند که مهم‌ترین مزایای استفاده از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه، تبادل مستمر اطلاعات، دسترسی فوری به اطلاعات از هر نقطه، امکان انجام چند کار به‌صورت هم‌زمان و جستجوی سریع اطلاعات است.

واژگان کلیدی: دانشگاه شهید چمران اهواز، رفتار اطلاع‌جویی، گوشی‌های هوشمند تلفن همراه

۱. * دانشجوی دکتری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

abizadi75@gmail.com

۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

bigdelizahed20@gmail.com

۳. دانشجوی دکتری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

Mohammadakbari64@gmail.com

مقدمه

در طول دهه‌های اخیر، مجموعه تحولات شگرف در فناوری‌های اطلاعاتی، ارتباطاتی و مخابراتی، دگرگونی‌های اساسی را در ساختار نظام جهانی پدید آورده است. این تحولات را «انقلاب اطلاعات و ارتباطات» نام نهاده‌اند، در عصر حاضر، در تعریف قدرت و تمدن جوامع، نقش کلیدی پیدا کرده است. از این رو کشورهای پیشرفته و صاحب فناوری، به فناوری اطلاعات به‌عنوان محور بنیادین توسعه توجه پیدا کرده‌اند.

امروزه انقلابی شگرف در فنون ارتباطی و اطلاعاتی رخ داده است. شکل‌گیری یک نظام ارتباطی جدید بر مبنای زبان دیجیتال، بنیاد مادی جامعه را چنان متحول کرده است که هیچ‌گونه گوشه‌گیری را بر نمی‌تابد و حتی دورافتاده‌ترین و سنتی‌ترین جوامع نیز از مقابله با جریان‌ها و شبکه‌های جهانی ناتوان هستند (لایون^۱، ۱۹۹۹). با ظهور فناوری‌های جدید، زندگی و فرهنگ انسان‌ها دستخوش تغییراتی شده و به تبع آن ساختار مناسبات و ارتباطات انسانی نیز دگرگون شده است. رایانه، اینترنت و گوشی‌های هوشمند تلفن همراه^۲ از جمله ابزارهای ارتباط جمعی در عصر حاضر بوده که به تعبیر مارشال مک لوهان^۳ کره زمین را به دهکده جهانی مبدل کرده‌اند و موجب توسعه تعاملات در سرتاسر جهان شده‌اند. بدون شک انسان از مزایای متعدد رایانه، اینترنت و گوشی‌های هوشمند تلفن همراه بهره می‌برد، به طوری که ارتباطات بسیار نزدیک شده و همین امر باعث جذابیت این وسایل شده است.

رشد فزاینده‌ی جهانی شدن تولید دانش از یک سو و نیاز پژوهشگران به دریافت اطلاعات دقیق و روزآمد از سوی دیگر، موجب رشد و دگرگونی در رفتارهای اطلاع‌جویی شده است (درزی، ۱۳۹۰). زمانی که نیازهای اطلاعاتی فرد مشخص شود، طبیعتاً او در پی جستجوی اطلاعات موردنیاز، برمی‌آید. رفتار اطلاع‌جویی بعد از درک وجود نیاز، بروز می‌کند. ویلسون (۲۰۰۰) رفتار اطلاع‌جویی انسان را عبارت از فرایندی می‌داند که در تعامل دائمی با افراد، شبکه‌های اجتماعی، موقعیت‌ها و بافت‌های گوناگون شکل گرفته و معتقد است که این

1. Lyon
2. smartphone
3. Marshal McLuhan

بافت و موقعیت اجتماعی است که به وجود آورنده نیاز اطلاعاتی است و فرد را به استفاده از منابع دسترس‌پذیر مشخصی محدود می‌کند. همچنین، رفتار اطلاع‌جویی را عبارت از فرایندهای درونی و عوامل بیرونی می‌داند که بر جستجوی اطلاعات تأثیر می‌گذارد و روش‌های فردی پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی را تغییر می‌دهد (ویلسون^۱، ۲۰۰۰).

وجود شبکه‌های ارتباطی گسترده از جمله شبکه‌های اینترنت و گوشی‌های هوشمند همراه، روش‌های جستجو و بازیابی اطلاعات را متحول ساخته است و این امکان را فراهم کرده است تا پژوهشگران بدون حضور فیزیکی در مکانی خاص، از هر نقطه و در هر زمان با دسترسی به اینترنت، اقدام به رفع نیازهای اطلاعاتی خود کنند (داورپناه، ۱۳۸۲). پس از حضور ابزارهای ارتباطی مختلف از جمله شبکه اینترنت و گوشی‌های هوشمند تلفن همراه در زندگی انسان، جنبه‌های مختلف زندگی و رفتار اطلاعاتی کاربران دستخوش تغییراتی شد. این ابزارها، با آسان‌تر کردن جریان مشارکت‌ها، اشاعه ایده‌ها، دسترس‌پذیری و روزآمدسازی اطلاعات، موجب این شده‌اند که کاربران دانشگاهی و به‌طور ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای تبادل افکار، آموزش، پژوهش و روزآمد کردن اطلاعات خود به‌طور گسترده از این ابزارها استفاده کنند. فناوری گوشی هوشمند همراه با افزایش کارکردهایش، از تنها کاربرد آن که تماس تلفنی بوده، خارج شده و به وسیله‌ای چندرسانه‌ای تبدیل شده است و شمار زیادی از مردم از طریق تلفن‌های هوشمند خود به اینترنت متصل می‌شوند و جهت رفع نیازهای اطلاعاتی به جستجوی اطلاعات می‌پردازند. به‌گونه‌ای که نیکولاس^۲ و همکاران (۲۰۱۳)، بیان می‌کنند که امروزه گوشی‌های هوشمند تلفن همراه در برقراری و اتصال به اینترنت، از رایانه‌های کیفی^۳ و رایانه‌های شخصی که شایع‌ترین ابزارهای اتصال به اینترنت و کسب اطلاعات هستند، نیز در حال پیشی گرفتن هستند. این تکنولوژی به حدی در زندگی انسان تأثیرگذار بوده است که به‌نوعی بخشی از زندگی طبیعی روزمره انسان‌ها شده است (لیو، هوانگ و فو^۴، ۲۰۱۴). علاوه بر استفاده‌های افراد از این تکنولوژی

1. Wilson
2. Nicholas
3. laptop
4. Liu, Huang & Fu

برای موارد کاری و روزمره، می‌توان از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و برنامه‌های کاربردی آن، جهت استفاده در ارائه خدمات جدید مراکز اطلاع‌رسانی برای کاربران بهره برد و راه‌های دستیابی نوین به اطلاعات و مجموعه‌های اطلاعاتی و مشاوره‌های اطلاعاتی را نیز از این مسیر فراهم نمود.

در سال ۱۳۹۴، گزارش اتحادیه جهانی مخابرات بیان می‌کند که رشد تعداد کاربران گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و اینترنت آن‌ها در پنج سال گذشته بسیار زیاد بوده و این اتفاق به دنبال توسعه شبکه‌های تلفن همراه در کشورهای در حال توسعه و تمایل کاربران به استفاده از ابزارهای گوشی‌های هوشمند تلفن همراه به جای سیستم‌های ثابت اتفاق افتاده است. تا جایی که بر اساس این آمار، در حال حاضر بیش از ۹۵ درصد از جمعیت جهان تحت پوشش شبکه‌های سلولار تلفن همراه (تماس تلفنی و پیام متنی) قرار دارند (اتحادیه جهانی مخابرات، ۱۳۹۴). همچنین ضیایی پرور (۱۳۹۴) با اشاره به سابقه ورود اینترنت و وبلاگ‌ها و ویکی‌ها در ایران، بیان می‌کند که هم‌اکنون ضریب نفوذ گوشی‌های هوشمند تلفن همراه به ۱۰۵ درصد رسیده و مدل استفاده از اینترنت نیز تغییر کرده است.

استفاده صحیح از اطلاعات، نقش مهمی در انجام امور پژوهشی و آموزشی دارد. در محیط‌های دانشگاهی پس از اتمام دوره کارشناسی و ورود به مقطع تحصیلات تکمیلی، دانشجویان در واقع از مرحله گردآوری داده، وارد عرصه جستجوی اطلاعات می‌شوند. اقتضای دوره تحصیلات تکمیلی و به‌طور اخص مقطع دکترا، ایجاب می‌کند که دانشجویان با دیدی عمق‌تر به کنکاش در اطلاعات و چالش‌های پیش رو بپردازند. در این دوره‌ی از دانشجویان انتظار می‌رود نسبت به آنچه می‌بینند، می‌شنوند یا می‌خوانند، دیدی انتقادی داشته باشند. برای داشتن چنین دیدی دانشجو ناچار است تا به‌منظور رفع نیازهای اطلاعاتی خود، منابع اطلاعاتی مختلف را شناسایی کرده، موردبررسی قرار داده و شیوه‌های گوناگون دسترسی به اطلاعات را به خدمت گیرد (ایمانی و ایزدی، ۱۳۹۳).

با در نظر گرفتن آنچه در بالا گفته شد، امروزه با توجه به پیشرفت‌های حاصل‌شده در عرصه فناوری، گوشی‌های هوشمند تلفن همراه نیز به‌عنوان یکی از ابزارهای دسترسی به اطلاعات مطرح می‌شوند. حال با توجه به پدیده نوظهور استفاده از گوشی‌های هوشمند تلفن

رفتار اطلاع‌جویی در محیط گوشی‌های هوشمند تلفن همراه: ...

همراه در فرایند رفتارهای اطلاع‌جویی و تعداد کم مطالعات پژوهشی در زمینه تأثیر این ابزار بر رفتار اطلاع‌جویی، پژوهش حاضر بر آن است تا با هدف بررسی رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان مقطع دکترا دانشگاه شهید چمران اهواز در محیط گوشی‌های هوشمند تلفن همراه، این مسئله را مورد بحث و بررسی قرار دهد. پژوهش حاضر جهت رسیدن به هدف خود در صدد پاسخگویی به سؤال‌های ذیل است:

- اهداف و انگیزه استفاده‌ی دانشجویان جامعه آماری از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه چیست؟
 - مهم‌ترین مزایای گوشی‌های هوشمند تلفن همراه نسبت به سایر ابزارهای اطلاع‌جویی، برای دانشجویان جامعه آماری کدام است؟
 - میزان استفاده‌ی دانشجویان جامعه آماری از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه جهت اطلاع‌جویی از اینترنت، نسبت به سایر ابزارها به چه میزان است؟
 - میزان استفاده‌ی دانشجویان جامعه آماری از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه جهت اطلاع‌جویی از اخبار، نسبت به سایر ابزارها به چه میزان است؟
 - میزان استفاده‌ی دانشجویان جامعه آماری از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه جهت اطلاع‌جویی برای انجام پژوهش‌های دانشگاهی، نسبت به سایر ابزارها به چه میزان است؟
 - میزان استفاده‌ی دانشجویان جامعه آماری از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه جهت اطلاع‌جویی از شبکه‌های اجتماعی، نسبت به سایر ابزارها به چه میزان است؟
- با توجه به سابقه نه‌چندان طولانی استفاده از تلفن‌های همراه، پژوهش‌هایی در رابطه با استفاده از این فناوری، در جوامع مختلف صورت گرفته است که در ادامه، به تعدادی از مرتبط‌ترین‌های آن‌ها که در زمینه رفتار اطلاعاتی در فناوری تلفن همراه است، اشاره می‌شود: عاملی (۱۳۸۵)، حسینی پاکدهی و حاج محمدی (۱۳۹۰)، مهدی زاده و خیلا (۱۳۹۲) و الهیاری، حیدری و ژیان (۱۳۹۴) از جمله پژوهش‌های داخلی هستند که هیچ‌کدام به‌طور مشخص به جنبه‌های رفتار اطلاعاتی گوشی‌های هوشمند تلفن همراه پرداخته و فقط به بررسی نقش گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و کارکردهای آن در بین جوامع انسانی پرداخته و به نتایج تقریباً مشابهی رسیدند که رایج‌ترین انگیزه استفاده از گوشی‌های هوشمند تلفن

همراه در بین مردم، جهت استفاده متنی (پیامک) و تماس صوتی است. همچنین میلز^۱ (۲۰۰۹) نیز در پژوهشی در دانشگاه کمبریج نشان داد که در حالی که بیشترین کارکرد گوشی‌های هوشمند تلفن همراه تماس صوتی، ارسال متن (پیام کوتاه) و عکس گرفتن است، کاربران گوشی‌های هوشمند تلفن همراه آیفون در حال حاضر بیشتر تمایل به خواندن کتاب الکترونیکی بر روی تلفن‌های خود دارند.

نیکلاس و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی رفتار اطلاع‌یابی حدود ۷۰۰۰۰ کاربر گوشی‌های هوشمند تلفن همراه در بیش از ۱ سال و سپس رفتار اطلاع‌یابی همین جامعه آماری در همین بازه زمانی، در استفاده از رایانه‌های شخصی و کیفی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. یافته‌های پژوهش ایشان حاکی از آنان است که تعداد کاربران گوشی‌های هوشمند تلفن همراه به سرعت در حال رشد است و شیوه اطلاع‌یابی در تلفن‌های همراه از رایانه‌ها متفاوت است. همچنین یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که در مقایسه با بازدید از ابزارهای ثابت [رایانه‌های شخصی و رایانه‌های کیفی]، بازدید از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه به‌طور معمول کوتاه‌تر، کمتر تعاملی و محتوای کمتری در هر بازدید را دارا است.

یه^۲ (۲۰۱۴) در پژوهشی به مطالعه رفتار اطلاعاتی گوشی‌های هوشمند تلفن همراه کاربران کتابخانه‌های تایوان پرداخته است. این پژوهش با روش مصاحبه عمیق و بررسی رفتار روزانه کاربران کتابخانه انجام شده و تمرکز آن بر برنامه گوشی‌های هوشمند تلفن همراه ایشان که مخصوص کاربردهای کتابخانه است، است. یافته‌ها حاکی از آن بود که تعدادی از کاربران کتابخانه‌های عمومی، تخصصی و دانشکده‌ای از برنامه‌های گوشی‌های هوشمند تلفن همراه مرتبط به کتابخانه‌ها استفاده نمی‌کنند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که می‌توان از تجارب کاربران گوشی‌های هوشمند تلفن همراه جهت خدمات و برنامه‌های گوشی‌های هوشمند تلفن همراه برای بهبود خدمات جدید کتابخانه برای کاربران استفاده کرد. همچنین به شناسایی اینکه کدام یک از برنامه‌های کاربردی گوشی‌های هوشمند تلفن همراه در ارائه خدمات کتابخانه مفید خواهد بود کمک می‌کند.

1. Mills
2. Yeh

لئو، هوانگ و فو (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی رفتار اطلاعاتی در محیط گوشی‌های هوشمند تلفن همراه، در بین دانشجویان مقطع کارشناسی کشور چین پرداخته‌اند. جامعه آماری این پژوهش ۲۰۵ نفر بوده و با پیمایش توصیفی انجام شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که غالب استفاده از تلفن‌های هوشمند برای دستیابی به اخبار و اتصال به رسانه‌های اجتماعی بوده است تا اهداف دانشگاهی چون دسترسی به کتابخانه و پژوهش‌ها. همچنین از تلفن‌های هوشمند برای مطالعه کتاب‌های الکترونیکی استفاده مفیدی شده است.

عارف^۱ و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی ابعاد رفتار اطلاعاتی گوشی‌های هوشمند تلفن همراه در کتابداران پرداخته‌اند. این پژوهش مروری است بر مفاهیمی که به توسعه‌ی یک چارچوب مفهومی، برای مطالعه رفتار اطلاعاتی گوشی‌های هوشمند تلفن همراه در کتابداران کمک می‌کند. بر اساس مرور ادبیات، ابعاد رفتار اطلاعاتی گوشی‌های هوشمند تلفن همراه از جمله ابعاد نیاز اطلاعاتی، ابعاد دسترسی به اطلاعات، بازیابی اطلاعات و ابعاد استفاده از اطلاعات شناسایی شدند. این پژوهش درک قابل توجهی از ماهیت رفتار اطلاع‌یابی کتابداران، بازیابی و استفاده از اطلاعات به‌وسیله گوشی‌های هوشمند تلفن همراه را ارائه می‌دهد. همچنین، پیشنهادهایی در مورد انواع مختلف برنامه‌های گوشی‌های هوشمند تلفن همراه ارائه می‌دهد که کتابخانه‌ها می‌توانند برای کارمندان‌شان و بهبود ارائه خدمات فراهم کنند.

لی و سانگ^۲ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی تطبیقی رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان دانشگاه‌های ایلینوی^۳ ایالات متحده آمریکا و کیونگ سونگ^۴ کره جنوبی پرداخته‌اند. این پژوهش به روش پیمایشی انجام شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که درصد بسیار بالایی از دانشجویان دانشگاه ایلینوی از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه استفاده می‌کنند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که درک رفتار اطلاع‌یابی گوشی‌های هوشمند تلفن همراه دانشجویان

1. Arif
2. Lee & Song
3. University of Illinois
4. Kyungsung University

دانشگاه‌ها در مناطق مختلف، به کتابخانه‌های دانشگاهی که در حال ایجاد طرح‌ها و خدمات جدید برای کاربران خود هستند، دیدگاه ارزشمندی ارائه می‌دهد.

سیر و ویکتور^۱ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر تلفن‌های هوشمند بر رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان و کارمندان دانشگاه نیجر دلتای^۲ ایالت بایلسا^۳ در نیجریه پرداخته‌اند. این پژوهش به روش پیمایشی انجام شده است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه بوده و جامعه آماری پژوهش ۵۰۰ نفر از دانشجویان و کارمندان دانشگاه نیجر دلتا بوده‌اند. نتایج نشان داد که تلفن‌های هوشمند به‌طور ویژه با دسترسی سریع و آسان به اینترنت، سرعت بالای تورق، صرفه‌جویی در وقت و هزینه برای رفتن به کافی‌نت یا کتابخانه دانشکده، دسترسی آسان به آموزش‌های پزشکی و مواد یادگیری الکترونیکی / کتاب‌های الکترونیکی، تأثیر شگرفی بر آموزش پزشکی آن‌ها گذاشته است.

لیو^۴ (۲۰۱۵) در پژوهشی به‌مرور و بررسی رفتار اطلاعاتی در محیط گوشی‌های هوشمند تلفن همراه بر روی ۲۰۵ دانشجوی چینی پرداخته و به دلایل و انگیزه‌های افراد برای استفاده از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه اشاره کرده و آن‌ها را شرح و بسط داده است. یافته‌ها حاکی از آن است که از جمله دلایل استفاده‌ی افراد از تلفن‌های همراه، حضور در شبکه‌های اجتماعی، جستجو در وب، مرور اخبار، خواندن رمان و استفاده از فرهنگ لغت‌های آنلاین است.

بررسی پیشینه‌های موجود نشان داد که پژوهش‌های صورت گرفته در ایران روی گوشی‌های هوشمند تلفن همراه، بیشتر به جنبه‌های جامعه‌شناختی و روان‌شناختی این تکنولوژی پرداخته‌اند و تاکنون در کشور پژوهشی مبنی بر رفتار اطلاع‌جویی در تلفن‌های همراه انجام نشده است. حال با توجه به گسترده‌گی روزافزون این ابزار و نبود پژوهش در این زمینه، پژوهش حاضر صورت گرفته است.

1. Sir & Victor
2. Niger Delta University
3. Bayelsa State
4. Liu

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی است که با روش پیمایشی اجرا شده است. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه پژوهشگر ساخته‌ای که با استفاده از پژوهش‌های لئو، هوانگ و فو (۲۰۱۴) و لئو (۲۰۱۵) در قالب طیف لیکرت طراحی شده، استفاده شده است. جهت بررسی روایی پرسشنامه، پس از تنظیم، آن را به رؤیت اساتید و تعدادی از صاحب‌نظران در حوزه این پژوهش رسانیده و توسط ایشان مورد تأیید قرار گرفت، بر این اساس روایی وسیله اندازه‌گیری به طریق محتوایی و روایی صوری حاصل شده است و پایایی نیز با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۲ مورد تأیید واقع شد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده شده است. در پژوهش حاضر، جهت تحلیل و مقایسه نتایج از آمار توصیفی مانند جداول توزیع فراوانی و میانگین و همچنین آمار استنباطی مانند آزمون تی گروه‌های مستقل، برای مقایسه انگیزه استفاده دانشجویان دختر و پسر جامعه آماری از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانشجویان مقطع دکترا دوره روزانه که در سال ۱۳۹۵ در دانشگاه شهید چمران اهواز مشغول به تحصیل هستند تشکیل می‌دهد. بر اساس آمار موجود، تعداد دانشجویان مقطع دکترا دوره روزانه در دانشگاه شهید چمران اهواز ۱۰۸۷ نفر هستند. تعداد اعضای نمونه پژوهش حاضر با استفاده از جدول کرجسی-مورگان ۲۸۵ نفر است. برای انتخاب نمونه از روش تصادفی طبقه‌ای استفاده شده است که به تفکیک جنسیت و دانشکده در جدول ۱ ارائه شده است.

در نمونه‌گیری طبقه‌ای حجم نمونه (n) را به شیوه‌های مختلف می‌توان میان طبقه‌ها تقسیم کرد. ساده‌ترین شیوه، تقسیم مساوی تعداد نمونه میان طبقه‌هاست. سایر شیوه‌ها شامل انتساب بهینه و انتساب متناسب است. در انتساب متناسب به تناسب حجم هر طبقه، حجم نمونه در آن

۱. آمار مذکور به صورت رسمی در تاریخ ۱۳۹۵/۰۱/۳۰ از مرکز آمار دانشگاه شهید چمران اهواز دریافت گردید.

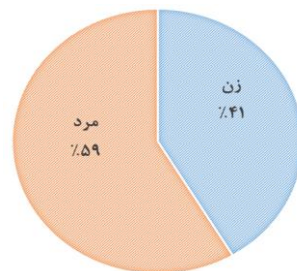
طبقه تعیین می‌گردد که بر اساس فرمول زیر انجام می‌شود (سرمد، بازرگان و حجازی ۱۳۸۵، ۱۸۴) و در پژوهش حاضر نیز از آن استفاده شده است.

$$n_h = n \frac{N_h}{N}$$

جدول ۱. تعداد اعضای جامعه آماری به تفکیک دانشکده و جنسیت

نام دانشکده	حجم جامعه زنان	حجم نمونه زنان	حجم جامعه مردان	حجم نمونه مردان
ادبیات و علوم انسانی	۳۶	۹	۴۲	۱۱
علوم تربیتی و روان‌شناسی	۷۷	۲۰	۹۶	۲۵
الهیات و معارف اسلامی	۱۱	۳	۱۷	۵
اقتصاد و علوم اجتماعی	۱۴	۴	۳۰	۸
تربیت‌بدنی و علوم ورزشی	۹	۲	۱۹	۵
علوم	۱۰۸	۲۸	۴۳	۱۱
علوم زمین	۹	۲	۴۹	۱۳
علوم ریاضی و کامپیوتر	۲۸	۷	۴۲	۱۱
مهندسی	۳۱	۸	۱۳۳	۳۵
کشاورزی	۳۳	۹	۴۰	۱۱
علوم آب	۳۸	۱۰	۵۱	۱۳
دامپزشکی	۴۹	۱۳	۸۲	۲۱
جمع	۴۴۳	۱۱۶	۶۴۴	۱۶۹

در این قسمت از پژوهش متناسب با اهداف و سؤالات پژوهش به تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده می‌پردازیم:



نمودار ۱. تفکیک جنسیتی جامعه آماری برحسب درصد

تفکیک جنسیتی اعضای جامعه آماری، در نمودار ۱ مشخص شده است. با توجه به این نمودار ۱۱۶ نفر (معادل ۴۱ درصد) از جامعه را زنان و ۱۶۹ نفر (معادل ۵۹ درصد) را مردان تشکیل می‌دهند.

جدول ۲. انگیزه استفاده دانشجویان از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه

گویه‌ها	درصد	مقدار T	Df	(2-tailed) Sig
حضور در شبکه‌های اجتماعی	۷۶	۲/۶۰۴	۲۸۳	۰/۷۵
گفتگو کردن (chat & SMS)	۷۴/۲	۴/۴۲۸	۲۸۳	۰/۲۷
تماس صوتی	۶۸/۴	۲/۴۳۳	۲۸۳	۰/۷۶
ارسال عکس و تصویر	۶۷	۳/۵۴۸	۲۸۳	۰/۳۶
چک کردن ایمیل (Email)	۶۴/۶	۳/۱۰۰۹	۲۸۳	۰/۲۶
مرور اخبار	۶۳/۸	۲/۲۴۴	۲۸۳	۰/۴۷
جستجو در وب	۶۲	۷/۶۰۴	۲۸۳	۰/۲۴
مشاهده فیلم و کلیپ	۶۲	۵/۴۸۹	۲۸۳	۰/۴۵
بررسی فرهنگ لغت‌های آنلاین	۵۶/۲	۴/۹۶۳	۲۸۳	۰/۵۷
مطالعه مقالات پژوهشگران و دانشمندان	۵۵/۴	۲/۵۷۳	۲۸۳	۰/۹
دستیابی به منابع کتابخانه	۵۱	۱/۸۸۸	۲۸۳	۰/۵۶
خواندن رمان	۳۶/۲	۰/۳۴۴	۲۸۳	۰/۶۹
مایکرو بلاگینگ (بلاگ نویسی)	۳۵/۴	۳/۲۹۴	۲۸۳	۰/۵۲

با توجه به داده‌های ارائه شده در جدول ۲، بیشترین انگیزه دانشجویان جامعه آماری برای استفاده از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه، مربوط به حضور در شبکه‌های اجتماعی به میزان ۷۶ درصد، گفتگو کردن به میزان ۷۴/۲ درصد، تماس صوتی به میزان ۶۸/۴ درصد و ارسال عکس و تصویر به میزان ۶۷ درصد است.

همچنین بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون T گروه‌های مستقل (ستون پنجم جدول ۲) در سطح معناداری ۹۵ درصد، هیچ تفاوت معناداری بین دانشجویان دختر و پسر جامعه آماری در انگیزه استفاده آن‌ها از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه وجود ندارد. از همین رو با توجه به انگیزه یکسان این دو طیف در استفاده از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه، از این پس جنسیت به عنوان یک عامل خنثی در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۳. مزایای گوشی‌های هوشمند تلفن همراه نسبت به سایر ابزارهای اطلاع‌جویی

گویه‌ها	درصد
تبادل مستمر اطلاعات	۷۳/۶
دسترسی فوری به اطلاعات از هر نقطه	۷۱/۶
امکان انجام چند کار هم‌زمان	۶۷
جستجوی سریع اطلاعات	۶۷
تورق مطالب در اوقات فراغت	۶۰/۶
حمایت از یادگیری من	۵۸
افزایش حافظه من	۵۴/۲

با توجه به داده‌های ارائه شده در جدول ۳، از جمله مهم‌ترین مزایای گوشی‌های هوشمند تلفن همراه نسبت به سایر ابزارهای اطلاع‌جویی، از دید جامعه آماری پژوهش حاضر به ترتیب عبارت‌اند از: تبادل مستمر اطلاعات، دسترسی فوری به اطلاعات از هر نقطه، امکان انجام چند کار هم‌زمان و جستجوی سریع اطلاعات.

جدول ۴. ابزارهای مورد استفاده جامعه آماری جهت اطلاع‌جویی از اینترنت

گویه‌ها	درصد
رایانه‌های کیفی	۸۷
گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها	۷۷/۹۱
رایانه‌های شخصی	۴۷

بر اساس داده‌های ارائه شده در جدول ۴، دانشجویان جامعه آماری جهت اطلاع‌جویی از اینترنت و محیط وب، به میزان ۸۷ درصد از رایانه‌های کیفی، ۷۷/۹۱ درصد از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها و در مرتبه آخر ۴۷ درصد از رایانه‌های شخصی استفاده می‌کنند.

جدول ۵. ابزارهای مورد استفاده جامعه آماری جهت اطلاع‌جویی از اخبار

گویه‌ها	درصد	گویه‌ها	درصد
رایانه‌های کیفی	۸۰/۶	مجلات چاپی	۴۷
گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها	۶۹	روزنامه‌های چاپی	۴۲/۶
تلویزیون	۵۱	رادیو	۳۵/۴
رایانه‌های شخصی	۴۹		

رفتار اطلاع‌جویی در محیط گوشی‌های هوشمند تلفن همراه: ...

با توجه به داده‌های ارائه شده در جدول ۵، دانشجویان جامعه آماری جهت اطلاع‌جویی از اخبار و حوادث روزانه، از ابزارهای مختلفی استفاده می‌کنند که می‌توان به ترتیب، مواردی چون رایانه‌های کیفی به میزان ۸۰/۶ درصد، گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها به میزان ۶۹ درصد و تلویزیون به میزان ۵۱ درصد را نام برد. نکته‌ای که در اینجا باید مطرح شود این است که بسیاری از دانشجویان دسترسی به رادیو و تلویزیون را از طریق دستگاه تلفن همراه خود اعلان کردند.

جدول ۶. ابزارهای مورد استفاده جامعه آماری جهت اطلاع‌جویی برای انجام پژوهش‌های دانشگاهی

گویه‌ها	درصد
رایانه‌های کیفی	۹۰/۲
گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها	۵۷/۴
رایانه‌های شخصی	۵۵/۴
مجلات تخصصی چاپی	۴۹

با توجه به داده‌های ارائه شده در جدول ۶، جامعه آماری پژوهش حاضر جهت جستجوی اطلاعات برای پژوهش‌های دانشگاهی خود، به ترتیب از ابزارهای رایانه‌های کیفی به میزان ۹۰/۲ درصد، گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها به میزان ۵۷/۴ درصد و رایانه‌های شخصی ۵۵/۴ درصد، استفاده می‌کنند.

جدول ۷. ابزارهای مورد استفاده جامعه آماری جهت اطلاع‌جویی از شبکه‌های اجتماعی

گویه‌ها	درصد
گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها	۷۵/۴
رایانه‌های کیفی	۶۸/۴
رایانه‌های شخصی	۴۲/۶

با توجه به داده‌های ارائه شده در جدول ۷، دانشجویان جامعه آماری پژوهش حاضر جهت اطلاع‌جویی از شبکه‌های اجتماعی، به ترتیب از ابزارهای گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها به میزان ۷۵/۴ درصد، رایانه‌های کیفی به میزان ۶۸/۴ درصد و رایانه‌های

شخصی در مرتبه آخر و به میزان ۴۲/۶ درصد استفاده می‌کنند. اکنون با توجه به پرسش‌ها و یافته‌های پژوهش حاضر به بحث و نتیجه‌گیری پرداخته می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه با توجه به پیشرفت‌های حاصل شده در عرصه فناوری، گوشی‌های هوشمند تلفن همراه نیز به‌عنوان یکی از ابزارهای دسترسی به اطلاعات مطرح هستند که در همین راستا هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان مقطع دکترا دانشگاه شهید چمران اهواز در محیط گوشی‌های هوشمند تلفن همراه است که در ادامه به بحث در خصوص یافته‌ها می‌پردازیم.

با توجه به نتایج جدول ۲ در پاسخ به پرسش اول، مهم‌ترین انگیزه دانشجویان دکترا دانشگاه شهید چمران اهواز برای استفاده از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه، حضور در شبکه‌های اجتماعی، گفتگو کردن (chat & SMS)، تماس صوتی، ارسال عکس و تصویر، چک کردن ایمیل (Email) بوده است. این نتایج با پژوهش‌های لئو، هوانگ و فو (۲۰۱۴) و لئو (۲۰۱۵) همسو بوده و با نتایج پژوهش میلز (۲۰۰۹) که انگیزه استفاده از تلفن‌های هوشمند را مطالعه کتب الکترونیکی و رمان دانسته غیرهمسوست. از جمله دلایلی که می‌توان برای این عدم همسویی مطرح کرد شاید تفاوت در جامعه آماری و یا تفاوت فرهنگی از جمله مهم‌ترین موارد تفاوت باشند. همچنین بر اساس نتایج به‌دست آمده از آزمون T گروه‌های مستقل، هیچ تفاوتی بین دانشجویان دختر و پسر جامعه آماری در انگیزه آن‌ها برای استفاده از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه وجود ندارد که با پژوهش لئو، هوانگ و فو (۲۰۱۴) غیرهمسوست و می‌توان دلیل آن را تفاوت در جامعه آماری دو پژوهش و تفاوت‌هایی که بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مقطع دکترا با سایر دانشجویان دیگر وجود دارد دانست.

با توجه به سطح تحصیلات جامعه آماری مذکور، استفاده علمی و مطالعه منابع الکترونیکی با استفاده از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه، امری دور از واقع نبوده و انتظار می‌رود با توجه به پیشرفت فناوری گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و همچنین حرکت

به‌سوی عصر دیجیتال، استفاده صحیح و مفید از این دستگاه در محیط‌های علمی و دانشجویی بیش‌ازپیش شود.

در پاسخ به پرسش دوم پژوهش حاضر، بر اساس نتایج جدول ۳، تبادل مستمر اطلاعات، دسترسی فوری به اطلاعات از هر نقطه، امکان انجام چند کار هم‌زمان و جستجوی سریع اطلاعات، از مهم‌ترین مزایای گوشی‌های هوشمند تلفن همراه نسبت به سایر ابزارهای اطلاع‌جویی بیان شده است که می‌توان این مزایا را از جمله عوامل احساس نیاز به این ابزار اطلاعاتی بیان کرد. نتایج مذکور با نتایج پژوهش‌های نیکلاس و همکاران (۲۰۱۳)، عارف و همکاران (۲۰۱۵) و سیر و ویکتور (۲۰۱۵) همسو است.

در پاسخ به پرسش‌های سوم، بر اساس نتایج جدول ۴، رایانه‌های کیفی در مرتبه اول، گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها در مرتبه بعد و رایانه‌های شخصی در رده آخر، ابزارهایی هستند که دانشجویان دکترا دانشگاه شهید چمران اهواز، جهت اطلاع‌جویی از اینترنت، از آن‌ها استفاده کرده‌اند. از جمله پژوهش‌های همسو با این هدف در پژوهش حاضر، می‌توان به نیکلاس و همکاران (۲۰۱۳) اشاره کرد. از جمله دلایل احتمالی که می‌توان برای استفاده بیشتر از رایانه‌های کیفی نسبت به گوشی‌های هوشمند تلفن همراه جهت دسترسی به اینترنت، مطرح کرد، می‌توان به این موارد اشاره کرد: وجود صفحه‌کلید استاندارد رایانه‌های کیفی که به‌عنوان عامل تسهیل‌کننده نوشتن در فرایند جستجو و بازیابی اطلاعات است، همچنین با وجود برنامه‌های زیاد و متنوعی که خاص گوشی‌های هوشمند تلفن همراه است، اما بسیاری از برنامه‌های کاربردی جهت دسترسی به اینترنت و شبکه وب بر روی رایانه‌های کیفی قابلیت اجرا دارد و باعث استفاده بیشتر این دستگاه نسبت به گوشی‌های هوشمند تلفن همراه می‌شود.

در پاسخ به پرسش چهارم این پژوهش، بر اساس نتایج جدول ۵، رایانه‌های کیفی، گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها و تلویزیون به‌عنوان مهم‌ترین ابزارهای اطلاع‌جویی از اخبار بیان شده‌اند. لازم به ذکر است که بسیاری از دانشجویان، دسترسی به رادیو و تلویزیون را از طریق دستگاه گوشی‌های هوشمند تلفن همراه خود اعلان کردند و این نکته خود از جمله مزایای مهم تلفن‌های هوشمند همراه است که بنا به گفته نیکولاس و

همکاران (۲۰۱۳)، امروزه در حال پیشی گرفتن از رایانه‌های کیفی و شخصی هستند. پژوهش سیر و ویکتور (۲۰۱۵) با این هدف همسو است. از جمله دلایل احتمالی این پرسش می‌توان به کیفیت و وضوح صفحات نمایش رایانه‌های کیفی، کیفیت صدا، بزرگ بودن صفحه‌نمایش و ... نسبت به گوشی‌های هوشمند تلفن همراه اشاره کرد.

در پاسخ به پرسش پنجم پژوهش حاضر، با توجه به نتایج جدول ۶، به ترتیب، رایانه‌های کیفی، گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها و رایانه‌های شخصی به‌عنوان ابزارهای مورد استفاده جامعه آماری، جهت جستجوی اطلاعات برای پژوهش‌های دانشگاهی خود، مورد استفاده قرار گرفته‌اند که با پژوهش لئو، هوانگ و فو (۲۰۱۴) و لئو (۲۰۱۵) همسو است. در پاسخ به آخرین پرسش این پژوهش، بر اساس نتایج جدول ۸، جهت اطلاع‌جویی از شبکه‌های اجتماعی، در مرتبه نخست گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌ها، در مرتبه بعدی رایانه‌های کیفی و در رتبه آخر نیز استفاده از رایانه‌های شخصی مطرح است که با نتایج پژوهش‌های لئو، هوانگ و فو (۲۰۱۴) و لئو (۲۰۱۵) همسو است. با توجه به برنامه‌های کاربردی و شبکه‌های اجتماعی طراحی شده که بعضاً خاص گوشی‌های هوشمند تلفن همراه هستند، این نتیجه به دست آمده توجیه منطقی دارد.

بسیاری از مردم این چالش را مطرح می‌کنند که تعداد بسیار کمی از دانشجویان، از گوشی‌های هوشمند تلفن همراه خود برای انجام پژوهش‌های دانشگاهی و جستجو در منابع کتابخانه استفاده می‌کنند. با وجود این، اگر امروزه از جوانان درباره دسترسی به اطلاعات سؤال شود، اکثر آن‌ها به گوشی‌های هوشمند تلفن همراه و تبلت‌های خود اشاره می‌کنند (نیکلاس و همکاران، ۲۰۱۳)؛ بنابراین با توجه به مزایای این فناوری و ضرورت روزآمد شدن دانشجویان و دسترسی هرچه سریع‌تر آن‌ها به منابع اطلاعاتی دانشگاهی و پایگاه‌های اطلاعاتی مشترک دانشگاه، پیشنهاد می‌شود که کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی دانشگاه شهید چمران اهواز، برنامه‌هایی کاربردی خاص گوشی‌های هوشمند تلفن همراه طراحی کرده تا دانشجویان بتوانند از طریق آن راحت‌تر به انجام امور مربوطه بپردازند. همچنین از این طریق می‌توانند به ترویج امور جاری، خدمات و ... کتابخانه در شبکه‌های اجتماعی نیز بپردازند.

شایان ذکر است که با توجه به پیشرفت‌های حاصل شده در عرصه فناوری و متحول شدن راه‌های دسترسی به اطلاعات، پیشنهاد می‌شود گروه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی در سطح کشور نیز بخشی از آموزش‌های خود را به این سمت سوق دهند تا دانش‌آموختگانی که در آینده وارد عرصه فعالیت شغلی و خدمات‌رسانی می‌شوند، در استفاده از این ابزارهای نوین، مهارت و تسلط داشته باشند.

منابع

- الهیاری، عباسعلی؛ حیدری، سعید و ژیان، فرشاد. (۱۳۹۴). نیمرخ سبک‌های دل‌بستگی، اعتیاد به تلفن همراه و نحوه استفاده از آن در دانشجویان. روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی، ۲۱(۶)، ۸۷-۱۰۳.
- ایمانی، اکبر؛ ایزدی، عبدالرضا. (۱۳۹۳). مطالعه رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان کارشناسی ارشد حقوق دانشگاه تهران ورودی ۱۳۹۱. ماهنامه ارتباط علمی، ۳۲(۱).
- حسینی پاکدهی، علیرضا و حاج محمدی، مریم. (۱۳۹۰). نوجوانان و تلفن همراه. فصلنامه علوم اجتماعی، ۵۵(۵۵)، ۲۴۴-۲۸۱.
- داورپناه، محمدرضا. (۱۳۸۲). جستجوی اطلاعات علمی و پژوهشی در منابع چاپی و الکترونیکی. تهران: نشر چاپار، دبیرش.
- درزی، صغری. (۱۳۹۰). بررسی رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه مازندران در استفاده از منابع اطلاعاتی پیوسته. فصلنامه دانش‌شناسی، ۱۲(۳)، ۱۷-۲۵.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه. (۱۳۸۵). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگه.
- شرکت مخابرات ایران. (۱۳۹۴). گزارش اتحادیه جهانی مخابرات منتشر شد/توسعه نسبی ICT در جهان. بازیابی شده در تاریخ ۱۳/۰۳/۱۳۹۵ از طریق <https://www.tci.ir/tabid/267/ctl/ArticleView/mid/794/articleId/1838/----ICT-.aspx>

ضیایی پرور، حمید. (۱۳۹۴). ضریب نفوذ تلفن همراه در ایران ۱۰۵ درصد. بازیابی شده در تاریخ ۱۳۹۵/۰۳/۱۳ از طریق:

<https://www.tci.ir/tabid/108/ctl/ArticleView/mid/479/articleId/718/---105-.aspx>

عاملی، سعید رضا. (۱۳۸۵). فردگرایی جدید و تلفن همراه: تکنولوژی، فردگرایی و هویت.

مجله جهانی رسانه: شماره ۱

مهدی زاده، شراره و خیلا، زهرا. (۱۳۹۲). تلفن همراه، روابط اجتماعی. فصلنامه انجمن ایرانی

مطالعات فرهنگی و ارتباطات، ۳۲ (۹)، ۹۹-۱۱۷.

همشهری آنلاین. (۱۳۹۱). تاریخچه تلفن همراه در جهان و ایران. بازیابی شده در تاریخ

<http://hamshahrionline.ir/details/180957> از طریق ۱۳۹۵/۰۲/۳۰

Arif, Z., Rahman, A., Latif, A., Mohammed Ghazali, A., Ghazali, M., & Iylia, M. F. (2015). *Dimension of Librarians' Mobile Information Behavior in an Openness Paradigm Era*. Retrieved on April 15, 2016, from <http://eprints.usm.my/29523/>

Lee, J. M., & Song, Y. S. (2015). Mobile information-seeking behavior a comparative study. *IFLA Journal*, 41(2), 153-161.

Liu, Z. (2015). Information Behavior in the Mobile Environment: An Overview. *iSchool Student Research Journal*, 5(2), 2.

Liu, Z., Huang, X., & Fu, Y. (2014). Information behavior in the mobile environment: A study of undergraduate smartphone users in China. *Chinese Journal of Library and Information Science*, 7(4), 1-15.

Lyon, D. (1999). *Postmodernity*. University of Minnesota Press.

Mills, K. (2009). *M-Libraries: Information use on the move*. Retrieved on April 15, 2016, from <https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/221923>

Nicholas, D., Clark, D., Rowlands, I., & Jamali, H. R. (2013). Information on the go: A case study of European mobile users. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(7), 1311-1322.

Sir, E., & Victor, E. (2015). Impact of Smartphones tablets on the Information Seeking Behaviour Of Medical Students and Staff of Niger Delta University Bayelsa State-Nigeria. *Library Philosophy and Practice*, 0_1.

Wilson, T. D. (2000). Human information behavior. *Informing science*, 3(2), 49-56.

Yeh, N. C. (2014). Understanding Taiwanese mobile information access behavior. Paper presented at: IFLA WLIC 2014 - Lyon - Libraries, Citizens, Societies: Confluence for Knowledge in Session 190 - Asia and Oceania.