

دانش مدیریت

شماره ۷۱ - زمستان ۱۳۸۴

صص ۱۴۰ - ۱۰۹

طراحی و تبیین مدل اعتماد افراد متقاضی تحصیل به دانشگاه‌های مجازی

حسن عابدی جعفری * - محمدعلی سرلک **

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۲/۳

تاریخ تایید نهایی: ۸۴/۵/۱

چکیده

این تحقیق با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی و مشخص کردن وجود یا فقدان رابطه بین اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی و تمایل آن‌ها به انتخاب این دانشگاه‌ها انجام گرفت. در این راستا مدل مفهومی تحقیق به کمک روش دلفی با ۹ مؤلفه طراحی شد و سعی شد به کمک تحلیل عاملی و روش تحلیل مسیر، روابط بین متغیرها مشخص شود. در پایان مشخص شد، ۵ مؤلفه شهرت علمی دانشگاه مجازی، کارآمدی اداری دانشگاه مجازی، اندازه دانشگاه مجازی، اقتصادی بودن تحصیل در دانشگاه مجازی و شرایط محیطی مساعد برای فعالیت دانشگاه مجازی از جمله عوامل مؤثر بر اعتماد افراد به این دانشگاه‌ها هستند. با این وجود معلوم شد که میزان نقش هر کدام از این مولفه‌ها در ایجاد اعتماد نسبت به دانشگاه‌های مجازی با موارد پیش‌بینی شده از سوی محققان تفاوت‌هایی دارد. همچنین مشخص شد تمایل افراد به انتخاب دانشگاه‌های مجازی متأثر از عامل اعتماد است.

واژه‌های کلیدی: اعتماد، دانشگاه مجازی، تمایل به انتخاب، انتخاب

* استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

** استادیار دانشگاه پیام‌نور (مکاتبه کننده)

مقدمه

ظهور فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی و استفاده از آن‌ها در امر تعلیم و تربیت و آموزش افراد، باعث شکل‌گیری دانشگاه‌های مجازی شده است. اکثر کشورهای دنیا با اهداف کم و بیش مشابه نسبت به تاسیس این دانشگاه‌ها اقدام کرده‌اند و کشور جمهوری اسلامی ایران نیز با درک اهمیت تاسیس این دانشگاه‌ها و به دلیل تاکید برنامه پنج ساله سوم و چهارم توسعه اقتصادی در زمینه رواج آموزش الکترونیکی و ایجاد دانشگاه‌های مجازی تلاش‌های چشم‌گیری را در زمینه فراهم ساختن زیرساخت‌های لازم برای فعالیت این دانشگاه‌ها آغاز کرده است. حاصل این تلاش‌ها تا زمان نگارش این مقاله، طراحی ده دانشگاه مجازی برای رفع نیازهای آموزشی خیل عظیم متقاضیان استفاده از آموزش عالی در ایران بوده است. هم‌اکنون دانشگاه‌های مجازی ایران در کنار دانشگاه‌های غیر مجازی به فعالیت مشغول هستند. مسئله‌ای که دانشگاه‌های مجازی کشور با آن روبرو هستند، شناخت اندک متقاضیان ورود به دانشگاه‌ها نسبت به وجود این دانشگاه‌ها و در نتیجه اعتماد کم آن‌ها به این دانشگاه‌ها است. تحقیق حاضر به دنبال این است تا با ارایه روش علمی کاربردی مناسب، الگویی جامع برای ایجاد اعتماد در افراد برای انتخاب این دانشگاه‌ها ارایه کند.

ساختار این مقاله بدین شکل طراحی شده است که در ابتدا ادبیات اعتماد و ادبیات دانشگاه‌های مجازی مورد بررسی قرار گرفته و پس از آن مدل مفهومی تحقیق که نشأت گرفته از سوالات، فرضیات و ادبیات تحقیق است تشریح می‌شود. در ادامه، روش‌شناسی تحقیق تبیین می‌شود. در خاتمه و پس از تجزیه و تحلیل نتایج آزمون فرضیات تحقیق، نتیجه‌گیری به عمل می‌آید.

مروری بر ادبیات تحقیق

۱. ادبیات اعتماد

واژه "Trust" که معادل واژه اعتماد در زبان فارسی است، جزء واژه‌های انگلیسی میانه است که از واژه "Traust" اسکاندیناوی قدیم^۱ گرفته شده که آن‌هم از واژه Treowe

1. Old Norse

انگلیسی قدیم که به معنی ایمان داشتن^۱ است، مشتق شده است. در زبان فارسی، اعتماد مترادف با تکیه کردن، واگذاری کار به کسی، اطمینان، وثوق، باور و اعتقاد به کار رفته است [۳].

مفهوم اعتماد از جمله مفاهیمی است که از سوی صاحب نظران رشته‌های علمی مختلف، مورد توجه و بررسی قرار گرفته است. به رغم تاکید همه صاحب نظران بر اهمیت اعتماد، هنوز تعریفی مورد قبول همگان، از این واژه ارائه نشده است. روان شناسان شخصیت، به طور سنتی، به اعتماد به عنوان یک اعتقاد و یا انتظار و یا احساسی که ریشه در شخصیت آدمی و یا ظرفیت روانی اولیه فرد دارد، نگاه می کنند [27] و [28]. روان شناسان اجتماعی از طریق تاکید بر عوامل زمینه‌ای که ممکن است باعث افزایش و یا کاهش اعتماد شود، اعتماد را به عنوان انتظار افراد از رفتار دیگران در حین تعاملات اجتماعی تعریف می کنند [22]. اقتصاددانان و جامعه‌شناسان علاقه‌مندند تا بدانند موسسات به چه نحو نگرانی و عدم اطمینان موجود در ذات مبادلات خود را کاهش می دهند [31]، [30]. در دانشگاه‌ها، رویکردهای مختلفی در رابطه با مطالعه اعتماد در حوزه‌هایی نظیر: مالی، بازاریابی و مدیریت به وجود آمده است. این رویکردها بعضاً مفهوم متداول اعتماد در سایر رشته‌های علمی را به عاریت گرفته‌اند.

به طور کلی اعتماد یک انتظار مثبت است، در رابطه با این که طرف مقابل، در گفتار، کردار و تصمیمات خود به گونه‌ای فرصت طلبانه رفتار نمی کند. ریسک و شناخت^۲ دو مفهوم مرتبط با اعتماد است. مفهوم انتظار مثبت که در تعریف یاد شده به کار رفته است، متضمن دانش و شناخت نسبت به طرف مقابل است. اعتماد یک فرایند تاریخی است که بر پایه نمونه‌های تجربی مرتبط و محدودی بنا شده است. اعتماد سازی امری زمان بر و تدریجی است. اگر ما نسبت به فردی شناخت نداشته باشیم، به ندرت پیش می آید که فوراً به او اعتماد کنیم. به موازاتی که ما نسبت به فردی شناخت پیدا می کنیم و روابطمان را بسط می دهیم، ما از توان لازم برای ایجاد انتظار مثبت برخوردار می شویم. مفهوم رفتار فرصت طلبانه، مبین ریسک ذاتی و آسیب‌های احتمالی موجود در هر رابطه توأم با اعتماد است. اعتماد می تواند متضمن آسیب‌هایی برای شخص اعتماد کننده باشد [26]. براساس

1. Faithful
2. Familiarity

مقررات تجربی و یا قوانین طبیعی، موضوع اعتماد می‌تواند افراد، مقامات ذی صلاح، سازمان‌ها، نهادها و قدرت‌های برتر باشد. همانند افراد، سازمان‌ها نیز می‌توانند هم از نقطه نظرات شایستگی‌هایشان و هم از نقطه نظر نیاتشان موضوع اعتماد قرار گیرند. اعتماد ما به یک سازمان ممکن است در این رابطه باشد که آن سازمان درباره ذی‌نفعان و محیطش به گونه‌ای مسئولانه رفتار کند [24].

شواهد جدید نشان می‌دهد که اعتماد شامل پنج بُعد صداقت، شایستگی، ثبات، وفاداری و صراحت است [26]. بعد صداقت، با درست کاری و راست گوئی؛ بعد شایستگی، با مهارت‌ها و دانش بین فردی و فنی و توانمندی در تبدیل گفتار به کردار؛ بعد ثبات با قابل اتکاء بودن، قابل پیش بینی بودن و قضاوت مناسب در برخورد با موقعیت‌ها و سازگاری بین حرف و عمل؛ بعد وفاداری، با حفظ آبرو و حیثیت طرف مقابل و پرهیز از رفتار فرصت طلبانه نسبت به او؛ و بعد صراحت با پرهیز از کتمان حقایق و بیان کل حقیقت و نه بخشی از آن در ارتباط است. در اکثر تعاریف ارائه شده از اعتماد، سه مؤلفه اعتماد کننده، اعتماد شونده و زمینه به چشم می‌خورد [25].

تصاویر اعتماد در نظریه‌های سازمانی

به‌رغم آن‌که دانشمندان علوم اجتماعی، برای تعریف اعتماد، اهتمام زیادی به عمل آورده‌اند، با این‌وجود هنوز تعریفی دقیق و مورد قبول همگان از مفهوم اعتماد به عمل نیامده است. نتیجه این‌که، اعتماد به طرق متمایز و نه الزاماً سازگاری در درون تحقیقات سازمانی مورد استفاده قرار گرفته است. به طور کلی نظریات اعتماد، بر روی یک پیوستار است. در یک طرف این پیوستار، نظریاتی قرار دارند که جنبه اجتماعی و اخلاقی اعتماد را مورد تاکید قرار می‌دهند، و در طرف دیگر آن نظریاتی قرار دارد که بر ابعاد راهبردی و محاسباتی اعتماد در محیط‌های سازمانی تاکید می‌کنند.

۱. نظریه انتخاب عقلایی و نظریه مبادله

دانشمندان علوم اقتصادی بر مبنای این فرض که افراد به وسیله پول و امکان کسب سود بر انگیخته می‌شوند، موفق شدند مدل‌های رسمی و پیش بینی کننده درباره رفتار انسان ارائه کنند. دانشمندان علوم اجتماعی و سیاسی، پس از مشاهده موفقیت مدل‌های اقتصادی تلاش کردند تا با به کار بستن فروض بنیادین مدل‌های اقتصادی، موفقیت‌های مشابهی را در رشته‌های مورد علاقه خویش رقم زنند. بر این اساس، آن‌ها سعی کردند تا حول این ایده

که تمامی اعمال بشر، عقلایی و منطقی است، و افراد قبل از هر اقدامی، هزینه‌ها و مزایای احتمالی اقدام خود را محاسبه می‌کنند، نظریه پردازی کنند. این رویکرد به مسائل، بعدها به عنوان نظریه انتخاب عقلایی معروف شد و کاربرد آن برای تعاملات اجتماعی، تحت عنوان نظریه مبادله مطرح شد. جورج هومانز^۱ [20] به عنوان پیش گام ارایه نظریه انتخاب عقلایی، چارچوبی اساسی و ملهم از فرضیات روان شناسان رفتارگرا برای نظریه مبادله فراهم کرد. در طول دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ محققان بسیاری تلاش کردند تا با ارایه مدل‌های رسمی و ریاضی درباره عمل عقلایی، چارچوب پیشنهادی هومانز را توسعه دهند [12] [13] [11] [14].

به موجب نظریه مبادله، افراد روابطشان را با دیگران بر مبنای اعتماد شکل می‌دهند [21]، با این وجود تصمیم آن‌ها درباره حفظ و یا توسعه آن رابطه، ارتباط مستقیمی با سود حاصل از آن رابطه دارد. سود حاصل از هر رابطه که مابه‌التفاوت منافع آن رابطه و هزینه‌های آن است، شاخصی است که تداوم و یا عدم تداوم رابطه را معین می‌سازد. افراد عادی معمولاً روابطی را ادامه می‌دهند که منافع آن بیشتر از هزینه‌هایش باشد [15]. به موجب نظریه مبادله، افراد از طریق ارزیابی مسیرهای جایگزین عمل به دنبال این هستند تا از مرادداشتان حداکثر ارزش ممکن را با حداقل هزینه، کسب کنند [18]؛ براساس نظریه یاد شده، در هر رابطه مبادله‌ای، عناصری نظیر عاملان مبادله، منابع مبادله، ساختارهای مبادله و فرآیندهای مبادله به چشم می‌خورد [23].

۲. نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

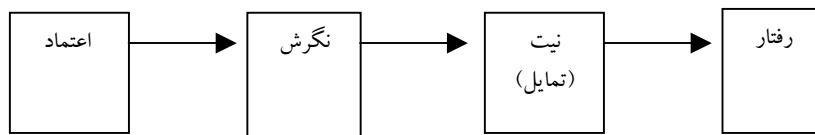
نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده [8] و [9] در حقیقت، نوع تکامل یافته و اصلاح شده نظریه کنش عقلایی [10] است. نکته اصلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده این است که رفتار، تحت نفوذ و تاثیر نیت رفتاری یا تمایلات رفتاری قرار دارد. نیت و یا تمایلات رفتاری نیز تحت تاثیر نگرش فرد قرار دارد. خود نگرش نیز حلقه واسط بین اعتقاد (اعتماد) و نیت یا تمایلات رفتاری است [21]. مدل مفهومی نظریه کنش عقلایی و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در نمودارهای شماره (۱ و ۲) نشان داده شده است.

برخلاف نظریه کنش عقلایی که فرضش این است که رفتار به طور تمام و کمال، عامدانه و در کنترل فرد است، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده عنوان می‌کند که علاوه بر تلاش و

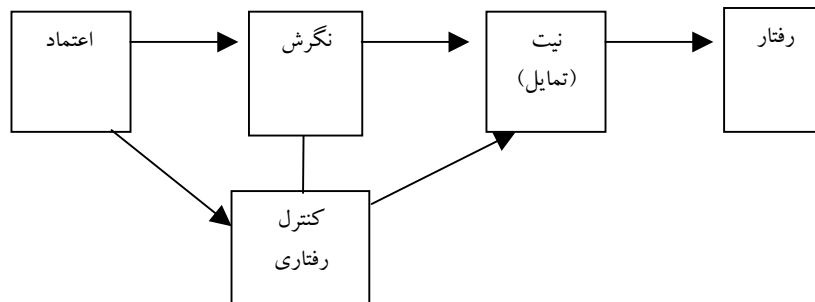
1. George Homans

کوشش فرد برای انجام یک عمل و یا رفتار، یک سری عوامل درونی و بیرونی کنترل نشده نیز می‌توانند عملکرد رفتاری او را تحت تاثیر قرار دهند. به‌عنوان مثال، تصور فرد از خطر انجام آن رفتار، یکی از کنش‌های کنترل‌کننده رفتار است که می‌تواند در شکل‌گیری و یا عدم شکل‌گیری آن رفتار مؤثر باشد. برخی از فرضیات بنیادین که نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و کنش عقلایی بر آن‌ها استوار است عبارتند از:

۱. افراد معمولاً "عقلایی و منطقی هستند.
۲. افراد به‌گونه‌ای سیستماتیک از اطلاعات استفاده می‌کنند.
۳. افراد مزایا و معایب تصمیمات مختلف را سبک و سنگین می‌کنند.



نمودار ۱. مدل مفهومی نظریه کنش عقلایی



نمودار ۲. مدل مفهومی نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

۳. نظریه تعادل

نظریه تعادل که توسط هایدلر [17] مطرح شده است، از جمله نظریه‌های مربوط به سازگاری شناختی است. به موجب این نظریه، افراد قویاً "محتاج تعادل روانی بوده و به دنبال این هستند تا باورها، نگرش‌ها و ارزش‌های آن‌ها با یکدیگر سازگار و منطبق باشد [7]. بر این اساس، افراد مایلند تا نسبت به کسانی که با آن‌ها مرادفات قبلی داشته‌اند، طرز

فکر مثبتی داشته باشند [21].

فرض اساسی نظریه تعادل این است که انسان‌ها می‌کوشند تا از نظر رفتاری در وضعیت تعادل قرار گیرند، از این رو زمانی که این تعادل وجود نداشته باشد، آنان می‌کوشند تا آن را به وجود آورند.

۲. ادبیات دانشگاه‌های مجازی

ظهور فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی و استفاده از آن‌ها در امر تعلیم و تربیت و آموزش افراد، باعث شکل‌گیری دانشگاه‌های مجازی شده است.

موج مجازی‌سازی که مفاهیم اولیه آن در اواخر دهه ۱۹۸۰ میلادی شکل گرفت، از اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی به بعد وارد عرصه سازمان‌ها و شرکت‌های تجاری شد و باعث شکل‌گیری مفاهیمی نظیر سازمان‌های مجازی و شرکت‌های مجازی شد [16]. این موج در اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی به صورت حرفه‌ای وارد عرصه آموزش و سازمان‌های آموزشی شد و موجبات پیدایش دانشگاه‌های مجازی را فراهم آورد [29]. در سال ۱۹۹۵، نخستین دانشگاه مجازی با قابلیت ارائه تمامی دروس از طریق شبکه اینترنت تحت عنوان دانشگاه "اوبرتا دی کاتولونیا" در اسپانیا آغاز به کار کرد. از آن تاریخ به بعد، کشورهای مختلف اعم از توسعه یافته و یا در حال توسعه در کل پنج قاره جهان، بر مبنای اهداف کم و بیش مشابه، تلاش‌های وسیعی را در جهت گسترش آموزش مجازی و فراهم کردن زیرساخت‌های آن به عمل آوردند [۵].

از زمان پیدایش مفهوم دانشگاه مجازی تا به امروز، تعاریف مختلفی از این پدیده به عمل آمده است. در اینجا به چند مورد از این تعاریف اشاره می‌شود.

"دانشگاه مجازی یک محیط یادگیری مبتنی بر شبکه است که به منظور انتقال محتوا و گسترش تحصیلات دانشگاهی، طراحی شده است" [19].

"دانشگاه مجازی، دانشگاهی است مبتنی بر شبکه اینترنت. این دانشگاه فاقد ساختار فیزیکی بوده و از فناوری‌های هم‌زمان و ناهم‌زمان برای انتقال محتوا و ارائه خدمات آموزشی به دانشجویان استفاده می‌کند [29]. فناوری‌های هم‌زمان فناوری‌هایی هستند که به مدد آن‌ها استاد و دانشجو، به طور هم‌زمان با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و با هم به

تعامل می‌پردازند. فناوری‌های همزمان مواردی مانند کنفرانس‌های صوتی و تصویری (ویدیویی)، مکالمات تلفنی، گفتگوهای اینترنتی و کنفرانس‌های ویدیویی از طریق رایانه را در بر می‌گیرد.

فناوری‌های ناهم‌زمان^۱، فناوری‌های هستند که باعث انتقال محتوا به صورت هم‌زمان نمی‌شوند. فناوری‌های ناهم‌زمان مواردی نظیر لوح‌های فشرده صوتی و تصویری، نوارهای صوتی و تصویری، پست‌های الکترونیکی و وب را شامل می‌شود.

دانشگاه‌های مجازی در مقایسه با دانشگاه‌های غیر مجازی ضمن اتکاء شدید به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، از ویژگی‌های متمایزی مانند: عدم نیاز به حضور فیزیکی استاد و دانشجو در کلاس، عدم وابستگی کلاس درس به زمان خاص، کیفیت برتر ارایه دروس به دلیل استفاده از روش‌های چند رسانه‌ای، پشتیبانی از تعداد زیادی دانشجو در یک درس، برخورداری از اعتبار علمی بالاتر به دلیل امکان استفاده از استادان برجسته دنیا، ارتقاء سطح علمی جامعه و امکان دسترسی بی‌درنگ به کتابخانه دیجیتال برخوردار هستند [۶].

دانشگاه‌های مجازی در ایران

به‌رغم آن‌که موج ایجاد دانشگاه‌های مجازی و الکترونیکی از اواسط دهه ۱۹۹۰ به بعد در دنیا شروع شده است، اما جمهوری اسلامی ایران، به عنوان یک کشور در حال توسعه برای رسیدن به اهدافی مانند: کاهش تعداد متقاضیان ورود به دانشگاه از طریق کنکور، برقراری عدالت اجتماعی و همگانی کردن آموزش عالی، کاهش هزینه‌های دولت و کوچک سازی دانشگاه‌ها از لحاظ فیزیکی، عقب‌نماندن از قافله کشورهای پیش‌رفته، کم‌کردن دیوانسالاری‌های متداول در جامعه و کیفیت بخشیدن به خدمات آموزشی با اندکی وقفه به این موج پیوسته است.

براساس مستندات قانون برنامه پنج‌ساله سوم توسعه اقتصادی ایران (۱۳۸۲-۱۳۷۸) و بیانیه رئیس‌جمهور خاتمی، تحت عنوان گام دوم که ایجاد دانشگاه‌های مجازی و رواج آموزش الکترونیکی را مورد تأکید قرار داده است، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پروژه‌ای را تحت عنوان " توسعه مراکز آموزش عالی مجازی در ایران " تعریف کرد.

حاصل پروژه یادشده، طراحی ده دانشگاه مجازی: اصفهان، تهران، صنعتی شریف، ایران، آزاد اسلامی واحد جنوب تهران، شیراز، ایرانیان، علوم حدیث، علم و صنعت ایران و پیام نور بوده است. تا زمان این تحقیق، از میان ده دانشگاه مجازی یاد شده، فقط دو دانشگاه مجازی علم و صنعت ایران و دانشگاه مجازی شیراز توانسته‌اند با کسب مجوزهای لازم از وزارت علوم و فراهم کردن زیرساخت‌های مورد نیاز، فعالیت خود را عملاً آغاز کنند.

مسئله اصلی و هدف تحقیق

با توجه به روند روبه رشد مجازی‌سازی دانشگاه‌ها در ایران و با توجه به رقابتی شدن فضای حاکم بر فعالیت دانشگاه‌ها، دانشگاه‌های مجازی ایران برای تداوم حیات خود نیازمند پذیرش دانشجو هستند. متقاضیان ورود به دانشگاه، از بین دانشگاه‌های مجازی و غیر مجازی موجود، تنها آن دانشگاهی را انتخاب می‌کنند که بتواند اعتماد و نظر آن‌ها را به نحو بهتری جلب کند. بنابراین، هر چه یک دانشگاه در جلب اعتماد متقاضیان تحصیل موفق‌تر باشد، میزان استقبال افراد از آن دانشگاه برای تحصیل بیشتر خواهد شد. با توجه به این نکته، مسئله اصلی تحقیق حاضر این است که "عوامل مؤثر بر اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی کدام اند؟. آیا اصولاً بین اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی و انتخاب این دانشگاه‌ها از سوی آن‌ها رابطه‌ای وجود دارد؟ آیا می‌توان این رابطه را بر حسب یک مدل مفهومی نشان داد؟"

بر مبنای مسئله اصلی تحقیق، هدف این تحقیق شناسایی عوامل مؤثر بر اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی و شناسایی رابطه بین متغیرهای اعتماد و تمایل به انتخاب وهم چنین طراحی مدل مفهومی تحقیق و آزمودن آن است.

فرضیه‌های تحقیق

برای پاسخ‌گویی به مسئله اصلی تحقیق، فرضیه‌های زیر که حاصل مرور ادبیات تحقیق است تدوین شد:

۱. بین اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی و شهرت علمی دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۲. بین اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی و کارآمدی اداری-آموزشی دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.

۳. بین اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی و اندازه دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۴. بین اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی و اقتصادی بودن تحصیل در دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۵. بین اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی و شرایط محیطی مساعد برای فعالیت دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۶. بین شهرت دانشگاه‌های مجازی و کارآمدی اداری-آموزشی دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۷. بین شهرت دانشگاه‌های مجازی و اندازه دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۸. بین شهرت دانشگاه‌های مجازی و اقتصادی بودن تحصیل در دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۹. بین شهرت دانشگاه‌های مجازی و شرایط محیطی مساعد برای فعالیت دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۱۰. بین کارآمدی اداری-آموزشی دانشگاه‌های مجازی و اندازه دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۱۱. بین کارآمدی اداری-آموزشی دانشگاه‌های مجازی و اقتصادی بودن تحصیل در دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۱۲. بین کارآمدی اداری-آموزشی دانشگاه‌های مجازی و شرایط محیطی مساعد برای فعالیت دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۱۳. بین اندازه دانشگاه‌های مجازی و اقتصادی بودن تحصیل در دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۱۴. بین اندازه دانشگاه‌های مجازی و شرایط محیطی مساعد برای فعالیت دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۱۵. بین اقتصادی بودن تحصیل در دانشگاه‌های مجازی و شرایط مساعد محیطی برای فعالیت دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.
۱۶. بین اعتماد فرد به دانشگاه‌های مجازی و پائین دیدن ریسک تحصیل در

دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.

۱۷. بین اعتماد فرد به دانشگاه‌های مجازی و نگرش او نسبت به تحصیل در دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.

۱۸. بین پائین دیدن ریسک تحصیل در دانشگاه‌های مجازی و نگرش فرد نسبت به تحصیل در دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.

۱۹. بین نگرش فرد نسبت به تحصیل در دانشگاه‌های مجازی و تمایل او به انتخاب دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.

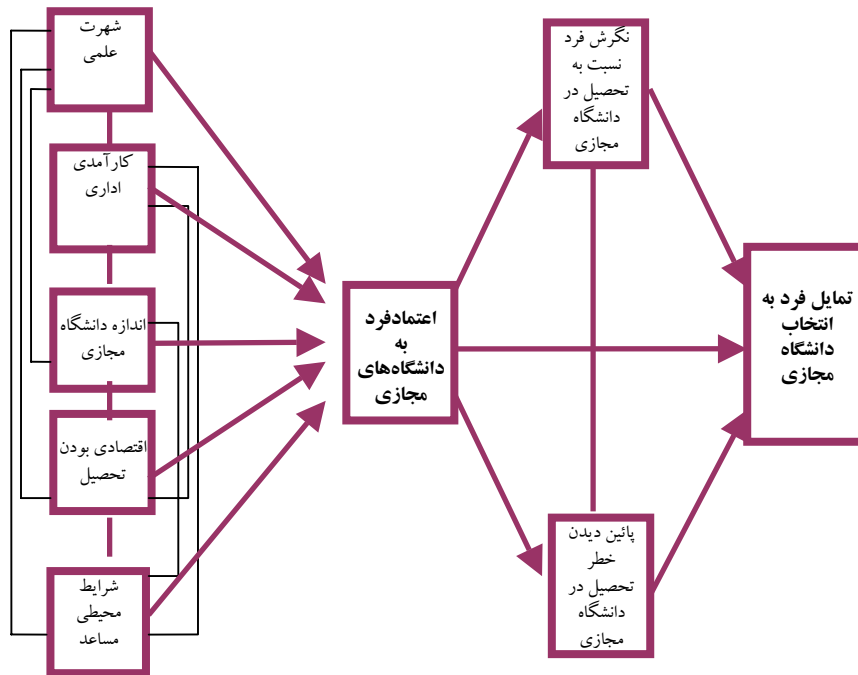
۲۰. بین پائین دیدن ریسک تحصیل در دانشگاه‌های مجازی و تمایل فرد به انتخاب دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.

۲۱. بین اعتماد فرد به دانشگاه‌های مجازی و تمایل او به انتخاب دانشگاه‌های مجازی رابطه معناداری وجود دارد.

مدل مفهومی تحقیق

مدل مفهومی تحقیق یک ابزار تحلیلی است که به کمک آن متغیرهای تحقیق و روابط میان آن‌ها مشخص می‌شود. از آن جا که تمام مطالعات تحقیقی، مبتنی بر مدل مفهومی بوده [۲] و مدل‌های مفهومی به صورت نمودار، متغیرهای تحقیق و روابط مابین آن‌ها را مشخص می‌سازد، بنابراین، در این تحقیق با تلفیق عوامل مؤثر بر اعتماد (که به مدد روش دلفی حاصل شد) با نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، مدل مفهومی تحقیق تدوین شد و به کمک آن سعی شد تا روابط بین متغیر اعتماد به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای مستقل تحقیق (متغیرهای مؤثر بر اعتماد) مشخص و تبیین شود. متغیر اعتماد که یک متغیر میانجی است از نقشی دوگانه برخوردار است. این متغیر هم به عنوان متغیر وابسته و هم به عنوان متغیر مستقل ایفای نقش نموده است. مدل مفهومی تحقیق حاضر در نمودار شماره (۳) نشان داده شده است.

فرض مدل یادشده بر این است که اعتماد افراد به یک دانشگاه مجازی، بر تمایل آن‌ها برای انتخاب آن دانشگاه مجازی و تحصیل در آن اثر می‌گذارد. مدل یادشده با نظریه‌های انتخاب عقلایی، نظریه مبادله، نظریه تعادل و نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده سازگار و منطبق است.



نمودار ۳. مدل مفهومی تحقیق

به موجب نظریه انتخاب عقلایی، افراد سعی می‌کنند دانشگاهی را برای تحصیل انتخاب کنند که از حداکثر مزایا و حداقل معایب برخوردار باشد. از این رو آن‌ها دانشگاهی را انتخاب می‌کنند که ضمن برخورداری از شهرت علمی و کارآمدی اداری بیش‌تر، از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه باشد.

به موجب نظریه مبادله، افراد مراودات و روابطشان را با دیگران بر مبنای اعتماد شکل می‌دهند، با این وجود آن روابطی را ادامه می‌دهند که مزایای آن بیش‌تر از معایب و هزینه‌هایش باشد.

به موجب نظریه تعادل، افراد همیشه به دنبال این هستند تا دست به انتخاب‌هایی بزنند که آن‌ها را از نظر روانی در حالت تعادل نگه دارد. به عبارت دیگر، افراد می‌خواهند تا تصمیمات آن‌ها با دیگران و یا با تصمیمات قبلی خود سازگار باشد. بنابراین اگر افراد نسبت به دانشگاه مورد نظر شناخت قبلی داشته باشند و یا با افرادی هم تصمیم باشند، که آن‌ها نسبت به آن پدیده شناخت دارند، به احتمال زیاد با آن دانشگاه احساس راحتی و

نزدیکی کرده و آن دانشگاه را انتخاب خواهند کرد.

به موجب نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، رفتار انسان تحت تاثیر نیت و یا تمایلات او قرار دارد. تمایلات (نیات) نیز خود تحت تاثیر نگرش فرد قرار دارد. نگرش خود حلقه واسطه بین نیت و اعتماد است. از طرف دیگر هم نگرش و هم نیت از متغیری به نام کنترل رفتاری تاثیر می‌پذیرند.

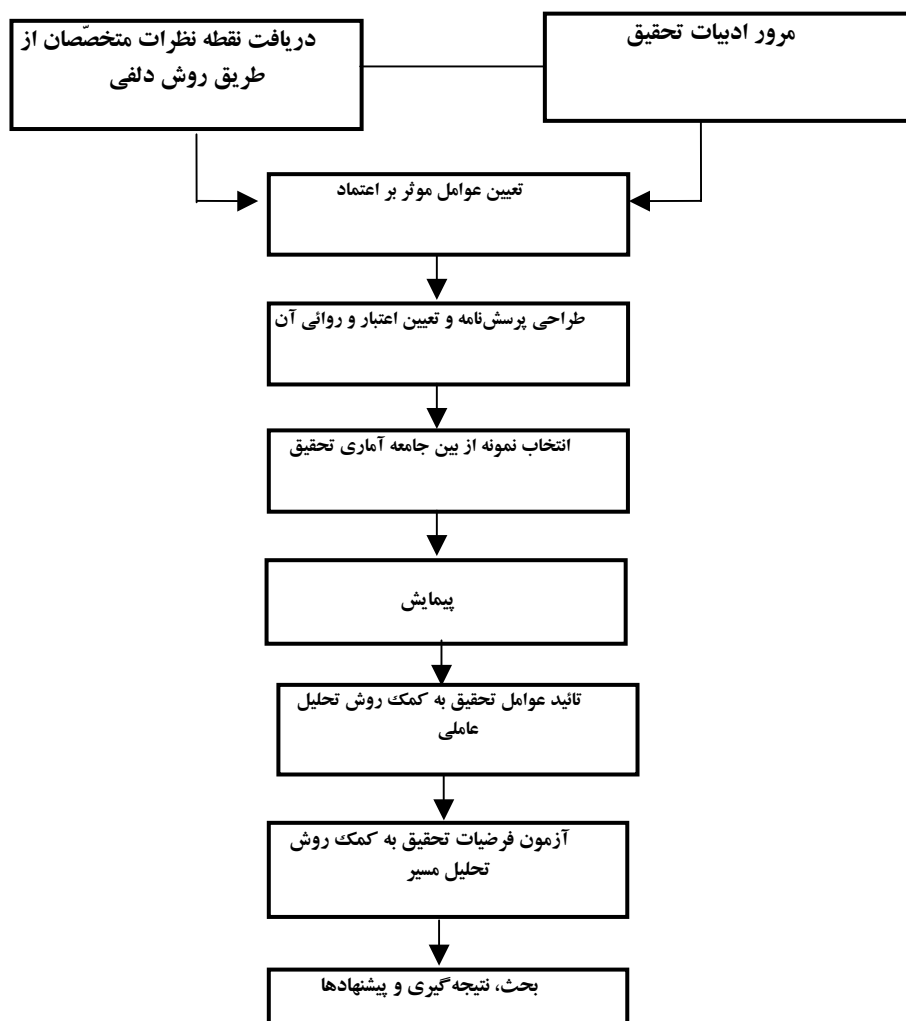
هم‌سو با نظریه‌های یادشده، فرض این مدل بر این است که رابطه افراد متقاضی با دانشگاه مجازی، داوطلبانه و اختیاری است.

روش تحقیق

به منظور طراحی و تبیین الگوی ایجاد اعتماد در افراد متقاضی تحصیل برای انتخاب دانشگاه‌های مجازی، از روش تحقیق پیمایشی استفاده شده است. در نمودار شماره (۴) شمای کلی روش تحقیق حاضر نشان داده شده است.

روش انجام این تحقیق، روش توصیفی و از نوع پیمایشی است. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در رابطه با مبانی نظری تحقیق، از روش مطالعات کتابخانه‌ای و اینترنتی و برای بررسی عوامل مؤثر بر اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی، از روش دلفی استفاده شده است.

جامعه آماری تحقیق، دانشجویان سال اول مقطع کارشناسی دانشگاه‌های مجازی کشور در ترم اول سال تحصیلی ۸۴-۸۳ است. سطح تجزیه و تحلیل تحقیق حاضر بر فرد متمرکز است. موضوع اعتماد [اعتماد فرد به سازمان] کانون تجزیه و تحلیل تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهد. در این پژوهش، واحد تجزیه و تحلیل، دانشگاه مجازی است. براساس آمار و ارقام منتشر شده، حجم کل جامعه آماری تحقیق حدود ۱۲۹۳ نفر است. از این تعداد ۱۰۰۰ نفر در دانشگاه مجازی علم و صنعت ایران و ۲۹۳ نفر در دانشگاه مجازی شیراز شاغل به تحصیل هستند. در این پژوهش، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه بندی شده، کل جامعه آماری به دو طبقه دانشجویان دانشگاه مجازی علم و صنعت و دانشجویان دانشگاه مجازی شیراز تقسیم شد. سپس سهم هر طبقه در جامعه، محاسبه شد.



نمودار ۴. شمای کلی روش تحقیق

براین اساس، مشخص شد که سهم طبقه دانشجویان دانشگاه مجازی علم و صنعت ایران از کل جامعه آماری، حدود ۷۷ درصد و سهم طبقه دانشجویان دانشگاه مجازی شیراز از کل جامعه آماری، حدود ۲۳ درصد است. دلیل استفاده از روش نمونه گیری طبقه بندی تصادفی این است که به کارگیری این روش باعث می شود، اولاً "توزیع نمونه در کل طبقات جامعه

به طور متناسب صورت پذیرد، ثانياً هر يك از طبقات نیز مورد توجه و مطالعه قرار گیرد [۴].

برای تعیین حجم نمونه در جامعه محدود، فرمول مناسب برای تعداد نمونه (n)، به ترتیب زیر است [۱]:

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 pq}{\delta^2 (N-1) + z_{\alpha/2}^2 pq}$$

با لحاظ کردن میزان خطای ۰/۰۳، احتمال موفقیت ۰/۵۰ و خطای ۰/۰۵ و جامعه هدف به حجم ۱۲۹۳ نفر، تعداد نمونه مورد نیاز برای این پژوهش حدود ۴۰۰ نفر تعیین شد.

$$n = \frac{1293 \times (1/96)^2 \times 0.2 \times 0.2}{(0.03)^2 (1292) + (1/96)^2 \times 0.25} = 400$$

برای توزیع این نمونه‌ها، ابتدا سهم هر يك از نمونه‌ها مشخص شد. با توجه به این که ۷۷ درصد جامعه مربوط به دانشجویان دانشگاه مجازی علم و صنعت ایران و ۲۳ درصد مابقی مربوط به دانشجویان دانشگاه مجازی شیراز هستند، این نسبت در نمونه‌ها نیز رعایت شد. با اعمال این نسبت‌ها، از کل نمونه ۴۰۰ نفری، حدود ۳۰۸ نفر آن از دانشجویان دانشگاه مجازی علم و صنعت ایران و ۹۲ نفر آن از بین دانشجویان دانشگاه مجازی شیراز به روش تصادفی انتخاب شدند.

در مرحله آزمون مقدماتی یا پیش آزمون که هدف آن سنجش پایایی ابزار اندازه‌گیری است حدود ۵۰ پرسش‌نامه بین پاسخ‌دهندگان بالقوه توزیع شد. از این تعداد ۱۰ پرسش‌نامه ناقص به روش حذف از فهرست^۱ کنار گذاشته شد و حدود ۴۰ پرسش‌نامه باقی مانده (حدود ۱۰ درصد کل نمونه) مبنای آزمون آلفای کرونباخ قرار گرفت.

متغیرهای X_1 تا X_5 متغیرهای مستقل تحقیق هستند و برای شناسایی عوامل موثر بر اعتماد در نظر گرفته شده‌اند. اعتماد خود با پنج شاخص صداقت، شایستگی، ثبات، وفاداری و صراحت سنجیده می‌شود. متغیرهای وابسته تحقیق با نماد Y_1 تا Y_4 معرفی

شدند. ابزار جمع آوری داده‌ها پرسش‌نامه بوده است. متغیرهای مستقل تحقیق در قالب ۲۷ گویه و متغیرهای وابسته تحقیق در قالب ۱۶ گویه مورد پرسش قرار گرفته‌اند. در طراحی پرسش‌نامه سعی شد از پرسش‌های پیچیده، بلند، دو وجهی، جهت دهنده، منفی، مبهم و گیج کننده استفاده نشود. سوالات پرسش‌نامه از نوع بسته بوده و از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. روش توزیع و جمع آوری پرسش‌نامه، مراجعه حضوری بوده است. در تهیه معرف‌ها و شاخص‌ها سعی شد از معرف‌های آزموده شده و یا معرف‌های مورد تأیید خبرگان استفاده شود. برای سنجش مفاهیم، از چند معرف، و برای افزایش پایایی از مقیاس‌های چند گویه‌ای به جای تک گویه‌ای استفاده شده تا اثرات جمله‌بندی و عبارت پردازی‌های نامناسب را به حداقل برساند. برای ارتقاء پایایی، جمله‌بندی‌های نامناسب برطرف و موضوعات مبهم روشن شده‌اند. شاخص پایایی، آماره آلفا است که برای افزایش مقدار آلفا، در آزمون مقدماتی گویه‌های ناپایا حذف شده‌اند. آلفای به دست آمده برای کل مقیاس حدود ۹۲ درصد است که بالاتر از ۷۰ درصد بوده و نشان دهنده پایایی مقیاس است.

به منظور پاسخ دادن به این پرسش که آیا پرسش‌نامه دارای روایی لازم است، علاوه بر اعمال نقطه نظرات خبرگان، از روش تحلیل مولفه‌های اصلی^۱ استفاده شد. شاخص KMO^۲ که منعکس کننده کفایت نمونه‌برداری است و شاخص کای دو حاصل از آزمون کرویت بارتلت به منظور تعیین روایی پرسش‌نامه ملاک عمل قرار گرفت. از آن جا که اندازه KMO کل پرسش‌نامه تحقیق برابر ۰/۷۷۱ شد و سطح معناداری حاصل از انجام آزمون بارتلت که ۰/۰۰۰۵ است، از سطح سنجش ۰/۰۵ کوچک تر است، کفایت نمونه‌برداری و مفید بودن اجرای تحلیل عاملی به اثبات رسید و نتیجه گیری شد که ابزار اندازه گیری از روایی لازم (هم روایی محتوا و هم روایی سازه) برخوردار است.

در مرحله بعد به منظور پی بردن به متغیرهای زیربنایی مولفه‌های مدل مفهومی تحقیق، از روش تحلیل عاملی استفاده شد. پس از تایید مولفه‌ها، نرمال بودن توزیع مولفه‌های تأیید شده، مورد آزمون قرار گرفت. با مشخص شدن نرمال بودن توزیع مولفه‌ها، داده‌های حاصل از روش تحلیل عاملی به منظور استفاده در روش تحلیل مسیر ذخیره شد. در روش

1. Principal Components (PC)

2. Kaiser – Mayer Olkin of Sampling Adequacy (KMO)

تحلیل مسیر، فرضیه‌های تحقیق به کمک نرم افزار لیزرل نسخه 8.71 مورد آزمون قرار گرفت و معادلات ساختاری متغیرهای وابسته تحقیق، استخراج شد، تا در تحلیل‌های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.

تجزیه و تحلیل

انتظار نظری بر این بود که ۹ مولفه به کار رفته در مدل مفهومی تحقیق که هر کدام بر آمده از یک یا چند متغیر هستند، مورد تأیید قرار گیرند. بر این اساس از تحلیل عاملی به روش مولفه‌های اصلی برای روشن کردن وضعیت تأیید و یا رد این مولفه‌ها استفاده شد. نتایج حاصل از اجرای روش تحلیل عاملی در نگاره شماره (۱) نشان داده شده است. با توجه به این که مقدار KMO به دست آمده برای هر یک از ۹ مولفه مورد استفاده در مدل مفهومی تحقیق، بزرگ تر از ۰/۵ است [و با توجه به این که اندازه KMO کل پرسش‌نامه تحقیق برابر ۰/۷۷۱ است] و کای دو حاصل از اجرای آزمون بارتلت برای مولفه‌های یادشده، در سطح معناداری ۰/۰۰۰۵ به دست آمده است و این مقدار کوچک تر از ۰/۰۵ است، همان طور که انتظار می‌رفت، تحلیل عاملی به روش مولفه‌های اصلی، وجود مولفه‌های ۹ گانه بر آمده از متغیرهای تحقیق را مورد تأیید قرار داد. ضمناً مقادیر مندرج در دو ستون "میزان اشتراک متغیرها" و "همبستگی متغیرها با مولفه مربوط" گویای این است که اولاً "متغیرها به اندازه کافی برازش شده‌اند و ثانياً" بین هر متغیر با مولفه مربوط همبستگی مطلوبی وجود دارد.

پس از تأیید مؤلفه‌های تحقیق به روش تحلیل عاملی، نوبت به اجرای آزمون فرض نرمال بودن مؤلفه‌های تأیید شده رسید. در تحلیل‌های پارامتری درباره توزیع متغیرهای مورد اندازه‌گیری در جامعه‌ای که نمونه از آن استخراج شده است، پیش فرض‌هایی وجود دارد که یکی از آن‌ها فرض نرمال بودن یا بهنجار بودن توزیع متغیرهاست. در صورت برقرار بودن این فرض، هر متغیر صرف نظر از دیگر متغیرها، دارای توزیع نرمال است.

برای آزمون فرض نرمال بودن ۹ مؤلفه تحقیق، از آزمون کولمو گراف - اسمیرنوف^۱ استفاده شد. قبل از انجام آزمون یاد شده ابتدا برای کل ۹ مؤلفه تحقیق، فرضیه پژوهشی زیرتدوین شد.

1. Kolmogrov – Smironov test

داده‌های مؤلفه با توزیع نرمال تفاوت معناداری وجود ندارد: H_0

داده‌های مؤلفه با توزیع نرمال تفاوت معناداری وجود دارد: H_1

نگاره ۱. نتایج تحلیل عاملی مولفه‌های بکار رفته در مدل مفهومی تحقیق

ردیف	مولفه‌های تحقیق	متغیرهای موجود در مولفه	میانگین	انحراف معیار	میزان اشتراک متغیرها	همبستگی متغیرها با مولفه مربوطه	مقدار KMO	مقدار کای دو	نتیجه تحلیل عاملی
۱	شهرت علمی (F1)	F11	۳/۵۵	۰/۹۹۰	۰/۵۴۶	۰/۷۳۹	۰/۵۷۹	۶۶/۳۷۰ D.f=3 Sig=0.0005	تائید مولفه شهرت علمی (F1)
		F12	۴/۱۹	۰/۷۷۶	۰/۳۵۳	۰/۵۹۴			
		F13	۲/۶۹	۱/۰۴۷	۰/۵۹	۰/۷۶۸			
۲	کارآمدی اداری (F2)	F21	۳/۹۴	۰/۹۴۱	۰/۵۹۸	۰/۷۷۳	۰/۵۱۳	۵۴/۳۴۳ D.f=66 Sig=0.0005	تائید مولفه کارآمدی اداری (F2)
		F22	۲/۱۴	۰/۸۷۶	۰/۴۷۹	۰/۶۹۲			
		F23	۲/۷۱	۰/۹۲۹	۰/۳۷۹	۰/۶۱۵			
		F24	۲/۰۰	۰/۸۳۴	۰/۵۲۸	۰/۷۲۶			
		F25	۳/۲۵	۰/۸۵۰	۰/۴۸۵	۰/۶۹۶			
		F26	۳/۰۷	۰/۸۲۶	۰/۵۰۹	۰/۷۱۴			
		F27	۳/۱۴	۰/۸۶۸	۰/۴۶۰	۰/۶۷۸			
		F28	۳/۲۱	۰/۹۸۰	۰/۲۵۵	۰/۵۰۵			
		F29	۴/۸۱	۰/۹۵۳	۰/۶۳۶	۰/۷۹۷			
		F210	۳/۷۳	۰/۹۶۵	۰/۶۱۳	۰/۷۸۳			
		F211	۲/۸۸	۰/۹۲۶	۰/۲۵۵	۰/۵۰۵			
F212	۳/۷۶	۱/۱۳۴	۰/۲۸۸	۰/۵۳۷					
۳	اندازه (F3)	F31	۲/۲۸	۰/۸۷۶	۰/۶۱۲	۰/۷۸۲	۰/۶۲۹	۲۴۷/۸۰۸ D.f=3 Sig=0.0005	تائید مولفه اندازه (F3)
		F32	۳/۲۹	۱/۰۲۹	۰/۵۵۷	۰/۷۴۲			
		F33	۳/۹۴	۰/۹۷۷	۰/۷۵۳	۰/۸۶۸			
۴	اقتصادی بودن تحصیل (F4)	F41	۳/۳۷	۰/۹۱۶	۰/۶۲۵	۰/۷۹۱	۰/۶۳۷	۱۵۹/۴۴۹ D.f=3 Sig=0.0005	تائید مولفه اقتصادی بودن تحصیل (F4)
		F42	۴/۳۱	۱/۱۰۷	۰/۶۶۶	۰/۸۱۶			
		F43	۴/۶۳	۰/۹۶۱	۰/۴۹۴	۰/۷۰۳			
۵	شرایط محیطی مساعد (F5)	F51	۲/۴۳	۰/۹۶۳	۰/۶۷۰	۰/۸۱۸	۰/۸۳۹	۱۱۱۵/۳۶۱ D.f=15 Sig=0.0005	تائید مولفه شرایط محیطی مساعد (F5)
		F52	۳/۹۰	۱/۰۳۴	۰/۷۱۴	۰/۸۴۵			
		F53	۳/۸۳	۱/۰۱۷	۰/۷۸۰	۰/۸۸۳			
		F54	۳/۸۰	۰/۹۷۰	۰/۷۰۲	۰/۸۳۸			
		F55	۴/۲۸	۰/۷۴۱	۰/۳۶۷	۰/۶۰۶			
		F56	۳/۵۸	۰/۹۹۳	۰/۴۶۳	۰/۶۸۱			

ادمه نگاره ۱.

ردیف	مولفه‌های تحقیق	متغیرهای موجود در مولفه	میانگین	انحراف معیار	میزان اشتراک متغیرها	همبستگی متغیرها با مولفه مربوطه	مقدار KMO	مقدار کای دو	نتیجه تحلیل عاملی
۶	اعتماد (F6)	F61	۲/۴۶	۰/۹۱۷	۰/۳۱۱	۰/۵۵۸	۰/۶۶۰	۲۸۶/۱۸۴ D.f=21 Sig=0.0005	تائید مولفه اعتماد (F6)
		F62	۲/۶۵	۱/۰۰۷	۰/۲۰۲	۰/۴۵۰			
		F63	۳/۶۹	۰/۹۰۵	۰/۴۴۶	۰/۶۶۸			
		F64	۳/۱۴	۰/۹۴۲	۰/۴۶۱	۰/۶۷۹			
		F65	۴/۰۶	۰/۷۸۱	۰/۲۴۰	۰/۴۹۰			
		F66	۳/۸۸	۰/۸۴۸	۰/۲۵۹	۰/۵۰۹			
		F67	۳/۷۶	۰/۰۴۰	۰/۲۱۹	۰/۴۶۸			
۷	نگرش (F7)	F71	۴/۷۷	۱/۰۰۹	۰/۳۹۹	۰/۶۳۲	۰/۷۵۳	۵۸۰/۱۹۲ D.f=6 Sig=0.0005	تائید مولفه نگرش (F7)
		F72	۴/۶۳	۰/۹۴۸	۰/۷۳۲	۰/۸۵۵			
		F73	۴/۵۶	۰/۹۶۴	۰/۷۹۳	۰/۸۹۰			
		F74	۴/۸۹	۰/۸۹۲	۰/۶۴۰	۰/۸۰۰			
۸	پائین دیدن خطر تحصیل (F8)	F81	۴/۲۸	۰/۸۷۳	۰/۷۲۸	۰/۸۵۳	۰/۵۱۰	۸۷/۵۷۶ D.f=1 Sig=0.0005	تائید مولفه پائین دیدن خطر تحصیل (F8)
		F82	۳/۸۳	۰/۸۶۵	۰/۷۲۸	۰/۸۵۳			
۹	تمایل به انتخاب (F9)	F91	۴/۱۸	۰/۸۷۹	۰/۷۴۶	۰/۸۶۴	۰/۷۲۴	۴۷۸/۶۹۷ D.f=3 Sig=0.0005	تائید مولفه تمایل به انتخاب (F9)
		F92	۴/۲۶	۰/۸۷۶	۰/۷۹۲	۰/۸۹۰			
		F93	۴/۱۰	۰/۸۹۶	۰/۷۴۴	۰/۸۶۳			

در ادامه، آزمون کمولوگراف - سمینوف برای مشخص کردن نرمال بودن و یا نرمال نبودن مؤلفه‌های یاد شده به اجرا درآمد. در نگاره شماره (۲) نتایج آزمون فرض نرمال بودن مؤلفه‌های تحقیق نشان داده شده است.

نگاره ۲. نتایج آزمون فرض نرمال بودن مؤلفه‌های تحقیق

ردیف	مولفه	تعداد مشاهدات مورد استفاده	مقدار K-S	سطح معناداری	نتیجه آزمون کولموگراف - سمینوف
۱	شهرت علمی	۳۷۳	۱/۱۷۱	۰/۱۲۹	تائید H1 یا تائید نرمال بودن مولفه شهرت علمی
۲	کارآمدی اداری	۳۳۳	۰/۸۱۲	۰/۵۲۵	تائید H1 یا تائید نرمال بودن مولفه کارآمدی اداری
۳	اندازه	۳۸۶	۱/۰۲۷	۰/۲۴۳	تائید H1 یا تائید نرمال بودن مولفه اندازه

ادامه نگاره ۲.

ردیف	مؤلفه	تعداد مشاهدات مورد استفاده	مقدار K-S	سطح معناداری	نتیجه آزمون کولموگراف - سمینوف
۴	اقتصادی بودن تحصیل	۳۶۲	۱/۲۳۸	۰/۹۳	تائید H1 یا تائید نرمال بودن مؤلفه اقتصادی بودن تحصیل
۵	شرایط محیطی مساعد	۳۵۹	۱/۰۰۹	۰/۲۶۱	تائید H1 یا تائید نرمال بودن مؤلفه شرایط محیطی مساعد
۶	اعتماد	۳۷۸	۰/۸۷۴	۰/۴۲۹	تائید H1 یا تائید نرمال بودن مؤلفه اعتماد
۷	نگرش	۳۸۰	۱/۲۱۵	۰/۱۰۴	تائید H1 یا تائید نرمال بودن مؤلفه نگرش
۸	پائین دیدن خطر تحصیل	۳۸۰	۱/۰۰۹	۰/۲۶۱	تائید H1 یا تائید نرمال بودن مؤلفه پائین دیدن خطر تحصیل
۹	تمایل به انتخاب	۳۹۰	۱/۲۶۳	۰/۸۲	تائید H1 یا تائید نرمال بودن مؤلفه تمایل به انتخاب

از آن جا که سطح معناداری مقادیر K-S محاسبه شده برای هر یک از ۹ مؤلفه تحقیق بزرگ تر از ۰/۰۵ شده است، بنابراین، نتیجه گیری می شود که فرض H_0 تدوین شده برای هر مؤلفه رد و فرض H_1 آن تائید شده است. به عبارت دیگر، فرض نرمال بودن توزیع کلیه مؤلفه ها برقرار است.

پس از مشخص شدن نرمال بودن توزیع کلیه مؤلفه ها، نوبت به آزمون فرضیه های تحقیق رسید. در این راستا ۲۱ فرضیه تدوین شده تحقیق به کمک داده های ذخیره شده حاصل از بخش های قبلی و به کمک روش تحلیل مسیر و نرم افزار لیزرل نسخه 8.71 مورد آزمون قرار گرفت.

قبل از آزمون فرضیه ها، برای کلیه فرضیه های تحقیق دو فرض H_0 و H_1 به ترتیب زیر تدوین شد.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{میان مؤلفه و مؤلفه رابطه معناداری وجود ندارد: } H_0 \\ \text{میان مؤلفه و مؤلفه رابطه معناداری وجود دارد: } H_1 \end{array} \right.$$

در این بخش، نتایج حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق در نگاره شماره (۳) نشان داده

شده است:

نگاره ۳. نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق به کمک روش تحلیل مسیر

فرضیه	نوع فرضیه	متغیر مستقل	متغیر وابسته	t مشاهده شده	ضریب مسیر	سطح معناداری	نتیجه آزمون
۱	یک طرفه	شهرت علمی	اعتماد	۴/۱۹	۰/۲۳	Sig<0.01	تائید فرض H1
۲	یک طرفه	کارآمدی اداری	اعتماد	۲/۵۵	۰/۱۴	Sig<0.01	تائید فرض H1
۳	یک طرفه	اندازه دانشگاه	اعتماد	۳/۱۱	۰/۱۶	Sig<0.01	تائید فرض H1
۴	یک طرفه	اقتصادی بودن تحصیل	اعتماد	۲/۸۵	۰/۱۵	Sig<0.01	تائید فرض H1
۵	یک طرفه	شرایط محیطی مساعد	اعتماد	۴/۵۳	۰/۲۳	Sig<0.01	تائید فرض H1
۶	یک طرفه	شهرت علمی - کارآمدی اداری	کارآمدی اداری - شهرت علمی	۱۲/۴۰	۰/۸۰	Sig<0.01	تائید فرض H1
۷	دو طرفه	شهرت علمی - اندازه دانشگاه	اندازه دانشگاه - شهرت علمی	۱۱/۹۱	۰/۷۵	Sig<0.01	تائید فرض H1
۸	دو طرفه	شهرت علمی - اقتصادی بودن تحصیل	اقتصادی بودن تحصیل - شهرت علمی	۱۲/۳	۰/۷۹	Sig<0.01	تائید فرض H1
۹	دو طرفه	شهرت علمی - شرایط محیطی مساعد	شرایط محیطی مساعد - شهرت علمی	۱۲/۰۱	۰/۷۶	Sig<0.01	تائید فرض H1
۱۰	دو طرفه	کارآمدی اداری - اندازه دانشگاه	اندازه دانشگاه - کارآمدی اداری	۱۱/۹۱	۰/۷۵	Sig<0.01	تائید فرض H1
۱۱	دو طرفه	کارآمدی اداری - اقتصادی بودن تحصیل	اقتصادی بودن تحصیل - کارآمدی اداری	۱۲/۲۱	۰/۷۶	Sig<0.01	تائید فرض H1
۱۲	دو طرفه	کارآمدی اداری - شرایط محیطی مساعد	شرایط محیطی مساعد - کارآمدی اداری	۱۲/۰۱	۰/۷۶	Sig<0.01	تائید فرض H1
۱۳	دو طرفه	اندازه دانشگاه - اقتصادی بودن تحصیل	اقتصادی بودن تحصیل - اندازه دانشگاه	۱۲/۰۱	۰/۷۶	Sig<0.01	تائید فرض H1
۱۴	دو طرفه	اندازه دانشگاه - شرایط محیطی مساعد	شرایط محیطی مساعد - اندازه دانشگاه	۱۲/۰۱	۰/۷۶	Sig<0.01	تائید فرض H1
۱۵	دو طرفه	اقتصادی بودن تحصیل - شرایط محیطی مساعد	شرایط محیطی مساعد - اقتصادی بودن تحصیل	۱۱/۹۱	۰/۷۵	Sig<0.01	تائید فرض H1
۱۶	یک طرفه	اعتماد	پائین دیدن خطر تحصیل	۲/۵۵	۰/۱۲	Sig<0.01	تائید فرض H1
۱۷	یک طرفه	اعتماد	نگرش فرد	۵/۰۴	۰/۲۴	Sig<0.01	تائید فرض H1
۱۸	دو طرفه	پائین دیدن خطر تحصیل - نگرش فرد	نگرش فرد - پائین دیدن خطر تحصیل	-۰/۴۶	-۰/۰۲	Sig>0.01	تائید فرض H0
۱۹	یک طرفه	نگرش فرد	تمایل به انتخاب	۲/۶۲	۰/۱۳	Sig<0.01	تائید فرض H1
۲۰	یک طرفه	پائین دیدن خطر تحصیل	تمایل به انتخاب	۰/۵۶	۰/۰۳	Sig>0.01	تائید فرض H0
۲۱	یک طرفه	اعتماد	تمایل به انتخاب	۲/۴۱	۰/۱۳	Sig<0.01	تائید فرض H1

بر اساس نگاره یادشده فرضیه‌های اول تا پنجم و شانزدهم تا هفدهم و نوزدهم تا بیست و یکم یک طرفه و مابقی فرضیه‌ها دو طرفه هستند. در فرضیه‌های دو طرفه، یک متغیر هم به عنوان متغیر مستقل و هم به عنوان متغیر وابسته ایفای نقش می‌کند. همان طور که مشاهده می‌شود به استثنای فرضیه‌های هجدهم و بیستم که میزان t آن‌ها کم‌تر از ۲ شده است، میزان t مابقی فرضیه‌های بیش‌تر از ۲ است و این امر به معنای این است که سطح معناداری آن‌ها کم‌تر از ۰/۰۱ شده است. بر این اساس، نتیجه‌گیری می‌شود که فرض H_1 همه فرضیه‌ها به استثنای دو فرضیه هجدهم و بیستم تأیید شده است.

استخراج معادلات ساختاری

به منظور مشخص کردن میزان تاثیرپذیری متغیرهای درونی (وابسته) (Y_4, Y_3, Y_2, Y_1) از سایر متغیرهای تحقیق، معادلات ساختاری^۱ تدوین شد. در نگاره شماره (۴) متغیرهای تحقیق نشان داده شده است.

نگاره ۷. متغیرهای تحقیق

x_1 : شهرت علمی دانشگاه مجازی
x_2 : کارآمدی اداری دانشگاه مجازی
x_3 : اندازه دانشگاه مجازی
x_4 : اقتصادی بودن تحصیل در دانشگاه مجازی
x_5 : شرایط محیطی مساعد برای فعالیت دانشگاه مجازی
Y_1 : اعتماد افراد به دانشگاه مجازی
Y_2 : نگرش مثبت نسبت به تحصیل در دانشگاه مجازی
Y_3 : پائین دیدن خطر تحصیل در دانشگاه مجازی
Y_4 : تمایل به انتخاب دانشگاه مجازی

معادلات ساختاری متغیرهای درونی تحقیق به کمک نرم افزار لیزرل نسخه 8.71 و به روش حداقل مربعات تعمیم یافته^۲ به شرح زیر تدوین شده است.

$$Y_1 = 0.23X_1 + 0.14X_2 + 0.16X_3 + 0.15X_4 + 0.23X_5$$

1. Structural Equations
2. Generalized Least Squares

$$\text{Errorvar}=0.32 \quad R^2 = 0.68$$

$$Y_2 = 0.24Y_1 - 0.024Y_3 + 0.15X_1 + 0.13X_2 + 0.15X_3 + 0.19X_4 + 0.13X_5$$

$$\text{Errorvar}=0.27 \quad R^2 = 0.73$$

$$Y_3 = 0.12Y_1 + 0.0014X_1 + 0.17X_2 + 0.12X_3 + 0.23X_4 + 0.32X_5$$

$$\text{Errorvar}=0.26 \quad R^2 = 0.74$$

$$Y_4 = 0.12Y_1 + 0.13Y_2 + 0.030Y_3 + 0.24X_1 + 0.15X_2 + 0.13X_3 - 0.027X_4$$

$$\text{Errorvar}=0.28 \quad R^2 = 0.72$$

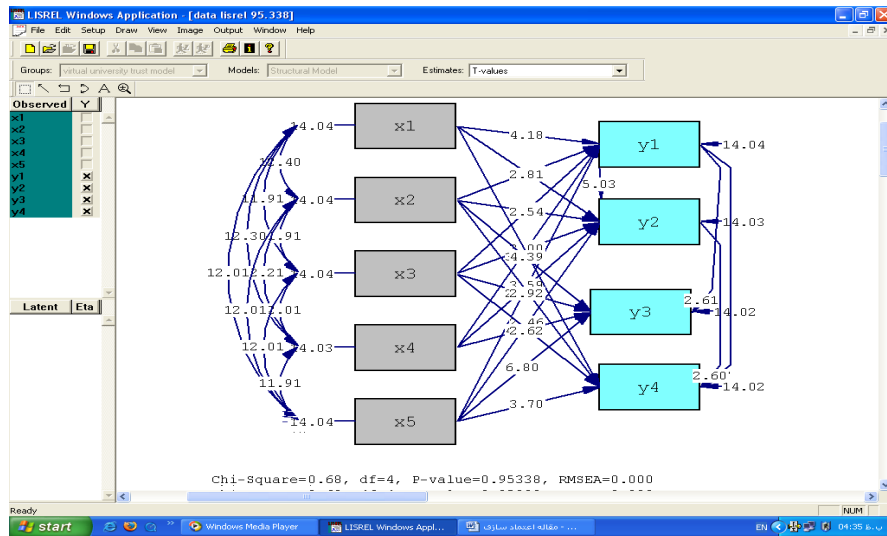
ضرایب تبیین به دست آمده برای متغیرهای یاد شده گویای این است که حدود ۶۸ درصد از کل تغییرات متغیر Y_1 توسط ۵ متغیر X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 ، حدود ۷۳ درصد از کل تغییرات متغیر Y_2 توسط ۷ متغیر $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, Y_1, Y_3$ ، حدود ۷۴ درصد از کل تغییرات متغیر Y_3 توسط ۶ متغیر $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, Y_1$ و حدود ۷۲ درصد از کل تغییرات متغیر Y_4 توسط ۸ متغیر $X_1, X_2, X_3, X_4, Y_1, Y_2, Y_3$ تبیین شده است. به عبارت دیگر حدود ۳۲ درصد از تغییرات متغیر Y_1 ، حدود ۲۷ درصد از تغییرات متغیر Y_2 ، حدود ۲۶ درصد از تغییرات متغیر Y_3 و حدود ۲۸ درصد از تغییرات متغیر Y_4 توسط متغیرهای خارج از مدل تبیین شده است.

مدل نهایی مسیر

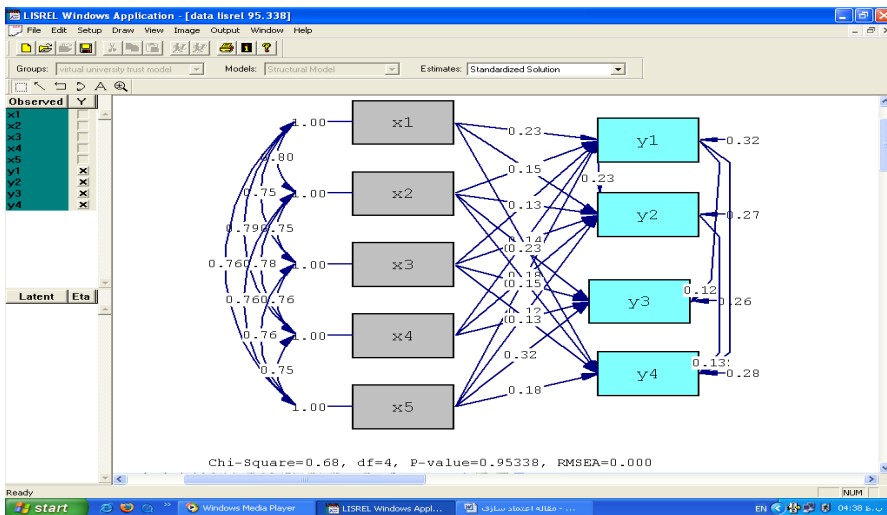
نرم افزار لیزرل با مبنا قرار دادن مدل مفهومی تحقیق و داده‌های اندوخته حاصل از اجرای روش تحلیل عاملی، مدل اولیه مسیر که حاوی ضرایب مسیر، میزان t مربوط به هر مسیر و دیگر اطلاعات ضروری است را ترسیم کرد. از آن جا که ممکن است مدل اولیه مسیر به دلیل وجود مسیرهای قرمز رنگ (مسیرهایی که فاقد رابطه معنادار است و میزان t مشاهده شده آن کم تر از ۲ است) و یا به دلیل عدم پیش بینی رابطه بین برخی از مولفه‌ها از سوی محقق، از برازش لازم برخوردار نباشد، بنابراین، نرم افزار لیزرل توصیه می کند که از طریق حذف مسیرهای قرمز رنگ و برقراری رابطه بین برخی مولفه‌هایی که در هنگام تدوین فرضیه‌ها، مد نظر محقق نبوده است، مدل اصلاح شود. مدل نهایی و اصلاح شده مسیر که پس از به کار بستن توصیه‌های نرم افزار لیزرل به دست آمده است در نگاره‌های شماره (۸)

و شماره (۹) نشان داده شده است. ضمناً شاخص‌های اصلی ارزیابی مدل مسیر که همگی موید برازش مدل می‌باشد، به صورت نمودار شماره (۵) به دست آمد.

GFI=1
RMR=0.0015
CFI=1
NFI=1
NNFI=1.14
RMSEA=0.000



نمودار ۵. مدل نهائی و اصلاح شده مسیر: t های مشاهده شده



نمودار ۶. مدل نهائی و اصلاح شده مسیر: ضرایب مسیرها

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر، نه تنها مدل مفهومی تحقیق و فرضیه‌های مرتبط با روابط جهت دار بین مؤلفه‌های مدل را مورد تأیید و حمایت قرار داد، بلکه زمینه ساز کشف روابط پیش‌بینی نشده و دور از انتظار برخی از مولفه‌ها با یک دیگر شد.

بحث درباره عوامل مؤثر بر "اعتماد افراد به دانشگاه‌های مجازی" (مؤلفه γ_1) انتظار نظری بر این بود که شهرت علمی دانشگاه مجازی (مؤلفه χ_1) در مقایسه با سایر مؤلفه‌های مدل از نقش بیش‌تری در امر ایجاد اعتماد در افراد متقاضی برخوردار باشد. نتایج تحقیق حاضر، درستی این انتظار را تأیید کرد، با این وجود نتیجه دور از انتظار این بود که هرگز تصور نمی‌شد که نقش "شرایط محیطی مساعد برای فعالیت دانشگاه مجازی" (مؤلفه χ_5) در امر ایجاد اعتماد در افراد، هم‌تراز و هم‌سنگ با نقش شهرت علمی دانشگاه مجازی باشد.

شاید دلیل اهمیت نقش شرایط محیطی مساعد برای فعالیت دانشگاه مجازی به این نکته برگردد که افراد متقاضی تنها هنگامی می‌پذیرند که سرنوشت تحصیلی خود را به دست دانشگاه مجازی بسپارند و به این دانشگاه اعتماد کنند که اولاً از وجود زیرساخت‌های لازم در بخش IT برای دریافت خدمات مختلف اینترنتی و از جمله آموزش مجازی و کیفیت دریافت این خدمات مطمئن باشند و ثانیاً نگرش جامعه، اعم از توده مردم، خانواده‌ها و رسانه‌های جمعی نسبت به پدیده دانشگاه مجازی مثبت باشد.

اگر موضع‌گیری رسانه‌های جمعی نسبت به دانشگاه‌های مجازی منفی باشد و اگر خانواده‌ها نگرش مثبتی نسبت به این دانشگاه‌ها نداشته باشند، قطعاً تصمیم‌گیری افراد متقاضی تحصیل که عمدتاً از قشر جوان هستند و میزان تاثیرپذیری آن‌ها از اطرافیان و رسانه‌ها زیاد و قابل توجه است را با مشکل روبرو خواهد ساخت. به عبارت دیگر، هر چه توده مردم، رسانه‌ها و خانواده‌ها، اعتماد بیش‌تری به دانشگاه‌های مجازی داشته باشند، افراد متقاضی نیز به تبع آن‌ها و به دلیل تاثیرپذیری از نهادهای یادشده، اعتماد بیش‌تری به این دانشگاه‌ها خواهند داشت. از سوی دیگر، در شرایطی که تقاضا برای ورود به دانشگاه‌ها زیاد و ظرفیت پذیرش دانشجو نیز در کل سیستم آموزش عالی کشور، محدود است، افراد متقاضی خود را در شرایط عدم اطمینان نسبت به آینده حس می‌کنند. از آن جا که طبق نظریه‌های مورد بحث در این تحقیق، شرایط عدم اطمینان و خطر از جمله شرایط اصلی شکل‌گیری اعتماد است، پس افراد متقاضی، برای کاهش دادن شرایط عدم اطمینان و کم

کردن خطر عدم ورود به دانشگاه و خطر از دست دادن فرصت‌های آتی مانند اشتغال، ازدواج خوب و دیگر فرصت‌ها، به دلیل نداشتن مدرک دانشگاهی، و هم چنین برای به تعویق انداختن دوره سربازی برای یک دوره حداقل ۴ ساله، سعی می‌کنند به مفرها و روش‌های جدید آموزش نظیر آموزش مجازی و دانشگاه مجازی که امکان انجام تحصیلات دانشگاهی را به آن‌ها عرضه می‌کند، اعتماد کنند.

انتظار نظری بر این بود که مؤلفه کارآمدی اداری دانشگاه مجازی (مؤلفه_۲) پس از شهرت علمی، از بیش‌ترین نقش در ایجاد اعتماد در افراد متقاضی برخوردار باشد. با این وجود نتایج به دست آمده برای محققان، حیرت‌انگیز بود، زیرا مشخص شد که سهم این مؤلفه در امر ایجاد اعتماد در افراد متقاضی از مابقی متغیرها کم‌تر است. شاید دلیل این امر این باشد که در نظام آموزش عالی ایران که سیستمی مبتنی بر کنکور است، افراد به صورت ناخودآگاه به این جمع‌بندی رسیده‌اند که دانشگاه بهتر و قابل اعتمادتر دانشگاهی است که کنکور ورودی آن مشکل‌تر باشد. از این رو، وقتی به افراد گفته شود که شما می‌توانید در دانشگاه مجازی بدون گذراندن کنکور به تحصیل مشغول شوید، ممکن است فرد دلیل این امر را کیفیت پایین تحصیل در این دانشگاه تلقی کرده و به این خاطر اعتماد چندانی به این گونه دانشگاه‌ها نکند.

در شرایطی که تقاضا برای ورود به دانشگاه‌ها زیاد است و ظرفیت پذیرش این دانشگاه‌ها نیز محدود و اندک، ممکن است افراد فقط به فکر ورود به دانشگاه و کسب حداقل مدرک لیسانس باشند و به مسائلی نظیر میزان آزادی عمل در دانشگاه مورد انتخاب و وجود رشته‌های تحصیلی و مقاطع تحصیلی متنوع در آن دانشگاه خیلی فکر نکنند. با آن که میزان اعتبار مدرک صادره از سوی یک دانشگاه، عامل مهمی در جلب اعتماد افراد به آن دانشگاه محسوب می‌شود، با این وجود، در شرایط فزونی تقاضای آموزش عالی بر عرضه آن، ممکن است افراد به این عامل نیز توجه نکنند و تحت شرایط عدم اطمینان نسبت به آینده و به دلیل خطر از دست دادن موقعیت‌های آتی (ازدواج، اشتغال و...)، دانشگاهی را انتخاب کنند که مدارک آن خیلی معتبر نباشد. شاید در این حالت، تنها دلخوشی فرد این باشد که دیگران فارغ از کیفیت مدرک او بگویند که او دارای مدرک لیسانس، فوق لیسانس و یا دکتری است.

بنابر این، در شرایطی که افراد فقط به ورود به دانشگاه فکر می‌کنند، ممکن است به مسائلی مانند امکان انتقال آتی از یک دانشگاه به دانشگاه دیگر، امکان کارایی پس از

فارغ التحصیلی و میزان امنیت سوابق آن‌ها در دانشگاه مجازی خیلی فکر نکنند. به عبارت دیگر، ممکن است مسئله آن‌ها قبل از ورود به دانشگاه این مسائل نباشد و به این معتقد باشند که "چو فردا شود فکر فردا کنیم".

از آن‌جا که بیش از ۵۰ درصد متقاضیان ورود به دانشگاه‌ها را دختران تشکیل می‌دهند و در نمونه مورد مطالعه در این تحقیق نیز این نسبت به چشم می‌خورد، و با توجه به این که برای دختران بهره‌مندی از معافیت تحصیلی مفهومی ندارد، در نتیجه این امر باعث کاهش نقش این عامل در انتخاب دانشگاه مجازی و اعتماد به این نوع دانشگاه شده است. انتظار نظری بر این بود که مؤلفه اقتصادی بودن تحصیل در دانشگاه مجازی از نظر فرد متقاضی (X_4)، نقش قابل ملاحظه‌ای در اعتماد آن‌ها به این نوع دانشگاه‌ها ایفاء کند. با این وجود، نتایج به دست آمده نشان داده که در مقایسه با سایر مؤلفه‌ها، عامل اقتصادی بودن تحصیل از پائین‌ترین نقش برخوردار است به عبارت دیگر، عامل اقتصادی بودن تحصیل، عاملی مؤثر بر انتخاب این دانشگاه‌ها هست ولی در مقایسه با سایر عوامل مؤثر بر اعتماد، از نقش کم‌رنگ‌تری برخوردار است. تصور افراد درباره اندازه دانشگاه مجازی و این که افراد زیادی اعم از دانشجو، استاد و کارمند جذب این دانشگاه شده‌اند، نقش قابل توجهی در جلب اعتماد آن‌ها ایفا می‌کند.

بحث درباره عوامل مؤثر بر "نگرش افراد نسبت به تحصیل در دانشگاه مجازی" (مؤلفه Y_2) براساس نظریه‌های مورد بحث در این تحقیق، انتظار نظری بر این بود که نگرش افراد نسبت به تحصیل در دانشگاه مجازی از دو مؤلفه یا عامل "اعتماد" (Y_1) و "پائین دیدن خطر تحصیل" (Y_3) متاثر باشد. نتایج حاصل مشخص ساخت که بر خلاف مؤلفه اعتماد که از بیش‌ترین تاثیر بر نگرش افراد برخوردار است، پائین دیدن خطر تحصیل در دانشگاه مجازی از سوی فرد متقاضی لزوماً به مثبت‌تر شدن نگرش او در خصوص تحصیل در این دانشگاه منجر نمی‌شود.

نکته قابل توجه درباره مؤلفه نگرش فرد نسبت به تحصیل در دانشگاه مجازی به این بر می‌گردد که بر خلاف انتظار محققان که تصور می‌شد بین مؤلفه نگرش و ۵ مؤلفه شهرت علمی، کارآمدی اداری، اندازه دانشگاه مجازی، اقتصادی بودن تحصیل در دانشگاه مجازی و "شرایط محیطی مساعد برای فعالیت این دانشگاه" رابطه‌ای وجود ندارد، نتایج تحقیق مشخص ساخت که نگرش افراد نسبت به تحصیل در دانشگاه مجازی از مؤلفه‌های

یاد شده نیز تاثیر می‌پذیرد. در میان ۵ مؤلفه یاد شده، مؤلفه اقتصادی بودن تحصیل (χ_4) از بیشترین تاثیر بر نگرش افراد نسبت به تحصیل در دانشگاه مجازی برخوردار است. پس از مؤلفه اقتصادی بودن تحصیل، دو مؤلفه شهرت علمی (χ_1) و اندازه دانشگاه مجازی (χ_3) از نقش بیش تری در ایجاد نگرش مثبت نسبت به تحصیل در این دانشگاه برخوردار بوده است.

بحث درباره عوامل موثر بر "پائین دیدن خطر تحصیل در دانشگاه مجازی" (مؤلفه γ_3)
طبق نظریه‌ها و مدل مفهومی برآمده از نظریه، انتظار بر این بود که مؤلفه "پائین دیدن خطر تحصیل در دانشگاه مجازی از سوی فرد متقاضی" (γ_3)، فقط تحت تاثیر بلامنابع مؤلفه اعتماد باشد، با این وجود نتایج حاصله مشخص ساخت که این انتظار با واقعیت تطبیق ندارد و این مؤلفه از ۵ مؤلفه شهرت علمی، کارآمدی اداری، اندازه، اقتصادی بودن تحصیل و شرایط محیطی مساعد تاثیر می‌پذیرد و بین آن‌ها رابطه وجود دارد. بررسی‌ها نشان می‌دهد دو مؤلفه اقتصادی بودن تحصیل (χ_4) و شهرت علمی دانشگاه مجازی (χ_1) به ترتیب از بیش‌ترین نقش و کم‌ترین نقش در پائین دیدن خطر تحصیل در دانشگاه مجازی از سوی فرد متقاضی برخوردار باشد.

بحث درباره عوامل موثر بر "تمایل فرد متقاضی به انتخاب دانشگاه مجازی" (مؤلفه γ_4)
انتظار نظری بر این بود که تمایل فرد متقاضی به انتخاب دانشگاه مجازی (γ_4) تنها از دو عامل "پائین دیدن خطر تحصیل در دانشگاه مجازی" و "نگرش فرد نسبت به تحصیل در این دانشگاه" متأثر باشد. نتایج حاصل ضمن تائید رابطه بین مؤلفه "تمایل به انتخاب" با دو مؤلفه یادشده، این رابطه انحصاری را رد کرد و مشخص ساخت که "مؤلفه تمایل به انتخاب" علاوه بر دو مؤلفه یادشده، از ۴ مؤلفه دیگر یعنی مؤلفه‌های شهرت علمی، کارآمدی، اندازه و اعتماد نیز تاثیر می‌پذیرد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در بین ۶ عامل موثر بر تمایل فرد به انتخاب دانشگاه مجازی، مؤلفه شهرت علمی دانشگاه مجازی از بیش‌ترین تاثیر و مؤلفه پائین دیدن خطر تحصیل در دانشگاه مجازی از سوی فرد متقاضی، از کم‌ترین میزان تاثیر برخوردار است.

کاربرد تحقیق برای محققان بعدی و دانشگاه‌های مجازی کشور و ارایه پیشنهادها
با توجه به این که به نظر می‌رسد مدل نهایی تحقیق، نقطه شروع مناسبی برای توسعه یک

نظریه درباره اعتماد افراد متقاضی به دانشگاه‌های مجازی باشد، توصیه می‌شود نکات زیر مورد توجه محققان بعدی و استفاده کنندگان از این مدل قرار گیرد:

۱. با توجه به این که ضرائب تبیین به دست آمده برای ۴ متغیر (مولفه) وابسته تحقیق یعنی "اعتماد افراد متقاضی به دانشگاه مجازی"، "نگرش افراد نسبت به تحصیل در دانشگاه مجازی" و "پائین دیدن خطر تحصیل در دانشگاه مجازی" و "تمایل افراد به انتخاب دانشگاه مجازی برای تحصیل" به ترتیب برابر ۰/۷۴، ۰/۷۳، ۰/۶۸ و ۰/۷۲ شد از این رو توصیه می‌شود که محققان بعدی، عوامل موثر بر این ۴ مولفه را که توسط مدل تحقیق حاضر تبیین نشده است، مورد بررسی قرار دهند.
۲. با توجه به نقش دو مولفه "شهرت علمی" و شرایط محیطی مساعد برای فعالیت دانشگاه‌های مجازی "در ایجاد اعتماد در متقاضیان ورود به دانشگاه‌ها، به دانشگاه‌های مجازی کشور توصیه می‌شود به منظور جلب اعتماد متقاضیان، به این دو مولفه و زمینه‌سازی برای ارتقاء آن‌ها توجه بیش‌تری کنند.
۳. در این تحقیق فقط عوامل موثر بر اعتماد افراد متقاضی تحصیل به دانشگاه مجازی مورد توجه قرار گرفت، بنابراین به محققان بعدی توصیه می‌شود عوامل موثر بر اعتماد استادان و کارکنان دانشگاه مجازی به این دانشگاه و هم چنین عوامل موثر بر اعتماد رسانه‌های جمعی و توده مردم به دانشگاه‌های مجازی را مورد بررسی قرار دهند.

منابع

۱. آذر ومومنی (۱۳۸۰). آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد دوم، تهران، انتشارات سمت.
۲. ادواردز و همکاران (۱۳۷۹). تحقیق پیمایشی: راهنمای عمل، ترجمه: سید محمد اعرابی و داوود ایزدی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، صفحه ۲۳.
۳. امیر کافی، مهدی (۱۳۸۰). اعتماد اجتماعی و عوامل موثر بر آن، نمایه پژوهش، شماره ۱۸.
۴. حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۷۷). مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران، انتشارات سمت.
۵. ربیع، علیرضا (۱۳۸۳). آموزش عالی در قرن بیست و یکم، مجموعه مقالات همایش توسعه داناتی محور، آموزش عالی و مناطق آزاد، دانشگاه بین المللی چابهار.
۶. دیلمقانی، میترا (۱۳۸۲) دانشگاه مجازی در مقابل دانشگاه واقعی (<http://vu.aictc.com>)
۷. فرهنگی، علی اکبر (۱۳۷۹). ارتباطات انسانی، تهران، موسسه خدمات فرهنگی رسا.
8. Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl and J. Beckmann (Eds), Action control: From cognition to behavior (pp.11-39). Springer Verlag, New York, New York.
9. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior, Organizational Behavior and Human Decision Processes ,vol. 50, pp. 179-211.
10. Ajzen, I. and M.Fishbein(1980).Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior .Englewood Cliffs , NJ:Prentice-Hall ,Inc.
11. Blau, P. M. (1964). *Exchange and Power in Social Life*. New York: John Wiley
12. Browning, Gary K. Abigail Halcli, and Frank Webster.(2000). *Understanding Contemporary Society: Theories of the Present*. London: Sage.
13. Coleman, J. (1973). *The Mathematic of Collective Action*. London: Heinemann
14. Cook, K. S., and R. M. Emerson. (1978). 'Power, Equity and

Commitment in Exchange Networks'. *American Sociological Review*, No. 43, PP. 721-739.

15. Coughlin, Chrissy. (2002). Social Exchange Theory Application, <http://oak.cats.ohiou.edu/>
16. Franke, Ulrich J.(2001). Managing Virtual Web Organizations in the 21st Century: John Wiley & Sons, Inc. (USA).
17. Heider, F. (1958). The Psychology of Interpersonal Relation. John Wiley & Sons
18. Hall, H. (2001). Social exchange for knowledge exchange. Paper presented at Managing knowledge: conversations and critiques, University of Leicester Management Centre,pp. 10-11, April 2001.
19. Harasim, Linda et. al, (1997). Learning Networks: A Field Guide To Teaching and Learning On-Line. Cambridge and London: The MIT Press
20. Homans, G. (1961). *Social Behaviour: Its Elementary Forms*. London: Rutledge and Kegan Paul.
21. Jarvenpaa, Sirkka L., Noam Tractinsky and Michael Vitale. (2000). Consumer Trust in an Internet Store .Information Technology and Management, Vol. 1, PP. 45-71.
22. Lewicki R.J, Bunker B.B. (1995). Trust in relationships: a model of trust development and decline. In Conflict, Cooperation, and Justice, ed. B.B. Bunker, J.Z. Rubin. San Francisco: Jossey-Bass.
23. Molm, L. D. (2001). Theories of social exchange and exchange networks. In G. Ritzer & B. Smart (Eds.), Handbook of Social Theory. London: Sage. PP. 260-272.
24. Nooteboom B. and Frederique Six, (2003). The Trust Process in Organizations, Cheltenham, UK.Northampton,MA,USA:Edward Elgar
25. Powers, Jennifer good all. (2001)."the formation of interorganizational relationships and the development of trust" ,Ph.d dissertation ,USA ,state university of new York .Procedural and Distributive Justice: The Role of Trust." Pp. 390-413 in Trust in
26. Robbins ,Stephen P.(2001)."Organizational Behavior" ,New Jersey:Prentice-Hall,Inc.

27. Rotter, Julian B. (1967). "A New Scale for the Measurement of Interpersonal Trust," Journal of Personality, vol. 35, pp 651-665.
28. Rotter, Julian B.(1971). "Generalized Expectancies for Interpersonal Trust," American Psychologist, pp 443-452.
29. Sarlak ,M and Abedi Jafari , H.(2004) Virtualization of Universities in Iran, IRMA 2004 International conference proceedings, USA, Idea Group Publishing. (www.idea-group.com)
30. Williamson O. (1993). Calculativeness, trust, and economic organization. J Law Econ.vol 34: pp 453-502.
31. Zucker, L.G. (1986). Production of trust: institutional sources of economic structure, 1840-1920. Res. Organ. Behav.vol 8: pp 53-111