

مطالعه مقایسه‌ای استفاده از ابزارهای تلفن همراه هوشمند بین روزنامه‌نگاران آنلاین، چاپی و رادیوتلوویزیونی ایران

علیرضا کتابدار*، یونس شکرخواه**، زهرا خرازی آذر***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۳/۱۲

چکیده

پرسش اساسی مقاله این است که بین روزنامه‌نگاران آنلاین، چاپی و رادیوتلوویزیونی از نظر میزان و نحوه استفاده از ابزارهای تلفن همراه هوشمند چه تفاوت‌هایی وجود دارد؟ بر اساس این پرسش، در چارچوب روش پیمایشی و استفاده از ابزار پرسشنامه شیوه استفاده نمونه ۴۰۰ نفری از روزنامه‌نگاران ایران گردآوری شده تا با تحلیل آماری دو فرضیه مقایسه‌ای به آزمون گذاشته شود: (۱) بین سه گروه روزنامه‌نگاران آنلاین، روزنامه‌نگاران چاپی و روزنامه‌نگاران رادیوتلوویزیونی در «میزان» استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند تفاوت وجود دارد و (۲) بین سه گروه روزنامه‌نگاران آنلاین، روزنامه‌نگاران چاپی و روزنامه‌نگاران رادیوتلوویزیونی در نوع استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند تفاوت وجود دارد. نتایج نشان داد هرچند بین «میزان» استفاده روزنامه‌نگاران چاپی و رادیوتلوویزیونی از تلفن همراه هوشمند تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، اما میزان استفاده روزنامه‌نگاران آنلاین از تلفن همراه هوشمند بیشتر از دیگران است. همچنین درباره «نحوه» استفاده نتیجه گرفته شد که استفاده غالب روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین از تلفن همراه هوشمند، استفاده «شبکه‌ای» و استفاده غالب روزنامه‌نگاران رادیوتلوویزیونی، استفاده «ارتباطی» بوده است.

* دانشجوی دکتری علوم ارتباطات، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

arketabdar@gmail.com

** استادیار دانشکده مطالعات جهان، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول). shokrkhah@ut.ac.ir

*** استادیار علوم ارتباطات، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

cyber.diplomacy@gmail.com

واژه‌های کلیدی: روزنامه‌نگاران آنلاین، روزنامه‌نگاران چاپی، روزنامه‌نگاران

رادیو-تلویزیونی، تلفن همراه هوشمند، استفاده حرفه‌ای

مقدمه

تلفن‌های همراه هوشمند اولیه از سال ۱۹۹۴ رونمایی شدند، اما تلفن‌هایی که دارای سیستم عامل کارآمد برای نصب نرم‌افزارهای کاربردی و قابل اتصال به اینترنت باشند، عملاً از سال ۲۰۰۷ میلادی عرضه شدند (Sager, 2012: 3) و به سرعت جایگاه خود را در میان روزنامه‌نگاران پیدا کردند. اکنون خبرنگاران از این وسیله به عنوان یک ابزار برای کار حرفه‌ای خود بهره می‌برند؛ موسسه مشاوره ارتباطی اسپلندیدیا در سال ۲۰۱۴ میلادی، گزارش داد که بیش از چهارپنجم روزنامه‌نگاران تلفن هوشمند دارند و نیمی از آن‌ها، دو سال است که از این وسیله استفاده می‌کنند (ارکان زاده یزدی، ۲۸۷:۱۳۹۳).

دوسوم پاسخگویان پیمایش موسسه اسپلندیدیا، هنگام نوشتن مطلب از تلفن همراه هوشمند خود برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده می‌کردند. همچنین روزنامه‌نگاران به تلفن همراه هوشمند خود بسیار وابسته بودند و ۹۰ درصد آن‌ها گفتند اگر بفهمند آن را در منزل جا گذاشته‌اند، تلاش می‌کنند آن را کنار خود داشته باشند. اغلب آن‌ها گفته‌اند تلفن همراه هوشمند یک وسیله اساسی برای روزنامه‌نگاری آنهاست و کارشان را آسان‌تر می‌کند (Survey: Usage of Smart Mobile Devices among Journalists, 2014).

تلفن‌های هوشمند، تجمیعی از امکان‌های دیجیتالی را در قالب ابزاری کوچک و قابل حمل فراهم و علاوه بر این، قابلیت اتصال آن‌ها به اینترنت، دسترسی به شبکه را به امری همه‌جایی و همه‌زمانی تبدیل کرده است. با استفاده از تلفن‌های هوشمند طیف گسترده‌ای از امکان‌ها شامل تماس هم‌زمان متنی، تصویری و صوتی، فعالیت در شبکه‌های اجتماعی آنلاین، اطلاع از آخرین رویدادها، دسترسی به انواع محتوا، خرید آنلاین، انواع بازی و سرگرمی، آموزش، انجام امور کاری و اداری و ده‌ها مورد دیگر از

طریق تلفن همراه هوشمند در اختیار شهروندان خواهد بود (مولایی و کتابدار، ۱۳۹۳: ۳۸۲). تلفن همراه هوشمند از دو جهت روزنامه‌نگاری را تغییر داده است؛ از سویی، تلفن هوشمند در محیط پرسرعت اینترنت، مخاطبان را ترغیب کرده است هر چه بیشتر برای محتوایی هزینه کنند که به همراه خود، این سو و آن سو می‌برند. از سوی دیگر نیز، تلفن همراه هوشمند به روزنامه‌نگاران این فرصت را داده است که عملکرد کار حرفه‌ای خود را با این ابزار قدرتمند بالا ببرند (ارکان زاده یزدی، ۱۳۹۳: ۲۸۸-۲۸۷).

تلفن همراه هوشمند عملاً به یک رسانه تبدیل شده که نوعی روزنامه‌نگاری به نام روزنامه‌نگاری تلفن همراه را نیز ایجاد کرده است. بر اساس تحقیقی که موسسه رویترز در سال ۲۰۱۴ میلادی انجام داده، به‌طور میانگین ۳۷ درصد از مردم جهان هر هفته برای دیدن اخبار از تلفن هوشمند خود استفاده می‌کردند (Newman; Levy, 2014: 12). بر اساس گزارش رویترز، سهم استفاده از تلفن همراه هوشمند در کسب اخبار از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸ در بریتانیا، ۴۴ درصد و سهم تبلت‌ها نیز در این مدت ۱۶ درصد افزایش داشته است. از سویی در این مدت سهم کامپیوتر در کسب اخبار ۳۴ درصد کاهش داشته است. در مجموع، سهم استفاده از تلفن همراه هوشمند و تبلت‌ها در کسب اخبار از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸ در بریتانیا رشد ۶۰ درصدی داشته است (Newman, Fletcher, Kalogeropoulos, Levy Kleis Nielsen, 2018: 28).

طرح مسئله

تلفن همراه هوشمند ابزاری است که در فعالیت‌های حرفه‌ای به روزنامه‌نگاران کمک می‌کند تا در جمع‌آوری و انتشار اطلاعات و نیز ارتباط با منابع خبری و مخاطبان، با کارآمدی بیشتری فعالیت کنند. بسیاری از روزنامه‌نگاران از اتفاقات مهم جهان، برای اولین بار از طریق تلفن همراه هوشمند خود مطلع می‌شوند و با همین ابزار نیز می‌توانند بازخورد مطالب خود را دریافت کنند. در ایران هم با توجه به افزایش روزافزون ضریب

نفوذ اینترنت و تلفن هوشمند، روزنامه‌نگاران می‌توانند از این ابزار برای ارتقای سطح کمی و کیفی کار حرفه‌ای خود بیش‌ازپیش استفاده کنند.

روزنامه‌نگاران استفاده‌های متنوع و فراوانی از تلفن‌های همراه هوشمند می‌توانند داشته باشند، حتی بعضی از این موضوع به‌عنوان «انقلاب خبرنگاری موبایلی» یاد می‌کنند. خبرنگاری موبایلی شکلی نوآورانه از گزارشگری است که در آن مردم و کاربران تنها با استفاده از یک گوشی هوشمند تلفن همراه به خلق و انتشار گزارش‌های خبری می‌پردازند (بوروم، ۱۳۹۶: ۱۲). تلفن‌های همراه هوشمند در سال‌های اخیر در روزنامه‌نگاری نیز منشأ تحولات زیادی بوده‌اند و بسیاری آینده روزنامه‌نگاری را از آن اپلیکیشن‌های تلفن‌های همراه هوشمند می‌دانند.

با توجه به توسعه روزنامه‌نگاری شهروندی و استفاده شهروند-خبرنگاران از قابلیت‌های چندرسانه‌ای تلفن‌های همراه هوشمند، روزنامه‌نگاران به‌ویژه در کشورهای پیشرفته با تأکید بر آمریکا و کشورهای اروپای غربی، از گوشی‌های خود به‌عنوان ترکیبی برای ایجاد «چندرسانه‌ای» استفاده می‌کنند. در این تحقیق سعی می‌شود با توجه به اهمیت این وسیله و ابزارهای متنوع آن و نقشی که این فناوری در افزایش سرعت اطلاع‌رسانی، مستندسازی و تنوع بخشیدن به پیام‌های خبری دارد، به جنبه‌های مختلف میزان و نوع استفاده انواع روزنامه‌نگاران از تلفن همراه هوشمند پرداخته شود.

ادبیات نظری

تعریف انواع روزنامه‌نگاری

روزنامه‌نگاری چاپی: منظور از روزنامه‌نگاری چاپی، روزنامه‌نگاری بر بستر چاپ و کاغذ است که شامل روزنامه، دوروزنامه، سه‌روزنامه، هفته‌نامه، دو هفته‌نامه، ماهنامه و فصلنامه است (توکلی، ۱۳۹۰: ۲۲۱).

روزنامه‌نگاری آنلاین: اگر مبنای طبقه‌بندی رسانه‌ها را به دو گروه رسانه‌های چاپی و رسانه‌های الکترونیکی بپذیریم، در اوایل قرن بیستم به تدریج شاهد دیجیتالی شدن رسانه‌ها بودیم. اتفاقی که در دنیای دیجیتالی رخ داد، محتوای چاپی به محتوای صفر و یک تبدیل شد. زمانی به رسانه‌ای «آنلاین» گفته می‌شود که اطلاعات صفر و یک شده بر روی محیط وب قرار می‌گیرد (کتابدار، ۱۳۹۳: ۸).

روزنامه‌نگاری رادیو-تلویزیونی: روزنامه‌نگاری رادیو تلویزیونی یا روزنامه‌نگاری پخش شاخه‌ای از روزنامه‌نگاری است که پخش آن از طریق رادیو و تلویزیون با استفاده از شیوه‌های الکترونیک - به جای شیوه‌های قدیمی‌تر - صورت می‌گیرد. این رسانه باعث رواج تصویر (متحرک و ثابت) متن‌های تصویری و صدا شده است (توکلی، ۱۳۹۰: ۵۱).

در این پژوهش برای تقسیم‌بندی بهتر کار، بیشتر استفاده روزنامه‌نگاران از تلفن‌های همراه هوشمند در فعالیتهای حرفه‌ای روزنامه‌نگاری را به دو دسته استفاده ارتباطی و استفاده شبکه‌ای تقسیم کرده‌ایم.

تعریف انواع استفاده از تلفن همراه

نوع اول: استفاده ارتباطی

با توجه به ضرورت محدود کردن انواع استفاده روزنامه‌نگاران از موبایل، محقق بر اساس گفت‌وگو با تعدادی از روزنامه‌نگاران و استادان برجسته روزنامه‌نگاری، بر اساس تعریفی محقق ساخته به تعریف زیر که مبتنی بر کارکردهای ارتباطی و مبتنی بر نیازهای سازمانی از موبایل است، رسیده است. استفاده «ارتباطی» از تلفن همراه هوشمند به معنای ارسال خبر به سازمان رسانه‌ای، تبادل اطلاعات با همکاران و ثبت و مستندسازی رویدادها (از طریق دوربین عکاسی، دوربین فیلمبرداری، ریکوردر و...) است. در ادامه درباره هر یک از موارد به اختصار توضیحاتی ارائه می‌شود:

- ارسال خبر به سازمان رسانه‌ای: روزنامه‌نگاران علاوه بر امکان تماس تلفنی با سازمان‌های رسانه‌ای خود برای ارسال اخبار، امکان ارسال متن، عکس و تصویر را از طریق اپلیکیشن‌های مختلف و متنوع چون تلگرام، واتس‌آپ، وایبر و ... و همچنین از طریق شبکه‌های اجتماعی دارند.

- تبادل اطلاعات با همکاران: روزنامه‌نگاران از طریق ایجاد گروه‌های مشترک با سایر همکاران خود در قالب اپلیکیشن‌های مختلف و همچنین شبکه‌های اجتماعی اطلاعات، عکس‌ها و تصاویر خود را با همکاران خود به اشتراک می‌گذارند و یا کار گروهی خود را برای سوژه‌های مشترک با تبادل اطلاعات از این کانال‌ها پی می‌گیرند.

- ثبت و مستندسازی رویدادها: روزنامه‌نگاران با استفاده از تلفن همراه هوشمند و امکانات متنوع آن همچون دوربین عکاسی، دوربین فیلمبرداری، ریکوردر و ... می‌توانند به راحتی به ثبت و مستندسازی رویدادها بپردازند.

نوع دوم: استفاده شبکه‌ای

استفاده «شبکه‌ای» از تلفن همراه هوشمند به معنای انتشار و بازنشر مطالب در شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی، انتشار و دریافت اطلاعات از طریق اپلیکیشن‌های دارای کارکرد شبکه‌ای و دنبال کردن منابع خبری در رسانه‌های اجتماعی است. در ادامه درباره هر یک از موارد به اختصار توضیحاتی ارائه می‌شود:

- انتشار و بازنشر مطالب در شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی: روزنامه‌نگاران علاوه بر دریافت اطلاعات، مطالب تولیدشده خود را در قالب متن، عکس، فیلم و ... از طریق شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی منتشر و برای افزایش دیده شدن بازنشر می‌کنند. این موضوع با توجه به ضرورت سرعت بالا در امر اطلاع‌رسانی از اهمیت زیادی برخوردار است. شبکه اجتماعی توئیتر از مهم‌ترین شبکه‌های اجتماعی در انتشار و بازنشر اخبار و اطلاعات است.

- انتشار و دریافت اطلاعات از طریق اپلیکیشن‌های دارای کارکرد شبکه‌ای: روزنامه‌نگاران اخبار و اطلاعات مختلف را از کانال‌های رسمی و غیررسمی با کمک ابزارهای کاربردی تلفن‌همراه هوشمند دریافت و منتشر می‌کنند. از مهم‌ترین اپلیکیشن‌ها در این زمینه در ایران تلگرام است که میزان قابل‌توجهی از کاربران آن را ایرانی‌ها تشکیل می‌دهند.

- دنبال کردن منابع خبری در رسانه‌های اجتماعی: برای روزنامه‌نگاران کسب خبر از منابع خبری از اهمیت بسزایی برخوردار است. این منابع می‌توانند سایر رسانه‌ها یا مسئولان، کارشناسان، صاحب‌نظران، نهادها، سازمان‌ها و ... باشند. در این زمینه می‌توان از توئیتر دونالد ترامپ، رئیس‌جمهور آمریکا به‌عنوان نمونه خارجی و توئیتر محمدجواد ظریف، وزیر امور خارجه ایران به‌عنوان نمونه داخلی نام برد.

چارچوب نظری

چارچوب نظری این تحقیق مبتنی بر دو نظریه «استفاده و رضامندی» و «نشر نوآوری‌ها» است. بر اساس نظریه «استفاده و رضامندی»، مخاطبان از محتوای رسانه‌ای استفاده می‌کنند تا رضایت‌مندی خاصی را به دست بیاورند که به آن نیاز دارند. یکی از مفاهیم اصلی این نظریه، فعال بودن مخاطب است. به این معنا که مخاطب در استفاده از رسانه‌ها به دنبال رفع نیازها و کسب رضامندی است و باور دارد که انتخاب رسانه، رضامندی موردنظرش را تأمین می‌کند (مهدی زاده، ۱۳۹۱: ۷۲). میزان فعال انگاشته شدن مخاطب در درجه اول بستگی دارد به این‌که تا چه حد آگاهانه و با انگیزه دست به انتخاب می‌زند، اما به همین‌جا ختم نمی‌شود و به موضوعاتی مثل تأمل آگاهانه در رسانه و بهره‌برداری از آنچه از رسانه در سایر عرصه‌های زندگی به دست می‌آورد نیز می‌کشد. این‌که به‌هرحال مخاطبان بر اساس نوعی ملاک به‌گزینش میان کانال‌ها و انواع

محتواها می‌پردازند، پیش‌فرض اساسی کل صنعت رسانه‌هاست که به‌زحمت می‌توان در مورد آن شک کرد (مک‌کوئیل، ۱۳۸۲: ۳۳۱).

از آنجایی که مجموع نیازها و انگیزه‌های مخاطب در استفاده از رسانه‌ها را در چهار مقوله اصلی آگاهی و نظارت، روابط شخصی، هویت شخصی و سرگرمی قرار می‌گیرند، (Katz, Blumler, Gurevilch, به نقل از مهدی زاده، ۱۳۹۱: ۷۳) روزنامه‌نگاران علاوه بر استفاده از تلفن همراه هوشمند برای تأمین نیازهای خود، به دنبال استفاده از امکانات مختلف این فناوری در فعالیت روزنامه‌نگاری نیز هستند. از این‌رو، در دنیای رسانه‌ای که هر روز بر کمیت و کیفیت رسانه‌ها افزوده می‌شود، شاهد رشد و گسترش بیش‌ازپیش استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند برای نیازهای متنوع مخاطبان هستیم و این نشان‌دهنده قابلیت‌های فراوان و متنوع این وسایل ارتباط جمعی جدید برای ارضای نیازهای مخاطبان است. در سال‌های اخیر شاهد هستیم بسیاری از رسانه‌ها با حذف نسخه‌های چاپی خود تنها و تنها در محیط اینترنت فعالیت می‌کنند و تلاش می‌کنند امکان دسترسی متنوع‌تر، راحت‌تر، باکیفیت‌تر و سریع‌تر به محتواهای خود را برای مخاطبان خود در چهارگوشه دنیا فراهم کنند.

همچنین بر اساس «نشر نوآوری‌ها»، فرآیند اجتماعی نوآوری‌ها را اعم از ایده‌ها و شیوه‌های جدید استفاده از وسایل و چگونگی دستیابی به آن‌ها و نحوه گسترش آن‌ها را در یک نظام اجتماعی بررسی می‌کند. راجرز نوآوری را به‌عنوان ایده، عمل، هدف، وسیله و یا انطباق با وضعیت متغیری که شخص آن را نو فرض می‌کند، تعریف کرده است (راجرز و شومیکر، ۱۳۶۹: ۲۴). راجرز ویژگی‌های یک نوآوری را که بر نرخ اقتباس آن‌ها اثر می‌گذارد، شامل امتیاز نسبی (درجه‌ای که تصور می‌شود یک نوآوری بهتر از فکری است که می‌خواهد جای آن را بگیرد)، سازگاری (درجه‌ای که تصور می‌شود نوآوری با ارزش‌های موجود، تجارب گذشته و نیاز اقتباس‌گران احتمالی سازگار است)، پیچیدگی (درجه‌ای که تصور می‌شود شناخت نوآوری و استفاده از آن

دشوار است)، آزمایش‌پذیری (درجه‌ای که بتوان نوآوری را به‌طور محدود تجربه کرد) و مشاهده‌پذیری (درجه‌ای که نتایج یک نوآوری برای دیگران مشهود است) می‌داند و به اعتقاد او، در کل نوآوری‌هایی که پذیرندگان، آن‌ها را دارای امتیازی نسبی، سازگاری و آزمایش‌پذیری بیشتر و پیچیدگی کمتر بدانند، زودتر از سایر نوآوری‌ها اقتباس می‌شوند (سورین و تانکار، ۱۳۸۱: ۳۱۳).

فرایند اشاعه نوآوری‌ها شامل مراحل مختلف است. در گام نخست، مواجهه با نوآوری و شناخت کارکرد آن، در گام دوم نگرش مثبت یا منفی نسبت به پدیده جدید و کارکردهایی مرتبط با حرفه، در گام سوم تصمیم نهایی برای پذیرش یا رد نوآوری و در گام چهارم اجرا و استفاده از نوآوری است. در نهایت در گام آخر، یافتن اطلاعات و دلایلی برای تأیید و تقویت تصمیمی است که فرد برای استفاده از تلفن‌همراه هوشمند گرفته است (راجرز و شومیکر، ۱۳۶۹: ۱۱۳-۱۱۲).

فرضیه‌های تحقیق

پرسش اساسی تحقیق این است که بین روزنامه‌نگاران آنلاین، چاپی و رادیوتلوویزیونی از نظر «میزان» استفاده و «نحوه» استفاده از ابزارهای تلفن‌همراه هوشمند چه تفاوتی وجود دارد؟

فرضیه‌های مقایسه‌ای این تحقیق شامل موارد زیر است:

- بین سه گروه روزنامه‌نگاران آنلاین، روزنامه‌نگاران چاپی و روزنامه‌نگاران رادیو تلوویزیونی در «میزان» استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند تفاوت وجود دارد.
- بین سه گروه روزنامه‌نگاران آنلاین، روزنامه‌نگاران چاپی و روزنامه‌نگاران رادیوتلوویزیونی در «نحوه» استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند تفاوت وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی پژوهش نیز به شرح زیر هستند:

- بین «رضامندی» سه گروه روزنامه‌نگاران چاپی، آنلایین و رادیو-تلویزیونی استفاده‌کننده از تلفن‌های همراه هوشمند در دو نوع استفاده غالب شبکه‌ای و ارتباطی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- بین «سواد دیجیتالی» سه گروه روزنامه‌نگاران چاپی، آنلایین و رادیو-تلویزیونی استفاده‌کننده از تلفن‌های همراه هوشمند در دو نوع استفاده غالب شبکه‌ای و ارتباطی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- بین «سواد رسانه‌ای» سه گروه روزنامه‌نگاران چاپی، آنلایین و رادیو - تلویزیونی استفاده‌کننده از تلفن‌های همراه هوشمند در دو نوع استفاده غالب شبکه‌ای و ارتباطی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- بین «پذیرش نوآوری» سه گروه روزنامه‌نگاران چاپی، آنلایین و رادیو - تلویزیونی استفاده‌کننده از تلفن‌های همراه هوشمند در دو نوع استفاده غالب شبکه‌ای و ارتباطی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

پیشینه تجربی

در داخل ایران، تحقیقاتی که درباره تأثیر تلفن همراه هوشمند در فعالیت‌های حرفه‌ای روزنامه‌نگاران باشد، کمتر مشاهده شده اما درباره تأثیر شبکه‌های اجتماعی که بخشی از ابزارهای تلفن‌های هوشمند را شامل می‌شود، مطالعاتی صورت گرفته است. تحقیقاتی که در ایران به مطالعه وضعیت استفاده از فناوری‌های نوین در میان روزنامه‌نگاران پرداخته‌اند، بیشتر به محتواهای تولیدشده برای عرضه در رسانه‌های نوین تمرکز کرده‌اند و در محدود مواردی نیز که به میزان استفاده از رسانه‌های نوین در میان روزنامه‌نگاران اشاره شده، کاربردهای تلفن همراه هوشمند به‌طور خاص برای کار حرفه‌ای روزنامه‌نگاران ارزیابی نشده است. در خلال نتایج این تحقیقات، به‌طور غیرمستقیم می‌توان دریافت میزان استفاده از فناوری‌های نوین از جمله ابزارهای

تلفن همراه هوشمند در میان روزنامه‌نگاران ایران در سطح پایینی قرار دارد (ارکان زاده یزدی، ۱۳۹۳: ۲۸۶).

- محقق در این تحقیق با استفاده از روش پیمایش، دیدگاه‌های ۵۶ نفر از روزنامه‌نگاران چهار روزنامه شرق، اعتماد، جام‌جم و همشهری و دو سایت خبری خبرآنلاین و صدای اقتصاد را به صورت طبقه‌ای متناسب مورد تحلیل قرار داده است. در این تحقیق در چارچوب نظری ارتباطات شبکه‌ای شده در جامعه شبکه‌ای، بیشتر به میزان استفاده از تلفن همراه هوشمند از سوی خبرنگاران جامعه هدف - روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین شش رسانه ذکر شده - اشاره شد و تقسیم‌بندی مشخصی از نوع استفاده از ابزارهای تلفن‌های همراه هوشمند نشده و تنها به استفاده آنان از بعضی شبکه‌های اجتماعی و ابزارها بسنده شده است. محقق چنین نتیجه‌گیری می‌کند که روزنامه‌نگاران ایرانی از ابزارهای تلفن همراه هوشمند کمتر برای فعالیت‌های حرفه‌ای استفاده می‌کنند (ارکان زاده یزدی، ۱۳۹۳: ۳۰۲-۲۹۵).

- پیمایشی که در میان روزنامه‌نگاران در خبرگزاری‌ها و رسانه‌های آنلاین ایران انجام شده، نشان داد ۸۷ درصد روزنامه‌نگاران مشارکت زیادی در شبکه‌های اجتماعی برای انتشار اخبار در دیگر رسانه‌ها دارند و مشارکت در این شبکه‌ها برای پوشش اخبار دیگر رسانه‌ها، در میان ۴۲ درصد آن‌ها مشارکت سطح بالایی به حساب می‌آید. در این تحقیق، هر چه سابقه کاری خبرنگاران بالاتر می‌رود، نظر آن‌ها نسبت به مشارکت در شبکه‌های اجتماعی منفی‌تر می‌شود (امامی رودسری و عسگری، ۱۳۹۲: ۱۲۳).

- در تحقیقی دیگر، در مطالعه تطبیقی بین خبرگزاری‌های رویترز، آسوشیتدپرس، پرس‌تراست‌آویندیا و خبرگزاری ایرنا از نظر به‌کارگیری فناوری‌های جدید رسانه‌ای، مشخص شد ایرنا نسبت به دو خبرگزاری بزرگ و بین‌المللی رویترز و آسوشیتدپرس، در زمینه سازگاری با فناوری‌های جدید بسیار عقب‌تر است. این خبرگزاری حتی محتوایی اختصاصی برای تلفن همراه نیز تولید نمی‌کند (عبداللهی نژاد و افخمی، ۱۳۹۲: ۱۲۳).

- تحقیقی دیگر که به تحلیل محتوای وبسایت‌های خبری برای ارزیابی میزان تعاملی بودن آن‌ها مربوط بوده، نشان داده است از میان ۸۰ وبسایت خبری ایران، تنها ۳۶ عدد از آن‌ها دارای نسخه مخصوص تلفن همراه بودند و از نظر حضور در شبکه‌های اجتماعی، تنها ۶ وبسایت صفحه‌ای مخصوص در شبکه‌های اجتماعی داشته‌اند (باستانی و ارکان زاده یزدی، ۱۳۹۳:۱۱).

- در تحقیق دیگری مشخص شد کاربران ایرانی کمتر اخبار خود را در شبکه‌ای چون توئیتر از روزنامه‌نگاران می‌گیرند و یا حتی در صورت گرفتن اخبار از آنان، بیشتر کاربران نمی‌دانند آن افراد روزنامه‌نگار هستند. بر اساس این تحقیق، تنها ۵۶ درصد روزنامه‌نگاران از توئیتر استفاده می‌کنند (کرمانی، ۱۳۹۶:۵۳).

روش تحقیق

در این تحقیق، ابتدا از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و سپس از طریق مصاحبه عمیق با خبرگان این حوزه و گفت‌وگو با روزنامه‌نگاران از طریق مطالعه اکتشافی، عوامل مؤثر ابتدایی بر استفاده از تلفن همراه هوشمند بین روزنامه‌نگاران در ایران بدست آمد و سپس از طریق روش پیمایش و توزیع پرسشنامه در بین نمونه از اعضای جامعه موردنظر، نظرات آنان را درباره این عوامل مؤثر جویا شدیم. روش تحلیل این پژوهش تحلیل آماری بوده است که پس از جمع‌آوری و پردازش اولیه داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی تحلیل شده‌اند.

در خصوص حجم نمونه می‌دانیم که فهرست دقیقی از روزنامه‌نگاران فعال در سه حوزه موردنظر در ایران وجود ندارد. محقق در تلاش برای تهیه فهرست مرتبط در نهایت موفق شد اطلاعات تماس ۱۷۰۰ نفر از روزنامه‌نگاران ایران را گردآوری کند. تعداد ۶۰۰ نفر از این لیست گردآوری‌شده با روش تصادفی انتخاب شدند و از آنان خواسته شد به پرسش‌ها پاسخ دهند. ۴۰۰ پرسشنامه گردآوری‌شده به‌عنوان نمونه وارد

مرحله تحلیل شدند. در خصوص روایی و پایایی پرسشنامه، در این پژوهش تأکید روی روایی صوری پرسشنامه بوده است که بر اساس نظر استادان برجسته در مرحله پیش‌آزمون اعمال شده است. در این مرحله دو مورد از پرسش‌های پژوهش بر اساس نظرات استادان نیاز به بازنگری داشت که تصحیح لازم صورت پذیرفت. در مرحله بعد از تحلیل عاملی تأییدی جهت بررسی اعتبار سازه متغیرهای مختلف استفاده شده است. نتایج بدست آمد نمایانگر تأیید اعتبار سازه است.

پایایی یا قابلیت اعتماد نیز عبارت است از دقت در سنجش و یا پایا و ثابت بودن نتیجه اندازه‌گیری مفهوم مورد نظر در زمان‌ها و مکان‌های مختلف. برای به دست آوردن شاخص قابلیت اعتماد معمولاً از میزان همبستگی گویه با مقیاس، همبستگی دویه‌دوی گویه‌ها و در نهایت آماره آلفای کرونباخ استفاده می‌شود. پس از بررسی اعتبار، پرسشنامه در اختیار ۳۰ نفر از نمونه آماری قرار داده شد که بعد از پردازش، میزان پایایی مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای، سواد دیجیتال، پذیرش نوآوری و رضایت‌مندی با استفاده از «آلفای کرونباخ» به ترتیب برابر ۰,۸۲۲، ۰,۹۳۱، ۰,۸۸۵ و ۰,۵۶۳ به دست آمد. شایان ذکر است سایر متغیرهای تحقیق به دلیل تک‌گویه بودن فاقد مقدار آلفای کرونباخ بوده‌اند و به دلیل مشخص و بدیهی بودن سؤالات، ضرورتی برای ارزیابی پایایی آن‌ها وجود ندارد. در این مقاله از مدل‌بازی معادلات ساختاری به روش پی‌آل. اس استفاده شده است و مدل‌سازی برای سه گروه روزنامه‌نگاران آنلاین، چاپی و رادیوتلوویزیونی به شکل مستقل انجام و در پایان نتایج مقایسه شده است.

شیوه سنجش متغیرها

در این بخش توضیح داده می‌شود که متغیرهای سواد دیجیتالی، سواد رسانه‌ای و پذیرش نوآوری چگونه سنجیده شده‌اند.

سنجش سواد دیجیتالی

سواد دیجیتال فهم متکی بر دانش و مهارت برای شناخت و بهره‌برداری از فناوری‌های نوین ارتباطی است. سواد دیجیتال به فراگیرانش می‌آموزد چگونه از ظرفیت‌های دیجیتال کمک گرفته و به‌گونه‌ای هوشمند و مفید از آن‌ها بهره‌مند شوند. سواد دیجیتال را باید نوعی نگرش و بینش دانست که در کنار فراگیری مجموعه‌ای متنوع از مهارت‌های مرتبط، برای تعمیق آن باید قابلیت‌های شناختی مانند تفکر انتقادی و تحلیلی را نیز تقویت کرد.

برای سنجش این نوع سواد از گویه‌های زیر استفاده شده است:

- ایجاد یک ایمیل و استفاده از آن
- ایجاد یک اکانت در توییتر و استفاده از آن
- استفاده از امکانات متنوع تلگرام (گروه‌ها، سوپر گروه‌ها، کانال‌ها، چت محرمانه و ...)
- استفاده از امکانات متنوع اینستاگرام (پیج، استوری، ایجاد IGTV، دایرکت، چت گروهی، بلاک کردن و ...)
- پیدا کردن، نصب و استفاده از اپلیکیشن‌های موردنیاز
- استفاده از هشتک‌ها در رسانه‌های اجتماعی
- فعال کردن اسپم در ایمیل
- ارسال فایل از طریق ایمیل
- ایجاد وبلاگ و درج مطلب در آن
- ایجاد وبسایت و درج مطلب در آن
- ویرایش یک فایل صوتی با نرم‌افزار
- ویرایش فایل تصویری (عکس) با نرم‌افزار
- ویرایش فایل ویدئویی با نرم‌افزار

- ساخت مالتی مدیا
 - ایجاد و ویرایش مدخل در ویکی‌پدیا
 - کار کردن با نرم‌افزارهای مدیریت محتوا (CMS)
 - جست‌وجوی پیشرفته در موتورهای جست‌وجو
- میزان مهارت پاسخگویان در هر یک از گویه‌ها با نمره‌ای بین ۱ تا ۱۰ مشخص شده است، به طوری که یک بیانگر فقدان مهارت کامل و ۱۰ برابر مهارت کامل باشد. پس از دریافت نمرات ۱۷ گویه‌های بالا، با استفاده از رابطه $\frac{\sum_{i=1}^{17} X_i - 17}{17} * 100$ * 100 / 9 امتیاز سواد دیجیتالی هر یک از پاسخگویان در طیف صفر تا ۱۰۰ محاسبه شده است.

سنجش سواد رسانه‌ای

سواد رسانه‌ای در یک تعریف بسیار کلی عبارت است از یک نوع درک متکی بر مهارت که بر اساس آن می‌توان انواع رسانه‌ها و انواع تولیدات آن‌ها را شناخت و از یکدیگر تفکیک و شناسایی کرد. گویه‌های مربوط به سواد رسانه‌ای برای سنجش این نوع سواد حول متغیرهای زیر تعریف شده است:

- قوم‌گرایی
- عدم وحدت و یکپارچگی جامعه
- رواج ساده‌انگاری و تحقیر توده‌ها
- تکرار شعارگونه خشونت‌طلبی
- پایین آوردن نشان انسانی
- بیان‌های عامیانه، بدزبانی، گستاخی، فضولی، بدسلیقگی
- رواج بی‌قانونی و بی‌عدالتی
- رعایت نکردن بی‌طرفی سیاسی
- ضدیت با کشورهای دیگر

- حرف‌های قالبی، کلیشه‌ای و تکراری
- بی‌تفاوت بودن نسبت به مسائل و مشکلات روز جامعه
- عدم رعایت حقوق زنان در جامعه و خانواده
- عوام‌گرایی
- برهم خوردن نسبت آگهی و محتوای تولیدی
- نبود خلاقیت و تازگی در قالب محتوا
- موسیقی نامناسب و تصاویر ضعیف در برنامه‌ها
- باز شدن صفحات تبلیغی در هنگام مرور وبسایت‌ها
- توجه به شرایط و ضوابط استفاده از سایت‌ها و اپلیکیشن‌ها

به منظور بررسی سواد رسانه‌ای میزان دغدغه‌مندی پاسخگویان در هر یک از گویه‌های بالا با نمره‌ای بین ۱ تا ۱۰ مشخص شده است که یک بیانگر دغدغه نداشتن کامل و ۱۰ برابر دغدغه کامل پاسخگو بوده است. پس از دریافت نمرات این ۱۸ گویه، با استفاده از رابطه $\frac{\sum_{i=1}^{18} X_i - 18}{18} * \frac{100}{9}$ امتیاز سواد رسانه‌ای هر یک از پاسخگویان در طیف صفر تا ۱۰۰ محاسبه شده است.

پذیرش نوآوری

جدول ۱- گویه‌های مربوط به پذیرش نوآوری

متغیر	ابعاد متغیر	گویه‌ها
پذیرش نوآوری	قابل مشاهده بودن	بارها به صورت آشکار در محیط‌های کاری برای انجام فعالیت‌های حرفه‌ای از تلفن همراه هوشمند استفاده کرده‌ام.
		در محل کار و در حضور همکاران از تلفن همراه هوشمند برای انجام فعالیت‌های حرفه‌ای روزنامه‌نگاری استفاده می‌کنم
	سازگاری	استفاده از تلفن همراه هوشمند با جنبه‌های متفاوت کار حرفه‌ای من سازگار است.
		به‌طور کلی، می‌توان برای انجام فعالیت‌های حرفه‌ای روزنامه‌نگاری از تلفن‌های همراه هوشمند استفاده کرد.
	ارتباط شغلی	استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند برای انجام فعالیت‌های حرفه‌ای روزنامه‌نگاری با شیوه کاری موردعلاقه من تناسب دارد.
		به‌ندرت برای انجام فعالیت‌های حرفه‌ای روزنامه‌نگاری از تلفن همراه هوشمند استفاده می‌کنم.
		استفاده از تلفن همراه هوشمند به انجام فعالیت‌های حرفه‌ای روزنامه‌نگاری من کمک می‌کند.
	تجربه شخصی	نحوه انجام فعالیت‌های حرفه‌ای من از زمانی که از تلفن همراه هوشمند استفاده می‌کنم، متفاوت شده است.
		آموزش‌هایی که در حوزه فناوری اطلاعات دیده‌ام در استفاده تخصصی من از تلفن همراه هوشمند مؤثر بوده است.
	محیط داخلی	آشنایی قبلی من با نرم‌افزارهای مختلف بر نحوه استفاده من از تلفن همراه هوشمند مؤثر بوده است.
		مدیران ارشد رسانه‌ای که در آن کار می‌کنم، من را به استفاده از تلفن همراه هوشمند در فعالیت‌های حرفه‌ای ترغیب می‌کنند.
		استفاده از تلفن همراه هوشمند بر کیفیت عملکرد سازمانی من تأثیرگذار بوده است.
		با همکاران درباره استفاده از جدیدترین امکانات تلفن همراه هوشمند برای فعالیت‌های حرفه‌ای روزنامه‌نگاری گفت‌وگو و تبادل نظر می‌کنم.

<p>اگر از تلفن همراه هوشمندم استفاده نکنم نسبت به همکارانم در سایر رسانه‌ها، از بسیاری از فعالیت‌های حرفه‌ای روزنامه‌نگاری عقب می‌مانم.</p>	<p>محیط خارجی</p>	
<p>در آغاز استفاده از تلفن همراه هوشمند برای فعالیت حرفه‌ای روزنامه‌نگاری، اطمینان داشتم در صورت بروز مشکل، افرادی خارج از محیط سازمان وجود داشتند که به من کمک کنند.</p>		
<p>تلاش می‌کنم خودم را به جدیدترین فناوری‌های تلفن همراه هوشمند که در انجام فعالیت‌های حرفه‌ای روزنامه‌نگاری به من کمک می‌کنند، مجهز کنم.</p>		

به‌منظور بررسی سطح پذیرش نوآوری، میزان موافقت پاسخگویان با گویه‌های جدول (۱) با نمره‌ای بین ۱ تا ۱۰ سنجیده شده است، به‌طوری‌که یک بیانگر مخالفت کامل و ۱۰ برابر موافقت کامل فرد بوده است. پس از دریافت نمرات این ۱۶ گویه، با استفاده از رابطه $\frac{\sum_{i=1}^{16} X_i - 16}{16} * \frac{100}{9}$ امتیاز سطح پذیرش نوآوری هر یک از پاسخگویان در طیف صفر تا ۱۰۰ محاسبه شده است.

همان‌طور که اشاره شد در این پژوهش بر اساس نظرات خبرگان، استفاده روزنامه‌نگاران از تلفن‌های همراه هوشمند در فعالیت‌های حرفه‌ای روزنامه‌نگاری را به دو دسته استفاده ارتباطی و استفاده شبکه‌ای تقسیم کرده‌ایم. استفاده «ارتباطی» از تلفن‌همراه هوشمند به معنای ارسال خبر به سازمان رسانه‌ای، تبادل اطلاعات با همکاران و ثبت و مستندسازی رویدادها (از طریق دوربین عکاسی، دوربین فیلمبرداری، ریکوردر و...) است. استفاده «شبکه‌ای» از تلفن‌همراه هوشمند نیز به معنای انتشار و بازنشر مطالب در شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی، انتشار و دریافت اطلاعات از طریق اپلیکیشن‌های دارای کارکرد شبکه‌ای و دنبال کردن منابع خبری در رسانه‌های اجتماعی است. به‌منظور امکان‌پذیر شدن مدل‌سازی معادلات ساختاری، این متغیر در

سطح اسمی تعریف شد، بدین مفهوم که پاسخگویان می‌توانستند استفاده اصلی خود را در قالب یکی از این دو نوع تعریف کنند.

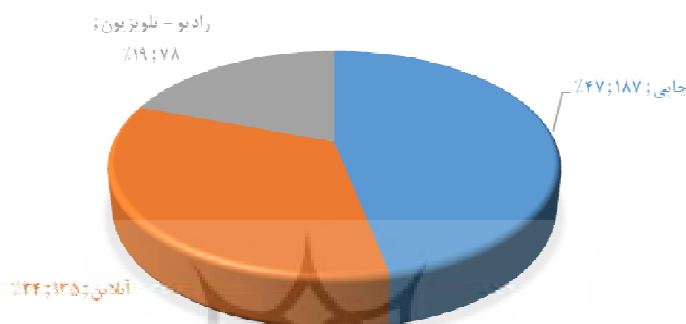
یافته‌های توصیفی

یافته‌های توصیفی این تحقیق، تصویری از روزنامه‌نگاران مورد پرسش قرار گرفته را روشن می‌کند. برای مشخص شدن نوع روزنامه‌نگاران از منظر رسانه‌ای که در آن مشغول فعالیت هستند، درباره محل فعالیت حرفه‌ای از آنها پرسیده شده که می‌توانستند یک مورد را انتخاب کنند: روزنامه، مجله، خبرگزاری، وبسایت، رادیو و تلویزیون. نتایج نشان داد ۴۶,۷۵ درصد پاسخگویان به صورت چاپی مشغول فعالیت هستند که از این بین ۲۹ درصد در روزنامه‌ها و ۱۷,۷۵ درصد در مجلات فعالیت دارند. ۳۳,۷۵ درصد به صورت آنلاین فعالیت می‌کنند و ۱۹,۵ درصد نیز روزنامه‌نگاران رادیو تلویزیونی هستند (جدول ۲).

جدول ۲ - توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب محل فعالیت

درصد	فراوانی	
۲۹	۱۱۶	روزنامه
۱۷,۷۵	۷۱	مجله
۱۲,۷۵	۵۱	خبرگزاری
۲۱	۸۴	وبسایت
۲,۷۵	۱۱	رادیو
۱۶,۷۵	۶۷	تلویزیون
۱۰۰	۴۰۰	کل

از ارائه یافته‌های توصیفی مربوط به سایر متغیرها صرف‌نظر شده و در ذیل نمودار شکل (۱) توزیع فراوانی این متغیر نیز ترسیم شده است:



شکل ۱ - توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب محل فعالیت

یافته‌های استنباطی

بررسی جزئی مدت‌زمان استفاده از تلفن همراه هوشمند برای انجام فعالیت حرفه‌ای به تفکیک نوع فعالیت (روزنامه‌نگاری چاپی، آنلاین و رادیوتلوویزیونی) برحسب نحوه استفاده (استفاده ارتباطی و شبکه‌ای) امکان مقایسه و آزمون فرضیات پژوهش را ممکن ساخت. جهت بررسی فرضیات فرعی نیز به مقایسه ضرایب مسیر بین دو استفاده شبکه‌ای و ارتباطی در بین انواع روزنامه‌نگاران پرداختیم. برای مقایسه ضرایب مسیر دو گروه از آمار آزمون تی-استیودنت به صورت زیر استفاده شد:

$$t = \frac{\beta_1 - \beta_2}{\sqrt{\left[\frac{(m-1)SE_1^2 + (n-1)SE_2^2}{(m+n-2)} \right] \times \left[\frac{1}{m} + \frac{1}{n} \right]}}$$

که در آن: β_i : ضریب مسیر گروه i ام، SE : خطای استاندارد مربوط به ضریب مسیر و m, n : تعداد نمونه‌های مربوط به هر یک از دو گروه است.

آماره بالا دارای توزیع تی-استیودنت با $(n + m - 2)$ درجه آزادی است. اگر قدر مطلق آماره آزمون از عدد جدول بزرگ‌تر باشد، نشان‌دهنده وجود تفاوت بین دو ضریب مسیر و اگر قدر مطلق آماره آزمون از عدد جدول کوچک‌تر باشد نشان‌دهنده عدم وجود تفاوت بین دو ضریب مسیر است. در اینجا از p -مقدار جهت بررسی معنی‌داری وجود تفاوت بین دو ضریب مسیر استفاده می‌شود. اگر p -مقدار کوچک‌تر از سطح معنی‌داری موردنظر باشد، فرض صفر رد شده و تفاوت معنی‌داری بین دو ضریب مسیر وجود دارد. نتایج این مقایسه در جدول (۳) خلاصه شده است. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود، تنها بین ضرایب مسیر متغیر سواد رسانه‌ای روزنامه‌نگاران چاپی در دو گروه استفاده غالب شبکه‌ای و ارتباطی تفاوت معنی‌داری وجود داشته است و در سایر موارد تفاوت معنی‌داری بین ضرایب مسیر وجود ندارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که نحوه استفاده تنها بر نتایج گروه روزنامه‌نگاران چاپی مؤثر بوده و در دو گروه دیگر (روزنامه‌نگاران آنلاین و رادیو-تلویزیونی) تأثیری ندارد.

جدول ۳ - مقایسه ضرایب مسیر در بین انواع روزنامه‌نگاران بر اساس نحوه استفاده

روزنامه‌نگاران رادیو-تلویزیونی		روزنامه‌نگاران آنلاین		روزنامه‌نگاران چاپی					
نتیجه	p -مقدار	آماره آزمون	نتیجه	p -مقدار	آماره آزمون	نتیجه	p -مقدار	آماره آزمون	متغیر
عدم وجود تفاوت	۰,۰۹۰	۱,۶۹۶	عدم وجود تفاوت	۰,۹۹۰	۰,۰۱۳	عدم وجود تفاوت	۰,۹۰۷	۰,۱۱۷	رضامندی
عدم وجود تفاوت	۰,۳۷۰	۰,۸۹۶	عدم وجود تفاوت	۰,۸۴۵	۰,۱۹۶	عدم وجود تفاوت	۰,۶۱۸	۰,۴۹۸	سواد دیجیتال
عدم وجود تفاوت	۰,۵۹۶	۰,۵۳۰	عدم وجود تفاوت	۰,۸۹۷	۰,۱۳۰	وجود تفاوت	۰,۰۰۷	۲,۶۷۶	سواد رسانه‌ای
عدم وجود تفاوت	۰,۰۹۰	۱,۶۹۷	عدم وجود تفاوت	۰,۳۹۱	۰,۸۵۸	عدم وجود تفاوت	۰,۴۶۴	۰,۷۳۳	پذیرش نوآوری

با توجه به اینکه در پژوهش حاضر سه گروه روزنامه‌نگار چاپی، آنلاین و رادیوتلوویزیونی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند به بررسی تفاوت ضرایب مسیر در مطالعه انواع روزنامه‌نگاران با یکدیگر به تفکیک نحوه استفاده می‌پردازیم. بدین منظور لازم است در هر یک از نحوه‌های استفاده، سه مقایسه دویه‌دو انجام شود. این موضوع منجر به افزایش سطح خطا خواهد شد. به منظور جلوگیری از افزایش خطا در مقایسه‌های دویه‌دو اغلب از تصحیح بن فرونی استفاده می‌شود. در این روش سطح معنی‌داری یا میزان خطای نوع اول بر تعداد مقایسه‌های دویه‌دو تقسیم شده و سطح خطای حاصل مبنای عمل قرار می‌گیرد. با توجه به آنچه اشاره شد در این پژوهش به سه مقایسه دویه‌دو نیاز داریم و با توجه به اینکه سطح خطای 0.05 را پذیرفته بودیم بایستی در تحلیل نتایج این بخش از سطح خطای $\frac{0.05}{3} = 0.0167$ استفاده کنیم؛ بنابراین اگر در مقایسه‌های دویه‌دوی ضرایب مسیر، p - مقدار کوچک‌تر از 0.0167 باشد، فرض صفر را رد کرده و نتیجه می‌گیریم تفاوت معناداری بین دو ضریب مسیر وجود دارد. نتایج در جداول ۴ و ۵ خلاصه شده است.

مقایسه ضرایب مسیر بین انواع روزنامه‌نگاران در استفاده شبکه‌ای (جدول ۴) نشان می‌دهد که تنها بین ضریب مسیر سواد رسانه‌ای روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاینی که اغلب به استفاده شبکه‌ای از تلفن همراه هوشمند می‌پردازند، تفاوت معناداری وجود دارد و در سایر ضرایب مسیر تفاوت مشاهده شده معنادار نیست.

جدول ۴ - مقایسه ضرایب مسیر استفاده شبکه‌ای بین انواع روزنامه‌نگاران

متغیر	روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین		روزنامه‌نگاران چاپی و رادیو-تلویزیونی		روزنامه‌نگاران آنلاین و رادیو-تلویزیونی	
	آماره آزمون	-p مقدار	نتیجه	-p مقدار	آماره آزمون	-p مقدار
رضامندی	۰,۲۰۰	۰,۸۴۱	عدم وجود تفاوت	عدم وجود تفاوت	۱,۰۸۸	۰,۲۷۷
سواد دیجیتالی	۰,۴۷۷	۰,۶۳۳	عدم وجود تفاوت	عدم وجود تفاوت	۰,۰۶۰	۰,۹۵۲
سواد رسانه‌ای	۳,۰۲۵	۰,۰۰۲	وجود تفاوت	عدم وجود تفاوت	۲,۳۷۵	۰,۰۱۸
پذیرش نوآوری	۰,۲۴۵	۰,۸۰۶	عدم وجود تفاوت	عدم وجود تفاوت	۰,۲۴۸	۰,۸۰۴

جدول ۵ - مقایسه ضرایب مسیر استفاده ارتباطی بین انواع روزنامه‌نگاران

مسیر	روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین		روزنامه‌نگاران چاپی و رادیو-تلویزیونی		روزنامه‌نگاران آنلاین و رادیو-تلویزیونی	
	آماره آزمون	-p مقدار	نتیجه	-p مقدار	آماره آزمون	-p مقدار
رضامندی	۰,۴۳۶	۰,۶۶۳	عدم وجود تفاوت	وجود تفاوت	۳,۶۱۰	۰,۰۰۰
سواد دیجیتالی	۰,۲۰۰	۰,۸۴۱	عدم وجود تفاوت	عدم وجود تفاوت	۰,۰۳۵	۰,۹۷۲
سواد رسانه‌ای	۰,۱۸۸	۰,۸۵۱	عدم وجود تفاوت	عدم وجود تفاوت	۱,۷۷۰	۰,۰۷۷
پذیرش نوآوری	۰,۰۹۸	۰,۹۲۲	عدم وجود تفاوت	وجود تفاوت	۲,۹۱۸	۰,۰۰۴

مقایسه ضرایب مسیر بین انواع روزنامه‌نگاران در استفاده ارتباطی نیز نشان می‌دهد که اغلب تفاوت‌های مشاهده‌شده بین ضرایب مسیر در مدل‌بندی میزان استفاده از تلفن همراه هوشمند برای انجام فعالیت حرفه‌ای معنی‌دار نبوده و تفاوت‌های موجود به ضرایب مسیر متغیرها و گروه‌های زیر بازمی‌گردد.

- ضریب مسیر امکانات تلفن همراه هوشمند بین روزنامه‌نگاران آنلاین و رادیو -

تلویزیونی

- ضریب مسیر استفاده و رضایت‌مندی بین روزنامه‌نگاران چاپی و رادیو -

تلویزیونی و همچنین روزنامه‌نگاران آنلاین و رادیو-تلویزیونی

- ضریب مسیر پذیرش نوآوری بین روزنامه‌نگاران چاپی و رادیو-تلویزیونی و

همچنین روزنامه‌نگاران آنلاین و رادیو - تلویزیونی

می‌توان نتیجه گرفت بین ضرایب مسیر روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین در استفاده ارتباطی از تلفن همراه هوشمند تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، اما ضرایب مسیر روزنامه‌نگاران رادیو-تلویزیونی در متغیرهای امکانات تلفن همراه، استفاده و رضایت‌مندی و پذیرش نوآوری تفاوت معنی‌داری با دو گروه دیگر (روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین) دارد.

آزمون فرضیه یک: بین سه گروه روزنامه‌نگاران آنلاین، چاپی و رادیو-تلویزیونی

در میزان استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند تفاوت وجود دارد. جهت بررسی این

فرضیه از تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده می‌کنیم (جدول ۶).

جدول ۶ - تحلیل واریانس میزان استفاده از تلفن همراه هوشمند

نتیجه	-p مقدار	آماره آزمون	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
رد	۰,۰۰۱	۷,۲۹۵	۴۳,۵۹۵	۲	۸۷,۱۹۱	بین گروهی
فرض صفر			۵,۹۷۶	۳۹۷	۲۳۷۲,۵۱۹	درون گروهی
				۳۹۹	۲۴۵۹,۷۱۰	کل

با توجه به اینکه p - مقدار آزمون برابر $0,001$ گزارش شده است، فرض صفر رد می‌شود و حداقل یکی از انواع روزنامه‌نگاران دارای متوسط میزان استفاده از تلفن همراه هوشمند متفاوتی است. برای شناسایی گروه یا گروه‌های متفاوت از آزمون تعقیبی دانکن استفاده می‌کنیم که در جدول (۷) گزارش شده است.

جدول ۷ - آزمون تعقیبی دانکن برای میزان استفاده از تلفن همراه هوشمند

نوع فعالیت	گروه ۱	گروه ۲
روزنامه چاپی	۳,۴۶۹	
روزنامه‌نگاران رادیو- تلویزیونی	۳,۷۳۷	
روزنامه‌نگاران آنلاین		۴,۵۱۵
p - مقدار	۰,۴۰۵	۱,۰۰۰

با توجه به جدول (۷) می‌توان نتیجه گرفت بین میزان استفاده روزنامه‌نگاران چاپی و رادیو- تلویزیونی از تلفن همراه هوشمند تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، اما میزان استفاده روزنامه‌نگاران آنلاین از تلفن همراه هوشمند بیشتر از آنان است.

آزمون فرضیه دو: بین سه گروه روزنامه‌نگاران آنلاین، چاپی و رادیو-تلویزیونی در نحوه استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند تفاوت وجود دارد. با توجه به اینکه نحوه استفاده از تلفن همراه هوشمند یک متغیر کیفی دوسطحی است، برای مقایسه آن در گروه‌های مختلف از آزمون برابری نسبت استفاده شبکه‌ای استفاده می‌کنیم. با توجه به اینکه نسبت استفاده ارتباطی مکمل نسبت استفاده شبکه‌ای است، بدیهی است اگر نسبت استفاده شبکه‌ای در بین انواع روزنامه‌نگاران متفاوت باشد، آنگاه نسبت استفاده ارتباطی نیز برابر نخواهد بود. برای مقایسه نسبت سه گروه روزنامه‌نگاران نیز از این نکته که در کدگذاری صفر و یک دو گروه، نسبت کد یک با

میانگین کدهای صفر و یک برابر است استفاده کرده و آزمون موردنظر را به کمک تحلیل واریانس یک‌طرفه انجام می‌دهیم. نتیجه آزمون در جدول (۸) قابل مشاهده است.

جدول ۸ - جدول تحلیل واریانس نحوه استفاده از تلفن همراه هوشمند

نتیجه	-p مقدار	آماره آزمون	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
رد فرض	۰,۰۰۰	۱۸,۶۷۰	۳,۹۱۲	۲	۷,۸۲۳	بین گروهی
			۰,۲۱۰	۳۹۷	۸۳,۱۷۷	درون گروهی
صفر				۳۹۹	۹۱	کل

با توجه به اینکه p - مقدار آزمون برابر $۰,۰۰۱$ گزارش شده است، فرض صفر رد می‌شود و حداقل یکی از انواع روزنامه‌نگاران دارای نسبت استفاده شبکه‌ای (و در نتیجه ارتباطی) متفاوتی از تلفن همراه هوشمند است. برای شناسایی گروه یا گروه‌های متفاوت از آزمون تعقیبی دانکن استفاده می‌کنیم که در جدول (۹) گزارش شده است.

جدول ۹ - آزمون تعقیبی دانکن برای نحوه استفاده از تلفن همراه هوشمند

نوع فعالیت	گروه ۱	گروه ۲
روزنامه رادیو- تلویزیونی	۰,۳۷	
روزنامه‌نگاران چاپی		۰,۶۹
روزنامه‌نگاران آنلاین		۰,۷۶
-p مقدار		۱,۰۰۰

با توجه به جدول (۹) می‌توان نتیجه گرفت بین نسبت استفاده روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین از تلفن همراه هوشمند تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، اما نسبت استفاده شبکه‌ای روزنامه‌نگاران رادیو - تلویزیونی از تلفن همراه هوشمند کمتر از بقیه است (به‌بیان‌دیگر، استفاده غالب روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین استفاده شبکه‌ای و استفاده غالب روزنامه‌نگاران رادیو - تلویزیونی، استفاده ارتباطی بوده است).

جمع بندی

در بررسی روزنامه‌نگاران چاپی که به صورت غالب به استفاده «شبکه‌ای» از تلفن همراه هوشمند می‌پردازند، عوامل یادشده شامل رضایتمندی، سواد دیجیتالی، سواد رسانه‌ای و پذیرش نوآوری بر مدت‌زمان استفاده از تلفن همراه هوشمند به منظور انجام فعالیت حرفه‌ای تأثیر مستقیم دارند. نتایج بررسی برای روزنامه‌نگاران چاپی که اغلب به استفاده «ارتباطی» از تلفن همراه هوشمند می‌پردازند مشابه است. در بررسی روزنامه‌نگاران آنلایینی که به صورت غالب به استفاده «ارتباطی» از تلفن همراه هوشمند می‌پردازند، عوامل بر مدت‌زمان استفاده از تلفن همراه هوشمند تأثیر مستقیم دارند. نتایج بررسی برای روزنامه‌نگاران آنلایینی که اغلب به استفاده «ارتباطی» از تلفن همراه هوشمند می‌پردازند نشان داد عوامل به صورت مستقیم بر مدت‌زمان استفاده از تلفن همراه هوشمند جهت انجام فعالیت حرفه‌ای تأثیرگذارند.

در بررسی روزنامه‌نگاران رادیو-تلویزیونی که به صورت غالب به استفاده «شبکه‌ای» از تلفن همراه هوشمند می‌پردازند، عوامل تأثیر مستقیم دارند. نتایج بررسی برای روزنامه‌نگاران رادیو-تلویزیونی که اغلب به استفاده «ارتباطی» از تلفن همراه هوشمند می‌پردازند مشابه است. سپس ضرایب مسیر بین دو استفاده شبکه‌ای و ارتباطی در بین انواع روزنامه‌نگاران را مقایسه کردیم. همان‌طور که به تفصیل بیان شده است تنها بین ضرایب مسیر متغیر سواد رسانه‌ای روزنامه‌نگاران چاپی در دو گروه استفاده غالب شبکه‌ای و ارتباطی تفاوت معنی‌داری وجود داشته است و در سایر موارد تفاوت معنی‌داری بین ضرایب مسیر وجود ندارد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که نحوه استفاده تنها بر نتایج گروه روزنامه‌نگاران چاپی مؤثر بوده و در دو گروه دیگر (روزنامه‌نگاران آنلایین و رادیو-تلویزیونی) تأثیری ندارد.

مقایسه ضرایب مسیر بین انواع روزنامه‌نگاران در استفاده «شبکه‌ای» نشان می‌دهد تنها بین ضرایب مسیر سواد رسانه‌ای روزنامه‌نگاران چاپی و آنلایینی که اغلب به استفاده

شبکه‌ای از تلفن‌همراه هوشمند می‌پردازند، تفاوت معناداری وجود دارد و در سایر ضرایب مسیر تفاوت مشاهده شده معنادار نیست. مقایسه ضرایب مسیر بین انواع روزنامه‌نگاران در استفاده «ارتباطی» نیز نشان می‌دهد اغلب تفاوت‌های مشاهده‌شده بین ضرایب مسیر در مدل‌بندی میزان استفاده از اینترنت برای انجام فعالیت حرفه‌ای معنی‌دار نبوده و تفاوت‌های موجود به ضرایب مسیر متغیرها و گروه‌های زیر بازمی‌گردد.

بنابراین به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که بین ضرایب مسیر روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین در استفاده ارتباطی از تلفن‌همراه هوشمند تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، اما ضرایب مسیر روزنامه‌نگاران رادیوتلوویزیونی در متغیرهای امکانات تلفن همراه، استفاده و رضامندی و پذیرش نوآوری تفاوت معنی‌داری با دو گروه دیگر (روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین) دارد.

نتیجه‌گیری

استفاده از ابزارهای تلفن‌همراه هوشمند تبدیل به بخشی از فعالیت روزنامه‌نگاران در عصر حاضر شده است. این پژوهش به دنبال شناسایی تفاوت بین روزنامه‌نگاران آنلاین، چاپی و رادیوتلوویزیونی از نظر «میزان» استفاده و «نحوه» استفاده از ابزارهای تلفن‌همراه هوشمند بود. در مجموع بر اساس فرضیه‌های «مقایسه‌ای»، هرچند بین «میزان» استفاده روزنامه‌نگاران چاپی و رادیوتلوویزیونی از تلفن‌همراه هوشمند تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، اما میزان استفاده روزنامه‌نگاران آنلاین از تلفن‌همراه هوشمند بیشتر از دیگران است.

با توجه به نظریه استفاده و رضامندی که مخاطبان به دنبال استفاده از محتوای رسانه‌ای خاصی هستند تا رضایت‌مندی مطلوبی به دست آورند، به نظر می‌رسد از آنجاکه سرعت عمل در فضای کاری روزنامه‌نگاران آنلاین اهمیت بیشتری دارد و بسیاری از بسترهای انتشار و توزیع خبر در حال حاضر علاوه بر رایانه‌های شخصی،

مبتنی بر ابزارهای تلفن همراه هوشمند هستند، در نهایت میزان استفاده آن‌ها بیشتر از سایر روزنامه‌نگاران است. ضمن اینکه روزنامه‌نگاران آنلاین بدون نیاز به فضای کاری ثابت همچون تحریریه‌های رسانه‌های چاپی یا رادیو-تلویزیونی قادر به تهیه محصول رسانه‌ای کامل و انتشار آن از طریق تلفن همراه هوشمند نیز هستند.

همچنین این یافته بیانگر این است که رسانه‌های چاپی و رادیو-تلویزیونی هنوز از رسانه‌های قدیمی‌تر به‌عنوان ابزار اصلی کار خود بهره می‌گیرند. بر اساس نظریه نشر نوآوری، فعالان این رسانه‌ها هرچند شاید نگرش مثبتی نسبت به ابزارهای فراوان تلفن همراه هوشمند داشته باشند، اما به نظر می‌رسد برای استفاده از آن‌که مستلزم آموزش لازم برای اجرا در فعالیت‌های حرفه‌ای روزمره است، هنوز تصمیم نهایی را نگرفته‌اند. این در حالی است که استفاده از نرم‌افزارهای تلفن‌های همراه هوشمند در اطلاع‌رسانی و هم‌زمانی بارگذاری مطالب در اپلیکیشن‌ها یا وب‌سایت‌ها، میزان استفاده از این رسانه نوین را در روزنامه‌نگاران آنلاین بیش‌ازپیش کرده است.

درباره «نحوه» استفاده نیز نتیجه گرفته شد که استفاده غالب روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین از تلفن همراه هوشمند، استفاده «شبکه‌ای» و استفاده غالب روزنامه‌نگاران رادیو - تلویزیونی، استفاده «ارتباطی» بوده است. این بدین معناست که روزنامه‌نگاران آنلاین و چاپی نسبت به روزنامه‌نگاران رادیو - تلویزیونی بیشتر از تلفن‌های همراه هوشمند در مواردی همچون انتشار و بازنشر مطالب در شبکه‌ها و رسانه‌های اجتماعی، انتشار و دریافت اطلاعات از طریق اپلیکیشن‌های دارای کارکرد شبکه‌ای و دنبال کردن منابع خبری در رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند و کمتر نسبت به آنان از این رسانه برای مواردی همچون ثبت و مستندسازی رویدادها استفاده می‌کنند. این موضوع به‌نوعی حاکی از عدم توانایی لازم روزنامه‌نگاران چاپی و آنلاین نسبت به همکاران خود در رادیو-تلویزیون در استفاده از قابلیت‌های مالی‌مدیا و هم‌گذاری عکس، تصویر، فیلم و... است، بدین معنا که بیشتر آنان نسبت به روزنامه‌نگاران آنلاین جزو «اکثریت اولیه» یا حتی «اکثریت متأخر» محسوب می‌شوند و کمتر آن دسته از روزنامه‌نگاران را که

محیط کاری آنان محدود به رسانه چاپی است، جزو «نوآوران» یا «اقتباس‌گران اولیه» می‌توانیم دسته‌بندی کنیم. بیشتر روزنامه‌نگاران رادیو-تلویزیونی خودشان مطالب و اخبار را تهیه و با کمک نرم‌افزارهای مختلف آن‌ها را تدوین و آماده انتشار و پخش می‌کنند، اما روزنامه‌نگاران چاپی معمولاً مطلب را به صورت چاپی آماده و بر اساس روال سنتی آن را در اختیار بخش فنی برای انتشار قرار می‌دهند.

از سوی دیگر، روزنامه‌نگاران رادیو-تلویزیونی کمتر نسبت به همکاران خود در رسانه‌های چاپی و آنلاین از تلفن همراه هوشمند برای انتشار مستقیم مطالب بهره می‌برند. این موضوع به‌ویژه در ایران به موضوع دروازه‌بانی اخبار و مطالب بی‌ارتباط نبوده و با توجه به سازوکارهای رسمی حاکم بر صداوسیما و وجود دروازه‌بانی به نام «ناظر پخش»، توانایی خبرنگاران این رسانه را برای انتشار سریع و مستقیم مطالب محدود می‌کند، درحالی‌که با توجه به ضرورت سرعت بالای انتشار اخبار در رادیو و تلویزیون و با توجه به موارد مشابه در رسانه‌های معتبر خارجی، این رسانه می‌تواند و باید استفاده بیشتر و سریع‌تری از ابزارهای تلفن همراه هوشمند برای انتشار اخبار به‌ویژه در موارد بحرانی داشته باشد.

همچنین به نظر می‌رسد باید با توجه به همگرایی بیش‌ازپیش رسانه‌ها در قرن حاضر و ترکیب و تلفیق همگذاری رسانه‌ها با یکدیگر، روزنامه‌نگاران فعال در رسانه‌های چاپی و آنلاین به مهارت‌های دریافت، تدوین و انتشار صدا و تصویر بیش‌ازپیش مجهز شوند و روزنامه‌نگاران رادیو-تلویزیونی نیز با غلبه بر محدودیت‌های ساختار بوروکراسی پیچیده این رسانه در ایران، سعی در انتشار سریع و بی‌واسطه اخبار و اطلاعات داشته باشند و حضور خود را در نرم‌افزارهای اطلاع‌رسان تلفن همراه و شبکه‌های اجتماعی تقویت کنند. با توجه به نتایج بدست آمده، پیشنهاد می‌شود سازمان‌های رسانه‌ای سعی در ارتقای سواد رسانه‌ای و سواد دیجیتالی استفاده از تلفن همراه هوشمند بین روزنامه‌نگاران و همچنین آموزش بیشتر «روزنامه‌نگاری موبایلی» در رسانه‌های خود داشته باشند.

منابع

- ارکان زاده یزدی، سعید. (۱۳۹۳). کاربردهای حرفه‌ای تلفن همراه هوشمند در روزنامه‌نگاری ایران. *اولین همایش تلفن‌های همراه هوشمند و سبک زندگی*، تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات..
- امامی رودسری، حسین و عسگری، فیروزه. (۱۳۹۲). بررسی نگرش خبرنگاران رسانه‌های آنلاین نسبت به کارکردهای خبری شبکه‌های اجتماعی، *رسانه*، شماره ۹۳، ۱۲۸-۱۱۷.
- باستانی، سوسن و ارکان‌زاده یزدی، سعید. (۱۳۹۳). روزنامه‌نگاری تعاملی: ارزیابی وبسایت‌های خبری ایران، *مجله جهانی رسانه - نسخه فارسی*، شماره ۹: ۲۱-۱.
- بوروم، ایوو و کویین، استیون. (۱۳۹۶). *خبرنگاری موبایلی*، ترجمه: احسان بخشنده. تهران: انتشارات ثانیه.
- توکلی، احمد. (۱۳۹۰). *واژه‌های کلیدی در روزنامه‌نگاری*، تهران: انتشارات ثانیه.
- راجرز، اورت ام. و اف. فلویید شومیکر. (۱۳۶۹). *رسانش نوآوری‌ها*، ترجمه: عزت‌الله کرمی و ابوطالب فنائی، شیراز: دانشگاه شیراز.
- سورین، ورنر و تانکارد، جیمز. (۱۳۸۱). *نظریه‌های ارتباط جمعی*، ترجمه: علیرضا دهقان، تهران: نشر دانشگاه تهران.
- عبداللهی‌نژاد، علیرضا و افخمی، حسینعلی. (۱۳۹۲). خبرگزاری‌ها و فناوری‌های جدید رسانه‌ای: مطالعه تطبیقی کارکردهای رویترز، آسوشیتدپرس، بی.تی.آی. و ایرنا در عصر اینترنت با تأکید بر عملکرد خبرگزاری جمهوری اسلامی. *مطالعات فرهنگ ارتباطات*، ۵۳، ۱۲۷-۱۰۳.
- کتابدار، علیرضا. (۱۳۹۳). *روزنامه‌نگاری آنلاین*، تهران: انتشارات ثانیه.
- کتابدار، علیرضا. (۱۳۹۳). سناریوهای آینده تعامل انسان و تلفن‌همراه هوشمند، *اولین همایش تلفن‌های همراه هوشمند و سبک زندگی*.
- کرمانی، حسین و آتش‌زر، علی. (۱۳۹۶). روزنامه‌نگاری و توئیتر در ایران؛ یک مطالعه اکتشافی. *فرهنگ و رسانه*، شماره ۲۲: ۲۹-۵۶.
- مک‌کوئیل، دنیس. (۱۳۸۲). *درآمدی بر نظریه‌های ارتباط جمعی*، ترجمه: دکتر پرویز اجالالی، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها.

- مولایی، محمد مهدی و کتابدار، علیرضا. (۱۳۹۲). فرصت‌های تعاملی رسانه‌های اجتماعی برای برنامه‌های تلویزیونی: مطالعه به‌کارگیری سطوح روزنامه‌نگاری شهروندی در چهار برنامه صداوسیما و شبکه‌های ماهواره‌ای فارسی‌زبان. *رسانه*، ۹۱، ۶۹-۵۱.
- مهدی‌زاده، سید محمد (۱۳۸۹). *نظریه‌های رسانه (اندیشه‌های رایج و دیدگاه‌های انتقادی)*. تهران: انتشارات همشهری.

-Katz, E; Blumler J. G; Gurevilch, M (1974). *Uses and Gratifications Reserch*. The Public Opinion Qualterly.

- Newman, N. & Levy, D. A. L. (Ed.). (n.d.). *Reuters Institute Digital News Report: Tracking the Future of News*. Available at:

<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/Reuters%20Institute%20Digital%20News%20Report%202014.pdf> (Accessed at 10 April 2017).

- Newman, Nic with Richard Fletcher, Antonis Kalogeropoulos, David A. L. Levy and Rasmus Kleis Nielsen. (2018). *Reuters Institute Digital News Report*

- Survey: Usage of Smart Mobile Devices among Journalists. (2014). Available at: <http://www.flowpr.hu/article.php?id=7> (Accessed at 26 April 2017).

- Sager, I. (2012, June 29). Before iPhone and Android Came Simon, the First Smartphone. Bloomberg Businessweek. Available at:

<http://www.bloomberg.com/bw/articles/2012-06-29/before-iphone-and-android-came-simon-the-first-smartphone> (Accessed at 17 April 2017).