

واکاوی تأثیر عامل سرمایه اجتماعی در پذیرش فناوری‌های نوین رسانه‌ای (مورد مطالعه: فناوری واقعیت افزوده)

نوع مقاله: مطالعه موردی

مصطفی بابایی سارویی*

ابوالفضل دانایی**

سید محمد زرگر***

E-mail: m.babaei1987@gmail.com

E-mail: a.danaei@semnaniau.ac.ir

E-mail: m.zargar@semnaniau.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۱

چکیده

موضوع پذیرش فناوری توسط اندیشمندان مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است. در سال‌های متمادی مدل‌های متفاوتی برای پذیرش فناوری ارائه شده است؛ اما هیچ‌کدام از این مدل‌ها به صورت تخصصی موضوع پذیرش فناوری‌های رسانه‌ای را مورد واکاوی قرار نداده‌اند. در این پژوهش تلاش شده تا با مصاحبه با یازده نفر از افراد صاحب‌نظر در حوزه‌های مطالعات اجتماعی، رسانه و ارتباطات میزان سرمایه اجتماعی افراد و تأثیر آن بر پذیرش فناوری مورد بررسی قرار گیرد. این افراد با تکیه بر نظر خبرگان و به روش گلوله برفی در مسیر تحقیق انتخاب شده‌اند. در کلیت پژوهش تلاش شده تا ارتباط سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از زیرعناوین هویت ملی در پذیرش فناوری‌های نوین رسانه‌ای تبیین گردد. در پایان مشخص شده که به اذعان اکثریت مصاحبه‌شوندگان هر سه عامل هنجار، اعتماد و شبکه به عنوان مضامین فرعی سرمایه اجتماعی نقش مهمی در پذیرش فناوری دارند؛ اما در همه این مضامین فرعی عامل اعتماد بیش از بقیه موارد مورد تأکید مصاحبه‌شوندگان قرار گرفته است. در این پژوهش تلاش شده با ارائه مدل بومی پذیرش فناوری رسانه‌ای گام جدیدی در این عرصه برداشته شود.

کلیدواژه‌ها: فناوری‌های نوین، واقعیت افزوده، فضای مجازی، سرمایه اجتماعی.

* دانشجوی دکترای مدیریت رسانه، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.
** استادیار گروه مدیریت رسانه، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران (نویسنده مسئول).
*** استادیار گروه مدیریت، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.



مقدمه

با توجه به رشد سریع فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی در جامعه و در سازمان‌ها در دهه‌های اخیر، فناوری‌های جدید تقریباً با تمام جنبه‌های زندگی شهری در ارتباط هستند. تقریباً هر فرد و هر سازمانی اهمیت خاصی برای مهارت و سواد در مورد فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی قائل است که این به خاطر گسترش فناوری در سازمان‌ها و تسهیل کارهاست و همه سازمان‌ها علاقه دارند تا این فناوری‌های جدید را به داخل سازمان خود بیاورند.

با توسعه روزافزون فناوری‌ها در محیط سازمان‌ها و شرکت‌ها باید به تأثیرات آن توجه کرد و بر مبنای نظریه‌های سودمندی، میزان پذیرش آن را از سوی واحدهای مختلف مشخص نمود. با وجود گسترش فناوری‌های جدید در محیط‌های مختلف به ویژه سازمان‌های مهم، تعیین میزان پذیرش آن از سوی سازمان‌های گوناگون، از چالش‌های پیش‌رو محسوب می‌شود. تعیین میزان موفقیت یا شکست خدمات فناوری پایه، مبتنی بر نرخ پذیرش فناوری از سوی کاربران و جامعه استفاده‌کننده از آن‌روست که روند کنترل و استفاده بیشتر از جانب کاربر فناوری صورت می‌پذیرد.

اهمیت مسئله

در سال‌های اخیر، موج فزاینده‌ی بهره‌گیری از فن‌آوری اطلاعات باهدف افزایش بهره‌وری، کشور ما را فراگرفته و بسیاری از سازمان‌ها برای استفاده از مزایای فناوری اطلاعات، سرمایه‌گذاری زیادی انجام داده‌اند (مقیم‌ی و حسین‌زاده، ۲۰۱۴). اما استقرار فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیکی با موانعی مواجه است که عدم توجه به آن‌ها باعث ناکامی یا ناکارآمدی خواهد شد. در حال حاضر پذیرش فناوری اطلاعات به‌عنوان بخشی از موانع انسانی - اجتماعی یکی از مهم‌ترین موانع موجود است، زیرا مرتفع شدن موانع اقتصادی فرضی بدون از میان برداشتن موانع انسانی - اجتماعی در پذیرش فناوری اطلاعات بی‌نتیجه خواهد ماند (رشادت‌جو، ۱۳۸۵: ۱۲۳).

سؤال تحقیق

در این مقاله تلاش می‌شود تا به این پرسش که «آیا بین میزان سرمایه اجتماعی افراد و تأثیر آن بر پذیرش فناوری ارتباط معناداری وجود دارد؟» پاسخ داده شود.

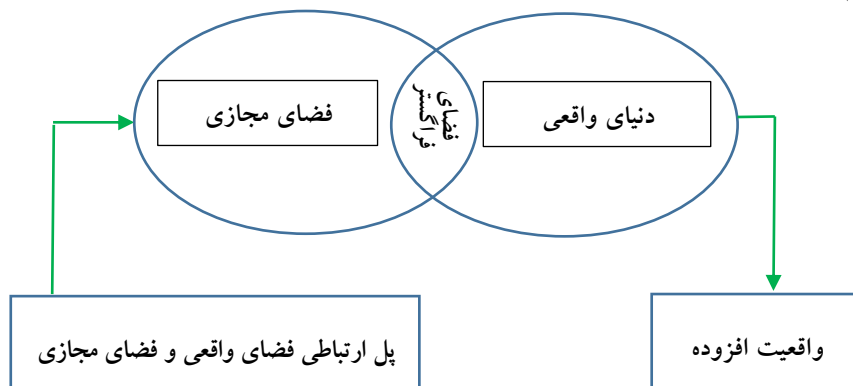
فرضیه پژوهش

بین سرمایه اجتماعی افراد و پذیرش فناوری واقعیت افزوده ارتباط معناداری وجود دارد.

اهداف پژوهش

این تحقیق به دنبال طراحی مدلی است که از منظر آن بتوان پذیرش فناوری نوین رسانه‌ای را در میان مردم به تصویر کشید تا با مطالعه موارد استفاده فناوری واقعیت افزوده، در حوزه‌های مختلف، تصویر بهتری از چالش‌ها و فرصت‌های بهره‌برداری از این فناوری را ترسیم کرد. لذا به کمک نتایج تحقیق و بسط آن اهداف پژوهش به شکل زیر مطرح می‌گردد:

- ۱- تعیین نقش سرمایه اجتماعی در پذیرش فناوری واقعیت افزوده.
- ۲- ارائه مدل جامع پذیرش فناوری نوین رسانه‌ای بر اساس مدل پذیرش با توجه به موضوع، بدیهی است که بخش عملیاتی پروژه می‌بایست در حوزه‌هایی که واقعیت افزوده در آنها صورت گرفته انجام شود. اگرچه محدودیت‌های بسیاری برای کار در این حوزه‌ها وجود دارد. مخاطبان با در اختیار گرفتن تلفن همراه هوشمند و نرم‌افزار واقعیت افزوده تجربه جدید به دست خواهند آورد.



مدل شماره ۱: یک فضای فراگستر، رابط کاربری واقعیت افزوده و جایگاه حس‌گرها در آن (آزوما، ۱۹۹۷)

چهارچوب مفهومی

منظور از چهارچوب مفهومی، نگرش یا چشم‌انداز نظری است که برای بررسی مسئله تحقیق (عوامل مؤثر در پذیرش فناوری) پذیرفته می‌شود. در این چهارچوب مسئله تحقیق و ابعاد آن تجزیه، تعریف شده و ارتباط اجزای مسئله و فرضیه‌های تحقیق

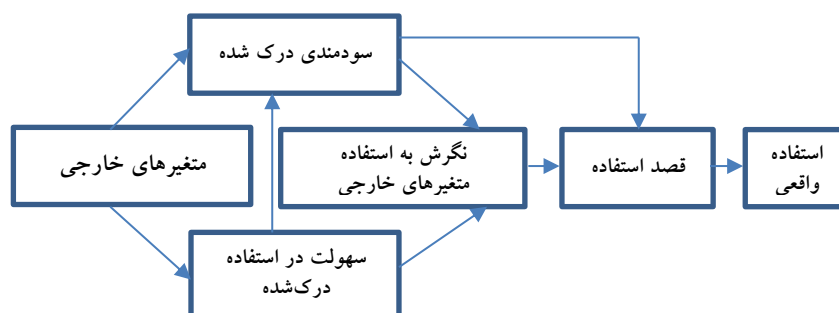


مشخص می‌شود. در ادامه بحث نظریات مرتبط با پذیرش فناوری و نظریات مرتبط با فناوری واقعیت افزوده به اختصار خواهند آمد.

۱- مدل پذیرش فناوری (TAM)

این مدل اولین بار توسط دیویس در سال ۱۹۸۹ مطرح شد و همچنان به‌طور گسترده توسط محققان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

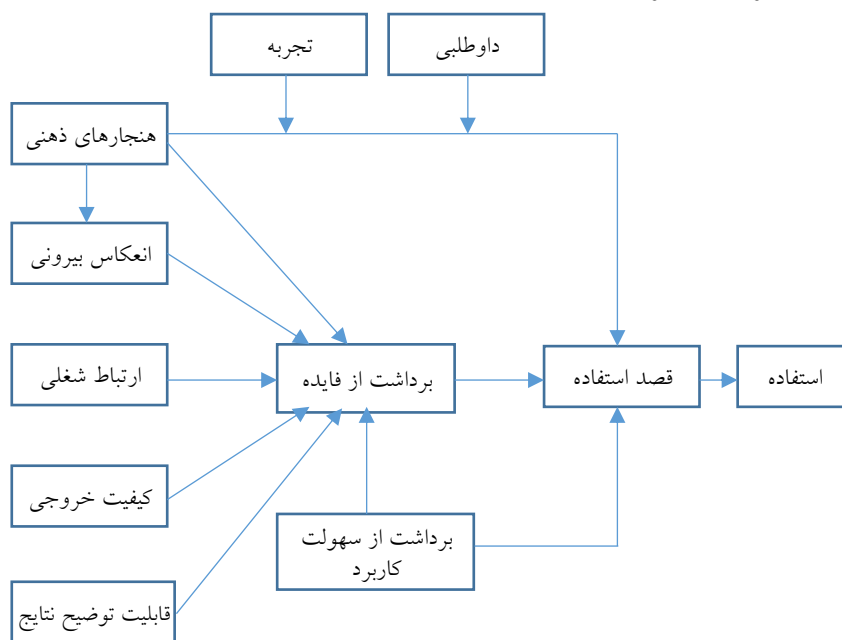
TRA و TPB دو تئوری پایه‌ای روانشناسی اجتماعی هستند که منجر به خلق TAM شدند. بر اساس مدل تئوری TRA عملکرد فرد در زمینه یک رفتار خاص با تصمیم آن فرد برای مشغول شدن در آن فعالیت مشخص می‌شود. تئوری TPB بر این فرض دلالت دارد که نسبت رفتار فرد به انجام رفتارهای مختلف را می‌توان با نگرش فرد نسبت به آن رفتار، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک‌شده پیش‌بینی کرد. TAM به‌عنوان یک مدل فشرده، پیشگو و قدرتمند برای توضیح و پیشگویی رفتار در زمینه تصمیم‌گیری و پذیرش استفاده از یک فناوری خاص خلق شده است. این مدل ادعا می‌کند که تصمیم یک فرد برای استفاده از فناوری به دو باور رفتاری به‌خصوص شامل سودمندی ادراک‌شده و آسانی ادراک‌شده بستگی دارد. سودمندی ادراک‌شده عبارت است از انتظار ذهنی استفاده‌کننده یک فناوری از اینکه استفاده از آن فناوری خاص، عملکرد وی را بهبود بخشد. آسانی ادراک‌شده عبارت است از میزان انتظار فرد از این‌که استفاده از آن فناوری، بی‌زحمت و آسان باشد. گذشته از این، مدل فوق ادعا می‌کند که سودمندی ادراک‌شده یک فناوری، تحت تأثیر آسانی استفاده ادراک‌شده آن قرار داد؛ چراکه هرچه قدر استفاده از یک فناوری برای یک فرد آسان‌تر باشد، آن فناوری برای فرد سودمندتر به نظر خواهد رسید.



مدل شماره ۲: مدل پذیرش فناوری دیویس (TAM)

۱-۱ بسط مدل پذیرش تکنولوژی ۲ (TAM2)

ونکاتش و دیویس در سال ۲۰۰۰ کوشیده‌اند با اضافه کردن سازه‌های جدید به مدل پذیرش تکنولوژی، آن را توسعه دهند (ونکاتش و دیویس، ۲۰۰۰). این سازه‌های جدید شامل فرایندهای تأثیر اجتماعی (هنجارهای ذهنی، داوطلبی و انعکاس بیرونی) و فرایندهای ابزار شناختی (ارتباط شغلی، کیفیت خروجی، قابلیت توضیح نتایج و برداشت از سهولت کاربرد هستند. به این ترتیب اولاً بر مبنای یافته‌های تیلور و تد که هنجارهای ذهنی را دارای اثر معنی‌دار بر «استفاده» یافته بودند (۱۹۹۵)؛ هنجارهای ذهنی هم طبق شکل اصلی نظریه عمل مستدل (TRA) وارد مدل شده‌اند، ثانیاً داوطلبی در مقابل استفاده اجباری مورد توجه قرار گرفته و ثالثاً به انعکاس بیرونی استفاده از سیستم نیز توجه شده است. در حوزه فرایندهای ابزار شناختی نیز ونکاتش و دیویس ارتباط شغلی (میزانی که هر فرد حس می‌کند که سیستم مورد نظر در شغل او قابل کاربرد است)، کیفیت خروجی (ارزیابی افراد از نحوه انجام وظایف توسط تکنولوژی مورد نظر) و قابلیت توضیح نتایج را افزوده‌اند. مدل اولیه پذیرش تکنولوژی ۲ (TAM2) در مدل ۳ ارائه شده است.



مدل شماره ۳: مدل بسط یافته پذیرش تکنولوژی (TAM2)



۲-۱ بررسی شرایط استفاده از مدل دیویس در ایران

آنچه مسلم است و تجربه تاریخی انتقال فناوری به کشورهای در حال توسعه هم نشان می‌دهد، تفاوت‌های بنیادین در پذیرش تکنولوژی جدید بین این کشورها و کشورهای غربی وجود دارد که بخش عمده‌ای از آن به تفاوت‌های فرهنگی استناد داده می‌شود (موحدی، عابسی، ۱۳۸۳).

اگر طبق روال متداول، فرهنگ‌ها را به‌طور کلی به دو نوع شرقی و غربی تقسیم کنیم، درباره مفروضات اساسی این دو نوع کلی فرهنگ، با استفاده از مطالعات کلاگ هون و اشترویتیک می‌توان چنین نتیجه گرفت که فرهنگ غربی بیشتر به سلطه فعالانه بر طبیعت گرایش دارد و بر روابط رقابت‌جویانه متکی بر عقلانیت محدود استوار است. این فرهنگ‌ها، از نظر زمانی آینده‌گرا بوده و زمان را خطی و یک‌بعدی (تک زمانی) می‌دانند و در استفاده از منابع محدودیتی قائل نیستند؛ و از نظر آن‌ها انسان نیز طبیعتی خنثی دارد. مبنای تعریف واقعیت و حقیقت، در این فرهنگ‌ها علم و دانش است. در مقابل، فرهنگ‌های شرقی می‌کوشند خود را با طبیعت، هماهنگ کنند. در این فرهنگ‌ها، اصل بر هماهنگی و سازش با طبیعت و با سایر مردمان است و گروه‌های مهمی بیش از افراد دارد. این فرهنگ‌ها حال‌گرا یا گذشته‌گرا هستند و زمان را چندبعدی (چند زمانی) و چرخه‌ای می‌دانند و منابع را محدود فرض می‌کنند. در این فرهنگ‌ها، انسان را دارای طبیعتی مایل به شر ولی اصلاح‌پذیر می‌پندارند و مبنای تعریف واقعیت و حقیقت را بیشتر شهود و مکاشفه می‌دانند تا آزمایش تجربی.

مطالعه وسیع‌هافتد نیز گویای تفاوت قابل‌توجه ملت‌ها در چهار بعد ارزشی است (هافتد، ۱۹۹۷). بر اساس این مطالعات، می‌توان دوازده نوع فرهنگ منطقه‌ای شناسایی کرد که در موارد فرهنگی با یکدیگر تفاوت‌های ملموسی دارند (هاجتس؛ ۱۹۹۷). کاربرد اصلی مدل پذیرش تکنولوژی در آمریکا بوده، اما در موارد محدودی در کشورهای دیگر نیز به‌کاربرده شده است. استراب و کیل یان مدل را به‌طور مقایسه‌ای روی سه کشور آمریکا، سوئیس و ژاپن آزمودند و به این نتیجه رسیدند که این مدل در آمریکا و سوئیس جواب می‌دهد؛ در حالی که در ژاپن چندان جوابگو نیست. این محققین، طبعاً این تفاوت را به تفاوت‌های فرهنگی این کشور مرتبط کرده، بر مبنای استفاده از چهار بعد فرهنگ ملی هافتد، شاخصی تحت عنوان دو شاخص

حمایت از رسانه‌های مبتنی بر کامپیوتر (CMSI)^۱ یافته‌اند. این شاخص به طریق زیر محاسبه می‌شود:

(شاخص خردگرایی) $100 - IDV +$ (شاخص مردانگی) $MAS +$ (شاخص فاصله قدرت) $PDI +$ (شاخص پرهیز از ناشناخته‌ها) $UAI =$ (شاخص حمایت از رسانه‌های مبتنی بر کامپیوتر) $CMSI$.

مقدار این شاخص برای آمریکا ۱۵۷ برای سوئیس ۲۰۴ و برای ژاپن ۲۸۷ است. این محققین، کارایی این مدل را با مقدار این شاخص مرتبط می‌دانند، به این ترتیب که هر چه مقدار این شاخص بیشتر باشد، احتمالاً کارایی مدل پذیرش تکنولوژی در آن کشور کاهش می‌یابد. مقدار این شاخص برای ایران عددی در حدود ۲۰۷ خواهد شد (هافستد، ۲۰۰۱)؛ که به مقدار به دست آمده برای سوئیس نزدیک است. رز و استراب این مدل را در کشورهای عربی نیز مورد آزمون قرار داده‌اند و کاربرد آن را در این کشورها موفق یافته‌اند. باید گفت که اگرچه در مدل دیویس عوامل فرهنگی به طور مشخص مورد ملاحظه قرار نگرفته‌اند، اما وی با در نظر گرفتن بخشی در مدل تحت عنوان متغیرهای برونزا (متغیرهای خارجی، به متغیرهایی که از خارج از محدوده تکنولوژیکی بر پذیرش و کاربرد آن تأثیر می‌گذارند)، عملاً مدلی عمومی و منعطف ارائه داده است که راه برای وارد کردن متغیرهای اجتماعی و فرهنگی در آن باز است (موحدی، عابسی، ۱۳۸۳).

۲- تعریف واقعیت افزوده

واقعیت افزوده، این تکنولوژی داغ این روزها، تقریباً در هر حیطه‌ای که تصورش را بکنید می‌تواند درک ما از جهان آینده را تغییر دهد. از فرستادن ساده نوتیفیکیشن (پیام‌های قابل کلیک هستند که در صفحه رایانه‌ی کاربر به نمایش درمی‌آیند حتی زمانی که مرورگر کاربر باز نباشد)‌های متنی تا راهنمای پیچیده انجام یک عمل جراحی حساس، از فیلترهای جذاب مورد استفاده در شبکه‌های اجتماعی نظیر اینستاگرام تا افزایش امنیت رانندگان در آب‌وهوای نامناسب، محبوبیت تکنولوژی واقعیت افزوده را روزبه‌روز بیشتر کرده است. این اقبال از آن‌روست که به کمک AR (Augments reality)، المان‌هایی از جهان مجازی را به جهان واقعی خود دعوت کرده و در نتیجه آنچه می‌بینیم و می‌شنویم و احساس می‌کنیم را غنی‌تر خواهیم کرد. در مقایسه با دیگر تکنولوژی‌های حوزه

1. Computer- based media support index



واقعیت، واقعیت افزوده جایی در میان «جهان واقعی» و «جهان مجازی» (ساخته شده توسط واقعیت مجازی) قرار می‌گیرد.

اصطلاح واقعیت افزوده برای اولین بار توسط توماس کادل در سال ۱۹۹۰ و در شرکت بوئینگ مطرح شد (مکنی، ۲۰۱۴). وی از این فناوری برای سیم‌کشی کابل‌ها در هواپیما استفاده کرده است. او پیشنهاد داد تا تخته‌هایی که شامل دستورالعمل‌های سیم‌کشی برای هر هواپیما بود با یک دستگاه سربند (عینک‌های سربند) که سیمای ویژه از هواپیما را نشان می‌داد جایگزین شود. به این صورت متخصصان به جای تخته‌های چندلایه از این عینک‌های سربند استفاده می‌کردند (بنلکاسم، ۲۰۱۱). واقعیت افزوده به مفهوم ترکیب مفاهیم و اشیاء مجازی با دنیای واقعی پیرامون کاربر است؛ به گونه‌ای که این مفاهیم افزوده شده، منجر به افزایش درک و فهم کاربر از محیط پیرامونی‌اش می‌شود. فناوری واقعیت افزوده با فناوری واقعیت مجازی متفاوت است. فناوری واقعیت مجازی به طور کامل کاربر را در یک محیط مصنوعی فرو می‌برد و کاربر نمی‌تواند جهان واقعی اطرافش را مشاهده کند. در حالی که واقعیت افزوده به کاربر اجازه می‌دهد دنیای واقعی را با ترکیبی از دنیای مجازی مشاهده کند. واقعیت افزوده تکمیل‌کننده واقعیت است؛ یعنی چیزی را به دنیای واقعی اضافه می‌کند و همچنین می‌توان آن را بین واقعیت مجازی و دنیای واقعی در نظر گرفت (آزوما، ۱۹۹۷).

نکته قابل توجه این است که واقعیت افزوده محدود به صفحه‌نمایش خاصی مانند صفحه‌نمایش سربند نیست و این فناوری از صفحه‌نمایش‌های نوری و دستی مانند تلفن همراه نیز استفاده می‌کند. در این میان با پیشرفت‌های چشمگیر تلفن همراه و همچنین هزینه‌های تولید کم و سهولت استفاده، این ابزار از محبوبیت بالاتری برخوردار است (کرتولن، ۲۰۱۰).

امروزه بسیاری از برنامه‌های واقعیت افزوده روی گوشی‌های همراه هوشمند ارائه می‌شوند. گوشی‌های تلفن همراه با داشتن امکاناتی از جمله حسگرهای گوناگون و متنوع و جی‌پی‌اس و همچنین دوربین‌های تعبیه شده، بستری مناسب برای پیاده‌سازی این فناوری هستند (آزوما، ۱۹۹۷).

واقعیت افزوده (Augmented reality) که به اختصار با دو حرف AR نمایش داده می‌شود یکی از فعال‌ترین پارادایم‌های عصر امروز است که پیش‌بینی می‌شود بیشتر و بیشتر بر محیط زندگی ما تأثیرگذار شود. واقعیت افزوده فناوری است که نمای

فیزیکی، مستقیم یا غیرمستقیم (و معمولاً در تعامل با کاربر) است که عناصری را پیرامون دنیای واقعی افراد اضافه می‌کند. واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، واقعیت آموخته همه زیرمجموعه‌ای از مفهوم کلی‌تر واقعیت رایانه‌ای (computer-mediated reality) هستند- واقعیت رایانه‌ای به امکان افزودن و حذف اطلاعات یا کنترل درک شخص از واقعیت از طریق ابزار کامپیوترهای پوشیدنی یا دستگاه‌های دستی گفته می‌شود. لازم به ذکر است که به واقعیت افزوده، واقعیت افزونه نیز گفته می‌شود.

۳- روش‌شناسی پژوهش

مصاحبه (ابزار بخش کیفی پژوهشی)

یکی از ابزارهای مورد استفاده در پژوهش حاضر مصاحبه است. مصاحبه پژوهشی باهدف تولید دانش انجام می‌گردد و به معنای واقعی کلمه، به‌نوعی درون‌نگری و مبادله نقطه نظرانی اطلاق می‌گردد که مابین دو فرد و در رابطه با یک موضوع مشترک صورت می‌پذیرد (کویل و بریکمن، ۲۰۰۹). کویل و بریکمن در پژوهش‌های علوم اجتماعی از مصاحبه در یک یا چندین مورد استفاده کرده‌اند (هولستین و گریویوم، ۲۰۰۴). به‌طور معمول، دو نوع سؤال در مصاحبه‌ها استفاده می‌شوند که عبارت‌اند از سؤالات بسته و سؤالات باز. سه روش پایه‌ای مصاحبه عبارت‌اند از مصاحبه ساختاریافته، مصاحبه ساختار نیافته (بدون ساختار) و مصاحبه نیمه ساختاریافته (رولستون، ۲۰۱۰) (ویلسون، ۲۰۱۴). در مصاحبه نیمه ساختار یافته، سؤال‌ها از قبل تنظیم شده‌اند، اما به تناسب پاسخ‌هایی که مصاحبه‌شونده ارائه می‌کند نظم سؤال‌ها جابه‌جاشده و سؤال دیگری از سوی مصاحبه‌کننده مطرح می‌شود (خاکی، ۱۳۹۱).

در پژوهش حاضر و به‌منظور تأیید عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری واقعیت افزوده از مصاحبه‌های رودررو و نیمه ساختاریافته استفاده شده است. در مجموع با توجه به حد کفایت نمونه‌گیری، با یازده نفر از خبرگان و اساتید دانشگاه مصاحبه به روش نیمه ساختاریافته انجام شد.

الف) جامعه آماری

اساتید خبره حوزه مورد مطالعه به‌عنوان جامعه آماری هستند.

ب) روش نمونه‌گیری

در این پژوهش روش تحقیق «پیمایش» بوده و برای سنجش متغیرها و آزمون فرضیه‌ها،



گویه و سنجه‌های مختلف طراحی و در قالب «مقیاس» های اسمی، ترتیبی و فاصله‌ای ارائه می‌شود و برای تولید و جمع‌آوری اطلاعات مناسب و لازم برای آزمون فرضیه‌ها باید به اشخاص موضوع مشاهده مراجعه شود و تبعاً ابزار چنین مشاهده‌ای «پرسشنامه» است.

۴- واحد تحلیل یا مشاهده

برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده در مصاحبه‌ها از روش تحلیل تم یا تحلیل مضمون استفاده شده است. در گام اول تحلیل مضمون آشنایی با داده‌هایی است که خود پژوهشگر جمع‌آوری کرده است.

گام دوم در این مسیر کدگذاری اولیه است. در کلیت پژوهش کدهایی که به نوعی به مفهوم رسانه و پذیرش فناوری مربوط بوده‌اند شناسایی و علامت‌گذاری شده‌اند. در تحقیق پیش‌رو کدگذاری به روش دستی انجام شده. به این صورت که پس از درج مصاحبه‌ها در نرم‌افزار ورد کدهای مصاحبه مشخص و زیر آن‌ها خط کشیده شده است. در آخر هم به هر عبارت یک کد دوبخشی داده شد.

گام بعدی در تحلیل تم شامل دو مرحله بازبینی و دسته‌بندی مجدد تم است. در تحقیق پیش‌رو پس از بازبینی و تصفیه تم‌ها، کلیه تم‌ها در قالب ۲۲ تم فرعی در بطن ۸ تم اصلی جای گرفتند. در گام پنجم بعد از این که نقش محل طرح مضمون به دست آمد و تعیین می‌گردد که هر تم کدام جنبه از داده‌ها را در خود دارد. گام پایانی شامل تحلیل پایان و نگارش گزارش است. در ادامه نتایج حاصل از مصاحبه با افراد خبره حوزه علوم ارتباطات، جامعه‌شناسی و مدیریت در رابطه با پذیرش فناوری‌های نوین رسانه‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بخش اول جمع‌آوری داده‌ها از نظرات خبرگان استفاده شد که در جدول زیر به توصیف ویژگی‌های آماری پرداخته می‌شود.

جدول شماره ۱: توصیف نمونه‌های انتخاب شده در بخش کیفی پژوهش

شماره کد	سن	تحصیلات	حوزه تحصیلی	حوزه کاری
T1	۳۷	دکتری	علوم ارتباطات	استاد دانشگاه
T2	۴۵	دکتری	مدیریت	استاد دانشگاه
T3	۴۲	دانشجوی دکتری	روانشناسی	روانشناس
T4	۵۴	دکتری	مدیریت	کارمند
T5	۳۵	کارشناسی ارشد	مدیریت	استاد دانشگاه
T6	۵۱	دکتری	مدیریت	کارمند

T7	۵۷	دکتری	جامعه‌شناسی	استاد دانشگاه
T8	۵۹	دکتری	مدیریت	کارمند
T9	۴۸	دکتری	مدیریت	استاد دانشگاه
T10	۴۱	دکتری	مدیریت	استاد دانشگاه
T11	۵۰	کارشناسی ارشد	مدیریت	استاد دانشگاه

۵- پیشینه پژوهش

از نخستین محققان برای شناسایی پتانسیل پوشش محتوای دیجیتال بر محیط واقعی گردشگران می‌توان به یوچیوا، بوهایلیس و گاتزیدیس اشاره کرد. آن‌ها در مقاله‌ای با عنوان «چشم انداز نرم‌افزارهای هوشمند برای واقعیت افزوده گردشگران» که در شماره ۱۰ مجله "review of tourism" منتشر شد؛ به این نتیجه رسیدند که بسیاری از مقاصد و سازمان‌ها به اجرا و بررسی فرصت‌های حاصل از این تکنولوژی جدید و نوآورانه برای افزایش تجربه بازدیدکننده روی آورده‌اند.

در سال‌های گذشته، محققان بسیاری تحقیقاتی را بر روی نیازهای کاربران واقعیت مجازی (تام دیک، یونگ وهان ۲۰۱۶)، پذیرش واقعیت مجازی و اهداف رفتاری (جانگ و تام دیک، لی و جانگ، ۲۰۱۵؛ راشنبل و رو، ۲۰۱۶؛ تام دیک و یونگ، ۲۰۱۵)، ایجاد تجربه گردشگری واقعیت مجازی (هان، تام دیک و یونگ، ۲۰۱۷) و همچنین رقابت‌های توریستی (لینازا، گوتیرزا، وگارسیا، ۲۰۱۳) انجام داده‌اند. اگرچه سازمان‌ها و مقاصد بزرگ‌تر توانسته‌اند برنامه‌های واقعیت مجازی سیال را برای آزمون فرصت‌های مشارکت بازدیدکنندگان به اجرا درآورند، سازمان‌های کوچک‌تر با منابع محدود، پیش از سرمایه‌گذاری منابع در واقعیت مجازی نیازمند ارزیابی دقیق مزایای بالقوه هستند.

زرگر و شهریاری (۱۳۹۷)، در مقاله خود تحت عنوان «ارائه مدلی پویا برای پذیرش فناوری رایانش ابری (۱) با استفاده از تکنیک دیماتل و رویکرد پویایی سیستم» پس از بررسی مبانی نظری موضوع و مرور تحقیقات پیشین، متغیرهای مؤثر بر پذیرش فناوری و به‌طور خاص فناوری رایانش ابری استخراج شد؛ سپس با استفاده از تکنیک دیماتل میزان نفوذپذیری و نحوه تأثیرگذاری متغیرها مشخص گردید. با استفاده از روش پویایی سیستم، مدلی برای نشان دادن پویایی‌های موجود در پذیرش فناوری رایانش ابری در سازمان‌ها طراحی شد و اعتبار مدل با روش‌های ارزیابی مدل‌های پویا و با استفاده از نرم‌افزار ونسیم بررسی شد و به تأیید خبرگان امر رسید. در انتها سناریوهای



مختلفی برای حالات مختلف متغیرهای مدل پیشنهاد شده مطرح گردید و اجرای این سناریوها در مدل پیشنهادی شبیه‌سازی شد. نتایج نشان داد افزایش امنیت اطلاعات، پشتیبانی دولت و آموزش کاربران سبب افزایش پذیرش و استفاده از فناوری رایانش ابری می‌شود.

در پژوهش‌های خارجی متعدد، پذیرش سازمان الکترونیک و سایر حوزه‌های مرتبط همچون بانکداری الکترونیک به دفعات با استفاده از مدل پذیرش فناوری مورد بررسی قرار گرفته است که به اختصار به شرح زیر هستند:

۱- در پژوهشی که توسط موریس و ونکاتش در سال ۲۰۰۰ انجام پذیرفت، تفاوت سنی در تصمیمات پذیرش فناوری بررسی رفتار کاربران در استفاده از فناوری در یک دوره زمانی ۵ ماهه و در ارتباط با ۱۱۸ کارمند انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهند که نسبت به کارمندان با سن بالاتر، رفتار کارمندان جوان‌تر در استفاده از فناوری بیشتر تحت تأثیر نگرش آن‌ها قرار می‌گیرد.

۲- در پژوهش دیگری توسط وارکتین در سال ۲۰۰۲ مشخص شد با تبیین نقش اعتماد کارکنان در موفقیت سازمان الکترونیک و با بررسی خدمات مربوط، مدلی پیشنهاد شده است که بر مؤلفه‌هایی همچون متغیرهای فرهنگی، ریسک و کنترل جهت جلب اعتماد کارکنان تأکید شده است.

۳- در پژوهش مارس و نیون در سال ۲۰۰۳ در خصوص فناوری و حاکمیت الکترونیک با تأکید بر اینکه سازمان‌های دولتی در آمریکای شمالی و اروپا در حال گذر از مرحله تکاملی از مجموعه مراحل توسعه دولت الکترونیک هستند، به اهمیت انعطاف‌پذیری این سازمان‌ها در ارتباط با کارکنان تأکید شده است.

۴- در تحقیق بوناس در سال ۲۰۰۴ در رابطه با طرح‌های کسب‌وکار برای توسعه فناوری در یونان با مطالعه مقایسه‌ای برنامه‌های عملیاتی آژانس‌های دولتی یونان، بر راه‌اندازی و بهبود نظام‌های اطلاعاتی به‌منظور موفقیت در توسعه دولت الکترونیک تأکید شده است.

دیویس (۱۹۸۹) به بررسی اثرات سودمندی ادراکی و سهولت استفاده ادراکی در پذیرش فناوری، پرداخت و نشان داد که سودمندی و سهولت استفاده هر دو با استفاده از سیستم رابطه دارند. ولی ارتباط سودمندی و استفاده از سیستم بسیار بیشتر از سهولت استفاده از سیستم است.

لگریس، کلرت و اینگهام (۲۰۰۳) در پژوهش‌های خود پژوهش‌هایی را بررسی نمودند که از مدل پذیرش فناوری استفاده کرده‌اند. آن‌ها تلاش نمودند ارزش این مدل را در توضیح استفاده از فناوری اطلاعات مشخص نمایند. نتایج این پژوهش نشان داد مدل پذیرش فناوری توانسته تقریباً ۴۰ درصد از عوامل تأثیرگذار در استفاده از فناوری اطلاعات را در این پژوهش‌ها پیش‌بینی کند و مدل نظری مفیدی برای درک و توضیح استفاده از فناوری اطلاعات تشخیص دهد.

۶- یافته‌های پژوهش

۶-۱- عوامل داوطلبی در پذیرش فناوری

عوامل فردی عواملی هستند که مربوط به ویژگی‌های خود فرد می‌شوند؛ و محیط نقشی در این عوامل ندارد. با توجه به این‌که در مسئله پذیرش فناوری بیش از هر چیز ویژگی‌های فردی شخص مؤثر است. در کلیه مصاحبه‌ها تلاش شد تا این ویژگی‌ها به‌دقت احراز شود. در مجموع عوامل فردی مانند سن، تحصیلات، سابقه کاری و میزان آشنایی با تکنولوژی مورد مذاقه قرار گرفته است. این عوامل به‌عنوان جزء اصلی مدل نهایی در ترسیم الگوی ایدئال بسیار کلیدی هستند. نتایج حاصل از مصاحبه‌های انجام گرفته در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲: عوامل داوطلبی در پذیرش فناوری

شماره کدها	شرح مفهوم	شماره عوامل مؤثر	مضمون فرعی	عنوان مضمون اصلی	مضمون اصلی
T1-T3-T4-T5-T8-T9-T10-T11	سن	A1-1	عوامل جمعیت شناختی (A1)	عوامل داوطلبی در پذیرش فناوری	A
T2-T3-T4-T5-T6-T7-T9-T11	تحصیلات	A1-2			
T8-T6-T2-T5	سابقه کاری	A1-3			
T1-T5-T7-T10	میزان آشنایی با تکنولوژی	A2-1	ویژگی‌های فردی (A2)		

۶-۱-۱- سن

نخستین عاملی که در ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مورد بررسی قرار گرفت سن استفاده‌کنندگان بود. در مصاحبه‌های صورت گرفته با نخبگان تقریباً اکثر آن‌ها سن را



عامل مهمی در پذیرش فناوری قلمداد می‌کردند. به این صورت که هرچه فرد مصرف‌کننده جوان‌تر باشد چون انعطاف‌پذیری بیشتری در مقابل تغییرات دارد امکان پذیرش فناوری در وی بیشتر است. به‌طور مثال یکی از مصاحبه‌شوندگان اذعان داشت که چون جوانان ریسک‌پذیری بالاتری دارند امکان بهره‌گیری و استفاده آن‌ها از فناوری‌های نوین بیشتر است. یکی دیگر از مصاحبه‌کنندگان این‌طور بیان داشت که جوانان و نوجوانان در ابتدای مسیر بیش از هر سنی کنجکاو هستند و این کنجکاوی آن‌ها باعث می‌شود تا آن‌ها بیش از دیگر سنین برای کسب تجربه اقدام کنند. یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان که در حوزه جامعه‌شناسی تحصیل کرده بود با استناد به بخش‌هایی از کتاب تغییرات اجتماعی گی روشه، جوانان را عامل تغییر می‌دانست و معتقد بود که در بسیاری از جنبش‌های اجتماعی این جوانان هستند که نقش‌آفرینی می‌کنند.

۶-۱-۲- تحصیلات

یکی دیگر از ویژگی‌هایی که در عوامل داوطلبی مورد بررسی قرار گرفت، سطح تحصیلات بود. در این مؤلفه نیز بیش از ۷۰ درصد از مصاحبه‌شوندگان تحصیلات را در پذیرش فناوری مؤثر تلقی کرده‌اند. غالب مصاحبه‌شوندگان ابراز می‌کردند که سطح تحصیلات بالاتر پذیرش فناوری را ساده‌تر خواهد کرد. یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان می‌کرد که افراد هرچه تحصیلات بالاتری داشته باشند، جهان‌بینی گسترده‌تری خواهند داشت و به همین دلیل پذیرش فناوری در آن‌ها بیشتر خواهد بود. در مصاحبه دیگری با یکی از مصاحبه‌شوندگان، ایشان اذعان داشتند که عامل تحصیلات یکی از مهم‌ترین عوامل برای شکل‌گیری شخصیت‌های فردی است و این عامل نقش مهمی در پذیرش فناوری دارد.

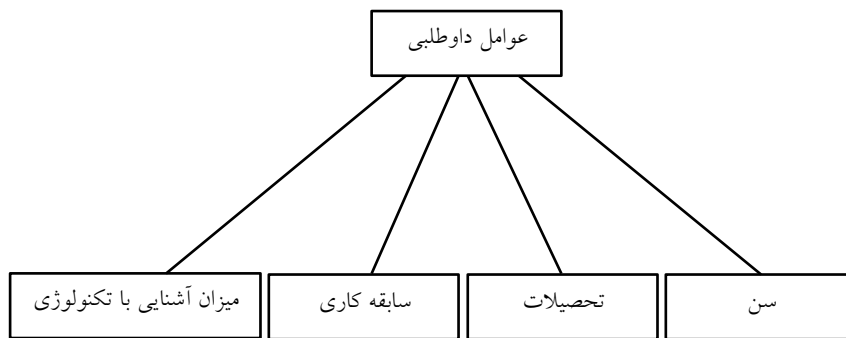
۶-۱-۳- سابقه کاری

سابقه کاری یکی از عواملی بود که توسط چهار نفر از مصاحبه‌شونده‌ها اعلام شد. مصاحبه‌شوندگان معتقد بودند در صورتی که داوطلب سابقه بیشتری داشته باشد به چارچوب‌های کلیشه‌ای بیش از دیگران خو می‌گیرد و این مسئله امکان هرگونه تغییر را محدودتر می‌کند. به‌عنوان مثال یکی از مصاحبه‌شونده‌ها به این نکته اشاره می‌کرد که وقتی فردی بیش از ۲۰ سال در یک سیستم بسته کار کرده و به ابزارهای موجود عادت کرده است هرگونه تغییر در ابزارهای موجود برای او بسیار سخت است. یکی دیگر از مصاحبه‌شونده‌ها اذعان می‌کرد که وقتی فردی در ابتدا وارد سیستم می‌شود و ذهن وی در خصوص فرایندها و ابزارهای موجود شکل نگرفته به راحتی و آغوش باز تکنولوژی‌های

ارائه شده را می‌پذیرد و به همین دلیل می‌بایست به آموزش‌های اولیه و ضمن خدمت در خصوص کارکنان توجه بیشتری داشت. در خصوص افراد نیز باید آموزش تکنولوژی به‌انحاء مختلف مورد توجه قرار گیرد.

۴-۱-۶- میزان آشنایی با تکنولوژی

یکی دیگر از عوامل داوطلبی که در مصاحبه با افراد مورد توجه قرار گرفته و بعدها به‌عنوان مضمون فرعی ذیل مضمون داوطلبی دسته‌بندی شد، میزان آشنایی با تکنولوژی است. در مجموعه مصاحبه‌ها این نظر استخراج شد که هرچه افراد آشنایی بیشتری با تکنولوژی داشته باشند و بیشتر در معرض فناوری‌های نوین قرار بگیرند پذیرش بیشتری برای فناوری‌های نوین خواهند داشت. در مصاحبه با یکی از افراد ایشان بیان می‌کردند که هرچه فرد آشنایی بیشتری با تکنولوژی و ابزار آن داشته باشد راحت‌تر ابزارهای جدید را خواهد پذیرفت و یا شاید بتوان گفت خود فرد کنجکاو خواهد بود تا با تکنولوژی‌های نوین آشنا شود. یکی دیگر از مصاحبه‌شونده‌ها معتقد بود که مفهوم آشنایی با تکنولوژی و پذیرش تکنولوژی قرین یکدیگر هستند و اصولاً تفکیک بین این دو مقوله امکان‌پذیر نیست. در مدل ۴ طراحی مفهومی بخش عوامل داوطلبی ترسیم می‌گردد.



مدل شماره ۴: طراحی مدل عوامل داوطلبی

۴-۲- عوامل تجربی در پذیرش فناوری

عوامل تجربی، عواملی هستند که نقش تجربه فرد را در پذیرش فناوری مشخص می‌کنند. این عوامل شامل تجربه استفاده و کاربردی بودن تجربه‌های گذشته است که



در جدول ۳ مضامین اصلی و فرعی آن شرح یافته‌اند. به‌طور کلی باید گفت تجربه‌ی انسان از شرایط تأثیر شگرفی در رجوع دوباره آن‌ها یا عدم بازگشتشان به شرایط گذشته دارد. افراد بسیاری از تصمیماتشان را بر اساس آنچه برایشان در گذشته رقم خورده می‌گیرند. در جدول ۳ این عوامل ذکر شده است.

جدول شماره ۳: عوامل تجربی در پذیرش فناوری

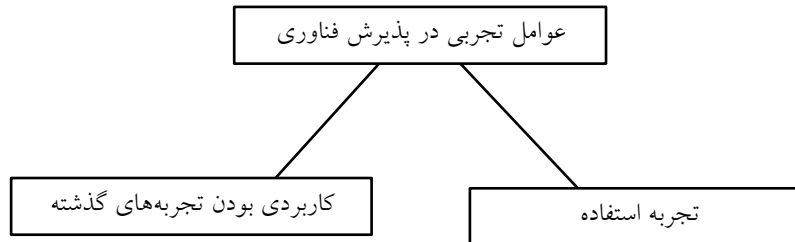
مضمون اصلی	عنوان مضمون اصلی	مضمون فرعی	شماره عوامل مؤثر	شرح مفهوم	شماره کد
B	عوامل تجربی در پذیرش فناوری	تجربه‌های شخصی (B1)	B1-1	تجربه استفاده	T3-T5-T8-T10-T7
			B1-2	کاربردی بودن تجربه‌های گذشته	T3-T6-T9-T11

۶-۲-۱- تجربه‌ی استفاده

تجربه‌ی استفاده یکی از عواملی است که به گفته حدود نیمی از مصاحبه‌شوندگان تأثیر مهمی در پذیرش فناوری دارد؛ یعنی صرف این‌که فرد تجربه استفاده از یک تکنولوژی را داشته باشد در تصمیم او برای پذیرش فناوری‌های جدید تأثیر جدی‌ای دارد. به گفته یکی از مصاحبه‌شونده‌ها وقتی یک فرد تجربه استفاده از تکنولوژی را دارد؛ بالطبع پذیرش تکنولوژی جدید برای او ساده‌تر خواهد بود. یکی دیگر از مصاحبه‌شونده‌ها مدعی بود این تجربیات ما هستند که در خصوص تصمیم‌گیری ما درباره آینده زندگی مان چراغ راه ما هستند.

۶-۲-۲- کاربردی بودن تجربه‌های گذشته

یکی از عواملی که به‌عنوان مضمون فرعی شناسایی شد کاربردی بودن تجربه‌های گذشته است. این مضمون اشاره می‌کند که اگر تجربه‌ی گذشته فرد در استفاده از تکنولوژی کاربردی بوده و او را برای دسترسی به اهدافش کمک کرده است. طبیعتاً این تجربه‌ی مفید او را برای پذیرش فناوری‌های نوین تشویق خواهد کرد. به گفته یکی از مصاحبه‌شونده‌ها افراد وقتی در بهره‌برداری از تکنولوژی یک تجربه کاربردی را می‌گذرانند در پذیرش فناوری‌های نوین پیش‌قدم خواهند شد. در مدل ۵ الگوی بخشی عوامل تجربی در پذیرش فناوری ترسیم شده است.



مدل شماره ۵: عوامل تجربی در پذیرش فناوری

۳-۶- عامل هنجارهای ذهنی در پذیرش فناوری

هنجارهای ذهنی یکی از مضامین اصلی در پذیرش فناوری است. مصاحبه‌شوندگان در این موضوع بیان می‌داشتند که باید نقش هنجارهای ذهنی را در پذیرش فناوری جدی تلقی کنیم. در مضامین فرعی، به عناوین عزت‌نفس، نفوذ اجتماعی و باورهای فردی پرداخته شده است.

درواقع باید بگوییم هنجارهای ذهنی بایدها و نبایدهای فرد است که با او در سیستم برای پذیرش فناوری همراهی می‌کند. این هنجارها می‌تواند به دلایل بیرونی یا درونی در فرد شکل گرفته باشد که بر اساس داده‌های به‌دست آمده در جدول شماره ۴ ترسیم گردید.

جدول شماره ۴: عامل هنجارهای ذهنی در پذیرش فناوری

شماره کد	شرح مفهوم	شماره عوامل مؤثر	مضمون فرعی	عنوان مضمون اصلی	مضمون اصلی
T1-T3-T6-T7	نفوذ اجتماعی	C1-1	عوامل بیرونی C1	هنجارهای ذهنی	C
T3-T9-T11	عزت‌نفس	C2-1	عوامل درونی C2		
T2-T5-T10	باورهای فردی	C2-2			

۳-۶-۱- نفوذ اجتماعی

تعاریف گوناگونی توسط روانشناسان اجتماعی از نفوذ اجتماعی ارائه شده است که ساده‌ترین و گویاترین آن نفوذ اجتماعی را اعمال قدرت اجتماعی توسط اشخاص یا گروه‌ها برای تغییر دادن نگرش‌ها و رفتار دیگران می‌داند. به عبارت ساده‌تر، مفهوم نفوذ اجتماعی آن است که کسی توان تحت تأثیر قرار دادن دیگران را چه با گفتار و چه با رفتار خود داشته باشد (زارع‌بیدکی، ۱۳۹۸). به عبارت ساده‌تر نفوذ اجتماعی زمانی رخ



می دهد که عواطف یا باورها یا رفتارهای شخص متأثر از دیگران است. در میان عوامل شناسایی شده به عنوان هنجارهای ذهنی نفوذ اجتماعی نقش مهمی در پذیرش فناوری در افراد بازی می کند.

۶-۳-۲- عزت نفس

عزت نفس، باور و اعتقادی است که فرد درباره ارزش و اهمیت خود دارد. عزت نفس یکی از عوامل تعیین کننده رفتار انسان است و در واقع برداشت و قضاوتی که افراد از خود دارند تعیین کننده چگونگی برخورد آن‌ها با مسائل مختلف است. با توجه به نقش کلیدی عزت نفس در تعیین رفتارهای انسانی باید بگوئیم عزت نفس افراد در پذیرش تکنولوژی نقش کلیدی دارد.

۶-۳-۳- باورهای فردی

باورها همان عقایدی هستند که در مرور زمان در اثر تکرار مداوم در ذهن فرد شکل می گیرند و تبدیل به یکی از مهم ترین عوامل اثرگذار بر روی تصمیمات و اهداف فرد می شوند. در اصل هر چیزی که در زندگی به آن دست پیدا می کنیم نتایج باورهای ماست. عواملی که باعث شکل گیری باورها می شوند از زمان کودکی با ما همراه هستند؛ عواملی چون خانواده، محیط زندگی، دوستان، اطرافیان در شکل گیری باور فرد مؤثر هستند.

۶-۴- سرمایه اجتماعی در پذیرش فناوری

گفته می شود نخستین تحلیل منظم از سرمایه اجتماعی به وسیله پی یر بوردیو صورت گرفته است. از نظر او سرمایه اجتماعی جمع منابع واقعی و بالقوه‌ای است که محصول شبکه‌ای بادوام از روابط نسبتاً نهادینه شده مبتنی بر شناخت متقابل است. فوکویاما معتقد بود که سرمایه اجتماعی متعلق به گروه است نه افراد و هنجارهایی که شالوده سرمایه اجتماعی را شکل می دهند در صورتی معنا خواهند داشت که بیش از یک نفر در آن‌ها سهیم باشد. به هر حال، گروهی که دارای سرمایه اجتماعی باشد ممکن است شامل دو دوست، یا یک سازمان و یا در مقیاس بزرگ تر یک ملت باشد، اما نکته قابل توجه آن است که سرمایه اجتماعی هم منفعت عمومی دارد و هم منفعت خصوصی. از این جهت می توان سرمایه اجتماعی را غیر عمومی برای کل جامعه و فرد دانست. با توجه به نتیجه های اصلی سرمایه اجتماعی و مصاحبه‌های صورت گرفته، سه تم فرعی در ذیل تم اصلی سرمایه اجتماعی تعریف شد که این تم‌ها عبارت‌اند از: ۱. اعتماد، ۲. هنجارها، ۳. شبکه‌ها. در جدول ذیل شمای کلی بحث مطرح شده است.

جدول شماره ۵: سرمایه اجتماعی در پذیرش فناوری

شماره تم اصلی	عنوان تم اصلی	مضمون فرعی	شرح مفهوم	شماره عوامل مؤثر	کدها
G	سرمایه اجتماعی G	اعتماد G1	اعتماد بین فردی	G1-1	T1-T3-T5 T7-T10
			اعتماد اجتماعی	G1-2	
			اعتماد نهادی	G1-3	
		هنجار G2	همیاری	G2-1	T2-T4-T7
			حمایت اجتماعی	G2-2	
			انسجام اجتماعی	G2-3	
		شبکه‌ها G3	مشارکت	G3-1	T3-T5 T6-T7
			روابط اجتماعی	G3-2	

۶-۴-۱- اعتماد

اعتماد به منزله داشتن حس ظن نسبت به دیگران در روابط جمعی است که در سه وجه تقسیم‌بندی شده است. بر اساس این مفهوم در صورتی که افراد نسبت به روابط خود اعتماد داشته باشند استفاده و پذیرش آن‌ها از فناوری بیشتر می‌شود. برای شناسایی بهتر میزان اعتماد افراد در روابط اجتماعی کلیه ابعاد اعتماد بین فردی، اعتماد اجتماعی و اعتماد نهادی مورد شناسایی قرار گرفته است. اعتماد بین فردی به معنای اعتماد به افراد خانواده، خویشان، دوستان و همکاران می‌شود. اعتماد اجتماعی شامل اعتماد به بیگانگان یا افرادی کمتر از نظر اجتماعی آشناست و در پایان اعتماد نهادی شامل اعتماد به سازمان‌ها، نهادها و گروه‌ها در حوزه حکومت است. به نظر مصاحبه‌شوندگان افزایش اعتماد در هر یک از این ابعاد، میزان پذیرش فناوری را در فرد افزایش می‌دهد.

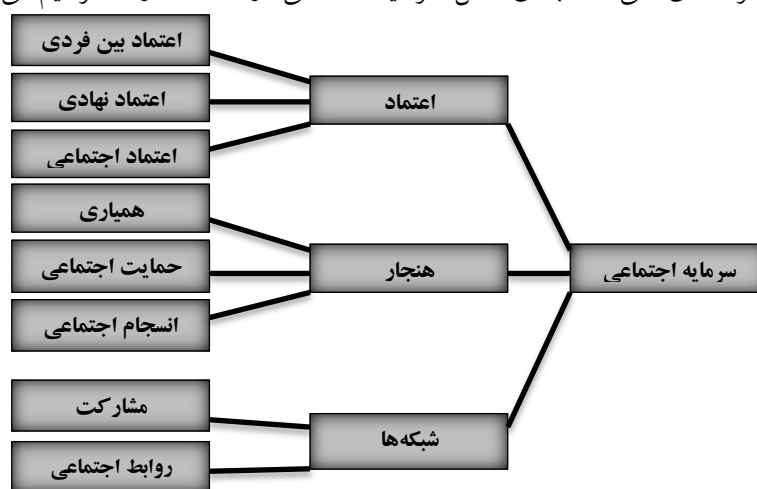
۶-۴-۲- هنجار

هنجارها به معنای شیوه‌های رفتاری متقابل است که فرد در مسیر زندگی خود آن‌ها را از اجتماع یا خانواده یاد می‌گیرد؛ و در ارتباطات و تعاملات روزمره، راهنمای اوست. برای بررسی عامل هنجار سه عامل همیاری، حمایت اجتماعی و انسجام اجتماعی در نظر گرفته شده است: همیاری به احساس درونی فرد در خصوص کمک به رفع دیگران و رفع خلأ ناشی از نبود آن‌ها اشاره می‌کند. حمایت اجتماعی به حمایت افراد از یکدیگر در زمان نیازمندی اشاره می‌کند و در پایان انسجام اجتماعی توافق جمعی میان اعضای یک جامعه است که حاصل پذیرش و درونی کردن نظام ارزشی و هنجاری یک

جامعه و وجود تعلق جمعی و تراکمی از وجود تعامل در میان افراد آن جامعه است. در مصاحبه با بعضی افراد به این موضوع اشاره شد که نمی‌توان نقش هنجارها در پذیرش یا عدم پذیرش فناوری را نادیده گرفت. به واقع این افراد معتقدند که این هنجارهاست که بخش مهمی از رفتارهای فرد را شکل می‌دهند.

۶-۴-۳- شبکه‌ها

بر اساس یک تعریف کلی، شبکه‌ها به انواع ارتباط‌هایی اطلاق می‌شود که در اثر روابط شخصی شرکت‌کنندگان برقرار شده است و ناظر به ساخت روابط اجتماعی است. بر اساس نظر مصاحبه‌شوندگان از آنجا که شبکه‌ها یکی از عوامل مؤثر به سرمایه اجتماعی است، بالطبع این روابط بر پذیرش فناوری از سوی افراد نیز تأثیرگذار خواهند بود. در شاخص شبکه‌ها دو نتیجه مشارکت و روابط اجتماعی نقش‌آفرین هستند. مشارکت به معنای شرکت فعالانه افراد در حیات سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و به‌طور کلی در تمام ابعاد حیات است؛ و روابط اجتماعی نیز به تعاملات و ارتباطات بین افراد اطلاق می‌شود. در آخر شمای کلی دسته‌بندی عامل سرمایه اجتماعی در مدل شماره ۶ ترسیم می‌گردد.



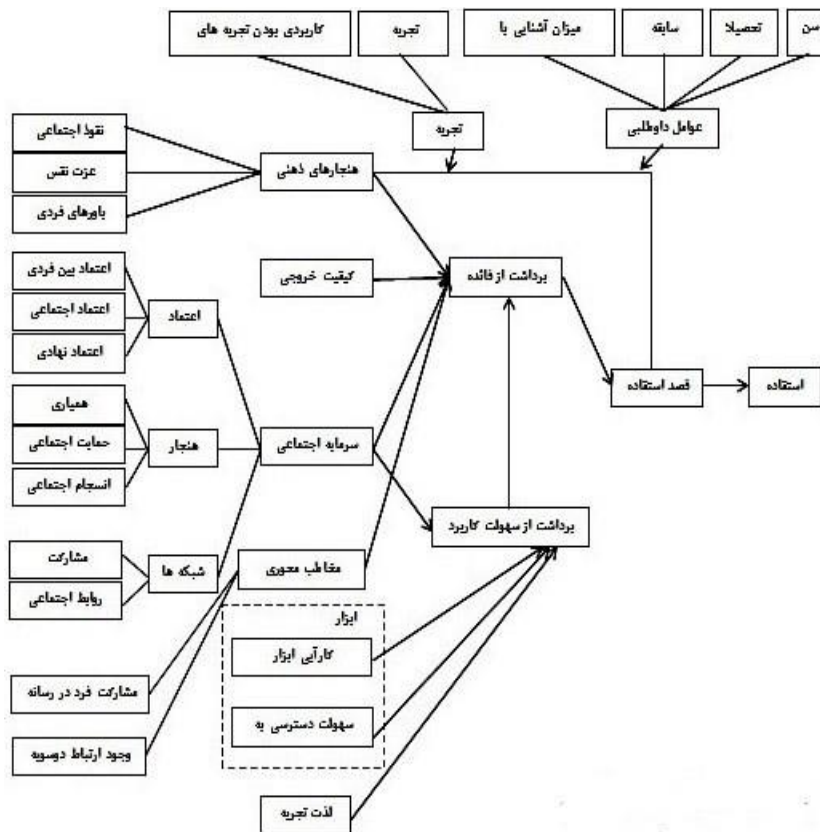
مدل شماره ۶: عامل سرمایه اجتماعی در پذیرش فناوری

۷- جمع‌بندی تحلیل

در این پژوهش تلاش کردیم تا در فصول ابتدای ادبیات جامعی پیرامون فناوری واقعیت افزوده و مدل‌های پذیرش فناوری گرد هم آوریم. با بررسی جامع مدل‌های

گوناگون پذیرش فناوری، مدل پذیرش فناوری تم به‌عنوان مدل ابتدایی تحقیق انتخاب شد. در این فصل در مصاحبه با ۱۱ نفر از خبرگان ابعاد مدل به‌صورت جدی‌تر مورد بررسی قرار گرفت و علاوه بر موارد موجود در مدل بعد سرمایه اجتماعی با ۸ مضمون و معنی نیز به مدل افزوده شد. ضمناً بخش‌هایی از مدل اولیه تم اصلاح و ادغام گردید. مصاحبه‌ها با روش نیمه ساختاریافته عمیق صورت گرفت و همین مسئله ابعادی جدید را در مدل به وجود آورد.

در مجموع ۲۵ سؤال در رابطه با عوامل پذیرش فناوری از خبرگان پرسیده شد که ۲۲ مورد از آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت و ۹ مؤلفه نیز در محاسبه با خبرگان به مدل اضافه شد؛ و با این احتساب کل مدل در ۳۱ مؤلفه جمع‌بندی گردید. در زیر مدل مفهومی تحقیق ارائه می‌گردد.



نمودار شماری ۱: مدل مفهومی تحقیق



یادداشت

۱- رایانش ابری روش نوینی برای ارائه منابع محاسباتی و افزایش توان محاسباتی در سازمان‌هاست و با وجود مزایای فراوانی که دارد، به دلیل موانعی از جمله مسائل امنیتی فراگیر نشده و به دغدغه‌ای برای مدیران فناوری اطلاعات سازمان‌ها تبدیل شده است.

منابع

- بوربور حسین بیگی، مریم (۱۳۸۳)؛ *بررسی رابطه اینترنت و شکاف ارزش‌ها در بین دو نسل*؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد؛ دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۹۱)؛ *روش تحقیق در مدیریت و با رویکرد پیمایشی*. تهران: انتشارات فوژان.
- رشادت‌جو، حمیده (۱۳۹۵)؛ «تأثیر پذیرش فناوری اطلاعات بر توسعه حرفه‌ای کارکنان با استفاده از مدل پذیرش فناوری (TAM) در شرکت کانی کاوان»، *فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی*، بهار ۱۳۹۵، دوره ۳، شماره ۸، صص ۱۴۱-۱۲۳.
- زرگر، سید محمد (۱۳۹۸)؛ «ارزیابی موانع به‌کارگیری اینترنت اشیا در کتابخانه‌های ایران براساس مدل ترکیبی». *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، دوره ۳۴، شماره ۳، بهار ۱۳۹۸.
- زرگر، سید محمد؛ شهریاری، زهرا (۱۳۹۷)؛ «ارائه مدلی پویا برای پذیرش فناوری رایانش ابری با استفاده از تکنیک دیماتل و رویکرد پویایی سیستم» *مدیریت فناوری اطلاعات*. بهار ۱۳۹۷ - شماره ۳۴ علمی-پژوهشی/ISC (۲۴ صفحه - از ۹۳ تا ۱۱۶).
- موحدی، مسعود؛ احمدوند، علی محمد؛ علی یاری، شهرام؛ نامجویان، فلورانس (۱۳۹۴)؛ «نقش عوامل فردی، سازمانی و مدیریتی مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی ایران»، *پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*، پاییز ۱۳۹۴ - شماره ۲۱ علمی-پژوهشی/ISC (۲۸ صفحه - از ۱ تا ۲۸)
- موحدی، مسعود؛ عابسی، مسعود (۱۳۸۳)؛ «بررسی اهمیت ابعاد فرهنگی به‌کارگیری فناوری اطلاعات»، *فصلنامه مطالعات مدیریت*، شماره ۴۲-۴۱؛ صص ۱۴۶-۱۲۵.
- والمجدی، چنگیز؛ مظاهری، مریم السادات (۱۳۹۶)؛ «تبیین عوامل تأثیرگذار بر تصمیم به استفاده از رایانش ابری در میان کارکنان سازمان صداوسیما بر مبنای مدل پذیرش فناوری»، *نشریه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات*، بهار ۱۳۹۶، شماره ۱۹، علمی-پژوهشی.
- Alex Olwal, (2009). *An introduction to augmented reality*, doctoral Thesis, KTH, Department of Numerical Analysis and computer Science, Trita.
- Azuma, Ronald T (1997); "A Survey of Augmented Reality": *MIT Press Journals*.
- Azuma, R. (1997). "A survey of Augmented Reality-presence." *Teleoperators and Virtual Environments*, 6, 4, P. 355-385.
- Benbelkacem, N. Z-H, F.Z. Samir (2011); "Augmented reality platform for collaborative E-maintenance systems". In: *Augmented Reality-Some Emerging Application Area: China: In tech*, p. chapter 11
- benbelkacem (2011); *Mixed model association scans of multi-environmental trial data reveal major loci controlling yield and yield related traits*n, *Hordeum vulgare* in Mediterranean environments, January 2011
- Davis, F.D, Bagozzi, R.P. & Warshaw, P.R. (1989). "User acceptance of computer technology": *A comparison of two theoretical models*. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, F.D. (1989). "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of



- information technology", *MIS Quarterly*, Vol 13, No 3, PP 319-340.
- D.W.F Van Krevelen, R.P. (2010); "A survey of augmented reality technologies, applications and limitations". *The International Journal of Virtual Reality*. volume Vol 9. No 2. PP. 1-20.
 - Hofstede, G (1997); *Cultures and Organisatio: Software of the mind*. London. Mcgrow-Hill.
 - Hodgets (1997); *A Shortet Modelc Of Theory*. Cambridge University press. New York.
 - Mekni, Mehdi A.L. (2014). *Augmented Reality: Applications, Challenges and Future Trends*. Applied computational science
 - Moesli, Christoph (2013); *Sources of sustained competitive advantage: a resource-based analysis*, University of Strathclyde.
 - Wilson, Jonathan (2014); *Essentials Business Research*, New Dehli

