



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

ارزیابی مصرف مشارکتی خدمات تحویل مواد غذایی از طریق تکنیک های وب کاوی

چکیده

خدمات تحویل آنلاین مواد غذایی متکی حمل و نقل شهری است تا زحمت مسافرت مشتریان در شهرهای بسیار متراکم را کاهش دهند. به عنوان مدل های جدید کسب و کار، این سرویس ها از محتویات تولید شده کاربر برای ارتقای مصرف مشارکتی در میان اعضای خود استفاده می کند. این مطالعه با هدف ارزیابی تأثیر شرایط ترافیکی (از طریق استفاده از Google Maps API) بر شاخص های عملکرد کلیدی خدمات تحویل آنلاین مواد غذایی (از طریق استفاده از تکنیک های وب کاوی برای گرفتن رتبه بندی های مشتری و مکان فیزیکی رستوران ها که توسط فیس بوک ارائه شده است) انجام شده است. از مجموعه ای از ۱۹۹۳۴ مسیر ممکن بین مکان فیزیکی ۷۸۷ ارائه دهنده آنلاین و ۴۲۹۶ مشتری در شهر بوگوتا، دریافتیم که شرایط ترافیکی، هیچ تأثیر عملی بر حجم معاملات و برآورده سازی زمان تحویل ندارند، حتی با این که تحویل های سریع، با تعداد نظرات مشتریان پس از دریافت سفارشات در خانه کم و بیش ارتباط داشت.

کلید واژه ها: مصرف مشارکتی، شرایط ترافیکی، نقشه های گوگل، سفارش دادن آنلاین مواد غذایی

۱. مقدمه

مصرف مشارکتی (CC) یک شکل جدید از رفتار مصرف کننده است که پیامدهای مهمی برای تحقیقات تجاری دارد (Benoit et al., 2017). CC هنگامی اتفاق می افتد که افراد، خرید و توزیع یک منبع را هماهنگ می کنند. این هماهنگی اغلب برای پرداخت یک هزینه یا سایر غرامت های غیر پولی از طریق تجارت، مبادله و تراکنش انجام می شود (Belk, 2014). این یک "فعالیت مبتنی همکار بر همکار برای اخذ، دادن یا به اشتراک گذاری دسترسی به کالاها و خدمات است که از طریق خدمات آنلاین مبتنی بر جامعه هماهنگ می شوند" (Hamari et al., 2016). صفحه 2047. بر اساس کار برخی از محققان، رشد آینده CC و تأثیر آن بر صنایع حاکم مشخص نیست (بارنز و

ماتسون، ۲۰۱۷). با این حال، به عنوان یک پدیده در حال ظهور از اثر تعامل با کمک کامپیوتر بین مشتریان و ارائه دهندگان، CC، در طیف گسترده ای از کسب و کارها، مانند حمل و نقل (Uber، zipcar)، اقامت (Airbnb)، گردشگری (Couchsurfing)، سرگرمی (Spotify) و خدمات تحویل مواد غذایی آنلاین (Just-Eat.com، UberEATS، Clickdelivery.com) و همکاران، ۲۰۱۷) حضور دارد.

خدمات تحویل آنلاین مواد غذایی (OFD)، فرصت هایی برای پژوهش فراهم می کنند، زیرا آنها در نوشته های CC کمتر مورد توجه قرار گرفته اند. مطابق با Pigatto و همکاران (۲۰۱۷)، این خدمات را می توان به عنوان پلت فرم های تجاری مشخص نمود که خدمات سفارش، پرداخت و نظارت بر فرایند را ارائه می دهند، اما مسئول عملیات های تهیه و تحویل سفارش نیستند. اگرچه زنجیره های بزرگ فست فود مانند مک دونالد یا پیتزای Domino، خدمات تحویل خود را ارائه می دهند، رستوران های زنجیره ای کوچک و متوسط، ظهور واسطه هایی را که این نوع خدمات را ارائه می دهند (یئو و همکاران، ۲۰۱۷) غصب کرده اند.

با وجود محبوبیت این پلت فرم ها در حال حاضر، ارتباط آنها با CC نادیده گرفته شده است. کلمات "تحویل آنلاین مواد غذایی" در آخرین مقالات CC دیده نمی شود (Pigatto و همکاران، ۲۰۱۷؛ Hamari و همکاران، ۲۰۱۶؛ بنویت و همکاران، ۲۰۱۷؛ رودخانه و همکاران، ۲۰۱۷)، و انتشاراتی که هدف آنها، مطالعه OFD است (هنگ و همکاران، ۲۰۱۶؛ Gupta و Paul، 2016؛ Yeo و همکاران، ۲۰۱۷) نیز CC را ذکر نکرده اند. این فقدان ارتباط مستلزم آن است که آنها پدیده های مصرف مستقل و نامرتب هستند. این فقط به این معنی است که یک چارچوب نظری مربوطه که رابطه بین این دو را توضیح می دهد، پراکنده و به خوبی تعریف نشده است. هدف ما، پر کردن این شکاف است. رویکرد ما، ارتباط ارزیابی تأثیر شرایط ترافیک بر رابطه مشتری-فراهم کننده را ارائه می دهد زیرا OFD و CC به طور ذاتی به حمل و نقل شهری مرتبط هستند. این رویکرد از چیزی که ما آن را "رویکرد روش شناختی استاندارد" می نامیم و متکی بر نظرسنجی ها برای اهداف جمع آوری است، متفاوت است. با وجودی که داده ها اغلب برای سنجش خدمات کیفی از طریق درک مشتریان در نظر گرفته می شوند، این ادراک دقیقاً زمان تحویل را منعکس نمی کند.

ادعا نمی کنیم که نظرسنجی ها برای مطالعه ارتباط مشتری با ارائه دهنده بی فایده هستند. در حقیقت، آنها هنوز هم همراه با سایر تکنیک های جمع آوری داده ها در جعبه ابزار پژوهشی موجود هستند (Garrett et al., 2017)؛ Scaraboto, 2015). با این وجود، ما اهمیت اساسی را به نوع داده های در دسترس در وب سایت ها یا برنامه های گوشی های هوشمند می دهیم، چرا که آنها منعکس کننده اطلاعات خود به خودی مشتریان و ارائه دهندگانی هستند که از یک پلت فرم برای لذت بردن از مزایای CC استفاده می کنند. مثال زیر، این نکته را نشان می دهد. یک مشتری در حال سفارش یک پیتزا را تصور کنید و نوشته های پلت فرم که یادآور می شود که این پیتزا کمتر از ۳۵ دقیقه به خانه می رسد، اما یک ساعت بعد به دلیل یک فستیوال عظیم رسیده است.. از یک دیدگاه غالب مشتری، این رویداد ممکن است هیچ تاثیری بر ادراک سرویس نداشته باشد. در مقابل، این رویداد ممکن است برای یک مشتری یکباره به صورت متفاوتی درک شود.

یکی دیگر از مشاهدات مهم در مورد این پلت فرم ها اینست که آنها می توانند ابزارهای استراتژیک برای رقابت اقتصادی باشند (Yeo et al., 2017؛ جیانگ و تیان، ۲۰۱۶؛ Lindblom and Lindblom, 2017). برای مثال، ارائه دهندگانی که زمان های تحویل خود را با توجه به شرایط ترافیکی دنبال می کنند و تنظیم می نمایند، ممکن است تعداد مشتریان را افزایش دهند، زیرا مشتریان آنها اطمینان حاصل خواهند کرد که سفارشات خود را به موقع و یا با تخفیف قیمت برای تاخیرات تحویل دریافت خواهند کرد. این مثال نشان می دهد که ماهیت همیشه در حال تغییر پویایی ترافیک به تمامی بخش های تجاری مرتبط می شود که به حمل و نقل برای ترویج CC متکی هستند. برای مثال، برنامه UberEATS (<https://www.ubereats.com>) یک مورد موفق است که نشان می دهد چگونه یک نام تجاری مانند Uber نیز می تواند با یک سرویس مرتبط مانند تحویل مواد غذایی سازگار باشد.

تاکید بر جمع آوری داده ها از وب سایت ها و یا برنامه های گوشی های هوشمند، مستلزم استفاده از تکنیک های محاسباتی اخیر است (Munzert et al., 2015؛ Landers et al., 2016؛ Lang, 2017) که ما آنها را تحت نام چتر وب کاوی (راسل، ۲۰۱۴) گروه بندی می کنیم. ما بر این باوریم که پتانسیل این رویکرد، سهولت پیاده سازی آن است که امکان اتخاذ آن توسط تجارت ها و دانشمندان علوم اجتماعی را به دلایل زیر فراهم می آورد. اولاً،

متکی بر ثبت‌هایی است که مشتریان و ارائه‌دهندگان روی پلت‌فرم انجام می‌دهند، تجزیه و تحلیل ترجیحات مشتریان واقعی را به جای خود-گزارش دهی فراهم می‌کند. دومین و غیرمهمترین نکته این است که این ثبت‌ها معمولاً حجیم هستند، می‌توانند تبدیل به یک منبع داده ارزشمند شوند که ترکیب تکنیک‌های داده‌های بزرگ (Chen and Wojcik, 2016؛ Cheung and Jak, 2016؛ Sivarajah et al., 2017) در نوشته‌های CC را تسهیل می‌کند. همان‌طور رابطه بین OFD و CC، پیامدهای متنوعی نظیر اقتصاد، تجارت و روانشناسی مصرف‌کننده را مطرح می‌کند، فراهم نمودن یک رویکرد بین‌رشته‌ای در مورد این ارتباط را لازم تلقی می‌دانیم.

۲. یک چارچوب نظری برای رابطه OFD-CC

بوتسمان و راجرز (۲۰۱۰)، یک کتاب را منتشر کردند که خلاصه‌ای از افزایش CC و "اقتصاد به اشتراک‌گذاری" را نشان می‌دهد؛ یک روند متشکل از علاقه‌افراد به دسترسی به جای مالکیت محصولات و خدمات (Hamari et al., 2016). محبوبیت این جنبش‌های در سراسر جهان به این دلیل وجود آمده است که مزایای آنها بهتر از خرید و مالکیت چیزه، به ویژه پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸ فراتر رفته است. نسبت هزینه-سود، که به طور گسترده‌ای توسط زیست‌شناسان تکاملی (Nowak, 2006) استفاده شده است، یک مفهوم الهام‌بخش برای این نظریه در مورد کارایی جامعه مبتنی موارد رایج بود که توسط اقتصاددان الینور اوستروم (۱۹۹۰) پیشنهاد شد. همان‌طور که توسط Bostman و Rogers (۲۰۱۰) نشان داده شده است، تحقیق اوستروم نشان داده است که حتی در جوامع سرمایه‌داری، اگر قوانین ساده اعمال شوند، مشترکات خود-سازمان یافته می‌توانند کار کنند. افراد در جهت هماهنگی با یکدیگر همکاری خواهند کرد " (ص ۱۹). این ایده‌ها به تازگی از یک دیدگاه بین‌رشته‌ای در مورد مسئله چگونگی همکاری موفقیت‌آمیز توضیح داده شده است (Jaffe, 2017). مفاهیم Jaffe, 2017 در مورد مشارکت موقتی توضیح می‌دهد که چرا Uber به شکلی باور نکردنی، شکوفا است. به طور خلاصه می‌توان گفت که هم‌افزایی (مشارکت) زمانی اتفاق می‌افتد که خروجی یک سیستم برابر با مجموع خروجی‌های تعامل نیست که سیستم را تشکیل می‌دهند (یعنی مشتریان، پلت‌فرم‌های مبتنی بر فناوری و ارائه‌دهندگان). موارد همکاری در همه جا وجود دارند. مثلاً، در حمل و نقل شهری، مشارکت به صورت افزایش ظرفیت جاده رخمی دهد، هنگامی که

موتورسیکلت سواران در میان خطوط وسایل نقلیه چهار چرخ سواری می کنند (Correa, 2017). با این وجود، مکانیزم های هم افزایی که ظهور CC را تسهیل می کنند، در چارچوب های نظری اخیر دیده نمی شوند (Benoit et al., 2017).

شناسایی همکاری های ممکن بین CC و OFD نیازمند درک انگیزه ها و معانی استفاده از این پلت فرم ها برای کاربران آن است. بارنز و ماتسون (۲۰۱۷)، کاربرد نظریه اقدام منطقی (Fishbein) (TRA, 1979) برای درک اینکه چگونه کنترل و نگرش های واجد شرایط می توانند به عنوان پیش بینی کننده های استفاده از یک پلت فرم به اشتراک گذاری عمل کنند را توضیح می دهند. با توجه به این چارچوب، اگر یک فرد، دارای نگرش های مثبت نسبت به استفاده ایمن از پلت فرم های CC باشد، مقاصد او برای استفاده از یک پلت فرم رشد خواهد کرد. یکی دیگر از دیدگاه های نظری مربوطه، مدل پذیرش تکنولوژی (Davis) (TAM, 1989) است. TAM بیانگر وجود دو عامل روانشناختی است که پذیرش نوآوری های فناوری را تشویق می کنند. این عوامل "مفید بودن درک شده" و "سهولت درک شده استفاده" هستند. اولی به ادراک یک کاربر در مورد احتمال ذهنی اشاره می کند که استفاده از تکنولوژی به افزایش عملکرد آن کمک می کند. دومی به ارزیابی ذهنی فردی اشاره دارد که استفاده از یک تکنولوژی خاص شامل حداقل تلاش ها می شود. ادغام TRA و TAM به یک گزاره به خوبی پذیرفته شده تبدیل می شود، زیرا Pavlou (2003) و Gefen و همکاران، (۲۰۰۳)، نقش اعتماد و ریسک را به عنوان مکانیزم هایی مطرح نمودند که پذیرش نوآوری های فناورانه مانند پلت فرم های OFD را تسهیل می کنند. ساختارهای اولیه برای جذب پذیرش مصرف کنندگان در مورد پلت فرم های OFD، تمایل به انجام معاملات و رفتار معامله آنلاین هستند. این ساختارها، به هر حال، به اعتماد و ریسک درک شده با توجه به عدم قطعیت های موجود در پلت فرم های OFD مرتبط می شوند که بازخوردی در مورد دریافت سفارشات و زمان تحویل انتظاری ارائه نمی دهند. یو و همکاران (۲۰۱۷) دریافتند که قصد رفتاری نسبت به استفاده از OFD به شدت به راحتی و سودمندی درک شده و با لذت بردن حاصل از استفاده از این پلت فرم ها برای دریافت وعده های غذایی در خانه شدیداً مرتبط است. این نویسندگان تأکید کردند که "ادراکات مصرف کنندگان زمانی مثبت می شود که آنها قادر به جلوگیری از برخورد با زحمت

مسافرت فیزیکی باشند" (یئو و همکاران، ۲۰۱۷). ۱۵۷. این ایده ها با مفهوم "مالکیت ها به گسترش یافته شخصی" پیشنهاد شده توسط Belk (1988) سازگار هستند، که اشاره کرد که مصرف کنندگان اغلب معانی ذهنی را به چیزهایی که آنها مایل به استفاده یا دسترسی به آنها هستند Belk (2014) نسبت می دهند. بنابراین، CC نه تنها یک روش جایگزین برای مصرف است، بلکه یک الگوی جدید کسب و کار را نشان می دهد که برای منظور استفاده از پلت فرم های OFD مناسب است.

با توجه به Belk (2014)، این الگو احتمالاً باعث تکان خوردن صنایع تاسیس شده می شود که به نوبه خود دو نوع اقدامات مجدد را نشان می دهد. از یک طرف، آنها "واکنش های پرواز" را نشان می دهند که متشکل از تنوع بخشیدن به صنعت هستند و از سوی دیگر، "واکنش های مبارزه" را نشان می دهند که شامل استفاده از حقوق مالکیت فکری برای دستیابی به اقتصاد اشتراکی می شود. فراتر از این واکنش ها، صنایع نیز می توانند سایر انواع واکنش های سازگار را نشان دهند. یک واکنش سوم، تخریب خلاقانه مدل های کسب و کار قدیمی برای اتخاذ راه های نوآورانه جدیدی برای شرکت در اقتصاد اشتراکی است. باز هم، کسب و کار حمل و نقل نشاندهنده این ابتکارات با اجازه کوتاه مدت اجاره اتومبیل است که BMW مفهوم تحرک "<https://www.drive-now.com/en>" را انجام می دهد. یک واکنش چهارم، ارائه نمودن مطالب به صورت رایگان و یافتن سایر منابع درآمد دیگر است. برای مثال، سرویس های Google می توانند بدون هیچ هزینه ای استفاده شوند و درآمدها از تبلیغات سفارشی حاصل از محتوا که با ایمیل های کاربر مطابقت دارند، حاصل می شوند. یکی دیگر از واکنش ها شامل خرید یک شرکت پیشرو پیشنهاددهنده پلت فرم است، همانطور که در مورد Zipcar اتفاق افتاد که توسط Avis، شرکت کرایه ماشین آمریکایی خریداری شد. در مورد پلت فرم های OFD، واکنش دیگر، اتخاذ محتوای تولید شده توسط کاربر (Goes؛ 2013، Huang and Benyoucef) و همکاران، ۲۰۱۴) و خدمات اطلاع رسانی در مورد شهری (Kahle and Wickham، 2013) است. این ویژگی ها به مشتریان اجازه می دهد تا تجربیات خود را با دیگر کاربران به اشتراک بگذارند، که همچنین از نظرات صادقانه در مورد چگونگی تحویل فاکتورهای مختلف، اطمینان حاصل کنند.

همانند روندهای تجاری اخیر، هر دو پلت فرم های OFD و CC در اولین مراحل خود هستند. با این وجود، نتایج مطالعات اخیر، پیامدهای هیجان انگیزی برای تحقیقات کسب و کار را نشان می دهند. برای مثال Gupta and Paul (2016) اشاره کردند که کاربران OFD در کشورهای شرقی مانند چین یا مالزی بیشتر روی امکاناتی که این شرکت ها در زمینه صرفه جویی هزینه و صرفه جویی در وقت ارائه می دهند تمرکز می کنند. در کشورهای غربی مانند برزیل و انگلستان، OFD نیز بیش از حد رشد می کند و با راحتی نسبی دسترسی به اینترنت در سراسر جهان (Pigatto et al., 2017) راحتی بیشتری را به مشتریان خود اضافه می کنند. محققان این سیستم ها را به عنوان یک نوآوری از ارائه دهندگان رستوران ها یا غذا در نظر می گیرند که با هدف افزایش رقابت آنها صورت می گیرند (Yeo et al., 2017; Pigatto et al., 2017; Cavusoglu, 2012). این رقابت پذیری را می توان با توجه به حجم عملیات مشتریان و تحویل زمان تحویل، با توجه به شرایط معمول ترافیکی که ارائه دهندگان با آن مواجه می شوند، ارزیابی نمود. از منظر وب کاوی، اشاره به نحوه جمع آوری این معیارها ضروری است. تا به امروز، Waze و نقشه های گوگل، محبوب ترین منابع داده برای دانستن شرایط محلی ترافیکی هستند. هر چند که آنها به طور مستقل از یکدیگر توسعه داده شدند، گوگل Waze را در ماه ژوئن ۲۰۱۳ به دست آورد. هر دو برنامه، تجسمات آنلاین شرایط ترافیک واقعی را تقریباً برای هر شهر دنیا ارائه می دهند. Waze در اسرائیل برای شناسایی رویدادهای ایمنی جاده (Fire et al., 2012) و در برزیل (Silva et al., 2013) برای تشریح هشدارهای ترافیکی در مقیاس شهر مورد استفاده قرار گرفته است و نقشه های گوگل برای اهداف مشابه مورد استفاده قرار گرفته اند (Kahle و ویکهم، ۲۰۱۳). با این حال، استفاده بالقوه از پلت فرم های OFD هنوز معلوم نیست. در اینجا ما یک روش ارائه می دهیم که پتانسیل آنها برای مدل های کسب و کار جدید است که به تحرک در استفاده از پلت فرم OFD کمک می کند را توضیح می دهد.

۳. مواد و روش ها

ما یک روش اجرایی برای بازیابی شاخص های عملکرد کلیدی ۱۱۰۶ ارائه دهندگان سریع غذا در OFD کلمبیا (<https://domicilios.com/bogota>) ایجاد کردیم. این پلت فرم به ارائه دهندگان اجازه می دهد تا

سفارشات مشتری اگر در محدوده شعاع ۶ کیلومتر باشند دریافت نمایند. با استفاده از یک web scraper پیشرفته به نام "Agenty" (<https://www.agenty.com>), شاخص های زیر را استخراج کردیم. ابتدا هزینه تحویل را استخراج کردیم، که نشان دهنده مبلغ مطالبه شده برای اعزام مواد غذایی از ارائه دهنده به مشتری است. دوم، ما زمان تحویل مورد انتظار را به دست آوردیم که زمان های اعلام شده ارائه دهندگان برای ارائه سفارشات آنها به مشتریان آنها است. سوم، ما حداقل سفارش را گرفتیم، یعنی حداقل هزینه مورد نیاز برای ارائه دهندگان به منظور تحویل سفارشات آنها به مشتری. چهارم، ما همچنین تعدادی از اظهار نظراتی را که مشتریان برای هر ارائه دهنده ثبت کرده اند جمع آوری کرده ایم. تعداد اظهار نظرات، مرتبط ترین شاخص حجم معاملات است. این تعداد، به هیچ وجه، برابر با کل تعداد مشتریانی نیست که یک سرویس را سفارش دادند. با این حال، تعداد مشتریانی که برخی خدمات را سفارش می دهند و نظر مثبت یا منفی در مورد آن را بیان می کنند را نشان می دهد. به همین ترتیب، تعداد اظهار نظرات، لزوماً پایین تر از کل مشتریانی است که با ارائه کننده غذا تبادل داشته اند.

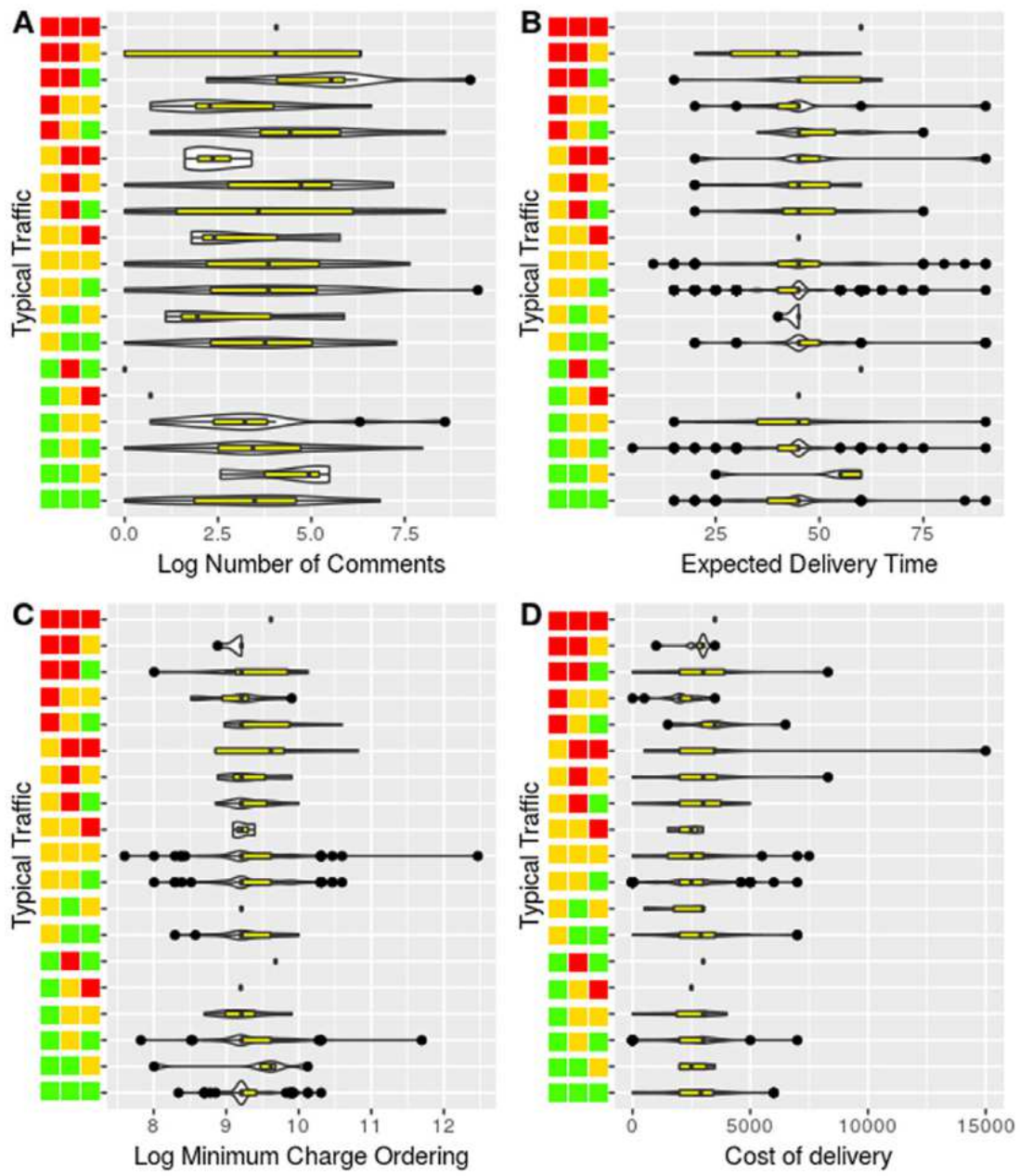
ما یک شاخص پنجم به نام "برآورده سازی زمان تحویل" (DTF) را محاسبه کردیم. DTF تفاوت بین تحویل اعلام شده توسط خود ارائه دهندگان (در دسترس عموم در وب سایت) و زمان سفر مورد انتظار توسط Google Maps API (Kahle and Wickham 2013) است. برآوردهای گوگل از زمان های سفر، فاصله بین مکان فیزیکی ارائه دهنده و مکان مشتری فیزیکی را در نظر می گیرند. یک DTF مثبت نشان می دهد که یک ارائه دهنده می تواند سفارش را قبل از زمان تحویل اعلام شده خود تحویل دهد. یک DTF صفر به این معنی است که یک ارائه دهنده، سفارش را به موقع تحویل می دهد، در حالی که یک DTF منفی، تاخیر را نشان می دهد. ما یک مخزن GitHub ارائه می دهیم که در آن ما اسکریپت هایی را که برای جمع آوری داده ها و تجزیه و تحلیل داده ها استفاده می کنیم، به اشتراک می گذاریم. دسترسی به این مخزن تحت درخواست مجاز صورت می گیرد.

ما موقعیت جغرافیایی این ارائه دهندگان را از فیس بوک را پرس و جو کردیم و طول و عرض جغرافیایی آنها را با "ابزار جغرافیایی دسته ای" (https://www.mapdevelopers.com/batch_geocode_tool.php) تنظیم نمودیم. ما حضور در فیس بوک را به عنوان شاخص رفتاری دیگر نشان دادیم که نشان می دهد که صاحبان

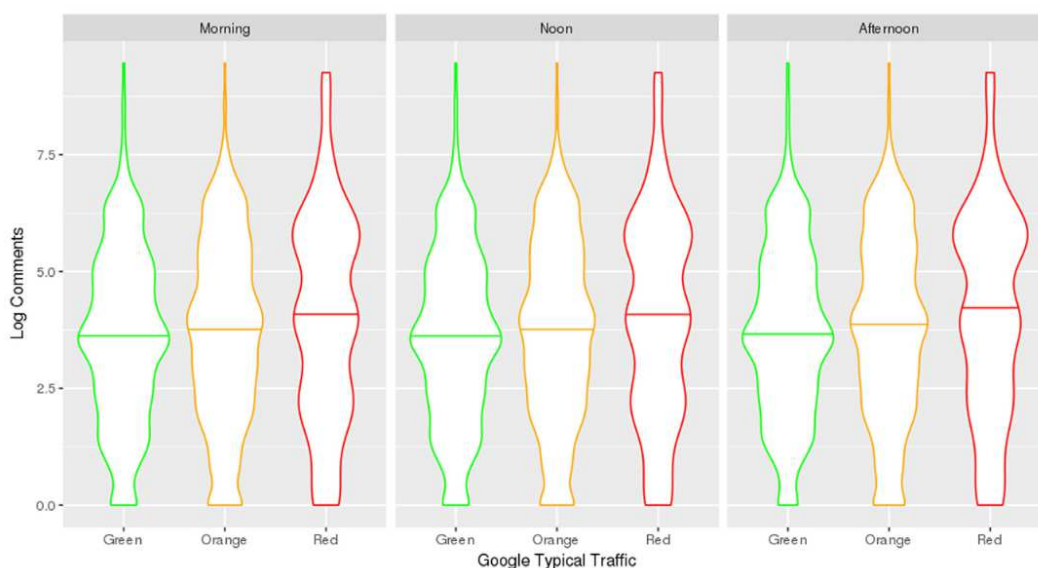
رستوران، علاقه مند به برقراری ارتباط با مشتریان خود از طریق این شبکه اجتماعی هستند. ما این ارائه دهندگان را که مکان های جغرافیایی آنها در فیس بوک را برای تحلیل های بیشتر نشان ندادند رد کردیم. در مجموع ۷۸۷ ارائه دهنده غذا با عملیات های تجاری در شهر بوگوتا، مجموعه داده دوم ما را تشکیل دادند. از آنجا که اطلاعات مشتریان، با توجه به سیاست اطلاعات وب سایت، خصوصی است، ما یک نمونه تصادفی از نقاط جغرافیایی از نقشه های گوگل را به عنوان جایگزین معتبر آدرس های مشتریان واقعی ایجاد کردیم. برای ارزیابی رابطه بین شرایط ترافیک فاکتور و عملیات های OFD، نمونه خود از ارائه دهندگان غذا را به صورت زیر طبقه بندی کردیم. در ابتدا، ما از نقشه های گوگل برای شناسایی ترافیک (عبور و مرور) معمول در اطراف رستوران در طول ساعت های شلوغی در شبها استفاده کردیم؛ تجزیه و تحلیل های اولیه با استفاده از Google Maps API نشان داد که این ساعت های شلوغی در صبح ها (بین ۸ و ۱۰ صبح)، ظهر (بین ۱۲ تا ۲ بعد از ظهر) و بعد از ظهر (بین ۶ تا ۸ صبح) اتفاق می افتاد. سپس، به دنبال تجسم های نقشه های گوگل، به طور تجربی، نمونه های معمولی از ساعت های شلوغی را در دسته های زیر طبقه بندی کردیم: ترافیک آزاد یا سبز (G)، متوسط یا نارنجی (F) و ترافیکی سنگین یا قرمز (R). ما نامه های سه گانه ای را تولید کردیم که به ما اجازه می داد تا ترافیک معمول روزانه را مشخص کنیم. بنابراین، به عنوان مثال، دنباله "R-O-G" به این معناست که ترافیک معمولی از "قرمز" در صبح تا "نارنجی" در ظهر و "سبز" در بعد از ظهر تغییر می کند.

۴. نتایج

ما در ابتدا رابطه بین شاخص های عملکرد OFD و شرایط ترافیکی را که توسط Google Maps API گرفته شده است مورد بررسی قرار دادیم. آزمون های Kolmogorov-Smirnov نشان داد که هیچ یک از شاخص های OFD یک توزیع نرمال متقارن را نشان نمی دهند.



شکل ۱. توزیعات آماری شاخص های عملکرد OFD آنلاین

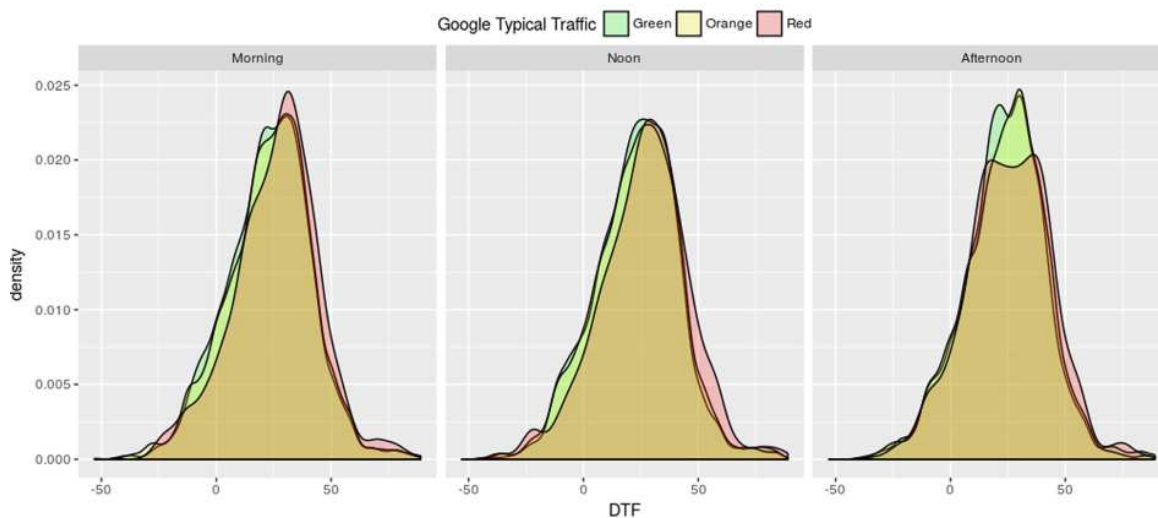


شکل ۲. توزیعات آماری سفارشات غذای آنلاین مطابق با شرایط ترافیکی در طی ساعات شلوغی.

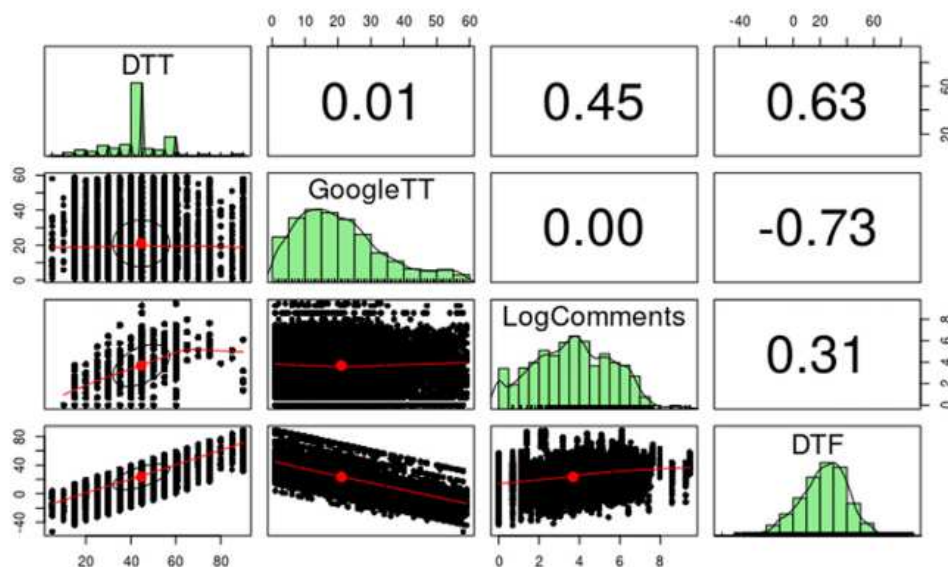
با توجه به واریانس آماری بزرگ در هر دوی تعداد اظهار نظرات و حداقل هزینه سفارش، ما تبدیل لگاریتمی به مقادیر خام آنها را برای اهداف تحلیلی اعمال کردیم. شکل (A) ۱، توزیعات آماری لگاریتم تعداد اظهار نظرات را نشان می دهد. ارائه دهندگان غذا با بیشترین تعداد اظهار نظرات، کسانی بودند که صبح و ظهر (R-R-G) صبح و عصر، ترافیک سنگین داشتند، در حالی که کسانی که صبح و عصر (G-R-G) ترافیک آزاد داشتند، حداقل تعداد نظرات را دریافت کردند. شکل (B) ۱، توزیعات زمان تحویل مورد انتظار را بر حسب دقیقه نشان می دهد. متوسط زمان های تحویل موردانتظار، اعم از ۳۸ دقیقه برای ارائه دهندگان مواد غذایی در مکان ها با ترافیک سنگین در صبح و ظهر (R-R-O) تا ۶۰ دقیقه برای ارائه دهندگان مواد غذایی در مکان ها با تراکم زیاد ترافیک (به عنوان مثال ترافیک R-R-R روزانه) بود. شکل (C) ۱، نشان می دهد که میانگین حداقل سفارش هزینه بر حسب پول کلمبیا از COP 9440 (تقریباً ۳ دلار آمریکا) تا COP 19، 400 (\$ 6.5 US) برای رستوران ها در نقاط پرجمعیت شهر (به عنوان مثال افراد با یک ترافیک روزانه RRO یا ORR) است. در نهایت، شکل 1D نشان می دهد که میانگین هزینه تحویل بر حسب پول کلمبیا اعم از COP 2024 (حدود ۷۵ دلار آمریکا) تا COP 4900 (تقریباً ۲٫۶ دلار آمریکا) است. برای درک بیشتر رابطه بین شرایط مزایده و سفارش غذا آنلاین، ما بر تعداد نظرات متمرکز شدیم. همانطور که تعداد

نظرات مطلق، نشان دهنده یک واریانس آماری بزرگ در محدوده صفر تا ۱۲۸۳۰ بود، ما توزیعات آماری لگاریتم آنها تجزیه و تحلیل کردیم. شکل ۲ این توزیع ها را نشان می دهد. تعداد اظهار نظرات، تفاوت های آماری را با توجه به ترافیک معمول برای صبح ها ($F = 9.44$; $p < 0.01$; $\eta^2 = 0.004$)، noons ($F = 15.01$; $\eta^2 = 0.004$)، $p < 0.01$ ؛ $\eta^2 = 0.006$ ، و بعد از ظهر ($F = 15.52$; $p < 0.01$; $\eta^2 = 0.008$) نشان داد، هر چند که ثابت شده است که اندازه این تفاوت ها قابل اغماض می باشد.

ما تجزیه و تحلیل DTF ارائه دهندگان مواد غذایی را ادامه دادیم. ما دریافتیم که تاخیرات در بازه زمانی بین ۴۰ تا ۵۳ دقیقه است، اما اکثریت ارائه دهندگان غذایی آنلاین، یک DTF رضایت بخش را نشان داد زیرا آنها تمایل به اعزام سفارشات، ۲۳ دقیقه قبل از زمان های سفر اعلام شده خود آنها در ساعات شلوغی شنبه ها بود. ما این آمارها را به عنوان میانگین زمان های سفر بین مکان فیزیکی ارائه دهندگان آنلاین مواد غذایی و موقعیت فیزیکی مشتریان در طی ساعت شلوغی به دست آوردیم. توزیعات آماری DTFها، تفاوت های معنی دار را مطابق با ترافیک نوعی گوگل برای صبح ها ($F = 9.44$; $p < 0.01$; $\eta^2 = 0.004$)، noons ($F = 15.01$; $\eta^2 = 0.004$)، $p < 0.01$ ؛ $\eta^2 = 0.006$ ، و بعد از ظهر ($F = 15.52$; $p < 0.01$; $\eta^2 = 0.008$) نشان داد، هر چند که ثابت شده است که اندازه این تفاوت ها قابل اغماض می باشد.



شکل ۳. توزیعات آماری برآورده سازی زمان تحویل مطابق با شرایط ترافیک در طی ساعات شلوغی.



شکل ۴. ماتریس همبستگی شاخص های عملکرد کلیدی ارائه دهندگان آنلاین مواد غذایی

می توان استدلال نمود که به دلیل اینکه پلت فرم های OFD می توانند زمان های تحویل مورد انتظار خود را با توجه به شرایط ترافیک واقعی ارائه شده توسط سرویس های Google نشان دهند، این انتظارات، اثرات ازدحام را از قبل لحاظ می کنند. برای آزمایش این مورد، ماتریس همبستگی غیر پارامتری Spearman را بین زمان تحویل اعلام شده (DTT)، برآوردهای گوگل زمان های سفر (GoogleTT)، لگاریتم نظرات مشتریان (LogComments) و زمان تحویل (DTF) (شکل ۳) برآورد نمودیم.

همانطور که در شکل ۴ دیده می شود، زمان های اعلام شده ارائه دهندگان (DTT) مستقل از تخمین های زمان های سفر Google می باشد. و در حالی که نظرات مشتریان، ارتباط معنی داری با DTT را نشان داد، این ارتباط گمراه کننده است، زمانی که زمان های سفر واقعی مورد توجه قرار می گیرند. ثابت شده است که همبستگی بین DTF و لگاریتم نظرات مشتریان نیز معنادار است، که نشان می دهد که تعداد نظرات، به تحویل های سریع حساس است.

۵. بحث و بررسی

بررسی اثر تأثیر شرایط ترافیکی بر شاخص های عملکرد کلیدی خدمات تحویل آنلاین مواد غذایی. هدف این مقاله بود. از آنجا که کاربران این سرویس ها می توانند تجربیات خود را با ارائه دهندگان رتبه بندی و نظرات خود در مورد کیفیت خدمات دریافت شده به اشتراک بگذارند، ما معتقدیم که این ارزیابی گامی ضروری برای پیشرفت دانش ما در مورد مصرف مشترک است (Botsman and Rogers, 2010). ارتباط با رفتار مصرف کنندگان آنلاین (روئوس و هان، ۲۰۱۷). همانطور که OFD، مدل های تجاری هستند که بر حمل و نقل شهری برای کاهش بار سفر مشتریان در شهرهای بسیار متراکم تکیه می کنند (Yeo و همکاران، ۲۰۱۷)، فرض کردیم که شرایط ترافیکی ممکن است در ساعتهای شلوغی بر شاخص های عملکرد این پلت فرم اثر بگذارند. نتایج حاکی از آن است که این فرض در مورد شهر بوگوتا پشتیبانی جزئی دریافت نموده است. نتیجه گیری های قطعی با تکرار رویکرد ما به دیگر شهرهای پربار و با طراحی آزمایش های کنترل شده، که در آن سفارشات تحویل غذا در سراسر شهر پراکنده شده اند، ظاهر می شود. ما این ملاحظات را به عنوان قدم بعدی در برنامه تحقیقاتی ما قرار می دهیم که هدف آن شناسایی سازوکارهای هم افزایی (مشارکت) هستند که پلت فرم OFD آن را به عنوان مدل کسب و کار جدید کسب و کار خود معرفی می کنند.

در مقایسه با مطالعات اخیر پلت فرم OFD (Jia, 2018)، کار ما مشارکتهای زیر را نشان داده است. اولاً، ما یک دستورالعمل را مطرح نمودیم که بر نقش تحرک شهری در بازاریابی مصرف کننده از منظر وب کاوی (Correa و Forero, 2017, 2018, Correa) تمرکز دارد. در واقع، رویکرد روش شناختی ما مزایای استفاده از Web scraping (Munzert et al., 2015, Landers et al., 2016) را برای بازدهی شاخص های عملکرد کلیدی ارائه دهندگان مواد غذایی و ارزیابی ارتباط آنها با شرایط پیشنهادی که توسط Google Maps ارائه شده است، نشان داده است. (Kahle and Wickham, 2013). پیش بینی می کنیم که این موضوع به زودی، توجه دانشمندان بیشتری را جلب خواهد کرد، زیرا می تواند به سایر مدل های تجاری که به حمل و نقل شهری وابسته اند (مانند Uber، Zipcar یا Airbnb) مربوط باشد. در مرحله دوم، مطالعه ما، پتانسیل توسعه و استفاده از API ها را به عنوان منابع مربوط به داده ها نشان داده است که روش جمع آوری داده ها را برای تجزیه و تحلیل مدل های

کسب و کار جدید تغییر داده اند. با توجه به این واقعیت که برخی از این API ها در حال حاضر برای بازیابی اطلاعات مربوط به استفاده از Uber در یک شهر (Collier and Wu, 2017) در دسترس هستند، ما پیش بینی می کنیم که آنها یک ابزار ضروری برای پیشرفت دانش ما در پلت فرم های مصرف مشترک هستند. به عنوان مثال، در مورد Uber API، امکان ردیابی نحوه تغییر قیمت پویای ها با توجه به شرایط پیشنهادی، به ما داده های ارزشمندی می دهد تا بینش های بهتری در مورد الگوهای رفتار مصرف کنندگان که قبلا دیده نمی شده اند قابل ارائه باشند.

پیامدهای مدیریتی مطالعه ما نیز روشن است. رویکرد ما، اولین تلاشی است که پتانسیل ارزیابی ارزش کسب و کار به اصطلاح "تجزیه و تحلیل داده های بزرگ" (Côt-Real و همکاران، ۲۰۱۷) را برای پلت فرم های مصرف مشارکتی را که برای حمایت از عملیات های تجاری خود بر حمل و نقل شهری متکی هستند، نشان می دهد. در حقیقت، ما با این ایده موافق هستیم که تجزیه و تحلیل داده های بزرگ "می تواند کمک موثری برای بقا در بازارهای رقابتی، به ویژه با حمایت از تولید و عملیات و یا افزایش محصول و خدمات" (Côt-Real و همکاران، ۲۰۱۷)، p. 387 باشد. بهبود خدمات OFD را می توان توسط نظرات مشتریان با تکنیک های جدید استخراج متن (Silge and Robinson, 2017) مانند آنهایی که توسط Jia (2018) استفاده شده اند پشتیبانی نمود. تداوم این رویکرد همچنین شامل امکان جمع آوری داده ها در شهرهای مختلف می شود که در آن سیستم های OFD جهانی وجود دارد (به عنوان مثال UberEATS، Clickdelivery و غیره)، که می توانند ما را در موقعیتی قرار دهند که وجود تفاوت های فرهنگی در تنظیمات غذا و سطح رضایت مشتریان را درک نماییم.

References

- Barnes, S.J., Mattsson, J., 2017. Understanding collaborative consumption: test of a theoretical model. *Technol. Forecast. Soc. Change* 118, 281-292. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2017.02.029>.
- Belk, R.W., 1988. Possessions and the extended self. *J. Consum. Res.* 15 (2), 139-168.
- Belk, R., 2014. You are what you can access: sharing and collaborative consumption online. *J. Bus. Res.* 67 (8), 1595-1600.
- Benoit, S., Baker, T.L., Bolton, R.N., Gruber, T., Kandampully, J., 2017. A triadic framework for collaborative consumption (cc): motives, activities and resources & capabilities of actors. *J. Bus. Res.* 219-227.
- Botzman, R., Rogers, R., 2010. *What's Mine is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*. Harper Business, New York.
- Côté-Real, N., Oliveira, T., Ruivo, P., 2017. Assessing business value of big data analytics in european firms. *J. Bus. Res.* 70, 379-390.
- Çavuşoğlu, M., 2012. Electronic commerce and turkish patterns of online food delivery

- system. *J. Internet Appl. Manag.* 3 (1), 45-62.
- Chen, E.E., Wojcik, S.P., 2016. A practical guide to big data research in psychology. *Psychol. Methods* 21 (4), 458-474.
- Cheung, M.W.-L., Jak, S., 2016. Analyzing big data in psychology: a split/analyze/meta-analyze approach. *Front. Psychol.* 7, 738.
- Collier, A., Wu, A., 2017. **uberR: Interface to the Uber API**, R package version 0.1.4. URL <<http://CRAN.R-project.org/package=uberR>>.
- Correa, J.C., Forero, D.E., 2017. The Relevance of Urban Mobility for Consumer Research: an Interdisciplinary perspective. In: In: Becerra, E.P., Chitturi, R., Henriquez Daza, M.C., Londoño Roldan, J.C. (Eds.), *LA-Latin American Advances in Consumer Research 4*. Duluth, MN, pp. 101-104.
- Correa, J.C., 2017. Exploring the synergy between motorists and motorcyclists in urban mobilization. In: *Proceedings of the First Complex Systems Digital Campus World E-Conference 2015*, Springer, pp. 291-295.
- Correa, J.C., 2018. Urban mobility social networks as valid sources for collaborative consumption research (Mar). <<http://dx.doi.org/10.17605/OSF.IO/TWHD4>>. <<https://arxiv.org/abs/1803.09144>>.
- Davis, F.D., 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Q.* 319-340.
- de Rivera, J., Gordo, Á., Cassidy, P., Apesteguía, A., 2017. A netnographic study of p2p collaborative consumption platforms' user interface and design. *Environ. Innov. Soc. Transit.* 23, 11-27.
- Fire, M., Kagan, D., Puzis, R., Rokach, L., Elovici, Y., 2012. Data Mining Opportunities in Geosocial Networks for Improving Road Safety. In: *Electrical & Electronics Engineers in Israel (IEEEI), 2012 IEEE 27th Convention of, IEEE*, pp. 1-4.
- Fishbein, M., 1979. *A Theory of Reasoned Action: Some Applications and Implications*. University of Nebraska Press.
- Garrett, A., Straker, K., Wrigley, C., 2017. Digital channels for building collaborative consumption communities. *J. Res. Interact. Mark.* 11 (2), 160-184. <<http://dx.doi.org/10.1108/JRIM-08-2016-0086>>.
- Gefen, D., Karahanna, E., Straub, D.W., 2003. Trust and TAM in online shopping: an integrated model. *MIS Q.* 27 (1), 51-90.
- Gons, P.B., Lin, M., Au Yeung, C.-m., 2014. popularity effect? In user-generated content: evidence from online product reviews. *Inf. Syst. Res.* 25 (2), 222-238.
- Gupta, T., Paul, K., 2016. Consumer attitude towards quick service restaurants: a study across select quick service restaurants in Gurgaon. *Indian J. Appl. Res.* 6 (4), 639-641.
- Hamari, J., Sjöklint, M., Ukkonen, A., 2016. The sharing economy: why people participate in collaborative consumption. *J. Assoc. Inf. Technol.* 67 (9), 2047-2059.
- Hong, L., Li, Y., Wang, S., 2016. Improvement of online food delivery service based on consumers' negative comments. *Can. Social. Sci.* 12 (5), 84-88. <<http://dx.doi.org/10.3968/8464>>.
- Huang, Z., Benyoucef, M., 2013. From e-commerce to social commerce: a close look at design features. *Electron. Commer. Res. Appl.* 12 (4), 246-259.
- Jaffe, K., 2017. *The Scientific Roots of Synergy and How to Make Cooperation Successful*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Jia, S., 2018. Behind the ratings: text mining of restaurant customers' online reviews. *Int. J. Mark. Res.* <<http://dx.doi.org/10.1177/1470785317752048>>. (1470785317752048).
- Jiang, B., Tian, L., 2016. Collaborative consumption: strategic and economic implications of product sharing. *Manag. Sci.* 1-19.
- Kahle, D., Wickham, H., 2013. ggmap: Spatial visualization with ggplot2. *R. J.* 5 (1), 144-161.
- Landers, R.N., Brusso, R.C., Cavanaugh, K.J., Collimus, A.B., 2016. A primer on theory-driven web scraping: automatic extraction of big data from the internet for use in psychological research. *Psychol. Methods* 21 (4), 475-492.
- Lang, D.T., 2017. **the CRAN Team, XML: Tools for Parsing and Generating XML Within R and S-Plus**. r package version 3.98-1.9. URL <<https://CRAN.R-project.org/package=XML>>.
- Lindblom, A., Lindblom, T., 2017. De-ownership orientation and collaborative consumption during turbulent economic times. *Int. J. Consum. Stud.* 41 (4), 431-438.
- Munzert, S., Rubba, C., Meißner, P., Nyhus, D., 2015. *Automated Data Collection with R: A Practical Guide to Web Scraping and Text Mining*. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, UK.
- Nowak, M.A., 2006. Five rules for the evolution of cooperation. *science* 314 (5805), 1560-1563.
- Ostrom, E., 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Actions*. Cambridge university press.
- Pavlou, P.A., 2003. Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model. *Int. J. Electron. Commer.* 7 (3), 101-134.
- Pigatto, G., Machado, J.G., Negreti, A., Machado, L., 2017. Have you chosen your request? Analysis of online food delivery companies in Brazil. *Br. Food J.* 119 (3), 639-657.
- Roos, D., Hahn, R., 2017. Understanding collaborative consumption: An extension of the theory of planned behavior with value-based personal norms. *Journal of Business Ethics*, 1-19. <<http://dx.doi.org/10.1007/s10551-017-3675-3>>.
- Russell, M.A., 2014. *Mining the Social Web*. 2nd Edition, O'Reilly, California.
- Scaraboto, D., 2015. Selling, sharing, and everything in between: the hybrid economies of collaborative networks. *J. Consum. Res.* 42 (1), 152-176. <<http://dx.doi.org/10.1093/jcr/ucv004>>.
- Silge, J., Robinson, D., 2017. *Text Mining with R: A tidy approach*, O'Reilly Media, Inc.,
- Silva, T.H., de Melo, P.O.V., Vianna, A.C., Almeida, J.M., Salles, J., Loureiro, A.A., 2013. Traffic Condition is More than Colored Lines on a Map: Characterization of Waze Alerts. In: *International Conference on Social Informatics*, Springer, pp. 309-318.
- Sivarajah, U., Mustafa Kamal, M., Irani, Z., Weerakkody, V., 2017. Critical analysis of Big Data challenges and analytical methods. *J. Bus. Res.* 70, 263-286.
- Yeo, V.C.S., Goh, S.-K., Rezaei, S., 2017. Consumer experiences, attitude and behavioral intention toward online food delivery (OFD) services. *J. Retail. Consum. Serv.* 35, 150-162.



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی