

تأثیر ویژگی‌های روان‌شناختی در شکل‌گیری استرس تکنولوژی مورد مطالعه: کاربران گوشی‌های هوشمند

حامد دهقانان، استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی

عهده‌دار مکاتبات dehghanan@atu.ac.ir

محمد مهدی احمدی، دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی - بازرگانی بین‌الملل دانشگاه علامه طباطبائی

ابوالفضل علیزاده، دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی - بازرگانی بین‌الملل دانشگاه علامه طباطبائی

تاریخ دریافت مقاله: دی ۹۳ تاریخ پذیرش نهایی: فروردین ۹۴

چکیده

گوشی‌های هوشمند به یکی از ضروریات زندگی مردم تبدیل شده‌اند. این تحقیق به بررسی ارتباط بین ویژگی‌های روانی و استفاده اجباری و استرس تکنولوژی پرداخته است. داده‌های پژوهش از طریق پرسش‌نامه استاندارد میان ۶۴۷ نفر از استفاده‌کنندگان گوشی‌های هوشمند در شهر تهران بدست آمده است و برای بررسی نتایج از نرم افزارهای لیزرل و اسپاس استفاده شده است. یافته‌های این پژوهش نشان داده است که استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند و تکنواسترس به‌طور مستقیم با ویژگی‌های روانی از جمله منبع کنترل، اضطراب تعامل اجتماعی و نیاز به لمس در ارتباط است. ولی رابطه بین مادی‌گرایی و استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند مورد تایید قرار نگرفت.

واژگان کلیدی

استرس تکنولوژی، استفاده اجباری، اضطراب تعامل اجتماعی، مرکز کنترل، تلفن همراه هوشمند

مقدمه

واژه استرس تکنولوژی در ابتدا توسط کریگ برود (۱۹۸۴) استفاده شد، جایی که استرس تکنولوژی این‌گونه تعریف شد: "بیماری جدیدی از انطباق که توسط ناتوانی در کنار آمدن با تکنولوژی‌های جدید کامپیوتر در سلامت انسان‌ها اتفاق می‌افتد." که در این مطالعه اشاره به استرس مربوط به استفاده از گوشی‌های هوشمند دارد. تکنواسترس پدیده‌ای است از تجربه استرس کاربران نهایی که در اثر اطلاعات و افزایش حجم ارتباطات است. (طرفدار و همکاران، ۲۰۰۷) رشد فزاینده از محاسبات و فن‌آوری شبکه کاربر نهایی موجب افزایش شدت تکنواسترس می‌شود. (بریلهارت، ۲۰۰۴) به این ترتیب انتظار می‌رود که افزایش تجربه استفاده از گوشی‌های هوشمند از تکنواسترس موجب احساس استرس بیشتری برای کاربر شود. (چارلز و همکاران، ۲۰۱۳) همچنین آن‌ها کشف کردند که قرار گرفتن در معرض روزانه عوامل استرس‌زا اثرات منفی بلند مدت بر سلامت روانی کاربران دارد. از آنجا که گوشی‌های هوشمند وسیله اصلی فن‌آوری اطلاعات است و مردم احساس نیاز به انطباق با آن به منظور "به روز بودن" دارند، وابستگی به گوشی‌های هوشمند ممکن است به استفاده از اجباری و افزایش تکنواسترس کاربر منجر شود.

بررسی‌های اخیر بازار نشان داده است که به‌طور متوسط گوشی‌های هوشمند ضریب نفوذ ۴۴.۶٪ در ۴۷ کشور را دارند و انتظار می‌رود که رشد سریع‌تری نیز داشته باشد. (شرکت بین‌المللی اطلاعات، ۲۰۱۳). سیاره همراه ما، (۲۰۱۳) گوشی‌های هوشمند دیگر فقط ابزارهای ارتباطی محسوب نمی‌شوند بلکه در حال حاضر به‌عنوان ضرورت در زندگی مردم محسوب می‌شوند. برای کاربران گوشی‌های هوشمند، اولین چیزی که آن‌ها در صبح و آخرین چیز قبل از رفتن به خواب نگاه می‌کنند تلفن خودشان است. (اولاسویرتا، راتنبوری، ما و ریتا، ۲۰۱۲) در واقع این موضوع نشان داده شده است که افراد ۳۴ بار در روز تلفن‌های خود را در حالی که الزامی ندارد، بررسی می‌کنند، چرا که آن‌ها واقعا نیاز دارند که آن را چندبار در روز چک کنند. به این

دلیل است که این امر به سادگی تبدیل به یک عادت برای آن‌ها شده است. استفاده بیش از حد و چک کردن همیشگی تماس‌های از دست رفته و یا پیام ممکن است منجر به استفاده اجباری شود و حتی منجر به اعتیاد به تلفن همراه برای کاربران گوشی‌های هوشمند شود. (بیناچی و فیلیپس، ۲۰۰۵؛ اولاسویرتا و همکاران، ۲۰۱۲؛ تاکا و همکاران، ۲۰۰۹)

مردم از گوشی‌های هوشمند برای سرگرمی و یا برای کاهش استرس، استفاده می‌کنند. این‌گونه استفاده می‌تواند لذت فوری ایجاد کند. اما همچنین می‌تواند با کاهش در حس کنترل ارادی همراه می‌شود و موجب فعالیت‌های مداوم شود. (تامی و همکاران، ۲۰۱۱) استفاده اجباری منجر به نشانه‌های سلامت روانی مانند اختلال خواب و افسردگی می‌شود. (تامی و همکاران، ۲۰۱۱ و ۲۰۰۷) استفاده مداوم از فن‌آوری نیز به ناراحتی‌های روانی مرتبط با اضطراب روانی مربوط می‌شود. (چسلی، ۲۰۰۵) ادبیات پزشکی نیز نشان می‌دهد که تابش الکترومغناطیسی از گوشی‌های هوشمند ممکن است سیستم‌های بیولوژیکی با تغییر سیستم دفاعی آنتی‌اکسیدانی از بافت‌های انسانی، منجر به استرس اکسیداتیو تاثیر می‌گذارد. (اُزگونر و همکاران، ۲۰۱۱) بنابراین، استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند موجب افزایش استرس کاربر به دلایل روانی و بیولوژیکی می‌شود.

واژه استرس تکنولوژی در ابتدا توسط کریگ برود. (۱۹۸۴) استفاده شد که در این مطالعه اشاره به استرس مربوط به استفاده از گوشی‌های هوشمند دارد. تکنواسترس پدیده‌ای است از تجربه استرس کاربران نهایی که در اثر اطلاعات و افزایش حجم ارتباطات است. (طرفدار و همکاران، ۲۰۰۷) رشد فزاینده از محاسبات و فن‌آوری شبکه کاربر نهایی موجب افزایش شدت تکنواسترس می‌شود. (بریلهارت، ۲۰۰۴) به این ترتیب انتظار می‌رود که افزایش تجربه استفاده از گوشی‌های هوشمند از تکنواسترس موجب احساس استرس بیشتری برای کاربر شود. (چارلز و همکاران، ۲۰۱۳) همچنین آن‌ها کشف کردند که قرار گرفتن در معرض روزانه عوامل استرس‌زا اثرات منفی بلند مدت بر سلامت روانی کاربران دارد. از آنجا که گوشی‌های هوشمند، وسیله اصلی فن‌آوری اطلاعات است و مردم احساس نیاز به انطباق با آن

چهار عامل برای استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند انتخاب شدند. مرکز کنترل و مادی‌گرایی به‌عنوان دو صفت مهم شخصیتی برای توضیح رفتارهای شناخته شده است. (چاک و لئونگ، ۲۰۰۴؛ هاینز و آلیف، ۱۹۹۱؛ ریندفلش و همکاران، ۱۹۹۷؛ اسکندر و هاکین، ۲۰۱۰) اضطراب تعامل اجتماعی و نیاز به لمس هر دو مربوط به انگیزه‌های استفاده از گوشی‌های هوشمند و لذت بردن از استفاده از چنین گوشی‌هایی است که موجب افزایش اعتماد به گوشی‌های هوشمند می‌شود. اضطراب تعامل اجتماعی به‌عنوان نیروی محرکه استفاده از تلفن مورد بحث قرار می‌گیرد و به تازگی بسیاری از پوشش‌های رسانه‌ای را، به‌ویژه برای بزرگسالان ایجاد کرده است. (آچلی و واردن، ۲۰۱۲) رفتار اجباری به‌عنوان یک تسکین‌دهنده اضطراب و منبع لذت برای مردم ایفای نقش می‌کند. (هیرشمن، ۱۹۹۲؛ آگین و فابر، ۱۹۸۹؛ رابرت و پیروگ، ۲۰۱۳؛ تاکا و همکاران، ۲۰۰۹) نیاز به لمس مربوط به اختلال اجباری استفاده از گوشی‌های هوشمند است به این دلیل که اکثر گوشی‌های هوشمند همراه با صفحه نمایش لمسی است (مجمع هوش تجاری، ۲۰۱۱) که همچنین لمس کردن را برای استفاده از گوشی‌های هوشمند اجتناب‌ناپذیر می‌کند. بنابراین قابل تصور است که اضطراب تعامل اجتماعی و نیاز به لمس می‌تواند به‌عنوان پیش‌بینی جدیدی از استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند تکنواسترس ایفای نقش کنند.

تأثیر مرکز کنترل

مرکز کنترل اشاره به ادراک فرد در مورد علت حوادث در زندگی خود و به‌عنوان میزانی که یک فرد معتقد است که توانایی این را دارد تا بر نتایج اقدامات خود تأثیر بگذارد تعریف شده است. (روت، ۱۹۶۶) مرکز کنترل درونی نشان می‌دهد که علت یک رویداد یا رفتار بستگی به نیروی درونی خود دارد و تصمیم‌گیری‌ها و تلاش‌های شخصی می‌تواند بر آن‌چه در زندگی اتفاق می‌افتد تأثیر بگذارد. (لفکورت، ۱۹۹۱) در مقایسه با همتایان خود که مرکز کنترل بیرونی دارند، افراد با منبع کنترل درونی بیشتر احتمال دارد که به رفتارهای مقابله‌ای متمرکز بر حل مسأله متکی باشند و عوامل استرس‌زا را کاهش دهند و یا حذف کنند. (سورسون و همکاران،

به‌منظور^۳ به روز بودن^۳ دارند، وابستگی به گوشی‌های هوشمند ممکن است به استفاده از اجباری و افزایش تکنواسترس کاربر منجر شود.

مطالعات اخیر در مصرف اجباری در فن‌آوری اهمیت شخصیت و متغیرهای روان‌شناختی را نشان داد. (مولر و همکاران، ۲۰۱۱؛ رابرت و همکاران، ۲۰۱۳؛ تاکا و همکاران، ۲۰۰۹) پژوهش‌های قبلی نیز نشان داده است که ویژگی‌های روانی خاص می‌تواند توانایی مقاومت در برابر استرس و یا افراد را در مقابل استرس آسیب‌پذیر کند. (ایستراپ و همکاران، ۲۰۱۱) علاوه بر این، تفاوت‌های جنسیتی در ویژگی‌های روانی، (فینگلد، ۱۹۹۴) استفاده از تلفن همراه، (لئونگ و وی، ۲۰۰۰) و رفتار اجباری (آگین و فابر، ۱۹۸۹) نیز یافت شده است.

همراه با گسترش استفاده از گوشی‌های تلفن همراه هوشمند در کشورمان، می‌بایستی به‌دلیل نبود پژوهش کافی در این زمینه به بررسی این موضوع که استفاده بیش از حد از این گوشی‌ها چه اثراتی در افراد دارد و آیا ویژگی‌های روانی در استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند تأثیرگذار است و چگونه این امر اتفاق می‌افتد پرداخته می‌شود و همچنین آیا نتایج استفاده اجباری باعث ایجاد استرس برای کاربر می‌گردد یا خیر، می‌پردازد و همچنین این که تفاوت‌های جنسیتی نیز به‌عنوان عاملی تأثیرگذار در این میان مطرح است در نظر می‌گیرد.

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری

این پژوهش به اقتباسی از نظریه‌های شخصیت برای توضیح رفتار اجباری از نظریه‌های شخصیت در روابط بین ویژگی شخصیتی و رفتار اجباری استفاده می‌کند. (هیرشمن، ۱۹۹۲) مطالعات قبلی استفاده مشکل‌ساز از تلفن همراه به‌عنوان رفتاری اعتیادآور در نظر گرفته‌اند و آن را از دیدگاه ویژگی‌های شخصیتی بررسی می‌کنند. (بیناچی و فیلیس، ۲۰۰۵؛ تاکا و همکاران، ۲۰۰۹) در این تحقیق، تلاش برای کشف صفات تأثیرگذار است. چهار صفت مرکز کنترل، اضطراب تعامل اجتماعی، مادی‌گرایی و نیاز به لمس به‌عنوان

آنلاین از تعامل در زندگی واقعی پایین‌تر است، تعامل آنلاین به‌جای تعامل چهره‌به‌چهره به‌عنوان یک جایگزین مفید نیاز به تعامل، به‌کار می‌رود. (رید، ۲۰۰۷؛ ین و همکاران، ۲۰۱۲) با این حال، در این گروه از مردم احتمال استفاده مشکل‌ساز و یا بیش از حد از اینترنت وجود دارد. (کاپلان، ۲۰۰۲) مشکلات استفاده از اینترنت و استفاده از گوشی‌های هوشمند ممکن است خواص مشابه به هم داشته باشند، چون هر دو مربوط به ابزارهای ارتباطی و تعاملات میان فردی می‌باشد. (تاکا و همکاران، ۲۰۰۹) از آن‌جا که ۸۳ درصد از کاربران گوشی‌های هوشمند از تلفن خود برای برقراری ارتباط استفاده می‌کنند، (سیاره موبایل ما، ۲۰۱۳) این که افراد با اضطراب تعامل اجتماعی بالا نسبت به افراد با اضطراب تعامل اجتماعی کم وابستگی بیشتری به گوشی‌های هوشمند خود دارند، قابل قبول است.

فرضیه ۲. کاربران گوشی‌های هوشمند با سطح بالاتری از اضطراب تعامل اجتماعی استفاده اجباری‌تری از گوشی‌های هوشمند دارند.

تأثیر نیاز به لمس

نیاز به لمس به‌عنوان یک اولویت برای استخراج و بهره‌برداری از اطلاعات حسی به‌دست آمده از طریق لمس و یا سیستم لمسی تعریف شده است. (پک و چیلدرز، ۲۰۰۳؛ پک و چیلدرز، ۲۰۰۳) افرادی که نیاز قوی برای لمس کردن دارند، از دست زدن به مواد غذایی در سوپر مارکت‌ها لذت می‌برند. (پک و چیلدرز، ۲۰۰۳)

نیاز به لمس به‌عنوان یک ساختار چند بعدی با دو بعد اولیه شناخته شده است: تماس وسیله‌ای و هتّری. از آن‌جا که فروش گوشی‌های هوشمند به‌سرعت در حال رشد است و ۷۵٪ از گوشی‌های هوشمند همراه با صفحه نمایش لمسی (مجمع هوش تجاری، ۲۰۱۱) می‌باشند، لمس کردن صفحه نمایش در هنگام استفاده از گوشی‌های هوشمند منبع مفیدی از رضایت در نیاز به لمس می‌شود. (انرژ، ۲۰۱۰) اولاسویرتا و همکاران (۲۰۱۲) نیز نشان دادند که ۳۵٪ از موارد استفاده از تلفن همراه مربوط به رفتارهای لمس کردن هستند. به‌عنوان مثال، کاربران گوشی‌های هوشمند از خاموش کردن محافظ صفحه نمایش با لمس جوی استیک و یا باز

۲۰۰۶؛ کیانگ و همکاران، ۲۰۱۰) از سوی دیگر، افراد با منبع کنترل بیرونی معتقدند که وقایع نه تنها در کنترل خود آن‌ها نیست بلکه در دست نیروهای خارجی است. آن‌ها تمایل بر این باور دارند که زندگی آن‌ها، تحت تأثیر و یا کنترل سرنوشت، شانس و افراد دیگر است. این باور منجر به این احساس می‌شود که هیچ چیز نمی‌تواند برای تغییر و یا بهبود وضعیت جاری انجام شود. مرکز کنترل موجب می‌شود که فرد چگونگی با استرس مقابله کند. (کیانگ و همکاران، ۲۰۱۰) افراد با مرکز کنترل درونی رفتارهای مقابله‌ای متمرکز بر حل مسأله را برای کاهش عوامل استرس‌زا، با ساختن و به‌کارگیری طرح‌ها به‌کار می‌گیرند. (ان جی و همکاران، ۲۰۰۶) محققان نشان داده‌اند که گرایش غیر فعال خارجی با افزایش احتمال استفاده اجباری مانند اعتیاد به مواد مخدر و الکل مرتبط است. (هاینز و آلیف، ۱۹۹۱) اعتیاد به اینترنت، (چاک و لئونگ، ۲۰۰۴؛ ایسکندر و آکین، ۲۰۱۰) و سوءاستفاده از کارت اعتباری (واتسون، ۲۰۰۹) با توجه به کاهش حس خارجی کنترل از خود، ما انتظار داریم که افراد با مرکز کنترل بیرونی به احتمال بیشتری استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند را نسبت به هم‌تایان خود با مرکز کنترل درونی تجربه کنند.

فرضیه ۱. کاربران گوشی‌های هوشمند با تمایل قوی‌تر به سمت یک مرکز کنترل بیرونی، استفاده اجباری‌تری از گوشی‌های هوشمند نشان می‌دهند.

تأثیر اضطراب تعامل اجتماعی

اضطراب تعامل اجتماعی یک ترس بیش از حد از موقعیت‌های اجتماعی و یا تعامل با دیگران ارزیابی شدن و مورد بررسی دقیق قرار گرفتن توسط افراد دیگر، به‌ویژه در برخورد با غریبه‌ها در موقعیت‌های عمومی است. (شِلینگر و لیری، ۱۹۸۲) نیاز به کاهش اضطراب انگیزه‌های اجتماعی مردم اضطراب به حداقل رساندن شانس خود را برای ساختن برداشت ناخوایسته دیگران را تحت تأثیر قرار می‌دهد. (کاپلان، ۲۰۰۷) اضطراب اجتماعی حاد منجر به عقب نشینی اجتماعی و انزوا می‌شود. (لیری، ۱۹۸۳) محققان نشان داده‌اند که افراد تنها و مضطرب از تعاملات آنلاین به‌طور مثبت بهره‌مند می‌شوند. (موراهان-مارتین و شوماخر، ۲۰۰۳؛ ین و همکاران، ۲۰۱۲) از آن‌جا که اضطراب اجتماعی در تعامل

را به‌عنوان نمادی از مادی‌گرایی در نظر می‌گیرند (چان، ۲۰۰۸) و دلبستگی عاطفی به تلفن‌های خود دارند، (وهیمر، ۲۰۰۸) پیش‌بینی می‌کنیم که مادی‌گرایی ممکن است منجر به استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند شود.

فرضیه ۴. کاربران گوشی‌های هوشمند با سطح بالاتری از مادی‌گرایی استفاده اجباری‌تر از گوشی‌های هوشمند دارند.

رابطه بین استفاده اجباری و تکنواسترس

رفتار اجباری به‌عنوان "پاسخ به یک محرک غیر قابل کنترل و یا تمایل برای به‌دست آوردن، استفاده، و یا تجربه احساس، مواد، یا فعالیت است که منجر به رفتار تعاملی مکرر در فرد می‌شود و در نهایت باعث آسیب رساندن به فرد و یا دیگران تعریف می‌شود." (اگین و فابر، ۱۹۸۹) از ویژگی‌های مهم آن (به‌عنوان مثال، غذا خوردن اجباری، خرید، قمار و سوءاستفاده از مواد مخدر) یک الگوی تکراری، رفتار بی‌معنی (پاریلاک و همکاران، ۲۰۱۱) است. رفتار افراطی اجباری، اختلال اجباری است که باعث علائمی مانند پریشانی می‌شود.

قابلیت گوشی‌های هوشمند در سرعت دسترسی به شبکه‌های اجتماعی و ارتباطات موجب می‌شود که کاربران تلفن‌های خود را بیشتر چک کنند. چک کردن تکراری از تلفن‌های همراه یک رفتار اجباری در نظر گرفته می‌شود. (اولاسویرتا و همکاران، ۲۰۱۲) افرادی که بیش از حد از تلفن‌های خود استفاده می‌کنند، مشکل کنترل زمان صرف شده بر روی تلفن خود را دارند و به راحتی توسط گوشی‌ها از برنامه‌های خود منحرف می‌شوند. (بیانچی و فیلیس، ۲۰۰۵) کاربرانی که بیش از حد از گوشی استفاده می‌کنند علائمی مانند: (۱) مشغولیت ذهنی با تلفن، (۲) افزایش مقدار زمان صرف شده با استفاده از تلفن به‌منظور دستیابی به همان سطح از رضایت، (۳) تکرار، تلاش ناموفق برای کنترل، کاهش و یا جلوگیری از استفاده، (۴) احساس بی‌قراری زمانی که تلاش برای کاهش استفاده می‌کنند، (۵) به خطر انداختن روابط مهم، شغل، و فرصت‌های آموزشی و یا حرفه‌ای به‌دلیل استفاده از تلفن و (۶) استفاده از تلفن را به‌عنوان راهی برای رفع خلق و خوی ملال‌آور می‌دانند. (به‌عنوان مثال، احساس ناامیدی،

کردن قفل صفحه نمایش لذت می‌برند. پک و چیلدرز (۲۰۰۳) نیز نشان دادند که لمس هنری لذتی از نیاز اجباری است که در جستجوی کشف تنوع طلبی است. بنابراین، این نیاز که در این تحقیق با تاکید بر رضایت لذت بخش از گوشی‌های هوشمند به‌همراه دارد، کاربران را با یک نیاز قوی برای لمس ممکن است وابستگی بیشتری به تلفن‌های هوشمند قرار دهد، نسبت به کسانی که نیاز به لمس کمتری دارند.

فرضیه ۳. کاربران گوشی‌های هوشمند با یک نیاز قوی برای لمس استفاده اجباری‌تر از گوشی‌های هوشمند دارند.

تأثیر مادی‌گرایی

ماتریلیسم باورهای یک فرد را در مورد اهمیت دارائی‌های مادی در زندگی فرد است، (ریچینز و داوسون، ۱۹۹۲) و به‌عنوان یک ارزش تعریف می‌شود. (باروز و ریندفلش، ۲۰۰۲) یک فرد با سطح بالایی از مادی‌گرایی، به‌عنوان "مادی‌گرا" شناخته می‌شود. بلکه مادی‌گرایی را این‌گونه تعریف می‌کند "میزانی که یک مصرف‌کننده به اموال دنیوی خود اهمیت می‌دهد." و آن را به‌عنوان مجموعه‌ای از رفتار، نگرش و ارزش‌هایی در نظر می‌گیرد که بر اموال دنیوی تمرکز دارد. (بلک، ۱۹۸۵) در مقایسه با همتایان غیرمادی خود، افراد مادی‌گرا معمولاً یک سطح بالاتر درآمد را دارند، تاکید بیشتری بر امنیت مالی دارند و از زندگی خود کمتر راضی هستند. هنگامی تعامل با دیگران، افراد مادی‌گرا تمایل به اهمیت روابط میان فردی دارند و ترجیح می‌دهند که زمان بیشتری را در مورد خود صرف کنند. (ریچینز و داوسون، ۱۹۹۲) مادی‌گرایی بر استدلال‌های مصرف‌کنندگان در هنگام ارزیابی خرید و بر رضایت پس از خرید تأثیر می‌گذارد. (ریچینز، ۲۰۰۴) به‌عنوان مثال، مادی‌گرایی ممکن است ارتباط با نام تجاری را تقویت کند، (ریندفلش، باروز، و وانگ، ۲۰۰۹) و به‌طور مثبت در رابطه با اولویت برای کالاهای لوکس است. (تاتزل، ۲۰۰۲؛ ونگ و آهویا، ۱۹۹۸) مادی‌گرایی منجر به مشکلاتی از قبیل وابستگی به مواد مخدر، (هاینز و آیلایف، ۱۹۹۱) مصرف اجباری، (ریندفلش و همکاران، ۱۹۹۷) و اعتیاد (چانگ و آرکین، ۲۰۰۲) می‌شود. از آن‌جا که افراد آخرین مدل گوشی‌های هوشمند

نشان می‌دهند تفاوت‌های جنسیتی نقش میانجی‌گری روابط بین ویژگی‌های روانی و استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند را داراست.

مردان از فن‌آوری استقبال می‌کنند و نگرش مثبت‌تری به نسبت زنان دارند، و پتانسیل بیشتری جهت تبدیل شدن به کاربران مسئله‌دار نسبت به زنان را دارند. (موراها-مارتین و شوماخر، ۲۰۰۰؛ روستزین، ۲۰۰۳؛ تاکا و همکاران، ۲۰۰۹) روستزین (۲۰۰۳) متوجه شد که زنان احتمال بیشتری دارد که استفاده بیش از حد از اینترنت خود را تشخیص دهند و در تلاش برای کاهش و یا متوقف کردن استفاده از آن، در آن‌ها بیشتر از مردان است. نتایج حاکی از آن است که، در مقایسه با زنان، مردان کنترل کمتری بر خود در مقابل فناوری دارند. در زمینه گوشی‌های هوشمند، انتظار می‌رود که مردان به احتمال زیاد کاربران اجباری‌تری نسبت به زنان باشند، به‌ویژه هنگامی با مرکز کنترل خارجی هستند.

فرضیه ۶. اثر مرکز بیرونی کنترل در استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند برای مردان قوی‌تر از زنان خواهد بود.

ارزش‌های اجتماعی کارکردی تلفن همراه و تمایل به استفاده بیشتر از تلفن به‌عنوان وسیله‌ای برای مبادله شخصی و عاطفی برای زنان بیشتر از مردان است. (بیانچی و فیلیپس، ۲۰۰۵؛ لهارت و همکاران، ۲۰۱۰) زنان در ارسال پیام‌های متنی و ارسال متون طولانی فعال‌تر از مردان هستند. (پاولوسکا و پوتمسکا، ۲۰۱۲) ادبیات قبلی همچنین نشان داد که زنان تمایل به اضطراب بیشتری در موقعیت‌های اجتماعی مانند صحبت‌های عمومی، ملاقات با غریبه‌ها و صحبت کردن با یک گروه کوچک از افراد آشنا دارند. (ترک و همکاران، ۱۹۹۸) برای کاهش اضطراب اجتماعی، زنان ممکن است بیشتر از مردان به گوشی‌های هوشمند خود، تکیه کنند. در نتیجه رابطه بین اضطراب تعامل اجتماعی و استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند (بیان شده در فرضیه دوم) برای زنان قوی‌تر خواهد بود.

احساس گناه، اضطراب، و افسردگی (از آن‌جا که اولویت کاربران به استفاده از تکنولوژی است (سانفیلیپو، ۲۰۰۷) و پیشرفت‌های تکنولوژیکی موجب افزایش دلستگی کاربران به تلفن‌های خود می‌شود. (تاکا و همکاران، ۲۰۰۹) نشانه‌های فوق ممکن است با همگانی شدن گوشی‌های هوشمند رایج‌تر می‌شود. وقتی که استفاده اجباری غیرقابل اجتناب تصور می‌شود عواقب ناشی از ناراحتی‌های روانی مانند افسردگی و استرس که بیشتر احتمال دارد، در افراد بیشتر به‌وجود می‌آید. (ماتوسیک و میکل، ۲۰۱۱) در زمینه گوشی‌های هوشمند، تکنواسترس می‌تواند به‌عنوان یک شاخص مفید از استرس تعریف شود به این ترتیب پیش‌بینی می‌شود که استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند منجر به تکنواسترس می‌شود.

فرضیه ۵. استفاده اجباری زیاد از گوشی منجر به تکنواسترس بیشتر خواهد شد.

تفاوت‌های جنسیتی در رابطه بین ویژگی‌های روانی و استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند

جنسیت‌های مختلف ادراک متفاوتی از تکنولوژی دارند. به‌طور کلیشه‌ای از مردان انتظار می‌رود که کاربران وظیفه‌گرایی باشند که مهارت‌های فن‌آوری، دانش و فوت و فن را ترکیب می‌کنند، در حالی که زنان از روش مردم‌گرا برای ارضای انگیزه‌های اجتماعی خود استفاده می‌کنند. (کلایز و راو، ۱۹۸۷) زنان بیشتر از مردان از تلفن استفاده می‌کنند؛ "شایعات بی‌اساس"^۴ کلمه‌ای است که اغلب برای توصیف آن‌چه زنان با تلفن انجام می‌دهند مورد استفاده قرار می‌گیرد. (کلایز و راو، ۱۹۸۷) زنان همچنین تمایل به حفظ روابط شخصی نزدیک، حتی با کسانی که از آن‌ها دور می‌باشند، دارند. پاولوسکا و پوتمسکا (۲۰۱۲) نیز نشان دادند که زنان دلستگی شدیدتری به تلفن همراه خود دارند. چنین تفاوت‌های جنسیتی نیز در زمینه گوشی‌های هوشمند قابل مشاهده است. مردان تمایل به استفاده از گوشی‌های هوشمند، بیشتر برای اهداف واسطه‌ای^۵ دارند در حالی که زنان از آن برای اهداف عمومی استفاده می‌کنند. (لهارت و همکاران، ۲۰۱۰) در ادامه، استدلال‌های گسترش یافته‌ای وجود دارد که

4. gossip

5. communal purposes

پژوهشی که توسط بیانچی و فیلیس (۲۰۰۵) با موضوع (پیش‌بینی گره‌های روانی مشکلات استفاده از تلفن همراه)، صورت پذیرفت. به این منظور تعداد ۳۲۴ پرسش‌نامه را میان کاربران تلفن همراه توزیع کردند که از این میان تعداد ۱۹۵ پرسش‌نامه قابل استفاده بود. آن‌ها در این پژوهش به این نتیجه رسیدند افرادی که دارای عزت نفس پایین، برون‌گرا هستند و از تلفن همراه به‌عنوان ابزاری اجتماعی استفاده می‌کنند، مانند جوانان، پتانسیل اعتیاد به تلفن همراه در آن‌ها بالاست. همچنین آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که زنان از تلفن همراه بیشتر برای دلایل اجتماعی استفاده می‌کنند و جوانان نسبت به کهنسالان اشتیاق بیشتری برای پذیرش تکنولوژی دارند.

پژوهش دیگری که توسط سینها (۲۰۱۲) با عنوان عوامل روانی تکنواسترس انجام گردید. در این پژوهش ۱۰۰ پرسش‌نامه میان مدیران میانی بخش‌های مختلف در سازمان‌ها در هند توزیع گردید که سه عامل (فنی - شناختی - وظیفه - نگرانی) و (فنی - تهاجمی - وظیفه - موافق نبودن) و (فنی - تهاجمی - احساسی - اختلاف) به‌عنوان عوامل تکنواسترس شناسایی کردند که این عوامل میان مدیران مختلف بر حسب تعارضات نقشی، تعارضات خانوادگی، تعارضات بین فردی، حجم وظایف کاری، سرمایه‌روانی، ابهام نقش، تفاوت داشت. در این پژوهش اثبات گردید که عوامل تکنواسترس در قیاس با نتایج حاصل از پژوهش‌ها در کشورهای غربی به دلیل ویژگی‌های مختلف فرهنگی تفاوت دارد.

در مطالعه‌ای که توسط اولاسویرتا و رانتبوری (۲۰۱۱) با موضوع عادات استفاده از گوشی همراه هوشمند صورت گرفت. آن‌ها در این پژوهش با بررسی کاربرانی که از گوشی‌های هوشمند استفاده می‌کردند که جامعه آماری آن‌ها سه گروه از افراد را شامل شده است. دسته اول کسانی هستند که از گوشی‌های اندروید استفاده می‌کردند، دسته دوم از گوشی‌های نوکیا ۶۶۰۰ و دسته سوم نوکیا ان۹۷، و با بررسی این افراد به این نتایج دست یافتند افرادی که از گوشی‌های با سیستم عامل اندروید استفاده کردند چک کردن تماس‌ها، لمس صفحه گوشی و چک کردن ایمیل‌ها و برنامه‌های

فرضیه ۷. اثر اضطراب تعامل اجتماعی در استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند برای زنان قوی‌تر از مردان خواهد بود.

مطالعات قبلی در مورد تفاوت‌های جنسیتی در نیاز به لمس نشان داد که زنان نیازهای بیشتر برای ورودی لمسی نسبت به مردان در ارزیابی محصول دارند. (خرید خرده فروشی: سبترین و همکاران، ۲۰۰۳؛ محصولات تابعی: شیفرستین، ۲۰۰۶؛ لباس: وُرکمن، ۲۰۱۰) به‌عنوان مثال، شیفرستین (۲۰۰۶) اهمیت پنج روش حسی در هنگام استفاده محصول را مورد بررسی قرار داد و نشان داد که نمرات تمام روش در میان پاسخ‌دهندگان زن نسبت به مرد رتبه‌بندی بالاتری شده‌اند. در یک مطالعه اخیر، وُرکمن (۲۰۱۰) نشان داد که زنان در هر دو بعد هنری و ابزاری نیاز به لمس از مردان برای محصولات لباس نمرات بالاتری دارند. بنابراین یک رابطه مثبت بین نیاز به لمس و استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند (پیش‌بینی شده در فرضیه سوم) انتظار می‌رود که وجود داشته باشد.

فرضیه ۸. اثر نیاز به لمس در استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند برای زنان قوی‌تر از مردان خواهد بود.

اگرچه پژوهش‌های قبلی در بررسی تعامل بین مادی‌گرایی و تفاوت‌های جنسیت به نتایج ضد و نقیضی دست یافته‌اند ولی به‌طور کلی مردان سطوح بالاتری از مادی‌گرایی نسبت به زنان را دارند. (کیلیورن و لافُرج، ۲۰۱۰؛ مولر و همکاران، ۲۰۱۱) مفهوم مادی‌گرایی نه تنها شامل تلاش برای پول و اشیاء می‌شود بلکه یک مقایسه از اموال مادی بین خود و دیگران است. از این رو، گوشی‌های تلفن همراه را تبدیل به یک نماینده مادی از خود کرده‌اند. (والش و همکاران، ۲۰۰۷) با تمرکز بیشتر بر موفقیت، قدرت، و یا بهبود خود، مردان با مادی‌گرایی بالا نسبت به زنان انتظار می‌رود که استفاده از گوشی‌های هوشمند بیشتر به‌عنوان وسیله‌ای برای ابراز وجود باشد.

فرضیه ۹. اثر مادی‌گرایی در استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند برای مردان قوی‌تر از زنان خواهد بود.

پیشینه تجربی

6. Techno-cognitive-task-concern- task-disagreement
7. Techno-invasive
8. Techno-invasive-emotional-differences

مکرر از تلفن همراه و افت تحصیلی رابطه مستقیمی وجود دارد و دانش‌آموزان اکثراً از امکانات گوشی همراه جهت پرکردن اوقات فراغت و ارتباط با دوستانشان استفاده می‌کنند. در پژوهش دیگر که با موضوع شیوع وابستگی به تلفن همراه و پرخاشگری نوجوانان شهر بیرجند، سال ۱۳۹۰ که توسط خزاعی و همکاران انجام گرفت. جامعه آماری این پژوهش ۶۳۷ نفر از دانش‌آموزان شهر بیرجند که با نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب گردیدند، تشکیل یافته است. نتایج این پژوهش این است که میان وابستگی به تلفن همراه و پرخاشگری رابطه مستقیمی وجود دارد و بین شدت وابستگی به تلفن همراه و سن، جنسیت و دوره تحصیلی رابطه‌ای مشاهده نگردید.

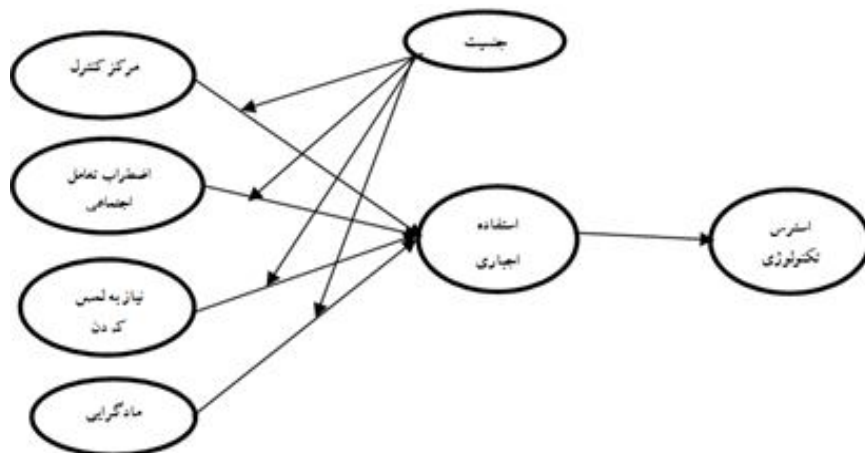
پژوهشی که با موضوع رابطه سلامت عمومی و استفاده مفرط از تلفن همراه در دانشجویان که توسط یاسمی نژاد و یوسفی (۱۳۹۱) صورت گرفت. جامعه آماری این پژوهش ۷۸۲ نفر از دانشجویان منطقه ۶ دانشگاه آزاد اسلامی تشکیل می‌دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که میان ابعاد سلامت عمومی و استفاده از گوشی همراه رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و همچنین میان دانشجویان دختر و پسر و متأهل و مجرد نیز تفاوت معنادار در استفاده از گوشی همراه وجود دارد.

کاربرد دیگر به صورت عادت درآمده و با گذشت زمان به اعتیاد در افراد می‌انجامد.

در پژوهشی با عنوان استفاده از تلفن همراه و استرس، اختلال خواب و علائم افسردگی در میان جوانان توسط تومی و همکاران (۲۰۱۱) صورت گرفت. این پژوهش اثر منفی که تلفن‌های همراه بر سلامت روانی افراد می‌گذارند بررسی کردند. گروه مورد مطالعه این پژوهش را تعداد ۴۱۵۶ جوان ۲۰ تا ۲۴ ساله تشکیل می‌داد. نتایج به دست آمده نشان داد که استفاده مداوم از تلفن همراه باعث ایجاد اختلالات خواب برای مردان و افسردگی‌های تا یک سال برای زنان را ناشی می‌شده است، استفاده بیش از حد با استرس و اختلالات خواب برای زنان همراه بود، و استرس قابلیت دسترسی بالا با استرس، اختلالات خواب، و نشانه‌های افسردگی برای هر دو مردان و زنان همراه بود.

از جمله پژوهش‌های صورت گرفته در کشورمان نیز می‌توان به پژوهشی با عنوان وابستگی به تلفن همراه و آسیب‌های روانی و اجتماعی در دانش‌آموزان که توسط پناهی و همکاران (۱۳۹۰) صورت پذیرفت. هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین استفاده آسیب‌زا از امکانات جانبی تلفن همراه در دانش‌آموزان مقطع متوسطه انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش ۴۴۰ دانش‌آموز مقطع متوسطه تشکیل می‌دادند و نتیجه‌هایی حاصل شده، این است که میان استفاده

شکل ۱. مدل نظری تحقیق



جدول ۱. خلاصه پژوهش‌های صورت گرفته

عنوان تحقیق	نویسنده	سال	نتایج
پیش‌بینی گره‌های روانی مشکلات استفاده از تلفن همراه	بیانچی و فیلیس	۲۰۰۵	افرادی که دارای عزت نفس پایین، برون‌گرا هستند و از تلفن همراه به‌عنوان ابزاری اجتماعی استفاده می‌کنند، مانند جوانان، پتانسیل اعتیاد به تلفن همراه در آنها بالاست. همچنین آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که زنان از تلفن همراه بیشتر برای دلایل اجتماعی استفاده می‌کنند و جوانان نسبت به کهنسالان اشتیاق بیشتری برای پذیرش
عوامل روانی تکنواسترس	سینها	۲۰۱۲	سه عامل (فنی-شناختی-وظیفه-نگرانی ^۹) و (فنی-تهاجمی-وظیفه-موافق نبودن ^{۱۰}) و (فنی-تهاجمی-احساسی-اختلاف ^{۱۱}) به‌عنوان عوامل تکنواسترس شناسایی کردند که این عوامل میان مدیران مختلف بر حسب تعارضات نقشی، تعارضات خانوادگی، تعارضات بین فردی، حجم وظایف کاری، سرمایه روانی، ابهام نقش، تفاوت داشت. همچنین اثبات گردید که عوامل تکنواسترس در قیاس با نتایج حاصل از پژوهش‌ها در این زمینه در کشورهای غربی به دلیل ویژگی‌های مختلف فرهنگی تفاوت دارد.
عادات استفاده از گوشی همراه هوشمند	آلاسوپرتا و راتنبوری	۲۰۱۱	افرادی که از گوشی‌های با سیستم عامل اندروید استفاده کردند چک کردن تماس‌ها، لمس صفحه گوشی و چک کردن ایمیل‌ها و برنامه‌های کاربردی دیگر به‌صورت عادت درآمده و با گذشت زمان به اعتیاد در افراد می‌انجامد.
استفاده از تلفن همراه و استرس، اختلال خواب و علائم افسردگی در میان جوانان	تومی و همکاران	۲۰۱۱	استفاده مداوم از تلفن همراه باعث ایجاد اختلالات خواب برای مردان و افسردگی تا یک سال برای زنان را ناشی می‌شده است، استفاده بیش از حد با استرس و اختلالات خواب برای زنان همراه بود، و استرس قابلیت دسترسی بالا با استرس، اختلالات خواب، و نشانه‌های افسردگی برای هر دو مردان و زنان همراه بود.
وابستگی به تلفن همراه و آسیب‌های روانی و اجتماعی در دانش‌آموزان	پناهی و همکاران	۱۳۹۰	میان استفاده مکرر از تلفن همراه و افت تحصیلی رابطه مستقیمی وجود دارد و دانش‌آموزان اکثراً از امکانات گوشی همراه جهت پرکردن اوقات فراغت و ارتباط با دوستانشان استفاده می‌کنند.
موضوع شیوع وابستگی به تلفن همراه و پرخاشگری نوجوانان شهر بیرجند، سال ۱۳۹۰	خزاعی و همکاران	۱۳۹۰	میان وابستگی به تلفن همراه و پرخاشگری رابطه مستقیمی وجود دارد و بین شدت وابستگی به تلفن همراه و سن، جنسیت و دوره تحصیلی رابطه‌ای مشاهده نگردید.
رابطه سلامت عمومی و استفاده مفرط از تلفن همراه در دانشجویان	یاسمی نژاد و گل محمدیان و یوسفی	۱۳۹۱	میان ابعاد سلامت عمومی و استفاده از گوشی همراه رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و همچنین میان دانشجویان دختر و پسر و متأهل و مجرد نیز تفاوت معنادار در استفاده از گوشی همراه وجود دارد.

روش پژوهش

جامعه آماری این تحقیق استفاده‌کنندگان گوشی‌های تلفن همراه هوشمند مقیم شهر تهران را تشکیل داده‌اند. به دلیل نامحدود بودن جامعه آماری، نمونه‌ای از ۶۴۷ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای در سطح منطقه ۶ تهران انجام شد. ابزار مورد استفاده این تحقیق پرسش‌نامه است که توسط لی و همکارانش در سال ۲۰۱۴ مورد استفاده قرار گرفته است. روایی پرسش‌نامه توسط لی و چانگک تایید شده است. برای بررسی روایی ظاهری نیز از تئوری چند از خبرگان مدیریت بهره گرفته شده است. پرسش‌نامه تحقیق در نقاط مختلف منطقه ۶ تهران توزیع گردید و شرکت‌کنندگان شامل ۴۶.۳٪ زن و ۵۳.۷٪ نیز مرد بوده‌اند. شرکت‌کنندگان در این تحقیق ۲۷.۲٪ زیر ۲۰ سال، ۲۶٪ بین ۲۰ تا ۳۰ سال، ۱۹.۲٪ بین ۳۰ تا ۴۰ سال، ۱۵.۱٪ بین ۴۰ تا ۵۰ سال و ۱۲.۵٪ بالای ۵۰ سال سن داشته‌اند. برای بررسی فرضیات تحقیق از معادلات

ساختاری و نرم افزار Lisrel8.8 استفاده شده است. خلاصه نتایج جمعیت شناختی در جدول ۲ آمده است.

یافته‌های پژوهش

برای بررسی نتایج تحقیق ابتدا کیفیت متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. نتایج ارزیابی برازش کل مدل نشان می‌دهد که مدل تئوریک با داده‌های تجربی مورد استفاده سازگاری و توافق دارد. با اجرای آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم افزار، شاخص‌های برازشی ارائه می‌گردند که نشان می‌دهند تا حدی مدل مفهومی مورد ادعا به وسیله داده‌های تجربی برازش می‌شود. برخلاف آزمون‌های مرسوم آماری که با یک آماره مورد تایید و یا رد قرار می‌گیرند، در مدل‌سازی معادلات ساختاری، دسته‌ای از شاخص‌ها معرفی می‌شوند. وضعیت شاخص‌های برازش برای مدل مفهومی پژوهش در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۲. خلاصه نتایج جمعیت شناختی تحقیق

مدرک تحصیلی				وضعیت سنی					جنسیت		
کارشناسی ارشد و بالاتر	کارشناسی	فوق دیپلم	دیپلم	بالای ۵۰ سال	بین ۴۰ تا ۵۰	بین ۳۰ تا ۴۰	بین ۲۰ تا ۳۰	زیر ۲۰ سال	زن	مرد	
۵۴	۱۸۱	۱۶۶	۲۴۶	۸۱	۹۸	۱۲۴	۱۶۸	۱۷۶	۳۰۰	۳۴۷	فراوانی
۸.۳٪	۲۸٪	۲۵.۷٪	۳۸٪	۱۲.۵٪	۱۵.۱٪	۱۹.۲٪	۲۶٪	۲۷.۲٪	۵۳.۷٪	۴۶.۳٪	فراوانی نسبی

جدول ۳. خروجی مدل اولیه تحقیق

برازش قابل قبول	مدل اولیه	نام شاخص
GFI > 90%	۰.۹۵	شاخص نیکویی برازش
AGFI > 90%	۰.۹۲	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده
NFI > 90%	۰.۹۶	شاخص برازش هنجار شده
NNFI > 90%	۰.۹۷	شاخص برازش هنجار نشده
GFI > 90%	۰.۷۸	شاخص برازش تطبیقی
RFI > 90%	۰.۹۶	شاخص برازش نسبی
IFI > 90%	۰.۹۷	شاخص برازش افزایشی
PNFI > 50%	۰.۹۰	شاخص برازش مقتصد هنجار شده
RMSEA < 10%	۰.۰۷۷	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد

قرار گیرند. با توجه به جدول ۴ مقادیر آلفای کرونباخ برای متغیرهای تحقیق و مقادیر همبستگی بین آن‌ها آمده است. پایایی پرسش‌نامه تحقیق هم مورد تایید قرار گرفت. برای بررسی فرضیات تحقیق از معادلات ساختاری و نرم افزار Lisrel 8.8 استفاده شد. مطابق جدول ۴ رابطه معنادار و مثبتی بین مرکز کنترل و استفاده اجباری با ضریب مسیر ۰.۳۴ و آماره t برابر با ۲.۵۸ یافت شد. بنابراین فرضیه ۱ مورد تایید قرار می‌گیرد. سایر نتایج فرضیات در جدول ۵ آمده است. با توجه به نتایج به دست آمده از جدول ۵ می‌توان مدل اصلی تحقیق را به صورت شکل ۲ آورد.

همان‌طور که در جدول مشخص است تعداد زیادی از شاخص‌های برازش مدل از وضعیت مناسبی برخوردار هستند. به‌عنوان مثال سطح معناداری کای اسکوئر مدل از ۵ درصد بیشتر است و این نشان از آن دارد که داده‌های تجربی به‌نحو مناسبی از مدل مفهومی پژوهش حمایت می‌کنند. همچنین مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد نیز کمتر از ۱۰ درصد است و این شاخص نیز برازش مدل را تایید می‌کند. قابل قبول بودن سایر شاخص‌های مدل نیز در خروجی‌های نرم افزار دیده می‌شود. تایید کلی مدل به آن مفهوم نیست که همه روابط موجود در مدل تایید شده‌اند و به‌همین علت باید، روابط موجود در مدل به صورت جداگانه نیز مورد بررسی

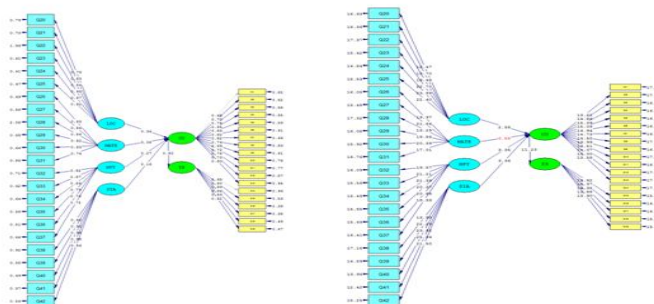
جدول ۴. مقادیر آلفای کرونباخ

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	میانگین	a
استفاده اجباری	۱						۳.۱۴	۰.۸۷
استرس تکنولوژی	۰.۸	۱					۲.۹۷	۰.۸۴
مرکز کنترل	۰.۷۵	۰.۶	۱				۲.۹۶	۰.۷۵
اضطراب تعامل اجتماعی	۰.۷۴	۰.۵۹	۰.۹۳	۱			۲.۸۶	۰.۷۳
نیاز به لمس کردن	۰.۷۴	۰.۵۹	۰.۸۲	۰.۸۵	۱		۳.۰۱	۰.۸۰
مادی گرایی	۰.۶۴	۰.۵۱	۰.۶۷	۰.۶۶	۰.۷۲	۱	۳.۱۷	۰.۸۶

جدول ۵. خلاصه نتایج بررسی فرضیات

مسیر	استفاده اجباری	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه
مرکز کنترل	استفاده اجباری	۰.۳۴ ^{**}	۲.۵۸	تایید
اضطراب تعامل اجتماعی	استفاده اجباری	۰.۱۶ ^{**}	۳.۳۶	تایید
نیاز به لمس	استفاده اجباری	۰.۲۷ ^{**}	۳.۳۵	تایید
مادی گرایی	استفاده اجباری	۰.۰۸ ^{ns}	۰.۵۸	رد
استفاده اجباری	استرس تکنولوژی	۰.۸۰ ^{**}	۱۱.۲۳	تایید

**p<0.01, ns =non significant



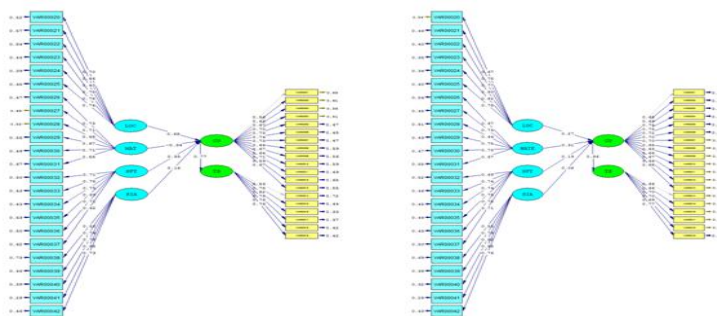
شکل ۲: مدل مفهومی تحقیق در حالت بارهای عاملی و ضرایب معناداری

**سمت راست در حالت ضرایب معناداری و سمت چپ در حالت بارهای عاملی

جدول ۶. بررسی تاثیر متغیر جنسیت در روابط بین متغیرهای روان‌شناختی و استفاده اجباری

نتیجه	فرضیه	ضریب مسیر استاندارد شده		مسیر	
		زنان	مردان	استفاده اجباری	مرکز کنترل
رد	مردان > زنان	۰.۶۸**	۰.۲۷**	استفاده اجباری	مرکز کنترل
تایید	مردان > زنان	۰.۱۶**	۰.۰۸**	استفاده اجباری	اضطراب تعامل اجتماعی
تایید	مردان > زنان	۰.۳۵**	۰.۱۹**	استفاده اجباری	نیاز به لمس
تایید	مردان < زنان	-۰.۳۴**	۰.۳۱**	استفاده اجباری	مادی‌گرایی

**p < 0.01



شکل ۳. ضرایب مسیر برای گروه مردان و زنان

*سمت راست مربوط به زنان و سمت چپ مربوط به مردان

که در رابطه بین مرکز کنترل، نیاز به لمس کردن و مادی‌گرایی در زنان بیشتر از مردان است. نتایج این تحقیق در قسمت اول مشابه تحقیقات دیگر است. تفاوت‌های جنسیتی به دست آمده در قسمت دوم این تحقیق به دلیل تفاوت‌های فرهنگی جامعه ما با دیگر جوامع مورد مطالعه تا حدی مغایرت دارد. به عنوان مثال رابطه بین مرکز کنترل و استفاده اجباری در زنان مورد مطالعه قرار گرفته بیشتر از مردان است. در حالی که در تحقیق مشابه دیگر این رابطه برای مردان بیشتر از زنان بوده است. ولی در مورد نیاز به لمس کردن با توجه به مبانی نظری توضیح داده شده، نتیجه تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد.

همان‌طور که فرضیه یک عنوان گردیده که کاربران گوشی‌های هوشمند با تمایل قوی‌تر به سمت یک مرکز کنترل بیرونی، استفاده اجباری‌تری از گوشی‌های هوشمند نشان می‌دهند که در این پژوهش مورد تایید قرار گرفته است و بیانگر این مطلب است افرادی که مرکز کنترل درونی آن‌ها بیرونی است و وقایع را تحت تأثیر پیشامدهای خارجی

برای بررسی نقش تعدیل‌گری متغیر جنسیت معادلات ساختاری را برای دو نمونه مرد با تعداد ۳۴۷ و زن با تعداد ۳۰۰ به طور جداگانه انجام شد. جدول ۵ خلاصه نتایج معادلات ساختاری را نشان می‌دهد. با توجه به جدول ۵ مشاهده می‌شود که فرضیه ۷ و ۸ و ۹ مورد تایید قرار گرفت و فرضیه ۶ رد شد.

با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان مدل نظری تحقیق را برای هر ۲ گروه مرد و زن به صورت جداگانه در شکل ۳ آورده شده است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

هدف از این تحقیق بررسی رابطه بین ویژگی‌های روان‌شناختی استفاده‌کنندگان گوشی‌های تلفن همراه هوشمند شهر تهران و رابطه آن با استفاده اجباری و استرس تکنولوژی است. نتایج این تحقیق به دو قسمت تقسیم می‌شود. در قسمت دوم به بررسی تفاوت‌های جنسیتی در رابطه بین متغیرهای روان‌شناختی و استفاده و سواسی پرداختیم. نتایج نشان دادند

که چرا مادی‌گرایی ارتباطی با استفاده اجباری از تلفن‌های همراه هوشمند ندارد.

در فرضیه پنجم، استفاده اجباری زیاد از گوشی منجر به تکنواسترس بیشتر خواهد شد، این فرضیه در این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت و نتایج تحقیقات گذشته را مورد تأیید قرار داد. هم‌زمان با گسترش تکنولوژی و دستیابی راحت‌تر به شبکه‌های اجتماعی، افراد وقت بیشتری را صرف چک کردن گوشی همراه خود می‌کنند. نتیجه این پژوهش با پژوهش‌های گذشته (اولاسویرتا و همکاران ۲۰۱۲) همخوانی دارد.

از فرضیه ششم تا نهم به بررسی تفاوت‌های جنسیتی در استفاده از تلفن همراه هوشمند و نقش تعدیل‌کننده که تفاوت‌های جنسیتی به‌دلیل ویژگی‌های روانی مختلف مردان و زنان تشکیل می‌دهد، می‌پردازد. در فرضیه ششم که به بررسی این موضوع می‌پردازد که اثر مرکز بیرونی کنترل در استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند برای مردان قوی‌تر از زنان خواهد بود، که مورد تأیید قرار نگرفت، نتیجه به‌دست آمده با تحقیقات پیشین همخوانی ندارد، که شرایط جغرافیایی را می‌توان از دلایل آن برشمرد. که این می‌تواند موضوعی برای پژوهش‌های آینده باشد. در فرضیه هفتم، اثر اضطراب تعامل اجتماعی در استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند برای زنان قوی‌تر از مردان خواهد بود، که با نتایج پژوهش‌های گذشته هم‌خوانی دارد و اضطراب اجتماعی زنان بیشتر از مردان موجب استفاده بیش از حد از تلفن همراه می‌شود که از جمله دلایل آن را می‌توان به شرایط فرهنگی حاکم بر جامعه اشاره کرد. در فرضیه هشتم، اثر نیاز به لمس در استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند برای زنان قوی‌تر از مردان خواهد بود؛ نیز مورد تأیید قرار گرفت. در پژوهش‌های قبلی نیز این مطلب مورد تأیید قرار گرفته که موید این مطلب است که زنان نیاز بیشتری به لمس مردان دارند. و فرضیه نهم، اثر مادی‌گرایی در استفاده اجباری از گوشی‌های هوشمند برای مردان قوی‌تر از زنان است که با نتایج تحقیقات مشابه صورت گرفته هم‌خوانی دارد.

می‌بینند و برای خود نقشی قائل نمی‌شوند استفاده بیشتر از گوشی‌های هوشمند خود دارند که در بسیاری از مواقع احتیاجی به آن ندارند و این استفاده اجباری در این افراد منجر به اعتیاد می‌گردد که این با نتیجه تنها تحقیق مشابه که توسط لی و همکاران (۲۰۱۴) صورت پذیرفته، همخوانی دارد. این نتیجه با تحقیقات مشابه در زمینه اعتیاد به مواد مخدر، اینترنت و اشکال دیگر اعتیاد نیز که صورت پذیرفته است، همخوانی دارد. (چک و لئونگ، ۲۰۰۴)

در فرضیه دوم این پژوهش که عنوان گردیده شد کاربران گوشی‌های هوشمند با سطح بالاتری از اضطراب تعامل اجتماعی استفاده اجباری‌تری از گوشی‌های هوشمند دارند که این فرضیه نیز در این پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. این تأیید بیانگر این مطلب است که افرادی که اضطراب اجتماعی و ترس از پذیرفته شدن در اجتماع دارند با استفاده بیش از حد از گوشی‌های هوشمند خود سعی در کاهش احساس ناراحتی در هنگام برخورد با دیگران بروز دهند که نتیجه این فرضیه با پژوهش لی و همکاران (۲۰۱۴) نیز هم‌خوانی دارد.

در فرضیه سوم، کاربران گوشی‌های هوشمند با یک نیاز قوی برای لمس استفاده اجباری‌تر از گوشی‌های هوشمند دارند که در این پژوهش نیز مورد تأیید قرار گرفت. افرادی که نیاز بالا به لمس کردن اجسام دارند و اطلاعات خود را از طریق حس لامسه به‌دست می‌آورند در استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند نیز استفاده افراطی به خرج می‌دهند که منجر به نوعی اعتیاد در استفاده از تلفن همراه هوشمند برای آن‌ها می‌گردد، در پژوهش‌های گذشته، اولاسویرتا و همکاران (۲۰۱۲) نیز نشان دادند که ۳۵٪ موارد استفاده از تلفن همراه هوشمند مربوط به رفتارهای لمس کردن می‌باشد که این نشان‌دهنده مطابقت با نتیجه این پژوهش می‌باشد.

در فرضیه چهارم؛ کاربران گوشی‌های هوشمند با سطح بالاتری از مادی‌گرایی استفاده اجباری‌تری از گوشی‌های هوشمند دارند؛ این فرضیه در پژوهش مورد تأیید قرار نگرفت که این می‌تواند موضوعی برای تحقیقات آینده باشد

فهرست منابع

8. Campbell, W. K., Brunell, A. B., & Finkel, E. J. (2006). Narcissism, interpersonal self-regulation, and romantic relationships: An agency model approach. In K. D. Vohs & E. J. Finkel (Eds.), *Self and relationships: Connecting intrapersonal and interpersonal processes* (pp. 57–83). New York: Guilford.
9. Caplan, S. E. (2002). Problematic internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 553–575.
10. Caplan, S. E. (2007). Relations among loneliness, social anxiety, and problematic internet use. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 234–242.
11. Caronia, L., & Caron, A. (2004). Constructing a specific culture: Young people's use of the mobile phone as a social performance. *Convergence*, 10(2), 28–61.
12. Chak, K., & Leung, L. (2004). Shyness and locus of control as predictors of internet addiction and internet use. *CyberPsychology & Behavior*, 7(5), 559–570.
13. Chan, K. (2008). Social comparison of material possessions among adolescents. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 11(3), 316–330.
14. Chang, L., & Arkin, R. M. (2002). Materialism as an attempt to cope with uncertainty. *Psychology & Marketing*, 19(5), 389–406.
15. Charles, S. T., Piazza, J. R., Mogle, J., Sliwinski, M. J., & Alemida, D. M. (2013). The wear and tear of daily stressors on mental health. *Psychological Science* 24(5), 733–741.
16. Chesley, N. (2005). Blurring boundaries? Linking technology use, spillover, individual distress, and family satisfaction. *Journal of Marriage and Family*, 67(5), 1237–1248.
17. Citrin, A. V., Stem, D. E., Spangenberg, E. R., & Clark, M. J. (2003). Consumer need for tactile input: An internet retail challenge. *Journal of Business Research*, 56, 915–922.
18. Ebstrup, J. F., Eplov, L. F., Pisinger, C., & Jørgensen, T. (2011). Association between the Five Factor personality traits and perceived stress: Is the effect mediated by general self-efficacy? *Anxiety Stress Coping*, 24(4), 407–419.
19. Ehrenberg, A., Juckes, S., White, K. M., & Walsh, S. P. (2008). Personality and self-esteem as predictors of young people's technology use. *CyberPsychology & Behavior*, 11(6), 739–741.
20. Hu, L., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 76–99). Thousand Oaks, CA: Sage.

منابع فارسی

۱. خزاعی، ط، سعادتجو، ع، درمحمدی، س، سلیمانی، م، طوسی‌نیا، م، ملاحسن زاده، ف، (۱۳۹۰)، شیوع وابستگی به تلفن همراه و پرخاشگری نوجوانان شهر بیرجند، سال ۱۳۹۰. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ۱۹ (۴)، ۴۳۸–۴۳۰.
۲. گل محمدیان، م، و یاسمی نژاد، پ، (۱۳۹۰)، هنجاریابی، روایی و پایایی مقیاس استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه COS در دانشجویان. یافته‌های نو در روانشناسی، سال ششم، ۵۲–۳۷.
۳. یاسمی نژاد، پ، گل محمدیان، م، یوسفی، ناصر، (۱۳۹۱)، رابطه سلامت عمومی و استفاده مفرط از تلفن همراه در دانشجویان. دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی، سال یازدهم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۱، (پیاپی ۴۷)، ۷۳–۶۱.

منابع لاتین:

1. Ahonen, T. T., & Moore, A. (2011). Smartphone penetration rates by countries. Retrieved from <<http://communities-dominate.blogs.com/brands/2011/12/smartphone-penetration-rates-by-country-we-have-good-data-finally.html>>. Allied Business Intelligence (2011). 97% of all smartphones will have touchscreens by 2016 <<https://www.abiresearch.com/press/97-of-all-smartphones-will-havetouchscreens-by-20>>.
2. Atchley, P., & Warden, A. (2012). The need of young adults to text now: Using delay discounting to assess informational choice. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 1(4), 229–234.
3. Belk, R. W. (1985). Materialism: Trait aspects of living in the material world. *Journal of Consumer Research*, 12(3), 265–280.
4. Bianchi, A., & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 39–51.
5. Brillhart, P. E. (2004). Technostress in the workplace: Managing stress in the electronic workplace. *Journal of American Academy of Business*, 5(1/2), 302–307.
6. Burroughs, J. E., & Rindfleisch, A. (2002). Materialism and well-being: A conflicting values perspective. *Journal of Consumer Research*, 29(3), 348–370.
7. Campbell, S. W. (2007). A cross-cultural comparison of perceptions and uses of mobile telephony. *New Media & Society*, 9(2), 343–363.

- (CIUS): Some psychometric properties. *CyberPsychology & Behavior*, 12(1), 1–6.
33. Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological internet use among college students. *Computers in Human Behavior*, 16, 13–29.
34. Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2003). Loneliness and social uses of the Internet. *Computers in Human Behavior*, 19(6), 659–671.
35. Mueller, A., Claes, L., Mitchell, J. E., Faber, R. J., Fischer, J., & Zwaan, M. (2011). Does compulsive buying differ between male and female students? *Personality and Individual Differences*, 50(8), 1309–1312.
36. Ng, T. W. H., Sorensen, K. L., & Eby, L. T. (2006). Locus of control at work: A metaanalysis. *Journal of Organizational Behavior*, 27(8), 1057–1087.
37. Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- O'Guinn, T. C., & Faber, R. J. (1989). Compulsive buying: A phenomenological exploration. *Journal of Consumer Research*, 16(2), 147–157.
38. Oulasvirta, A., Rattenbury, T., Ma, L., & Raita, E. (2012). Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous Computing*, 16(1), 105–114.
39. Ozguner, F., Altinbas, A., Ozaydin, M., Dogan, A., Vural, H., Kisioglu, A. N., et al. (2005). Mobile phone-induced myocardial oxidative stress: Protection by a novel antioxidant agent caffeic acid phenethyl ester. *Toxicology and Industrial Health*, 21(7–8), 223–230.
40. Parylak, S. L., Koob, G. F., & Zorrilla, E. P. (2011). The dark side of food addiction. *Physiology & Behavior*, 104(1), 149–156.
41. Pawłowska, B., & Potembska, E. (2012). Gender and severity of symptoms of mobile phone addiction in Polish gymnasium, secondary school and university students. *Current Problems in Psychiatry*, 12(4), 433–438.
42. Peck, J., & Childers, T. (2003a). Individual differences in haptic information processing: The “need for touch” scale. *Journal of Consumer Research*, 30(3), 430–442.
43. Peck, J., & Childers, T. (2003b). To have and to hold: The influence of haptic information on product judgments. *Journal of Marketing*, 67(2), 35–48.
44. Power, J. D. (2010). US Wireless smartphone and traditional mobile phone survey. Retrieved from <<http://businesscenter.jdpower.com/news/pressrelease.aspx?ID=2010039>>.
21. International Data Corporation (2013). Worldwide mobile phone market forecast to grow 7.3% in 2013 driven by 1 billion smartphone shipments, according to IDC. Retrieved from <<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24302813>>.
22. Iskender, M., & Akin, A. (2010). Social self-efficacy, academic locus of control, and internet addiction. *Computers & Education*, 54(4), 1101–1106.
23. James, D., & Drennan, J. (2005). Exploring addictive consumption of mobile phone technology. In S. Purchase (Ed.), *ANZMAC 2005: Broadening the Boundaries: Conference Proceedings*, 5 December–7 December 2005. Australia, Western Australia: Fremantle.
24. Jenaro, C., Flores, N., Gomez-Vela, M., Gonzalez-Gil, F., & Caballo, C. (2007). Problematic internet and cell-phone use: Psychological, behavioral, and health correlates. *Addiction Research and Theory*, 15(3), 309–320.
25. Kilbourne, W., & LaForge, M. (2010). Materialism and its relationship to individual values. *Psychology and Marketing*, 27(8), 780–798.
26. Koo, H. Y. (2009). Development of a cell phone addiction scale for Korean adolescents. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(6), 818–828.
27. Leary, M. R., & Kowalski, R. M. (1993). The interaction anxiousness scale: Construct and criterion-related validity. *Journal of Personality Assessment*, 61(1), 136–146.
28. Lenhart, A., Purcell, K., Smith, A., & Zickuhr, K. (2010). Social media and young adults. Pew Internet & American Life Project. Retrieved from <<http://www.pewinternet.org/Reports/2010/Social-Media-and-Young-Adults.aspx>>.
29. Leung, L., & Wei, R. (2000). More than just talk on the move: Uses and gratifications of the cellular phone. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 77(2), 308–320.
30. Matusik, S. F., & Mickel, A. E. (2011). Embracing or embattled by converged mobile devices? Users' experiences with a contemporary connectivity technology. *Human Relations*, 64(8), 1001–1030.
31. McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1999). A five-factor theory of personality. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality* (pp. 139–153). New York: Guilford.
32. Meerkerk, G. J., Van Den Eijnden, R. J. J. M., Vermulst, A. A., & Garretsen, H. F. L. (2009). The compulsive internet use scale

- of perceived stress, symptoms of depression and sleep disturbances in relation to information and communication technology (ICT) use among young adults - an explorative prospective study. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1300–1321.
57. Thomée, S., Härenstam, A., & Hagberg, M. (2011). Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults – A prospective cohort study. *BMC Public Health*, 11(1), 66–76.
58. Van Boven, L., Campbell, M. C., & Gilovich, T. (2010). Stigmatizing materialism: On stereotypes and impressions of materialistic and experiential pursuits. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(4), 551–563.
59. Walsh, S., White, K., & Young, R. (2007). Young and connected: Psychological influences of mobile phone use amongst Australian youth. In G. Goggin, & L. Hjorth (Eds.), *Mobile media* (pp. 120–134). University of Sydney.
60. Watson, S. (2009). Credit card misuse, money attitudes, and compulsive buying behaviors: A comparison of internal and external locus of control (LOC) consumers. *College Student Journal*, 43(2), 268–275.
45. Qiang, W., Bowling, N. A., & Eschleman, K. J. (2010). A meta-analytic examination of work and general locus of control. *Journal of Applied Psychology*, 95(4), 761–768.
46. Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417–433.
47. Reid, D. J., & Reid, F. J. M. (2007). Text or talk? Social anxiety, loneliness, and divergent preferences for cell phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 10(3), 424–435.
48. Richins, M. L. (2004). The material values scale: Measurement properties and development of a short form. *Journal of Consumer Research*, 31(1), 209–219.
49. Rindfleisch, A., Burroughs, J. E., & Wong, N. (2009). The safety of objects: Materialism, existential insecurity, and brand connection. *Journal of Consumer Research*, 36(1), 1–16.
50. Roberts, J., & Pirog, S. (2013). A preliminary investigation of materialism and impulsiveness as predictors of technological addictions among young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(1), 56–62.
51. Rotsztein, B. (2003). Problem Internet use and locus of control among college student: Preliminary findings. Paper presented at the 35th Annual Conference of the New England Educational Research Organization, Portsmouth, New Hampshire, April 10, 2003. Retrieved from <<http://www.brianrotsztein.com/downloads/internetresearch.pdf>>.
52. Sanfilippo, E. (2007). iPhone in a class by itself. Retrieved from <<http://blog.compete.com/2007/11/08/iphone-shopping/>>.
68. Schifferstein, H. N. J. (2006). The perceived importance of sensory modalities in product usage: A study of self-reports. *Acta Psychologica*, 121, 41–64.
53. Spector, P. E. (2006). Method variance in organizational research. *Organizational Research Methods*, 9(2), 221–232.
54. Takao, M., Takahashi, S., & Kitamura, M. (2009). Addictive personality and problematic mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 12(5), 501–507.
55. Tatzel, M. (2002). Money worlds and well-being: An integration of money dispositions, materialism, and price-related behaviors. *Journal of Economic Psychology*, 23 (February), 103–126.
56. Thomée, S., Eklöf, M., Gustafsson, E., Nilsson, R., & Hagberg, M. (2007). Prevalence