

ارایه مدل بومی عوامل موثر بر شکل دهی اعتماد دیجیتال

محمد رضا پاکدل^۱، جلال حقیقت منفرد^{۲*}، منصوره علیقلی^۳

^۱دانشجوی دکتری، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
^۲استادیار، گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

^۳دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلام، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۲ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۱۲/۲۰

چکیده :

مقاله، گزارشی از یافته‌های تحقیق برای ارایه مدل بومی و شناسایی عوامل موثر بر اعتماد دیجیتال با بهره‌گیری از رویکرد داده بنیاد می باشد. برای رسیدن به این هدف و بیرون کشیدن عوامل موثر شکل دهی اعتماد دیجیتال، مصاحبه با افراد خبره و آگاه در این زمینه صورت پذیرفت. روش پژوهش از نوع کیفی- کمی است و برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و عمیق استفاده شد که مصاحبه‌شوندگان از افراد خبره در حوزه فناوری اطلاعات و دیجیتال بوده و به صورت هدفمند انتخاب شدند و سپس تحلیل و تجزیه داده‌ها انجام شد و با رویکرد استراوس و کوربین، منجر به مدل نهایی شد. در این فرایند ۷۴ مفهوم و ۲۴ مقوله ایجاد شده و در قالب ۶ محور گروه‌بندی شدند. در بخش اعتبارسنجی کمی مدل، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. در ابتدا پرسشنامه‌هایی تدوین شده و روایی و پایایی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. برای سنجش روایی از روایی سازه، محتوا، و اگر و همگرا و برای پایایی از روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده و همگی اثبات شدند سپس در میان نمونه آماری توزیع گردید. نمونه آماری ۱۲۰ نفر از مدیران و کارشناسان حوزه فناوری اطلاعات و دیجیتال بودند. بر اساس تحلیل داده‌های پرسشنامه، با توجه به نرمال نبودن توزیع داده‌ها، از روش حداقل مربعات جزئی به کمک نرم‌افزار اسمارت پی ال اس نسخه ۲ مدل تحقیق آزمون شده و مورد اثبات قرار گرفت. در نتیجه، ضمن معرفی عوامل موثر شکل دهی اعتماد دیجیتال، مدلی مورد تایید و همگرا با تحقیقات پیشین ارایه شد.

واژه‌های اصلی: اعتماد دیجیتال، مدل‌سازی اعتماد دیجیتال، فناوری اطلاعات، داده بنیاد

۱- مقدمه

اجتماعی دیجیتال با توجه به تبادل سریع اطلاعات و احساسات، لطمه خوردن به اعتماد می‌تواند به سرعت اثرات خود را نمایان کند و باعث پیامدهایی چون نابودی برندها، شکست پروژه‌ها و کاهش مشارکت مدنی در جامعه شود. بسیاری از سازمان‌های رهبر در فناوری، رسانه و ارتباطات، اهمیت ایجاد اعتماد را به عنوان یک توانمندساز برای اقتصاد دیجیتال به خوبی دریافته‌اند [۷].

اعتماد دیجیتال از ترکیب فاکتورهای مختلفی شکل می‌گیرد. زمانی که انتخاب می‌کنیم که در تعاملات دیجیتال حضور داشته باشیم (هر چند دیر با زود مجبوریم در این تعاملات حضور داشته باشیم)، به خدمات و محصولات ارایه شده در مقابل سواستفاده‌های مربوط به داده و بدافزارها اعتماد کرده‌ایم. ما اعتماد کرده‌ایم که اعضای شرکت‌کننده و طرف‌های مقابل ما همان‌گونه‌ای هستند که خود را معرفی کرده‌اند.

این روزها، فناوری‌های دیجیتال در حال درنوردیدن مرزهای کسب‌وکار در تمامی صنایع هستند. به بیان دیگر، امروز هیچ سازمان و کسب‌وکاری را نمی‌توانیم مستقل از فناوری‌های دیجیتال فرض کنیم و این مورد محدود به صنعت و یا بخش خاصی نمی‌شود. صنعت بانک، بیمه، خودرو، پتروشیمی، فولاد، انرژی، غذا، سرگرمی و ... همگی تحت تاثیر فناوری‌های دیجیتال در سال‌های اخیر متحول شده‌اند. فراتر از صنایع، زندگی شخصی افراد نیز برپایه فناوری‌های نوین متحول شده است. بر اساس تعریف فرهنگ لغت کمبریج^۱، عصر دیجیتال، زمان حاضر است که در آن بسیاری از امور از طریق کامپیوتر انجام شده و حجم بسیاری از اطلاعات از طریق فناوری در دسترس عموم قرار گرفته است [۶]. در این جهان دیجیتال، هر سازمان و کسب‌وکاری دیجیتال است یا به‌زودی خواهد شد. اعتماد دیجیتال شریان حیاتی امروز سازمان‌ها بوده و در تعریف بازیگران کلیدی آینده تاثیر بسزایی دارد. در شبکه‌های

به مطالعه بیشتر دارد.

هنوز بسیاری از موارد جذاب برای تحقیق وجود دارد که نیاز به بررسی کامل دارند. با توجه به روندهای آینده، ما معتقدیم که یک راه حل یکپارچه بسیار امیدوارکننده است که ترکیبی از راه حل امنیتی سنتی و مدیریت مبتنی بر ارزیابی اعتماد تازه توسعه یافته را با هم دارد. این راه حل یکپارچه باید مدیریت اعتماد را به روشی خودکار مدیریت کند و برای آرایه عملکرد بهتر سیستم، با سایر فناوری‌ها همکاری کند [۲۳]. با وجود اهمیت مبحث اعتماد دیجیتال در دوران کنونی که عصر انقلاب صنعتی چهارم^۱ بر پایه ارتباطات و فناوری اطلاعات و عصر دیجیتال است، بررسی های صورت گرفته نشان می دهد تاکنون پژوهش های معدودی به یک یا چند جنبه محدود از ابعاد اعتماد دیجیتال پرداخته اند. علاوه بر این، بر اساس نتایج بدست آمده از جستجو در سامانه های داخلی و خارجی، تاکنون انجام پژوهش در اعتماد دیجیتال با رویکرد آرایه مدل مشاهده نشده است. بنابراین، نوآوری پژوهش حاضر، پرداختن به خلا شناسایی شده است. در ادامه، معدود پژوهش های پیشین که به عوامل موثر بر اعتماد دیجیتال پرداخته اند، آرایه می گردد.

۳- اعتماد دیجیتال و سرمایه اجتماعی

در این عصر، اعتماد به عنوان عاملی حیاتی شناخته شده و ساختن آن در کسب منافع بلندمدت بسیار تعیین کننده است. از طرف دیگر، نگرانی روزافزونی را در جامعه پیرامون اثرات منفی بالقوه‌ای که می تواند منجر به استفاده غیرمسئولانه از فناوری شود، برانگیخته است. رابطه اعتماد و سرمایه اجتماعی در محیط دیجیتال دوطرفه بوده و همدیگر را به صورت فزاینده‌ای تقویت یا تضعیف می کنند. در سازمان های پیشرو در ارتباطات، رسانه و فناوری نیز اهمیت ساختن اعتماد دیجیتال به خوبی درک شده است. ساختن چنین اعتمادی پیش از همه چیز نیازمند امنیت و احترام به حریم خصوصی است [۲]. اعتماد به آرامی ایجاد شده و به عنوان سرمایه اجتماعی تلقی می گردد. هرگونه سهل انگاری و اشتباه در عصر دیجیتال به سرعت باعث از دست رفتن این سرمایه می شود و بازسازی مجدد آن را با مشکل مواجه می کند. محدودیت های خاصی مانند «مطمین بودن اطلاعات» برای ایجاد اعتماد در عصر دیجیتال وجود دارد.

برای مثال کاربران شاید به طور غیرواقعی ارزش سایرین را در حین نوشتن نظرات و یا دادن رتبه را دست کاری کنند؛ چراکه شاید دوست باشند یا از ترس مجازات به خاطر عمومی بودن ذات سکوهای دیجیتال نظرات منفی خود را ارائه ندهند [۱۵].

روابط اجتماعی در فضای دیجیتال تا حد زیادی از روابط اجتماعی فضای حقیقی موجود تبعیت می کند و تا حدی منعکس کننده تجربه شبکه های روزمره است و نوعی سرمایه اجتماعی متفاوت تولید می کند [۱۲].

^۱ انقلاب صنعتی چهارم محیط فعلی و در حال توسعه‌ای است که در آن فناوری‌ها و روندهای تاثیرگذار مانند اینترنت اشیا (IoT)، رباتیک، واقعیت مجازی (VR) و هوش مصنوعی (AI) در حال تغییر روش زندگی و کسب و کار مردم هستند. ادغام این فناوری‌ها در شیوه‌های تولید به عنوان انقلاب صنعتی چهارم (Industry 4.0) شناخته می شود.

همچنین اعتماد داریم که طرف مقابل ما به تعهدات خود عمل خواهد کرد و در صورت عمل نکردن به تعهداتش، حقوقی که در قراردادهای ما وجود دارد، به خوبی قابل اعمال و به کارگیری هستند [۲۰]. اعتماد دیجیتال برای فناوری اطلاعات و ارتباطات هوشمند، نشان دهنده یک باور مثبت و قابل تایید در مورد قابلیت اطمینان درک شده از منبع اطلاعات دیجیتال، محصول یا خدمات است که منجر به قصد استفاده می شود [۲۱].

ایجاد و حفظ اعتماد دیجیتال شامل جنبه‌های بیشتری نسبت به دنیای بدون ارتباطات الکترونیکی است، زیرا ارتباطات دیجیتال نه تنها به انسان‌ها و روابط آن‌ها، بلکه بر اجزای دیجیتال نیز منکی است.

اعتماد دیجیتال مساله‌ای است که در سال‌های اخیر توجه بسیاری را از طرف قانون گذاران، ذینفعان متخصص و تحلیل گران به خود جلب کرده است [۱۶]. ایجاد اعتماد دیجیتال بسیار پیچیده و در عین حال حیاتی است. برای به دست آوردن سرمایه اجتماعی حاصل از اعتماد دیجیتال نیازمند تخصیص منابع انسانی و مالی مناسب هستیم. خلق اعتماد در فضای دیجیتال جهانی نیازمند تصمیمی استراتژیک از این است که برای شروع، کجا و به چه نحوی فعالیت‌ها و اقدامات خود را متمرکز کنیم. آنچه از بررسی ادبیات این حوزه بارز است، عدم وجود درک کافی از مسائل مربوط به اعتماد در فضای دیجیتال است. برای مطالعات آینده می توان به بررسی ابعاد اعتماد دیجیتال از منظر نظریه سرمایه اجتماعی پرداخت. همچنین نیازمند شاخص‌هایی برای اندازه‌گیری و ارزیابی میزان اعتماد به وجود آمده نسبت به یک سازمان یا نهاد هستیم [۲]. براساس مطالب ذکر شده، اعتماد دیجیتال در عصر کنونی موضوعی جدید و دارای اهمیت می باشد ولی پژوهش و مطالعه چندانی در داخل و خارج از کشور روی این موضوع انجام نشده است، ضمن اینکه پژوهشی که مدل بومی برای اعتماد دیجیتال معرفی کرده باشد مشاهده نشد. با توجه به خلا ذکر شده در مقاله های گذشته، این پژوهش باهدف شناسایی عوامل موثر بر اعتماد دیجیتال و آرایه مدل بومی با بهره‌گیری از رویکرد داده بنیاد انجام شده است.

۲- پیشینه پژوهش

مدل سازی و مدیریت اعتماد در طراحی و اجرای یک سیستم دیجیتالی قابل اعتماد به تبدیل از مفهوم اجتماعی اعتماد به مفهوم دیجیتال به‌ویژه در سیستم‌های توزیع شده در حال ظهور کمک می کند [۲۲]. مدل سازی اعتماد در محیط دیجیتال در واقع مبتنی بر درک اعتماد، عوامل تاثیرگذار اعتماد و ویژگی‌های آن است [۸].

امروزه اعتماد از یک مفهوم اجتماعی به یک موضوع دیجیتالی تبدیل شده است که می تواند پردازش شود. آخرین مدل سیستم‌های مدیریت اعتماد با استفاده از رویکردهای ریاضی اعتماد را مدل می کنند، بنابراین می توان مدیریت اعتماد دیجیتال را برای فناوری‌های نوظهور انجام داد.

تحقیقات فعلی در مورد مدل سازی اعتماد بیشتر بر مطالعه نظری مبتنی بر نتایج تجربی متمرکز است، ولی در عمل فاقد تجربه است. علاوه بر این، تعامل کاربر و دستگاه در رابطه با مدیریت اعتماد موضوعی است که نیاز

۴- توسعه فناوری‌های امنیت زیرساخت‌ها برای اعتماد دیجیتال

در پاسخ به بسیاری از محدودیت‌ها و مسایل مربوط به ایجاد اعتماد که به خاطر ظهور فناوری‌های تحول‌آفرینی مثل رسانه اجتماعی و اینترنت اشیا به وجود آمده، راهکارهای دیجیتال و فناوری‌های تحول‌آفرین دیگری ارائه شده است. به‌عنوان مثال، بلاکچین^۱ و رمز ارزهای دیجیتال به وجود آمده‌اند که مداخلات انسانی را کمتر کرده و شفافیت بیشتری را به وجود آورند. ایده اصلی فناوری چون بلاکچین، ایجاد نسخه‌ای فردبه‌فرد کامل از پول الکترونیکی است که این امکان را فراهم می‌کند تا پرداخت‌های الکترونیکی به‌طور مستقیم از یک فردبه‌فرد دیگر انتقال یابد و در این فرآیند هیچ موسسه مالی یا واسطه‌ای وجود ندارد. این ایده باعث می‌شود اعتماد دیجیتال از طریق جایگزینی واسطه‌ها و مراکز قدرت مورد اعتماد با اعتماد مبتنی بر الگوریتم‌ها شکل بگیرد [۱۵]. از سوی دیگر، آنچه اعتماد دیجیتال را پررنگتر می‌کند، نقش رسانه‌ها و شبکه‌های تبلیغاتی می‌باشند که از اینترنت و فضای مجازی استفاده می‌کنند؛ ولی موضوعی که این اعتماد را خدشه دار می‌سازد، فریبی است که مصرف‌کنندگان از بعضی از این رسانه می‌خورند. در تحقیق انجام شده توسط بختیاری بستاک، غفاری آشتیانی، حمیدی زاده، و ثانوی فرد [۳]، نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که فریب رسانه‌های نو ظهور باعث ایجاد بی‌اعتمادی تبلیغات در شبکه‌های اجتماعی و کاهش فروش می‌شود که در این میان، دانش مصرف‌کننده و اعتماد ادراک شده نقش مهمی را در اعتماد به دیجیتال دارد چون با توجه به اینگونه رسانه‌های فریب، متوجه می‌شویم که فناوری‌های چون بلاکچین که بر پایه اینترنت سوار هستند؛ نقش اعتماد دیجیتال و عواملی که این اعتماد را شکل می‌دهد چقدر می‌تواند مهم و کارا باشد.

۵- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های آمیخته (کیفی-کمی) به شمار می‌آید و از جنبه هدف، در حیطه پژوهش‌های کاربردی می‌باشد. این پژوهش شیوه‌ای است که از داده‌های در دسترس ناشی نمی‌شود، بلکه براساس داده‌های حاصل از مصاحبه با مشارکت‌کنندگان که فرآیند مورد پژوهش را تجربه کرده‌اند، ایجاد یا مفهوم‌سازی می‌شود. به‌طور معمول، در حوزه علوم اجتماعی و مدیریت، بررسی و واکاوی مساله یا موضوع بحث برانگیز ضروری است و مطالعات کمی به دلیل ماهیت خود، قادر به پاسخگویی به این مسایل نیستند [۹]. بنابراین، با توجه به ماهیت اکتشافی پژوهش حاضر، فرایند مدل‌سازی (که رویکرد آن به سمت نظریه‌سازی است نه نظریه‌آزمایی) مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد و رهیافت "نظام مند" استراوس و کوربین می‌باشد. روش تحلیل در نظریه داده‌بنیاد، تعریف مفاهیم و مقوله‌ها و دستیابی به نظریه از طریق کدگذاری

است. بنابراین، کدگذاری باز^۲ پس از انجام مصاحبه و با خواندن چندباره‌ی مصاحبه‌های انجام شده آغاز و تا دستیابی به فهمی کلی از مصاحبه ادامه یافت. در کدگذاری محوری^۳، مفاهیم بر اساس اشتراکات و یا هم‌معنای در کنار هم قرار گرفتند. در کدگذاری انتخابی^۴ (گزینشی)، متغیر اصلی یا فرایند اساسی نهفته در داده‌ها، چگونگی، مراحل وقوع و پیامدهای آن، نمودار شد [۱۸]. تمام این موارد در قالب شرایط علی، مداخله‌گر، زمینه‌ای، پدیده محوری، راهبردها و پیامدها، برای ارائه مدل تولید تاب‌آور مطابق با رویکرد نظام مند نظریه داده‌بنیاد (استراوس و کوربین^۵ ۱۹۹۰) انجام شدو بر همین اساس، در مورد تعداد نمونه، تعداد مشخصی از ابتدای کار در نظر گرفته شد و سپس از قاعده اشباع نظرات، تعداد مشارکت‌کنندگان نهایی شد. همچنین، برای گردآوری داده‌های کیفی از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، هدفمند، اکتشافی و مشارکتی با خبرگان استفاده شد و از روش نمونه‌گیری هدفمند، تا رسیدن به اشباع نظری، ادامه یافت. مصاحبه‌شوندگان از خبرگان حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات با حداقل ۱۰ سال تخصص در این حوزه و دارای حداقل مدرک کارشناسی ارشد انتخاب شدند که با مفاهیم اعتماد دیجیتال آشنایی داشتند. در این فرایند، ۲۰ نفر مصاحبه‌شونده در نظر گرفته شد که بعد از ۱۵ ام، اشباع نظری انجام شد، گرچه مصاحبه‌ها تا ۲۰ ام ادامه یافت.

۶- کدگذاری باز

در کدگذاری باز مفاهیم و مقوله‌ها شناسایی و ویژگی و ابعاد آن‌ها در داده‌ها کشف می‌شود [۵]. در این نوع کدگذاری، مفاهیم درون مصاحبه‌ها و اسناد و مدارک بر اساس ارتباط با موضوعات مشابه طبقه‌بندی می‌شوند، داده‌ها نامگذاری می‌گردند، مفاهیم طبقه‌بندی می‌شوند و محقق تمرکز خود را به سمت فهم ویژگی‌ها و ابعاد خاص آن مقوله سوق می‌دهد [۴].

این موضوع به‌صورت جدول ۱ است.

۷- کدگذاری محوری

این نوع کدگذاری بین مقولات تولید شده در مرحله کدگذاری باز ارتباط برقرار می‌نماید و معمولاً بر اساس الگوی پارادایمی می‌باشد. اساس این کدگذاری توسعه و گسترش یکی از مقوله‌ها می‌باشد و سپس سایر مقوله‌ها (زیرمقوله‌ها) به آن ربط داده می‌شود [۴]. کدگذاری محوری، مطابق با جدول (۲) است. درنهایت، بر اساس کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی که به‌صورت هم‌زمان انجام شده است، مدل نهایی تحقیق مطابق با شکل (۱) به دست آمده است

² Open coding

³ Axial coding

⁴ Selective (Theoretical) coding

⁵ بطور کلی، سه رهیافت اصلی در نظریه‌پردازی داده‌بنیاد وجود دارد که با عنوان رهیافت نظام‌مند، ظاهرشونده و ساخت‌گرایانه مشهور هستند. رهیافت نظام‌مند (Systematic) که با روش استراوس و کوربین (Strauss and Corbin, 1998) شناخته می‌شود.

¹ بلاکچین (blockchain) نوعی سیستم ثبت اطلاعات و گزارش است. تفاوت بلاکچین با سیستم‌های سنتی این است که اطلاعات ذخیره‌شده روی آن، بین همه اعضای متصل به سیستم به‌اشتراک گذاشته می‌شود. با کمک رمزنگاری و توزیع داده‌ها، امکان هک، حذف و دستکاری اطلاعات ثبت‌شده، از بین می‌رود.

جدول ۱: نمونه نتایج حاصل از کدگذاری باز

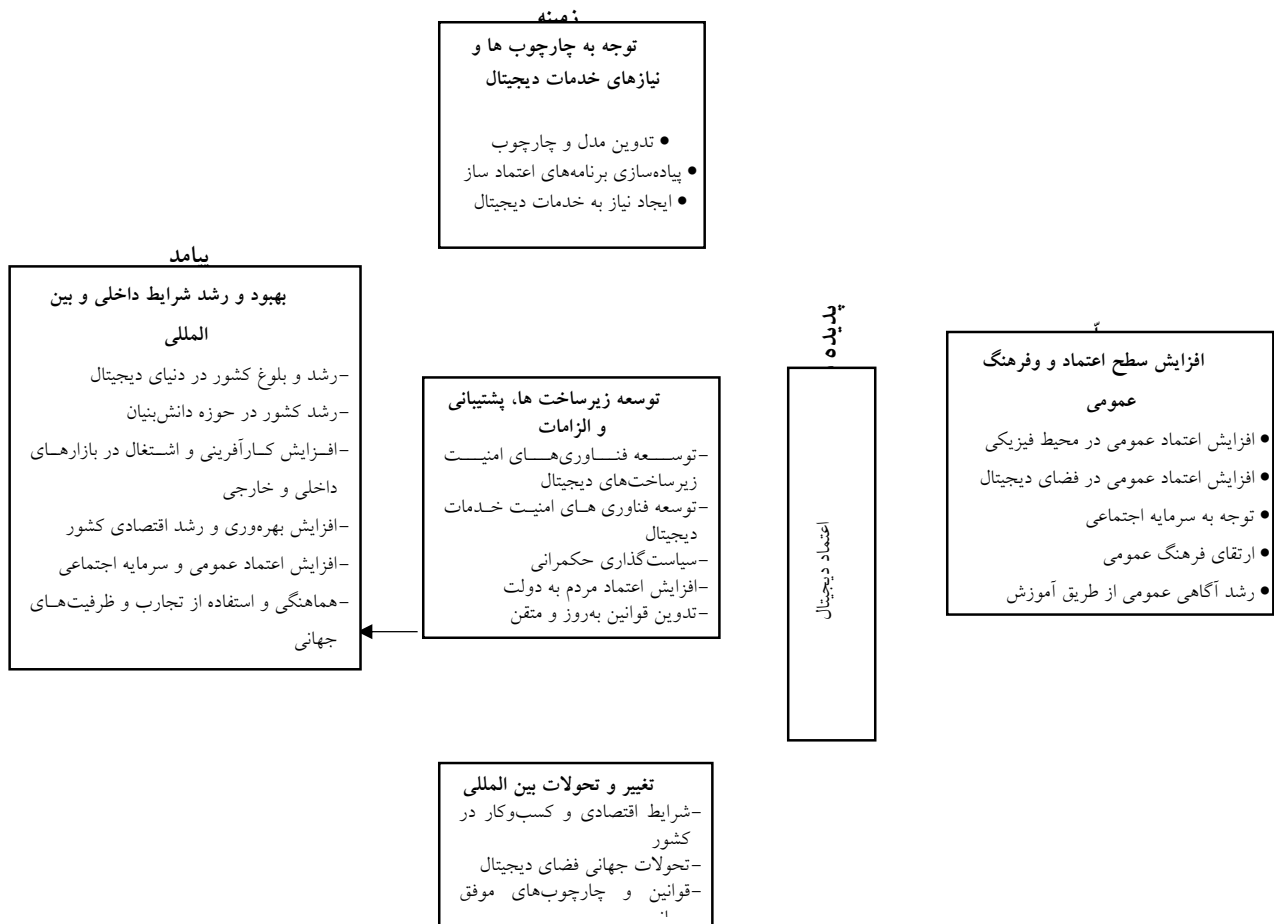
ردیف	مقوله	مفهوم	کد	
۱	افزایش سطح اعتماد و فرهنگ عمومی	افزایش اعتماد عمومی در محیط فیزیکی	- اهمیت اعتماد عمومی در فضای فیزیکی - تاثیر مستقیم اعتماد محیط فیزیکی در محیط دیجیتال - ایجاد حس اعتماد توسط نهادهای حکومتی در فضای فیزیکی	
۲		افزایش اعتماد عمومی در فضای دیجیتال	- جلب اعتماد عمومی در فضای دیجیتال - متقاعد نمودن جامعه با آرایه خدمات دیجیتال مناسب	
۳		توجه به سرمایه اجتماعی	- ایجاد حس اعتماد اجتماعی از خدمات دیجیتال - تاثیر سرمایه اجتماعی در ایجاد اعتماد	
۴		ارتقای فرهنگ عمومی	- ارتقای فرهنگ جامعه برای استفاده از خدمات دیجیتال - ترویج استفاده از خریدهای اینترنتی - فرهنگ سازی انجام تراکنشات مالی به صورت دیجیتال - فرهنگ سازی عمومی همزمان با توسعه فناوری	
۵		رشد آگاهی عمومی از طریق آموزش	- انجام آموزش عمومی - برنامه ریزی آموزشی برای سطوح مختلف - ارتقای سطح بلوغ دیجیتال جامعه از طریق آموزش - آموزش چارچوب های اعتماد در فضای دیجیتال - آموزش مستمر به مردم برای حفظ اطلاعات شخصی	
۶		توجه به چارچوب ها و نیازهای خدمات دیجیتال	تدوین مدل و چارچوب	- تدوین مدل های حکمرانی دیجیتال بومی منطبق بر انسانیت و اخلاق - تعیین چارچوب های فعالیت در فضای مجازی
۷			پیاپی سازی برنامه های اعتماد ساز	- طراحی برنامه های اعتماد ساز در فضای دیجیتال - اجرای مناسب طرح ها و برنامه های اعتماد ساز
۸			ایجاد نیاز به خدمات دیجیتال	- ایجاد نیاز به خدمات دیجیتال در جامعه برای استقبال عمومی
۹		توسعه زیرساخت ها، پشتیبانی و الزامات	توسعه فناوری های امنیت زیرساخت های دیجیتال	- ایجاد امنیت در زیرساخت های ارتباطی - توسعه راهکارها، زیرساخت ها و ابزارهای فنی - ایجاد شفافیت و اعتماد سازی با استفاده از فناوری مبتنی بر بلاک چین - استفاده از فناوری های روز دنیا در امنیت اطلاعات
۱۰			توسعه فناوری های امنیت خدمات دیجیتال	- توسعه استفاده از راهکارهای احراز هویت هوشمند - ایجاد امکان احراز هویت مبتنی بر چهره - ایجاد امکان احراز هویت مداوم مبتنی بر ویژگی های زیست رفتاری افراد - انجام تعاملات و فرآیندهای دیجیتال به صورت امن - برقراری امنیت تبادلات دیجیتال - رعایت الزام حفظ حریم خصوصی افراد در سامانه ها
۱۱		سیاست گذاری حکمرانی دیجیتال	- سیاست گذاری حکمرانی دیجیتال	- سیاست گذاری های کلان حکومت - پاسخگو بودن نهادهای دولتی - عدم وجود استاندارد دوگانه (منافع دولت - منافع مردم) در دسترسی

ردیف	مقرله	مفهوم	کد
			به اطلاعات
۱۲		افزایش اعتماد مردم به دولت	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد حس اعتماد توسط دولت در فضای دیجیتال - ایجاد شفافیت در فرآیندهای دیجیتال به ویژه شفافیت مالی دولت - لزوم اطمینان و شفاف‌سازی رفتار حکومت با داده‌ها - خدمات دیجیتال همه‌جا و برای همه یکسان باشد - مسئولیت‌پذیری و وجود ضمانت برای حفظ حریم خصوصی - اعتماد مردم به حاکمیت، بحث ریشه‌ای در اعتماد دیجیتال
۱۳		تدوین قوانین به‌روز و متنقن	<ul style="list-style-type: none"> - وجود قوانین به‌روز و محکم با ضمانت اجرایی قوی - اصلاح و شفاف‌سازی قوانین دسترسی - تعیین پروتکل‌های عمومی برای رعایت بخش‌های دولتی و خصوصی - آگاهی از قوانین مربوط به تعاملات بین‌المللی مشترک بین کشورها
۱۴		پشتیبانی قوی از اجرای قوانین	<ul style="list-style-type: none"> - پشتیبانی سیستم قضایی از قوانین و چارچوب‌ها - پایبندی دولت به رعایت کامل قوانین در کشور - تضمین حفظ حریم خصوصی افراد توسط بخش خصوصی و حکومت - رعایت قوانین مربوط به تعاملات بین‌المللی
۱۵		شرایط اقتصادی و کسب‌وکار در کشور	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد ثبات اقتصادی در کشور - حمایت مدبرانه و هدفمند از کارآفرینان حوزه دیجیتال - حمایت از شرکت‌ها، برندها و اشخاص دارای شهرت و اعتبار - ایجاد امکان تبادلات دیجیتال در سطح ملی و بین‌المللی - برقراری فرصت برابر در تعاملات تجاری بین‌المللی
۱۶	تغییر و تحولات بین المللی	تحولات جهانی فضای دیجیتال	<ul style="list-style-type: none"> - تحولات جهانی عصر مجازی - آینده متفاوت دنیای مجازی - چالش‌های اعتماد مردم به سامانه‌های جهانی در دسترسی به اطلاعات شخصی
۱۷		قوانین و چارچوب‌های موفق جهانی	<ul style="list-style-type: none"> - موفقیت سایر کشورها در ایجاد قوانین و چارچوب‌های انسان‌محور - اعتماد دیجیتال ایجادشده در اتحادیه اروپا
۱۸		رشد و بلوغ کشور در دنیای دیجیتال	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد بستر رشد و بالندگی کشور در دنیای دیجیتال - افزایش بلوغ جامعه برای عرضه فناوری‌های جدید
۱۹		رشد کشور در حوزه دانش‌بنیان	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد بستر رشد فناوری‌های دانش‌بنیان در کشور
۲۰		افزایش کارآفرینی و اشتغال در بازارهای داخلی و خارجی	<ul style="list-style-type: none"> - ایجاد بستر کارآفرینی و اشتغال در سطح ملی - ایجاد بستر کارآفرینی و اشتغال در فضای بین‌المللی
۲۱	بهبود و رشد شرایط داخلی و بین المللی	افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی کشور	<ul style="list-style-type: none"> - بهبود فضای اقتصادی - بهره‌وری حداکثری از ظرفیت‌های کشور
۲۲		افزایش اعتماد عمومی و سرمایه اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> - بهبود حس اعتماد عمومی - ایجاد اعتماد دیجیتال با ارایه مدل مناسب - رضایت و نشاط اجتماعی
۲۳		هماهنگی و استفاده از تجارب و هماهنگی شدن با عصر مجازی جهانی	<ul style="list-style-type: none"> - هماهنگی و استفاده از تجارب و هماهنگی شدن با عصر مجازی جهانی

ردیف	مقوله	مفهوم	کد
۲۴		ظرفیت‌های جهانی	- استفاده از ظرفیت قوانین مشترک جهانی - هم‌راستا شدن با قوانین تعاملات دیجیتال بین‌المللی - بومی‌سازی مدل‌های مبتنی بر اصول اخلاقی و فطری یکسان انسان‌ها
		بهره‌مند شدن از فناوری و دانش جهانی	- استفاده از فناوری‌های پیشرفته جهانی احراز هویت - بهره‌مندی از فناوری‌های حفظ امنیت اطلاعات مورد تایید جامعه جهانی

جدول (۲): کدگذاری محوری

ردیف	مقوله	مفهوم	محور
۱	افزایش سطح اعتماد و فرهنگ عمومی	افزایش اعتماد عمومی در محیط فیزیکی	علی
۲		افزایش اعتماد عمومی در فضای دیجیتال	علی
۳		توجه به سرمایه اجتماعی	علی
۴		ارتقای فرهنگ عمومی	علی
۵		رشد آگاهی عمومی از طریق آموزش	علی
۶	توجه به چارچوب‌ها و نیازهای خدمات دیجیتال	تدوین مدل و چارچوب	زمینه‌ای
۷		پیاده‌سازی برنامه‌های اعتماد ساز	زمینه‌ای
۸		ایجاد نیاز به خدمات دیجیتال	زمینه‌ای
۹	توسعه زیرساخت‌ها، پشتیبانی و الزامات	توسعه فناوری‌های امنیت زیرساخت‌های دیجیتال	راهبرد
۱۰		توسعه فناوری‌های امنیت خدمات دیجیتال	راهبرد
۱۱		سیاست‌گذاری حکمرانی	راهبرد
۱۲		افزایش اعتماد مردم به دولت	راهبرد
۱۳		تدوین قوانین به‌روز و متنقن	راهبرد
۱۴		پشتیبانی قوی از اجرای قوانین	راهبرد
۱۵	تغییر و تحولات بین‌المللی	شرایط اقتصادی و کسب‌وکار در کشور	مداخله‌گر
۱۶		تحولات جهانی فضای دیجیتال	مداخله‌گر
۱۷		قوانین و چارچوب‌های موفق جهانی	مداخله‌گر
۱۸	بهبود و رشد شرایط داخلی و بین‌المللی	رشد و بلوغ کشور در دنیای دیجیتال	پیامد
۱۹		رشد کشور در حوزه دانش‌بنیان	پیامد
۲۰		افزایش کارآفرینی و اشتغال در بازارهای داخلی و خارجی	پیامد
۲۱		افزایش بهره‌وری و رشد اقتصادی کشور	پیامد
۲۲		افزایش اعتماد عمومی و سرمایه اجتماعی	پیامد
۲۳		هماهنگی و استفاده از تجارب و ظرفیت‌های جهانی	پیامد
۲۴		بهره‌مند شدن از فناوری و دانش جهانی	پیامد



شکل (۱): مدل نهایی تحقیق

داده‌ها از نظر صحت و درستی است. معتبر بودن مربوط به اعتبار داخلی پژوهش است، یعنی درجه حقیقی بودن یافته‌های مطالعه و این که یافته‌ها بازتاب هدف پژوهش و واقعیت اجتماعی شرکت کنندگان در پژوهش است (لینکلن و همکاران، ۱۹۸۵). برای کسب قابلیت اعتبار در این پژوهش، تلاش شد تا مشارکت کنندگان با حداکثر تنوع تجربیات انتخاب شوند که شروط مصاحبه شوندگان، این موضوع را نشان می‌دهد.

۱۰- اعتبارسنجی کمی مدل

به منظور اعتبارسنجی کمی مدل، از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است.

در این راستا، در ابتدا نمونه آماری معادل ۱۲۰ نفر از میان کارشناسان و مدیران شرکت‌های زیرمجموعه فناوری اطلاعات دولتی و خصوصی اعم از مرد و زن، که دارای تحصیلات عالی در مقوله کارشناسی ارشد و

۸- تاییدپذیری

تاییدپذیری نشان دهنده ارتباط داده‌ها با منابع و ظهور نتایج و تفاسیر از این منابع است. قابلیت تایید را می‌توان از طریق آرایه روند پژوهش به طریقی که قابل پیگیری باشد تضمین نمود. در واقع این معیار نشان می‌دهد که نتایج پژوهش، حاصل فرضیه‌ها و پیش‌دانسته‌های پژوهشگر نیست (لینکلن و همکاران، ۱۹۸۵) ^۱. در این پژوهش، فرایند مدل‌سازی و کدگذاری‌ها در اختیار دو تن از دانشجویان دکترا پژوهش قرار داده شد تا صحت نحوه انجام پژوهش تایید گردد.

۹- اعتبار پذیری

قابلیت اعتبار به معنای تلاش آگاهانه برای اطمینان از تفسیر معنی

جدول (۵): خلاصه معنی داری و ضرایب استاندارد

نتیجه	ضریب استاندارد	معنی داری	تأثیر
تأیید	۴/۵۲۴	۰/۵۳۸	شرایط علی بر پدیده اصلی
تأیید	۳/۲۴۸	۰/۷۵۱	پدیده اصلی بر راهبرد
تأیید	۲/۴۶۵	۰/۴۸۳	شرایط زمینه‌ای بر راهبرد
تأیید	۲/۴۱۷	۰/۷۱۶	شرایط مداخله‌گر بر راهبرد
تأیید	۲/۶۶۱	۰/۵۵۷	راهبرد کنش بر پیامد

ملاحظه می‌شود که تمام اعداد معنی داری بزرگ‌تر از $1/96$ (در شکل ۲) و ضرایب استاندارد (بارهای عاملی) نیز بزرگ‌تر از $0/4$ (شکل ۳) است. بنابراین مدل تحقیق مورد تأیید و معتبر شناخته می‌شود. معیار برازش داده‌ها یا GOF نیز برابر $0/42$ بوده که از $0/36$ بیشتر بوده و برازش مدل تأیید می‌شود. بنابراین مدل نهایی از بعد کمی تأیید می‌شود.

دکتری هستند و همینطور رده سنی سی تا پنجاه سال انتخاب شده و پرسشنامه میان آن‌ها توزیع شده است. در مورد روایی پرسشنامه از متخصصین کمک گرفته شده (۵ نفر از افراد حاضر در مصاحبه) و اصلاحات جزئی در پرسشنامه اعمال گردید. در ادامه، به محاسبه روایی همگرا (جدول ۴) و واگرا (جدول ۳) نیز پرداخته شده است که هر دو تأیید شده‌اند.

به منظور سنجش پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و روایی ترکیبی (جدول ۴) استفاده و هر دو تأیید شده‌اند. برای تأیید روایی واگرا لازم است که اعداد قطر اصلی از اعداد سمت راست و پایین بزرگ‌تر باشند. برای تأیید روایی همگرا لازم است که مقادیر شاخص میانگین واریانس استخراجی (AVE) بزرگ‌تر از عدد $0/5$ و برای تأیید پایایی نیز مقادیر پایایی ترکیبی و ضریب آلفای کرونباخ بیشتر از $0/7$ شود [۱۰].

جدول (۳): روایی واگرا

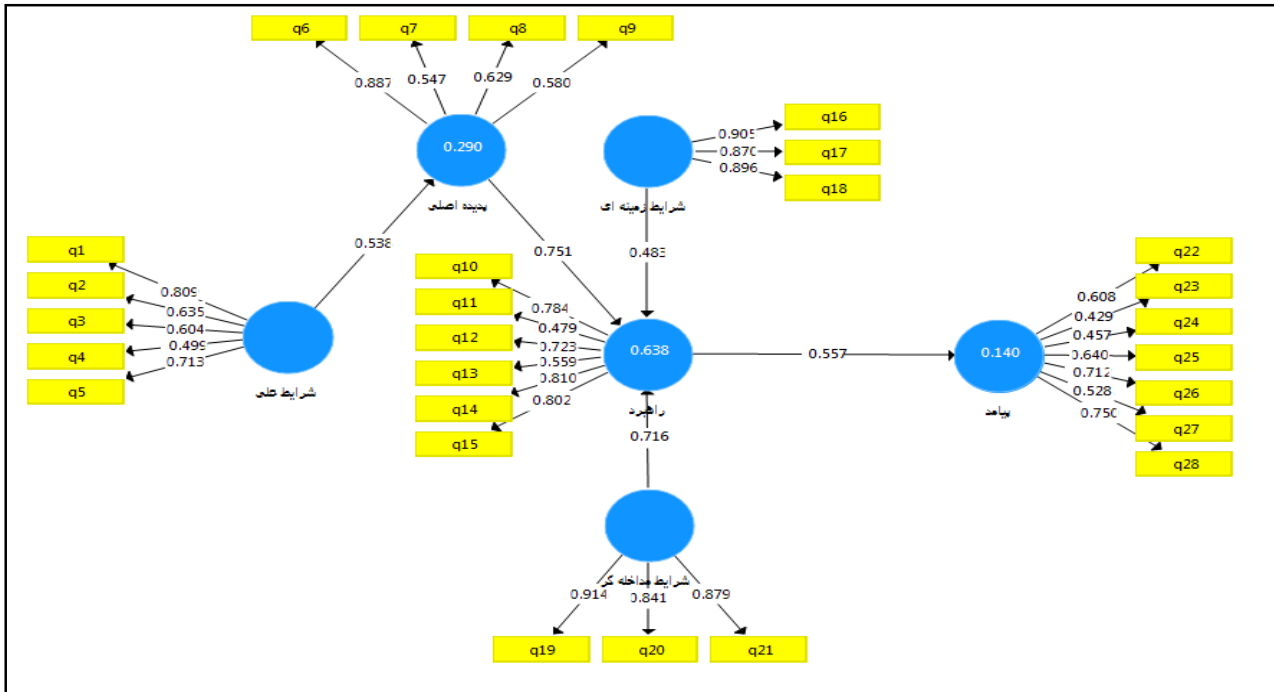
					۰/۷۳	علی
					۰/۴۲	زمینه
				۰/۷۱	۰/۳۴	پدیده
			۰/۶۹	۰/۵۸	۰/۵۴	تسهیل
		۰/۷۸	۰/۵۱	۰/۳۹	۰/۳۶	راهبرد
۰/۹۲	۰/۶۶	۰/۳۷	۰/۲۵	۰/۵۱	۰/۴۴	پیامد
عوامل	پیامد	راهبرد	تسهیل	پدیده	زمینه	علی

جدول (۴): پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ و روایی هم گرا

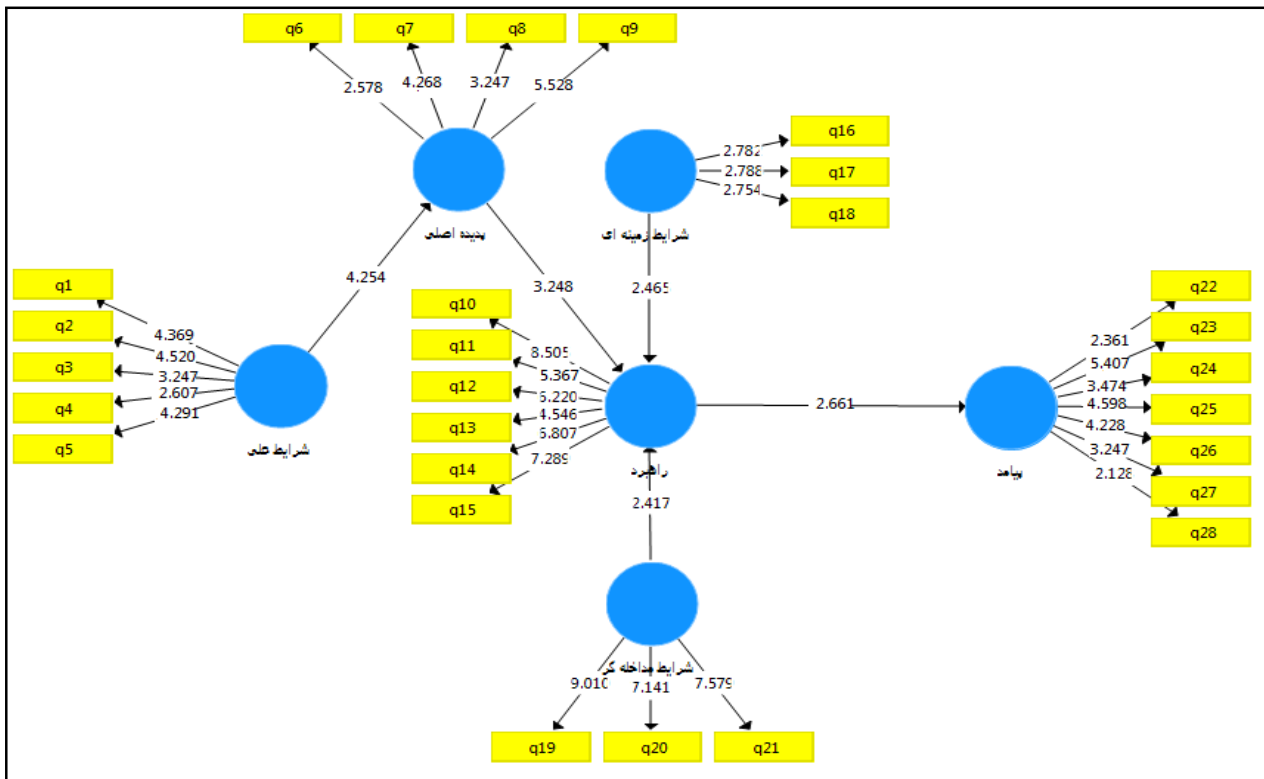
عامل	CR	آلفای کرونباخ	AVE
شرایط علی	۰/۷۹۹	۰/۷۱۹	۰/۶۲۱
پدیده اصلی	۰/۸۵۲	۰/۸۲۷	۰/۵۶۸
شرایط زمینه‌ای	۰/۸۶۱	۰/۷۴۳	۰/۶۵۷
شرایط مداخله کننده/تسهیلگر	۰/۷۸۲	۰/۷۳۶	۰/۵۵۴
راهبرد کنش	۰/۸۲۹	۰/۷۵۱	۰/۵۴۹
پیامد	۰/۸۸۷	۰/۸۰۴	۰/۷۱۵

الگوی حداقل مربعات جزئی در دو قالب معنی داری و ضرایب استاندارد در صفحه ی بعد آرایه شده است (شکل ۲ و ۳). خلاصه مقادیر معنی داری و ضرایب استاندارد به صورت جدول ۵ است:

1 Average Variance Extracted



شکل (۲): مدل معنی داری



شکل (۳): مدل ضریب استاندارد

۱۱- نتیجه گیری

در این عصر، اعتماد به عنوان عاملی حیاتی شناخته شده و ساختن آن در کسب منافع بلندمدت بسیار تعیین کننده است. اعتماد دیجیتال مساله‌ای است که در سال‌های اخیر توجه بسیاری از قانون‌گذاران، ذینفعان متخصص و تحلیل‌گران را به خود جلب کرده است [۱۶].

تعامل افراد در اینترنت به دلیلی برای شکل‌گیری فضای دیجیتالی قابل اعتماد جدیدی تبدیل شده و نقش ویژه‌ای در این فرآیند به فناوری‌های ثبت‌های توزیع شده اختصاص داده شده است که معروف‌ترین آن‌ها، فناوری بلاک چین می باشد. بلاک چین فرصت‌های فنی برای روابط اعتماد بین شرکای ناآشنا از راه دور را فراهم می‌کند که مبتنی بر شفافیت معاملات و عدم توانایی فنی در تغییر آن‌ها است. در نتیجه، انواع اعتماد مانند بین فردی، تممیم‌یافته و نهادی در جامعه دیجیتال باقی خواهد ماند، اما شکل‌های بیان آن‌ها به‌طور قابل‌توجهی تغییر خواهد کرد، زیرا ارتباط تنگاتنگی با اینترنت دارند. همچنین در نتیجه استقرار نهادهای اجتماعی سنتی توسط نهادهای جدید مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال، تغییرات قابل‌توجهی در زمینه اعتماد نهادی ایجاد می‌شود [۱۷].

با ظهور فناوری‌های دیجیتال و تسهیل شدن شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی، اجتماعات ارتباط را به شیوه‌های جدیدتری برقرار کرده و نیازمند مکانیزم‌های متفاوتی برای خلق سرمایه از اجتماع هستند. از طرفی، اعتماد در سرمایه اجتماعی به عنوان یک دارایی نهفته یا خاصیتی از روابط و شبکه‌ها دیده می‌شود که الگوهای تعاملات را شکل می‌دهد [۱۶].

بررسی صورت گرفته حاکی از این است که پژوهش‌ها و مطالعات قبلی به همه ابعاد اعتماد دیجیتال نپرداخته‌اند و مدلی برای این موضوع با اهمیت در عصر دیجیتال آرایه نکرده‌اند. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف آرایه مدل بومی و شناسایی عوامل موثر بر اعتماد دیجیتال با بهره‌گیری از رویکرد داده بنیاد انجام شده است.

در ابتدا، با استفاده از روش نمونه‌گیری غیر احتمالی هدفمند، گروه خبرگان به منظور انجام مصاحبه انتخاب و تعداد آن‌ها بالغ بر ۲۰ نفر بوده که بعد از ۱۵ مصاحبه اشباع نظری اتفاق افتاد. سپس با استفاده از رویکرد اشتراوس و کوربین و انجام کدگذاری‌های باز، انتخابی و محوری و تحلیل آن‌ها، الگوی تحقیق تدوین گردید. در گام بعد، به منظور اعتبار سنجی مدل، از روش کمی (مدل‌سازی معادلات ساختاری) بهره گرفته شد. براساس روش موجود در معادلات ساختاری، پرسشنامه میان ۱۲۰ نفر از مدیران و کارشناسان شرکت‌های فعال در بخش ارتباطات و فناوری اطلاعات توزیع و جمع‌آوری گردید؛ پس از انجام این فرآیند، الگو از جنبه کمی حایز اعتبار تشخیص داده شد.

باتوجه به پژوهش‌ها و منابع ذکر شده، همگرایی برخی از عوامل علی تاثیرگذار بر اعتماد دیجیتال در پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین به این صورت است: افزایش اعتماد عمومی در فضای دیجیتال با نتیجه مطالعات

محققان [۱۵] مطابقت دارد. توجه به سرمایه اجتماعی با نتیجه مطالعات محققان [۲] و [۱] همگرا می باشد. در موضوع پیامدها، پیامدهای به کاری‌گیری مدل بومی اعتماد دیجیتال در مدل طراحی شده عبارت‌اند از رشد و بلوغ کشور در دنیای دیجیتال که با نتیجه مطالعات محققان اسپنجر و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد و افزایش اعتماد عمومی و سرمایه اجتماعی که با نتیجه مطالعات محققان [۱۶] همگرا می باشد. در مورد راهبرد، عامل توسعه فناوری‌های امنیت خدمات دیجیتال با مطالعه محققان [۲] و [۱۶] و عامل سیاست‌گذاری حکمرانی دیجیتال با نتیجه مطالعات محققان [۱۳] و [۲] هم‌راستا می‌باشد. در موضوع عوامل زمینه‌ای، تدوین مدل و چارچوب با نتیجه مطالعات انجام شده در نشریه حرکت به سوی اعتماد دیجیتال (۲۰۱۸) و ایجاد نیاز به خدمات دیجیتال با نتیجه مطالعات محققان [۱۴] هم‌گرا می‌باشد.

مهم‌ترین و اصلی‌ترین نتیجه این پژوهش، توجه به ابعاد و مدل آرایه‌شده به منظور شناخت و پیاده‌سازی اعتماد دیجیتال است. همچنین، موارد ذیل به عنوان سایر نتایج حاصل از این پژوهش پیشنهاد می‌شود:

- ۱) الگوبرداری از قوانین اتحادیه اروپا (مقررات عمومی حفاظت از داده اتحادیه اروپا) برای ایجاد پروتکل‌ها و قوانین جامع، عادلانه و یکسان بخش‌های دولتی و خصوصی در جهت بهبود اعتماد در فضای دیجیتال کشور.
- ۲) به‌روزرسانی مستمر قوانین متناسب با نیاز روز فضای دیجیتال.
- ۳) حمایت سیستم قضایی برای ایجاد پشتیبان و تضمین اجرای پروتکل‌ها و قوانین توسط بخش دولتی و خصوصی.
- ۴) فرهنگ‌سازی و ایجاد نیاز در مردم برای اینکه به داده‌ها و امنیت آن اهمیت بدهند.
- ۵) توسعه هم‌زمان و هماهنگ دو محور "فناوری" و "زیست‌بوم اجتماعی" برای ایجاد موفق مدل بومی اعتماد دیجیتال.
- ۶) بکارگیری فناوری در جهت افزایش شفافیت، تقویت اقدامات اخلاقی، رعایت حریم خصوصی داده‌ها و استحکام امنیت اطلاعات.
- ۷) به‌کارگیری کلان داده، اینترنت اشیا و فضای ابری به‌عنوان سه پیشرفت متحول‌کننده حوزه‌های اجتماعی، فناوری و تجاری برای افزایش اعتماد دیجیتال در کشور.

منابع و مأخذ

- [16] Kwon, K. H. (2018). The Analysis of Social Capital in Digital Environments: A Social Investment Approach. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190460518.013.14>
- [17] Larisa V. Sannikova and Yuliya S. Kharitonova. (2019). The Trust and the Digitalization of Society. 2nd International Conference on Education Science and Social Development (ESSD 2019)
- [18] Lawrence, J., & Tar, U. (2013). The use of grounded theory technique as a practical tool for qualitative data collection and analysis. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 11(1), pp29-40-pp29-40.
- [19] Lawrence, J., & Tar, U. (2013). The use of grounded theory technique as a practical tool for qualitative data collection and analysis. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 11(1), pp29-40-pp29-40.
- [20] Mattila, J., & Seppälä, T. (2016). Digital trust, platforms, and policy. ETLA Brief No, 42.
- [21] Rowley, J., & Johnson, F. (2013). Understanding trust formation in digital information sources: The case of Wikipedia. *Journal of Information Science*, 39(4), 494-508. DOI: 10.1177/0165551513477820
- [22] Yan, Z., & Holtmanns, S. (2008). Trust modeling and management: from social trust to digital trust Computer security, privacy and politics: current issues, challenges and solutions (pp. 290-323): IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-59904-804-8.ch013
- [23] Zheng Yan and Silke Holtmanns. (2013). Trust Modeling and Management: from Social Trust to Digital Trust. Examining the Concepts, Issues, and Implications of Internet Trolling. Pages: 25 Levine, L. (2019). Digital trust and cooperation with an integrative digital social contract. *Journal of Business Ethics*, 160 (2) , 393-407.
- [24] Alwani, Seyyed Mehdi., (2013). Social capital is the central principle of development. *Tadbir*, (147).
- [25] Bazar, Mustafa. Manian, Amir. (2018). An overview of social capital theory and its relationship with trust in the digital age. International Conference on Management, Accounting, Economics and Banking in the Third Millennium. Tehran.
- [26] Bakhtiari Bastaki, Soraya., Ghaffari Ashtiani, Peyman., Hamidzadeh, Ali., Secondary Fard, Rasul., (1401). Designing a conceptual model of the perceived deception of social media advertising with a foundational data approach. *Smart Business Management Studies*, 10(39), 225-256.
- [27] Hamzoi, Hossein., (1401). "Coding in Qualitative Analysis". Retrieved May 5, 1402.
- [28] Khaki, Gholamreza. (2013). Grundy's research method in management, Fujian Reflection Publications.
- [29] Shami Zanjani, Mehdi., (2019) "Characteristics of the Digital Age". Retrieved May 5, 1402
- [۱] الوانی، سید مهدی، (۱۳۸۳). سرمایه اجتماعی اصل محوری توسعه. تدبیر، (۱۴۷).
- [۲] بازیار، مصطفی. مانیان، امیر. (۱۳۹۸). سیری بر تیوری سرمایه اجتماعی و رابطه آن با اعتماد در عصر دیجیتال. کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بانکداری در هزاره سوم. تهران.
- [۳] بختیاری بستاک، ثریا، غفاری آشتیانی، پیمان، حمیدی زاده، علی، ثانوی فرد، رسول، (۱۴۰۱). طراحی مدل مفهومی فریب ادراک شده تبلیغات شبکه های اجتماعی با رویکرد داده بنیاد. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۱۰(۳۹) ۲۲۵-۲۵۶.
- [۴] حمزوی، حسین. (۱۴۰۱). کدگذاری در تجزیه و تحلیل کیفی. بازبایی ۵ اردیبهشت ۱۴۰۲.
- [۵] خاکی، غلامرضا. (۱۳۹۳). روش تحقیق گراندی در مدیریت، انتشارات بازتاب فوژان.
- [۶] شامی زنجانی، مهدی، (۱۳۹۹). ویژگی های عصر دیجیتال. بازبایی ۵ اردیبهشت ۱۴۰۲
- [7] Accenture. (2014). The Four Keys to Digital Trust- Don't be Left Behind.
- [8] Cho, J.-H., Chan, K., & Adali, S. (2015). A survey on trust modeling. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 48 (2) , 1-40.
- [9] Dougherty, D. (2017). Grounded theory research methods. *The Blackwell companion to organizations*, 849-866. <https://doi.org/10.1002/9781405164061.ch37>
- [10] Fornell, C. & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable and measuring error. *Journal of High Technology Management Research* 39-50. R. C. Mayer,
- [11] J. H. Davis, and F. D. Schoorman, "An Integrative Model of Organizational Trust," *Acad. Manag. Rev.*, vol. 20, no. 3, pp. 709-734, 1995.
- [12] Gandini, A. (2016). Digital work: Self-branding and social capital in the freelance knowledge economy. *Marketing theory*, 16 (1) , 123-141.
- [13] Grabner-Kräuter, S., & Bitter, S. (2015). Trust in online social networks: A multifaceted perspective.
- [14] Huysman, M., & Wulf, V. (2004). Social capital and information technology. Mit Press
- [15] Jarvenpaa, S., & Teigland, R. (2017). Trust in digital environments: From the sharing economy to decentralized autonomous organizations. *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, 5812-5816.