



تحلیل نقش فن آوران شفافیت سازمانی به منظور اعتماد سازمانی مدیران واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران

حسنا کاشف*

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی نقش فن آوران شفافیت سازمانی به منظور اعتماد سازمانی مدیران دانشگاه آزاد استان مازندران می باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و بارویکرد آمیخته با طرح اکتشافی می باشد. جامعه آماری شامل ۷۵۰ نفر از مدیران دانشگاه می باشد که با استفاده از فرمول کوکران و نمونه گیری تصادفی طبقه ای ۲۵۴ نفر حجم نمونه برآورد شد و در بخش کیفی ۱۲ نفر جهت مصاحبه با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزار تحقیق در بخش کیفی، مصاحبه های نیمه ساختاریافته و در بخش کمی، پرسش نامه محقق ساخته فن آوران شفافیت سازمانی با پایایی ۰/۹۳ و اعتماد سازمانی با پایایی ۰/۸۰ بود. روایی صوری و محتوایی ابزار توسط خبرگان و روایی سازه با دو معیار روایی همگرا و واگرا بررسی و تأیید گردید. به منظور تحلیل داده ها از آزمون t ، تحلیل عاملی اکتشافی، همبستگی پیرسون و نرم افزار *Smart Pls* و *Spss* استفاده گردید. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی متغیر فن آوران شفافیت سازمانی با دو مؤلفه درک فن آوری و وجود وب سایت به ترتیب با واریانس عامل ۳۸/۱۳ و ۴۱/۳۵ استخراج و تأیید گردید. مقادیر t ابعاد اعتماد سازمانی (ثبات، وفاداری، شایستگی، یکپارچگی، گشودگی) به ترتیب از ۵/۵۲ تا ۹/۵۳ و ابعاد فن آوران شفافیت سازمانی ۲۸/۶۴ و ۴۲/۳۱ (بیش از مقدار t مفروض ۱/۹۶) تخمین زده شد. ضرایب ضمن معنای مثبت بودن، نشان داد که ابعاد فوق بر متغیر منظور، اثر مثبت می گذارد. هم چنین نتایج نشان داد در سطح خطا ۰/۰۵ ارتباط مثبت و معنی داری بین مؤلفه های فن آوران شفافیت سازمانی با اعتماد سازمانی و مؤلفه های آن وجود دارد و متغیر فن آوران شفافیت سازمانی با ضریب همبستگی ۰/۹۸ با اعتماد سازمانی رابطه مستقیم، مثبت و همبستگی قوی دارد.

واژگان کلیدی

شفافیت سازمانی، فن آوری، اعتماد سازمانی، دانشگاه آزاد اسلامی

* دکتری مدیریت آموزشی، مرکز محمودآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، محمودآباد، ایران Hosna_kashef@yahoo.com

مقدمه

در گذشته سازمان‌ها در محیطی پایدار به سر می‌بردند و وقایع آینده تقریباً قابل پیش‌بینی بود اما امروزه محیط به شدت در حال تغییر است و افزایش رقابت و پیچیدگی یکی از مشخصه‌های سازمان‌های نوین گشته لذا تأمل در مطالعات و نظریات سازمان‌ها نشان از تغییرات عمده نسبت به باورهای پیشین درباره ماهیت و چگونگی اداره سازمان‌ها و منابع انسانی دارد. در عصری که «عصر دانایی»^۱ نام نهاده شده، سازمان‌هایی موفق خواهند بود که از تئوری‌های سنتی فاصله گرفته و باورهای تازه‌ای در اذهان و کارکرد منابع انسانی خود ایجاد نمایند و این مهم در سازمان‌های آموزشی هم‌چون دانشگاه که مختص آموزش و یادگیری بوده و در زمره اصلی‌ترین سازمان‌ها به‌منظور رفع نیازهای جامعه هستند بیش‌تر حائز اهمیت می‌باشد. دانشگاه‌ها برای بقای خود باید به دنبال اهرم‌های دانش‌محور و نگرش‌های نوین باشند. یکی از نگرش‌های مطلوب که چون ابزاری قدرتمند، می‌تواند ایفای نقش کند «شفافیت سازمانی»^۲ است. به‌طور کلی شفافیت، به‌عنوان یک مؤلفه حیاتی برای پیشرفت و مدیریت صحیح شناخته می‌شود (Clark et al., 2015).

مفهوم شفافیت به‌اصطلاح گسترده‌ای تلقی می‌شود که بر دسترسی آزاد به تصمیم‌گیری و آزادی اطلاعات دلالت دارد (Pencek, 2008) و اطلاعات مربوط به شرایط موجود، تصمیمات و اقدامات را قابل‌دسترس، قابل‌رؤیت و قابل‌فهم می‌نماید تا امکان دسترسی اعضا و همکاران به جزئیات اجرایی، تصمیم‌گیری و دیگر مسائل فراهم شود (Rawlins, 2008). در دهه‌های اخیر، افزایش قابل‌توجه‌ای در مورد مفهوم شفافیت سازمانی در اذهان عمومی به وجود آمده است (Maximilian, 2017) و مفهوم شفافیت سازمانی با مفاهیم و پیامدهای مثبتی هم‌چون: اعتماد، پیشرفت، اعتبار و پاسخگویی تعبیر می‌گردد (Holland et al, 2017).

در عصری که به گفته بوقهولز (Buchholz, 1999) سازمان‌ها هم‌چون ماهی در تنگ بلورین به‌گونه‌ای شفاف در معرض داوری و قضاوت در درون و بیرون سازمان قرار دادند و اندیشه و عملکرد مدیران در آینه شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی جهان به‌وضوح منعکس می‌گردد بهترین راهبرد برای سازمان‌ها شفافیت سازمانی است. شفافیت سازمانی به‌کرات در مباحث و گفت‌وگوها با تأکید بر اصول اخلاقی مرتبط با افشاء اطلاعات، وضوح و پاسخگویی سازمان‌ها مورد استفاده قرار گرفته چراکه فقدان شفافیت، یکی از اساسی‌ترین عوامل ایجاد بحران سازمان‌ها شناخته شده است (Holland et al., 2017). هم‌چنین شفافیت به‌عنوان یک مؤلفه چندبعدی، چارچوبی از مؤلفه‌های عمیق را ارائه می‌کند که به‌وسیله آشکارسازی اطلاعات میسر می‌شود (Mukhopadhyay, 2015). سازمان‌ها برای خروج از فضای تاریک و مبهم و ظهور شفافیت نیازمند بهره‌مندی از ابزارهای دانش‌محور هستند که در این میان، فن آوری به‌عنوان یکی از

1. knowledge era

2. Organizational Transparency knowledge era

ابزارهای نوین و متحول کننده، ضمن برخورداری از قابلیت‌های متنوع به عنوان گزینه‌ای حیاتی در راستای توسعه شفافیت سازمانی می‌باشد. فن آوری، عامل حیاتی برای موفقیت سازمان به شمار می‌آید (Singh, 2015). فن آوری را می‌توان مشتمل بر مجموعه‌ای از نرم‌افزارها شامل: سازمان‌دهی‌ها، اطلاعات اسنادی و دانش فنی و توانایی مهارتی و اندیشه انسان‌ها و مجموعه‌ای از سخت‌افزارها شامل: تجهیزات و ماشین‌آلات و وسایل ارتباطی، تعریف کرد (Farmahini & Farazkesh, 2017). مطابق گزارش‌های OECD^۱ دانش به چهار نوع دانش چستی، دانش چرایی، دانش چگونگی و دانش چه کسی تقسیم شده است. در این چارچوب، علم معادل دانش چرایی و فن آوری، معادل دانش چگونگی است. فن آوری، دانش نظری و عملی مهارت‌ها و ابزاری هست که می‌تواند در ایجاد و توسعه محصولات و خدمات به کار رود (Wang, Tucker & Rahill, 2011). پیشرفت‌های اخیر در فن آوری، توجه و نیاز به شفافیت بیش‌تر در سازمان‌ها را افزایش داده؛ زیرا امروزه تغییرات گسترده و پیشرفت‌ها در عرصه فن آوری، ماهیت کارسازمان‌ها را متحول کرده و دستاوردهای ارزنده‌ای چون: افزایش پاسخگویی، سرعت، دقت، تسهیم و دسترسی منظم به اطلاعات، وضوح در اهداف و عملکرد سازمان و انعطاف‌پذیری را به ارمغان آورده که این موارد، مؤلفه‌های اصلی اثرگذار بر توسعه شفافیت سازمانی می‌باشند. به نظر می‌رسد توسعه فن آوری‌های نوین و سیستم‌های رسانه‌ای دو مولد نیرومند برای ایجاد شفافیت بسیار بالا هستند (Maximilian, 2017). از سویی دانشگاه به عنوان اولین پایگاه تولید علم و دانش، نقش اساسی را در سه بستر تولید علم (پژوهش) و انتقال علم (آموزش) و کاربرد آن (خدمات اجتماعی) ایفاء می‌کند که در عرصه جدید و رقابت میان جوامع، برتری کشورها به میزان بهره‌مندی آنان از دانش روز بستگی دارد؛ لذا کوشش علمی و برخورداری از فن آوری، می‌تواند زاینده نیروی انسانی خلاق و کارآمد و به عنوان اصلی‌ترین عامل دستیابی به توسعه باشد (Narenji et al., 2019). در واقع رویکرد فن آورانه در یک سازمان، به عنوان یک منبع راهبردی، نقش بسزایی در تحول و تعالی سازمان دارد؛ زیرا داشتن اطلاعات دقیق، صحیح و به موقع باعث ارتقاء شفافیت و در نتیجه، افزایش بهبود تصمیم‌گیری و عدم اتخاذ بسیاری از تصمیمات نادرست می‌گردد.

از سویی دیگر محققان بر این باورند که به منظور شفاف بودن، افراد باید خود را با اصول اخلاقی و ارزش‌های خوب از قبیل صداقت و اعتماد آشنا سازند (Takim et al., 2013) زیرا اعتماد میان کارکنان، تأثیر عمده‌ای بر نگرش آنان نسبت به کارشان داشته و به عنوان نوعی مانیتور عمل می‌کند (Balkan et al., 2014) لذا روابط مبتنی بر اعتماد، می‌تواند همکاری و تشریک مساعی را تحکیم کند (Jena, 2017) و سازمان‌های آموزشی به دلیل نیاز شدید به مشارکت افراد، باید رویکرد اعتماد محور در پیش گیرند؛ زیرا لازمه خلق و تسهیم دانش وجود سطح بالایی از اعتماد

و صداقت در روابط اعضای سازمان با یکدیگر است (Fallah et al., 2018). همانطور که رولینز (Rawlins, 2007) معتقد است گشودگی و شفافیت به افزایش حس اعتماد کمک می کند و دلفائو (Delfgaauw, 2000) نشان می دهد وقتی اعتماد کاهش می یابد تقاضا برای شفافیت افزایش می یابد و جهانسوزی (Jahansoozi, 2006) معتقد است وقتی با فقدان اعتماد در سازمان مواجه می شویم شفافیت امری لازم برای بازسازی اعتماد و تعهد در این رابطه است. مطالعات نشان می دهد که اعتماد کارکنان به مدیرانشان، رفتار خلاقانه کارکنان را بهبود بخشیده و شرایط را تسهیل می کند (Ozyilmaz, 2010) و از رضایتمندی و توانمندی کارکنان سازمان (Mullarkey et al., 2011) حمایت می کند (Basit & Duygulu, 2017) چون اعتماد با ریسک و آسیب پذیری همراه می باشد توانایی ما برای استنباط مقاصد دیگران و پیش بینی اقدامات آن ها محدود می گردد (Fuolia et al., 2017). اعتماد سازمانی^۱، اعتماد کارکنان بر صداقت دیگر کارکنان و مدیریت، ضمن قبول توافق ها و انجام آن ها و به عنوان میزانی از اعتماد کارکنان نسبت به سازمان هایشان تعریف می کنند. اعتماد در اصل مبنایی برای تمامی روابطها از جمله تمایل کارکنان برای پذیرش فعالیت های سازمان است (Erat et al., 2012). در واقع اعتماد سازمانی، باور یا تعهد به درستکاری، ثبات، توانایی و اطمینان اعضای سازمان، مدیران و مؤسسات است (Basit & Duygulu, 2017). نظریه صاحب نظران و پژوهشگران، حاکی از آن است که اعتماد سازمانی از طریق ادراک کارکنان، عدالت (Iscan, 2010) و رضایت شغلی (Velez & Strm, 2012)، (Tallman, 2007)، (Iscan & Sayin, 2010) و تعهد سازمانی (Ozyilmaz, 2010)، (Akgunduz & Guzel, 2014) را افزایش می دهد و با سهل و آسان نمودن تسهیم و توزیع اطلاعات (Robbins et al, 2013)، موجب کاهش حس بیگانگی کارکنان در محیط کار (Akoy & Tastan, 2013) و هم چنین موجب عدم ترک سازمان (Ozyilmaz, 2010) می شود (Basit & Duygulu, 2017). در پژوهش انجام شده توسط گاتلین و همکارانش (Gatling et al., 2017) مدلی از تأثیر شفافیت ارتباطی رهبران بر اعتماد پیروان با نقش واسطه ای صداقت رفتاری ارائه شد. نتایج حاکی از آن بود که صداقت رفتاری، رابطه بین شفافیت رفتاری رهبر و اعتماد پیروان به رهبر را تسهیل می کند و شفافیت ارتباطی رهبر در سطح تیمی، تأثیر بر انحراف سازمانی پیروان خواهد داشت. هلند و همکاران (Holland et al., 2017) در پژوهشی با عنوان «تأثیر ویژگی های پیام بر درک شفافیت سازمانی» به درک اثرات پیام های سازمانی و کیفیت اطلاعات ارائه شده در شفافیت و هم چنین ادراکات ثانویه از شفافیت و اعتبار سازمانی پرداختند. یافته ها نشان داد پیام های سازمانی که با ترکیب ویژگی هایی از قبیل: وضوح، دقت و افشاگری، طراحی شفاف تری دارند نه تنها منجر به شفافیت سازمانی بیش تری شده اند بلکه ادراکات سازمانی قوی تر و نگرش مثبتی نسبت به سازمان ایجاد کردند.

آسگین و همکاران (Isgin et al., 2015) در پژوهشی با عنوان «شفافیت اطلاعات، انصاف و کارایی نیروی کار» به تحقیق در خصوص نقش شفافیت اطلاعات در انصاف، رفاه و کارایی روابط شغلی کارکنان دانشگاه روتگرز پرداختند. در این پژوهش، تمرکز بر این بود که شفافیت اطلاعات، چگونه تصمیمات سازمان‌ها و کارکنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از طریق ایجاد یک محیط قابل اعتماد، عملکرد محیط کار را بهبود می‌بخشد؟ مهم‌ترین یافته این تحقیق این است که شفافیت اطلاعات، یک مکانیزم مؤثر برای بهبود رفاه کارکنان و کارایی است و شفافیت اطلاعات با ایجاد محیط قابل اعتماد، عملکرد بین کارکنان و سازمان را بهبود می‌بخشد. شش مقوله اطلاعات ضروری، مشارکت، پاسخگویی، پنهان کاری، فساد اداری و مسئولیت اجتماعی به عنوان شرایط علمی شفافیت سازمانی شناسایی شدند. مقوله‌های استفاده از فن آوری اطلاعات و ارتباطات، کانال‌های اطلاع‌رسانی، ارتباطات سازمانی اثربخش، قانون‌مندی، آزادی بیان و رسانه‌های جمعی، فرهنگ‌سازی مدیریت اطلاعات، مدیریت منابع انسانی، اصلاح ساختار سازمانی، مبارزه با فساد اداری به عنوان راهبردهای شفافیت سازمانی شناسایی شدند. با توجه به اینکه شفافیت سازمانی، یکی از بدیهی‌ترین شاخص‌های اثربخشی سازمانی است و لزوم بررسی همه ابعاد و جوانب آن تأثیر بسزایی بر عملکرد سازمان خواهد داشت و اغلب پژوهش‌ها در این حوزه با تمرکز بر ابعاد مالی و فساد اداری (Holland et al., 2017) و (Gatling et al., 2017) و (Lourenço, 2015) و (Turnes & Ernst, 2015) و (Tomlinson & Schnackenberg, 2016) صورت گرفته و ضمن توجه به اهمیت موضوع و خلأ مطالعات در زمینه مؤلفه اثرگذار فن آوری در شفافیت سازمانی و عنایت به این نکته که تاکنون در هیچ سازمان آموزشی، بعد فن آورانه شفافیت سازمانی و اعتماد سازمانی توأمان مورد پژوهش قرار نگرفته، محقق در نظر دارد تا با یک نگاه جامع، متغیرهای مذکور را در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران مورد بررسی و تحلیل قرار داده و به چگونگی ارتقاء اعتماد سازمانی در میان مدیران دانشگاه که افراد اثرگذاری در سیستم هستند نائل گردد.

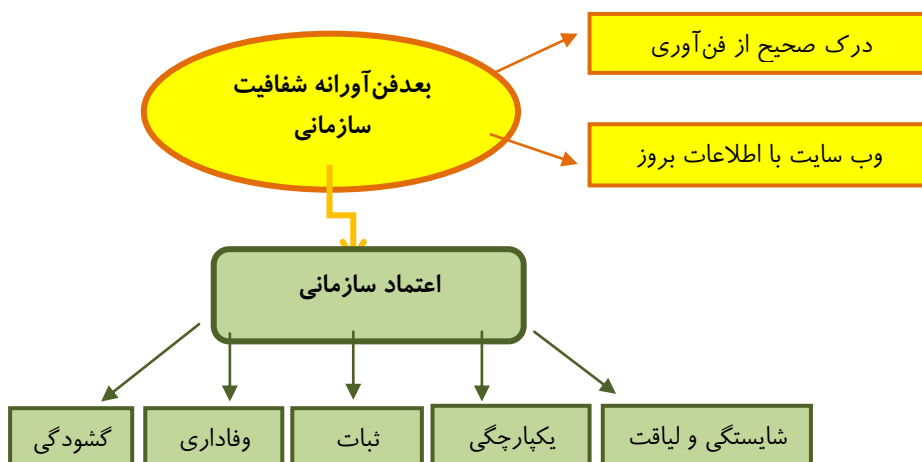
لذا پژوهش حاضر باهدف بررسی نقش بعد فن آورانه شفافیت سازمانی به دنبال بررسی روابط مؤثر بر افزایش سطح اعتماد سازمانی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران و طرح پیشنهادها و راهکارهای عملی و کاربردی در جهت ارتقاء اعتماد سازمانی از طریق شفافیت سازمانی با به کارگیری مؤلفه فن آوری است و محقق سعی در ارائه چارچوبی نظام‌دار از چگونگی تأثیرگذاری نقش فن آورانه شفافیت سازمانی بر اعتماد سازمانی دارد؛ زیرا که آگاهی از این موضوع می‌تواند دانش مدیران و کارکنان را نسبت به اثرات فن آورانه شفافیت سازمانی بر اعتماد سازمانی افزایش دهد. لذا در این مقاله تلاش شده است به این سؤال اصلی پاسخ داده شود:

"نقش فن آوران شفافیت سازمانی به منظور اعتماد سازمانی مدیران واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران چگونه می باشد؟"

سؤال های پژوهش

۱. مؤلفه های فن آوران شفافیت سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران کدامند؟
۲. ارتباط بین متغیر فن آوری شفافیت سازمانی با اعتماد سازمانی مدیران واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران چگونه است؟

در این پژوهش با توجه به مبانی نظری و مقایسه مدل های مختلف، مدل مفهومی به شرح ذیل تدوین گردید. این مدل از نظر ساختاری دارای دو متغیر اصلی بعد فن آوران شفافیت سازمانی و اعتماد سازمانی هست که به شکل زیر قابل ارائه است:



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش گردآوری داده ها روش توصیفی از نوع همبستگی می باشد. جامعه آماری مورد مطالعه پژوهش شامل ۷۵۰ نفر از مدیران واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران در سال ۱۳۹۸ بوده که با روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای بر حسب رتبه بندی واحدها بر مبنای «جامع، بسیار بزرگ، بزرگ، متوسط، کوچک، مرکز»، تعداد ۲۵۴ نفر با استفاده از فرمول کوکران به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. در خصوص ابزار جمع آوری

داده‌ها و بررسی متغیرهای پژوهش با توجه به ابعاد مدنظر، پرسش‌نامه استاندارد یافت نشد؛ لذا با کمک نتایج حاصل از مصاحبه‌ها و کشف ابعاد فن‌آورانه شفافیت سازمانی و ضمن توجه به ادبیات و پیشینه موضوع، پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای طی چندین مرحله تعدیل و اصلاحات نهایی با ۲۴ گویه (اعتماد سازمانی گویه‌های ۱ الی ۱۷ و متغیر فن‌آورانه شفافیت سازمانی گویه‌های ۱۸ الی ۲۴) در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت موردسنجش قرار می‌دهد تدوین گردید.

برای بررسی روایی از روایی صوری، محتوا و سازه استفاده گردید که روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه توسط خبرگان مربوطه بررسی و تأیید گردید. برای بررسی روایی سازه، از دو معیار روایی همگرا و واگرا استفاده گردید. نتایج به‌دست‌آمده از بارهای عاملی گویه‌های هر عامل نشان داد کلیه گویه‌ها دارای بار عاملی بیش از ۰/۰۴ و عدد معناداری t بیش‌تر از ۱/۶۹ می‌باشند پس در نتیجه روایی همگرا متغیرها تأیید گردید. به‌منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که مقادیر به‌دست‌آمده مطابق جدول شماره ۱، برای سؤالات مربوطه به متغیرهای فن‌آورانه شفافیت سازمانی ۰/۸۱ و اعتماد سازمانی ۰/۸۰ محاسبه گردید که حاکی از پایایی ابزار مورد استفاده است.

جدول ۱. ضرایب پایایی پرسش‌نامه‌ها

متغیرهای پژوهش	ابعاد	آلفای کرون باخ	آلفای کلی
اعتماد سازمانی	ثبات	۰/۷۴۱۶	۰/۸۰۵۵
	وفاداری	۰/۸۰۰۶	
	شایستگی و لیاقت	۰/۷۷۶۲	
	یکپارچگی	۰/۷۳۹۸	
شفافیت سازمانی	گشودگی	۰/۷۱۰۹	۰/۸۱۹۵
	درک صحیح از فن‌آوری	۰/۷۵۴۳	
	وب‌سایت با اطلاعات بروز	۰/۷۳۳۱	

جهت تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی از طریق مصاحبه‌های ضبط‌شده و مطالعه یادداشت برداری‌های حین مصاحبه، موارد به‌صورت مکتوب علامت‌گذاری شد؛ نکته‌های کلیدی و اساسی از داخل هر مصاحبه استخراج گردید و با دسته‌بندی موارد و نکات کلیدی در قالب اصطلاحات حرفه‌ای، برجسته‌گذاری لازم انجام گرفت و اصطلاحات برجسته‌گذاری شده هر مصاحبه‌شونده بر اساس سنخیت، ارتباط و تناسبی که این اصطلاحات باهم داشتند؛ از طریق کدگذاری باز، کدگذاری محوری، در قالب جدول، سازمان‌دهی و در قالب بعد فن‌آوری با دو مؤلفه اساسی (ادراک صحیح از فن‌آوری و تکنولوژی، وجود وب‌سایت با اطلاعات بروز شده) برای شفافیت سازمانی، شناسایی و طبقه‌بندی گردید. در این پژوهش، داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (میانگین،

انحراف معیار، چولگی و کشیدگی، جداول توزیع فراوانی و نمودار) و استنباطی (آزمون کولموگروف واسمیرنوف، مدل سازی معادلات ساختاری، تحلیل عاملی اکتشافی و آزمون t تک نمونه‌ای و بار تلت، همبستگی پیرسون) استفاده شد. ضمناً تمام مراحل توصیف و ترکیب با استفاده از بسته نرم‌افزاری Spss21 و Smart PLS انجام شد.

یافته‌ها

در نمونه آماری پژوهش حاضر ۲۵۴ نفر شرکت نمودند که از بین پاسخ‌دهندگان، ۱۵۷ نفر (۶۲ درصد) مرد و ۹۷ نفر (۳۸ درصد) زن بودند. پاسخ‌دهندگان دارای مدرک کارشناسی ۵ نفر (۲ درصد) و ۱۲۷ نفر (۵۰ درصد) کارشناسی ارشد یا دانشجوی دکتری و ۱۲۲ نفر (۴۸ درصد) دارای تحصیلات دکتری بودند. از کل پاسخ‌دهندگان ۵ نفر (۲ درصد) زیر ۳۰ سال و ۴۶ نفر (۱۸ درصد) بین ۳۱ الی ۴۰ سال، ۱۶۵ نفر (۶۵ درصد) ۴۱ الی ۵۰ سال و ۳۸ نفر (۱۵ درصد) بالای ۵۰ سال سن داشته‌اند. ۲۸ نفر (۱۱ درصد) از پاسخ‌دهندگان کم‌تر از ۵ سال سابقه خدمت، ۵۱ نفر (۲۰ درصد) بین ۵ الی ۱۰ سال و ۱۷۵ نفر (۶۹ درصد) بالای ۱۰ سال سابقه داشته‌اند. تعداد ۱۳۲ نفر (۵۲ درصد) مرتبه علمی مربی و تعداد ۷۴ نفر (۲۹ درصد) استادیار و تعداد ۴۸ نفر از پاسخ‌گویان (۱۹ درصد) مرتبه دانشجویی را به خود اختصاص داده بودند. نتایج حاصل از بررسی توزیع درصد فراوانی و شاخص‌های توصیفی هریک از سؤالات ابعاد متغیر فن آورانه شفافیت سازمانی و متغیر اعتماد سازمانی مطابق جدول شماره ۲، نشان داد میانگین نمره تمامی مؤلفه‌ها بالای ۳ بوده است و در تمامی متغیرها توزیع داده‌ها از نظر شاخص‌های توزیع (چولگی و کشیدگی) تقارن وجود دارد.

جدول ۲. خلاصه آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
درک صحیح از فن آوری	۳٫۹۰	۰٫۵۲	-۰٫۲	-۰٫۴۸
وجود وب‌سایت با اطلاعات	۳٫۷۰	۰٫۶۳	۰٫۱۷	۰٫۵۶
بعد فن آوری	۳٫۸۱	۰٫۴۴	۰٫۱۵	-۰٫۲۳
ثبات	۳٫۷۸	۰٫۶۴	-۰٫۱۸	-۰٫۱۹
وفاداری	۳٫۷۰	۰٫۶۷	-۰٫۴۵	-۰٫۲۶
شایستگی و لیاقت	۳٫۸۳	۰٫۵۷	-۰٫۲۳	-۰٫۲۶
یکپارچگی	۳٫۷۳	۰٫۵۴	-۰٫۲۷	-۰٫۶۲
گشودگی	۳٫۸۶	۰٫۶۶	-۰٫۴۵	-۰٫۱۷
اعتماد سازمانی	۳٫۷۸	۰٫۳۷	-۰٫۳۴	۰٫۲۸

با توجه به قضیه حد مرکزی ($n > 30$) و نتایج جدول شماره ۲ و مقادیر چولگی و کشیدگی توزیع داده ها (گشتاور سوم و چهارم) برای متغیرهای پژوهش انحرافی در توزیع متقارن نشان داده نشد.

جدول ۳. نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها با تقریب Z

متغیر	K-S با تقریب Z	مقدار احتمال
درک صحیح از فن آوری و..	۱/۱۵۵	۰/۱۲۴
وجود وبسایت با اطلاعات...	۱/۱۶۵	۰/۱۲۲
فن آوری	۱/۳۳۵	۰/۰۹۱
ثبات	۱/۱۹۵	۰/۱۱۶
وفاداری	۱/۰۶۳	۰/۱۴۴
شایستگی و لیاقت	۱/۲۲۷	۰/۱۱۰
یکپارچگی	۰/۹۹۰	۰/۱۶۱
گشودگی	۱/۰۱۵	۰/۱۵۵
اعتماد سازمانی	۱/۳۴۷	۰/۰۸۹

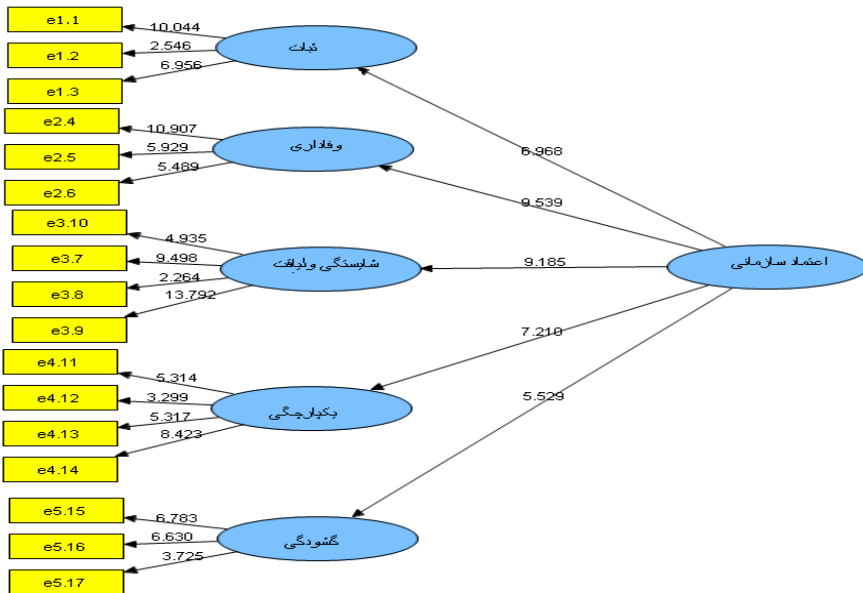
همچنین نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف با تقریب Z مطابق جدول شماره ۳، در سطح اطمینان ۹۵٪ و خطای اندازه گیری $\alpha = 0/05$ و سطح معناداری برای همه متغیرها $\text{sig} > 0/05$ به دست آمده است؛ نشان داد توزیع داده‌ها متقارن بوده؛ لذا با استناد به قضیه حد مرکزی و نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف و فرض نرمال بودن برای توزیع مقادیر و مشاهدات در سطح خطای ۰/۰۵ استفاده از آزمون‌های آماری پارامتریک، جهت تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها تأیید گردیده است. چون حجم نمونه، عامل تعیین کننده‌ای در صحت خوشه‌بندی عناصر با تکنیک تحلیل عاملی است لذا به منظور اطمینان از کفایت نمونه و داده‌های مورد نظر و بررسی انسجام درونی و رابطه بین متغیرها برای تحلیل، از شاخص KMO^1 و آزمون بارتلت^۲ استفاده گردید که هرچه میزان شاخص به یک نزدیک تر باشد داده برای تحلیل عاملی مناسب تر می‌باشد. با توجه به دستور استخراج عامل‌ها بر اساس جدول شماره ۴، مقدار آزمون KMO و بارتلت نشان داد:

1. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of sampling adequacy
2. Bartlett's Test of Sphericity

جدول ۴. خلاصه نتایج تحلیل عاملی متغیر اعتماد سازمانی

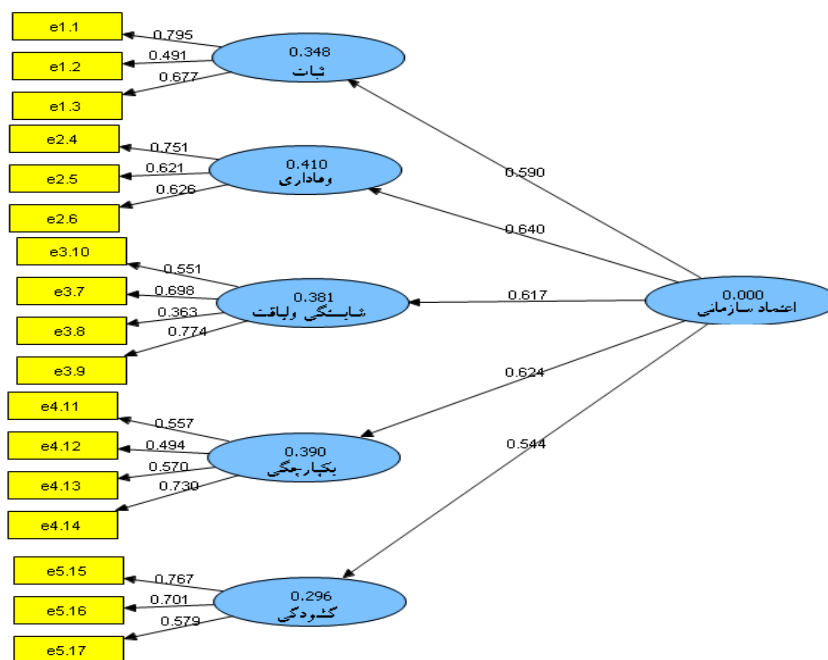
مقدار احتمال	آزمون بارتلت	KMO	درصد نیین واریانس توسط عامل	مقدار ویژه عامل	بار عاملی	سؤال	بعد
۰/۰۰۰	۲۴/۴۵۳	۰/۵۱۸	۴۴/۴۲۷	۱/۳۳۳	۰/۷۸۴	۱	ثبات
					۰/۵۴۲	۲	
					۰/۶۵۱	۳	
۰/۰۰۰	۲۱/۹۱۵	۰/۵۶۸	۴۴/۹۱۸	۱/۳۴۸	۰/۷۰۹	۴	وفاداری
					۰/۵۹۴	۵	
					۰/۷۰۱	۶	
					۰/۶۹۶	۷	
۰/۰۰۰	۴۵/۳۷۱	۰/۶۱۴	۳۸/۳۶۰	۱/۵۳۴	۰/۴۸۱	۸	شایستگی و لیاقت
					۰/۷۱۱	۹	
					۰/۵۶۰	۱۰	
۰/۰۰۰	۲۸/۷۱۴	۰/۵۸۴	۳۵/۳۷۹	۱/۴۱۵	۰/۶۰۸	۱۱	یکپارچگی
					۰/۵۰۱	۱۲	
					۰/۵۲۲	۱۳	
					۰/۷۲۳	۱۴	
۰/۰۰۰	۴۳/۵۱۶	۰/۵۲۵	۴۸/۱۰۵	۱/۴۴۳	۰/۸۱۱	۱۵	گشودگی
					۰/۵۲۶	۱۶	
					۰/۷۱۴	۱۷	

شاخص کفایت اندازه‌گیری در هر یک از عامل‌ها (سؤالات پرسش‌نامه اعتماد سازمانی) بیش‌تر از مقدار عددی ۰/۰۵ و مقدار ویژه عامل در تمامی ابعاد ارزش ویژه بالای یک داشته است؛ لذا نتایج آزمون بارتلت در تمامی ابعاد متغیر اعتماد سازمانی معنادار بوده که دلالت بر مجاز بودن استفاده از تحلیل عاملی می‌باشد. نتایج حاصل از تحلیل نشان می‌دهد که جهت ارتقاء اعتماد سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد استان مازندران بیش‌ترین تأثیر و درجه اهمیت را به ترتیب بعد گشودگی و پس از آن، بعد وفاداری، بعد ثبات، بعد شایستگی و بعد یکپارچگی، دارا می‌باشند. جهت بررسی مدل تأییدی پرسش‌نامه اعتماد سازمانی از نرم‌افزار PLS، استفاده شد.



شکل ۲. مقادیر پایه t مدل تأییدی اعتماد سازمانی

خروجی نرم افزار مطابق شکل شماره ۲ مقادیر آماره T بوت استریپ آزمون را نشان می دهد که در این پژوهش، مقدار T ابعاد اعتماد سازمانی از ۵/۵۲ تا ۹/۵۳ تخمین زده شده است که بیش تر از مقدار T مفروض ($T < 1/96$) محاسبه شده است که دلالت بر تأیید مسیرها دارد. بیش ترین مقدار T مربوط به بعد وفاداری و کم ترین آن بعد گشودگی است. در تبیین پرسش نامه اعتماد سازمانی، مقادیر ضرایب مسیر استاندارد هر یک از متغیرها طبق شکل شماره ۳ نشان داد تمام ضرایب معنادار بوده و بعد وفاداری با ضریب مسیر (۰/۶۴۰) بالاترین تأثیر و گشودگی با ضریب مسیر ۰/۵۴۴ کم ترین اثر را بین متغیرهای مکنون ایجاد شده با متغیر اعتماد سازمانی داشته است.



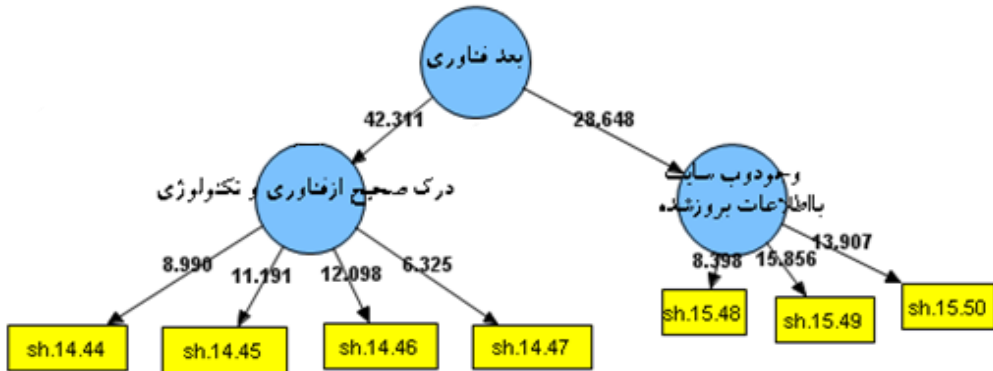
شکل ۳. ضرایب مسیر مدل تأییدی اعتماد سازمانی

هم چنین با توجه به دستور استخراج عامل‌ها با ارزش ویژه بالای یک برای متغیر فن آوران‌ه شفافیت سازمانی بر اساس جدول شماره ۵، شاخص کفایت اندازه‌گیری (KMO) به‌دست آمده در هر یک از ابعاد تحت آزمون بارتلت معنا دار بوده که دلالت بر مجاز بودن استفاده از تحلیل عاملی می‌باشد.

جدول ۵. خلاصه نتایج تحلیل عاملی متغیر فن آوران‌ه شفافیت سازمانی

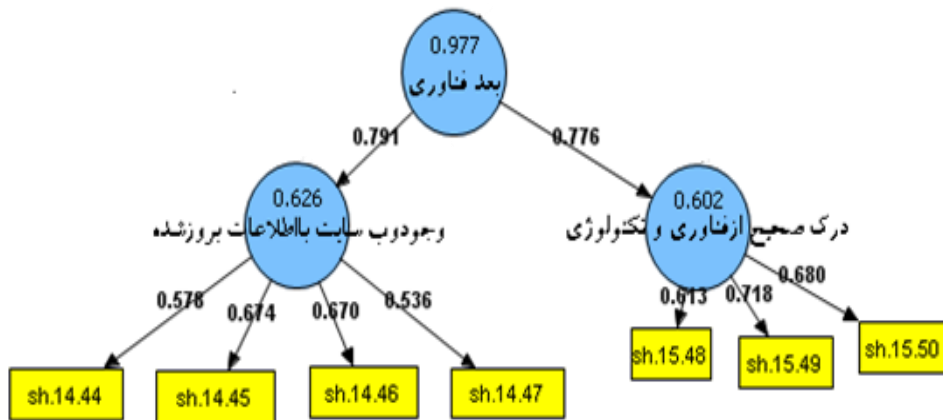
متغیر	مؤلفه	سؤال	بار عاملی	مقدار ویژه عامل	درصد تبیین واریانس توسط عامل	KMO	آزمون بارتلت	مقدار احتمال
فن آوران‌ه شفافیت	درک صحیح از فن آوری و تکنولوژی	۱۸	۰/۴۵۱	۱/۵۲۵	۳۸/۱۳۰	۰/۶۰۷	۴۴/۴۸۱	۰/۰۰۰
		۱۹	۰/۶۷۸					
		۲۰	۰/۶۹۰					
		۲۱	۰/۵۴۵					
سازمانی	وجود وب‌سایت با اطلاعات بروز شده	۲۲	۰/۶۶۳	۱/۳۵۵	۴۱/۳۵۵	۰/۵۸۰	۲۱/۹۴۴	۰/۰۰۰
		۲۳	۰/۶۸۸					
		۲۴	۰/۶۶۶					

در بررسی مدل تأییدی پرسش نامه فن آوران شفافیت سازمانی با استفاده از نرم افزار PLS بر اساس شکل شماره ۴ ملاحظه می گردد مقدار t ابعاد فن آوری ۲۸/۶۴ و ۴۲/۳۱ تخمین زده شده است که بیش تر از مقدار t مفروض (۱/۹۶) محاسبه شده است و دلالت بر تأیید مسیرها دارد.



شکل ۴. مقادیر پایه t در مدل تأییدی فن آوران شفافیت سازمانی

با توجه به معناداری تمام ضرایب مسیر استاندارد محاسبه شده جهت تبیین پرسش نامه فن آوران شفافیت سازمانی در شکل شماره ۵، ملاحظه می شود بعد فن آوران شفافیت سازمانی با مؤلفه های وجود وب سایت با اطلاعات بروز شده با ضریب مسیر ۰/۷۹۱ بیش ترین عامل تأثیر و درک صحیح از فن آوری و تکنولوژی با ضریب مسیر ۰/۷۷۶، کم ترین اثر را بین متغیرهای مکنون ایجاد شده در بعد فن آوران شفافیت سازمانی داشته است.



شکل ۵. مقادیر ضریب مسیر مدل تأییدی فن آوران شفافیت سازمانی

سؤال اول پژوهش: مؤلفه‌های فن آورانه شفافیت سازمانی در واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران کدامند؟

جهت تأیید عوامل و پاسخ به این سؤال پژوهش بر اساس پرسش‌نامه محقق ساخته روش تحلیل عاملی اکتشافی برای تأیید مؤلفه‌ها، مورد استفاده قرار گرفت. برای تشخیص این مسأله که داده‌ها شرایط لازم برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی را دارند نیز ابتدا از آزمون تناسب کایز- مایر و بارتلت (KMO) استفاده شد که مطابق جدول شماره ۵، یافته‌ها بیانگر این نکته است که مقدار آماره KMO یا شاخص کفایت اندازه‌گیری در تمامی مؤلفه‌ها بیش تر از ۰/۵ می‌باشد و سطح معناداری (Sig) نیز کم تر از ۰/۰۵ است و نتایج آزمون بارتلت در تمامی مؤلفه‌ها معنادار بوده که دلالت بر مجاز بودن استفاده از تحلیل عاملی می‌باشد. در نهایت برای تعیین سهم مؤلفه‌های شناخته شده به بررسی تحلیل عاملی اکتشافی و تعیین میزان بار عاملی هر یک از مؤلفه‌ها پرداخته شد که به موجب یافته‌های پژوهش، بر اساس پایین نبودن مقادیر بار عاملی (۰/۴۰۰) هیچ یک از شاخص‌ها حذف نگردید. جهت بررسی فرضیه از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده می‌گردد که بدین منظور فرض صفر و یک را به صورت ذیل تعریف می‌کنیم:

فرض صفر: عوامل شناسایی شده ابعاد شفافیت نیست.

فرض یک: عوامل شناسایی شده ابعاد شفافیت است.

جهت سنجش اهمیت آیت‌ها مقدار ملاک حدمتوسط ۳ در نظر گرفته شد (بر اساس طیف ۵ گزینه ای لیکرت برای پرسش‌نامه موجود)؛ بنابراین نقطه برش به عنوان حد وسط در نظر گرفته شد؛ لذا چنانچه عاملی از حد متوسط به طور معناداری بیش تر بوده باشد به عنوان عامل مهم و مؤثر شناسایی خواهد شد. جدول ۶. شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های فن آورانه شفافیت سازمانی

مقدار ملاک = میانگین برابر با ۳				مؤلفه	متغیر
مقدار احتمال	درجه آزادی	آماره t	میانگین مشاهده شده		
۰/۰۰۰	۲۵۳	۲۷/۴۵۸	۳/۹۰	درک صحیح از فن آوری و ...	فن آورانه
۰/۰۰۰	۲۵۳	۱۷/۶۹۵	۳/۷۰	وجودوب سایت بااطلاعات بروزشده	شفافیت سازمانی
۰/۰۰۰	۲۵۳	۲۹/۲۰۶	۳/۸۱	بعد فن آورانه (کلی)	

نتایج جدول شماره ۶ نشان داد هر دو مؤلفه وجود وب سایت‌ها با اطلاعات بروز و درک صحیح از فن آوری و تکنولوژی به عنوان عامل های مؤثر شناسایی شده‌اند؛ زیرا مقدار آماره t با درجه آزادی ۲۵۳ در متغیرتحقیق در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار شده که در نتیجه فرض صفر رد و فرض یک تأیید می‌گردد. لذا بر اساس تجزیه وتحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌های عمیق و اکتشافی

و کدگذاری و تحلیل محتوای متن مصاحبه با خبرگان دانشگاهی و مطابقت آن‌ها با مبانی نظری، ضمن توجه به نتایج جدول شماره ۶، مؤلفه‌های متغیر فن آورانه شفافیت سازمانی با ۷ عامل و دو مؤلفه وجود وب‌سایت‌ها با اطلاعات بروز و درک صحیح از فن آوری و تکنولوژی مورد تأیید قرار گرفت. هم‌چنین بررسی آزمون T بوت استریب نیز نتایج مشابهی ارائه داده بود که معناداری عوامل را در سطح خطای ۰/۰۵ نشان می‌داد. ضمن اینکه نتایج تحلیل عاملی اکتشافی دو مؤلفه استخراج شده از مبانی نظری و بخش کیفی پژوهش، در قالب بعد اصلی فن آورانه شفافیت سازمانی با درصد تبیین واریانس عامل در مؤلفه ادراک صحیح از فن آوری و تکنولوژی ۳۸ / ۱۳ درصد و مؤلفه وجود وب‌سایت با اطلاعات بروز شده با ۴۱/۳۵ درصد را تأیید نموده بود.

سؤال دوم پژوهش: ارتباط بین متغیر فن آوری شفافیت سازمانی با اعتماد سازمانی مدیران واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران چگونه است؟ جهت بررسی فرضیه از روش آزمون همبستگی استفاده گردید که بدین منظور فرض صفر و یک به صورت ذیل تعریف شد:

فرض صفر: فن آوری شفافیت سازمانی و ابعاد آن با اعتماد سازمانی و ابعاد آن رابطه ندارد.

فرض یک: فن آوری شفافیت سازمانی و ابعاد آن با اعتماد سازمانی و ابعاد آن رابطه دارد.

این سؤال به بررسی وجود یا عدم وجود رابطه معنادار بین دو متغیر فن آوری شفافیت سازمانی با اعتماد سازمانی می‌پردازد. با توجه به نرمال بودن داده‌ها از روش آزمون همبستگی پیرسون (به منظور بررسی رابطه بین دو متغیر پیوسته فاصله‌ای یا نسبی) که به توصیف همبستگی بین دو متغیر می‌پردازد استفاده گردید که بدین منظور همبستگی میان متغیر فن آورانه شفافیت سازمانی و مؤلفه‌های آن (وجود وب‌سایت‌ها با اطلاعات بروز و درک صحیح از فن آوری و تکنولوژی) با هریک از ابعاد اعتماد سازمانی ثبات، وفاداری، شایستگی و لیاقت، یکپارچگی و گشودگی (۵ بعد) صورت پذیرفت.

جدول ۶. همبستگی پیرسون بین فن آوری شفافیت سازمانی و ابعاد آن با اعتماد سازمانی مدیران و ابعاد آن

ثبات	وفاداری	شایستگی و لیاقت	یکپارچگی	گشودگی	اعتماد سازمانی
r	۰/۴۶۰	۰/۴۲۶	۰/۴۴۵	۰/۴۸۲	۰/۷۹۹
p	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
r	۰/۴۸۷	۰/۴۱۴	۰/۴۳۱	۰/۴۲۴	۰/۷۳۵
p	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
r	۰/۶۰۵	۰/۶۲۳	۰/۵۴۸	۰/۵۵۶	۰/۹۸۳
p	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

مقادیر ضرایب همبستگی ($r > 0/4$) و مقادیر $\text{sig} (P\text{-Value}) < 0/05$ ، نشان داد ارتباط مثبت، قوی و معناداری بین هر یک از مؤلفه‌های فن آوارانه شفافیت سازمانی و خود متغیر اصلی با اعتماد سازمانی و مؤلفه‌های آن وجود دارد؛ بنابراین فرض تحقیق مبنی بر وجود رابطه بین بعد فن آوارانه شفافیت سازمانی با اعتماد سازمانی واحدهای دانشگاه آزاد مازندران در سطح خطا $0/05$ تأیید می‌شود که تشریح نتایج حاصل مطابق جدول شماره ۶ نشان داد که ارتباط متغیر فن آوارانه شفافیت سازمانی با بعد ثبات $0/605$ ، با بعد وفاداری $0/623$ ، با بعد شایستگی و لیاقت $0/548$ با ابعاد یکپارچگی و گشودگی به ترتیب $0/556$ و $0/586$ گردیده است و متغیر فن آوارانه شفافیت سازمانی با ضریب همبستگی $0/98$ درصد با متغیر اعتماد سازمانی رابطه مستقیم، قوی و مثبت دارد. مقادیر مثبت استخراج شده بدین معنی است که تغییرات دو متغیر فن آوارانه شفافیت سازمانی و اعتماد سازمانی به‌طور هم جهت و مثبت اتفاق می‌افتد؛ یعنی با افزایش هر متغیر، متغیر دیگر نیز افزایش می‌یابد و چون این ضریب همبستگی به مقدار عددی یک نزدیک است دلالت بر رابطه و همبستگی قوی دارد. یافته‌ها موکد این نکته است که اگر یک سیستم دانشگاهی به‌واسطه فن آوری از شفافیت سازمانی بالایی برخوردار باشد افراد در سازمان نسبت به روابط خود احساس صداقت، وفاداری، ثبات، شایستگی و گشودگی خواهند داشت. چون اعتماد دستاورد فرهنگی مبتنی بر شفافیت است و در چنین حالتی تسهیم اطلاعات و وضوح و شفافیت ارتقا خواهد یافت؛ لذا رابطه فن آوارانه شفافیت سازمانی با اعتماد سازمانی در دانشگاه رابطه‌ای منطقی و قابل دفاع است.

بحث و نتیجه گیری

دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی نه تنها به دلیل تربیت نیروی انسانی متخصص بلکه به جهت گسترش مرزهای دانش همواره مورد توجه هستند؛ لذا از آن‌ها انتظار می‌رود خود را به صورت شفاف در معرض ارزیابی ذینفعان قرار دهند و ضمن پاسخگویی، اطلاعات و گزارش‌های شفاف و جامعی در خصوص منابع، فرآیندها و بروندهای خود در اختیار ذینفعان بگذارند. از طرفی امروزه سازمان‌ها دستخوش بحران پاسخگویی و شفافیت شده‌اند و از آنجایی که هیچ سازمانی عاری از خطا و اشتباه نیست در دسترس بودن اطلاعات شفاف و دقیق و بهنگام از جمله عناصر ضروری و حیاتی برای سازمان‌ها می‌باشد و چون منشأ تصمیمات مدیران، اطلاعاتی است که در اختیار آنان قرار می‌گیرد؛ لذا شفافیت و صحت اطلاعات نقش بسزایی در اتخاذ تصمیمات صحیح و کاهش خطا در تصمیم‌گیری مدیران دارد و موجب می‌شود اطمینان افزایش یافته و اعتماد در سازمان جایگزین گردد. در مطالعات سازمانی از اعتماد، به‌عنوان عامل بنیادی برای سازمان‌های اثربخش نام برده می‌شود و امروزه نیز یکی از اساسی‌ترین چالش‌های فراروی سازمان‌ها مقوله چگونگی ایجاد و ارتقای اعتماد سازمانی است چراکه بدون آن، هیچ شانس برای تحقق اهداف راهبردی و نقشه جامع علمی سازمان وجود ندارد. دانشگاهی که قابل اعتماد مخاطبانش نباشد

امکان توسعه و پیشرفت علمی و دستاوردهای علمی آن، ممکن و مقدور نخواهد بود؛ زیرا اعتماد سازمانی، تسهیل گر توسعه همه‌جانبه است. در این پژوهش، رابطه ابعاد فن آورانه شفافیت سازمانی با اعتماد سازمانی مدیران واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد ابعاد فن آورانه شفافیت سازمانی با اعتماد سازمانی ارتباط مستقیم و معناداری دارند بدین معنی که توسعه و ارتقای فن آوری در دانشگاه منجر به افزایش و ارتقا اعتماد سازمانی می‌گردد. این یافته با نتایج پژوهش (Gatling, 2017) و (Tomlinson & Schnackenberg, 2016) هم‌سو هست. در تبیین این یافته، می‌توان گفت سازمانی که با استفاده از اهرم فن آوری، در راستای شفافیت و به‌دوراز پنهان‌کاری عمل می‌کند و اطلاعات و عملکردش قابل رؤیت است می‌تواند اعتماد بیش‌تری را جلب نموده و مؤثرتر جلوه کند ضمن اینکه اثربخشی مدیرانش از اهمیت معتنا به‌ای برخوردار است. چون تسهیم اطلاعات و ایجاد اعتماد از جمله مؤلفه‌هایی هستند که شدیداً به هم مرتبط‌اند؛ یافته‌های این پژوهش مؤکد این نکته است که اگر سیستم دانشگاهی به مدیران خود اعتماد داشته باشد و بالعکس، هر دوی آن‌ها نسبت به روابط خود احساس صداقت و وفاداری خواهند داشت. چون اعتماد دستاورد فرهنگی مبتنی بر شفافیت است و در چنین حالتی تسهیم اطلاعات و وضوح و شفافیت ارتقاء خواهد یافت؛ لذا رابطه بعد فن آورانه شفافیت سازمانی با اعتماد سازمانی در دانشگاه، رابطه‌ای منطقی و قابل دفاع است. هم‌چنین یافته هانشان داد متغیر فن آورانه شفافیت سازمانی بر تک‌تک ابعاد اعتماد سازمانی تأثیر مستقیم و مثبت داشته؛ یعنی با افزایش شفافیت سازمانی، شاهد افزایش اعتماد سازمانی خواهیم بود بدین معنی که با وضوح و شفافیت حاصل از فن آوری در فرآیندها و فعالیت‌های سازمانی، ضمن انتشار آزادانه اطلاعات و عدم پنهان‌کاری در ارکان و ساختار دانشگاه، شاهد افزایش اعتماد سازمانی مدیران خواهیم بود و موجبات ارتقاء صداقت و قابلیت اطمینان، ثبات وفاداری، شایستگی و لیاقت، قابلیت پیش‌بینی و قضاوت در موقعیت‌های مختلف به‌منظور ایجاد وضعیتی آکنده از اعتماد را فراهم می‌سازیم. در نتیجه برای ایجاد و توسعه اعتماد در دانشگاه در وهله اول، نیازمند یک فرهنگ مبتنی بر شفافیت و آشکارسازی در بعد فن آوری هستیم که اگر مدیران به آن معتقد باشند می‌توانیم به‌واسطه ادراک صحیح مدیران از شفافیت و پاسخگویی و وضوح در جریان اطلاعات، اعتماد متقابل و روحیه همکاری را گسترش داده و موجبات تشکیل سطوح بالاتری از اعتماد را فراهم آوریم. با توجه به نتایج این پژوهش، به واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران پیشنهادهای ذیل ارائه می‌گردد:

از آنجایی که منشأ تصمیمات مدیران، اطلاعاتی است که در اختیار آنان قرار می‌گیرد مدیران بهره‌مندی از فن آوری‌های نوین و سیستم‌های اطلاعاتی به‌منظور استنتاج اطلاعات و اجرایی نمودن شفافیت را در اولویت قرار دهند که این مهم موجب تقویت اعتماد سازمانی می‌گردد.

پیشنهاد می شود دانشگاه با به کارگیری مکانیسم مناسب، دسترسی ذینفعان (استادان، محققان، مدیران، کارکنان، دانشجویان) به اطلاعات و گزارش های دانشگاهی را تسهیل و تسریع بخشد و با الکترونیکی کردن فرآیندهای مرتبط ضمن دریافت بازخورد، میزان رسیدگی به شکایات، پیشنهادات و انتقادات را تسریع نماید تا سبب بروز بی اعتمادی در سازمان نگردد.

توصیه به لزوم توجه مدیران به کاربردپذیری و ساختار کلی وب سایت دانشگاه از نظر سهولت، سادگی در معماری منوها، طبقه بندی کارآمد مطالب، دقت، جامعیت و سرعت در بارگذاری اطلاعات، توجه به محتوای مطالب و نوشتارها و به روزرسانی مستمر آن، ضمن افزایش جذابیت و کیفیت بصری سایت جهت استفاده استادان، دانشجویان و محققان، همانطور که نتایج نشان داد عناصر مذکور برای کسب اعتماد افراد نسبت به سیستم دانشگاهی ضروری است.

توصیه مؤکد به مدیران در خصوص بهره مندی از فن آوری های اطلاعات و ارتباطات مانند: الکترونیکی کردن خبرنامه و نشریات دانشگاهی و نمایه کردن آن ها بر روی وب سایت دانشگاه برای دسترسی مطلوب متقاضیان داخلی و خارجی به منابع اطلاعاتی و ارتقاء دانش و مهارت مدیران در این حوزه و توجه به جایگاه فن آوری اطلاعات، توصیه به ارائه اطلاعات شفاف و قابل درک، ضمن پاسخگویی مدیران در قبال آن اطلاعات؛ چرا که به هر میزان، افشای اطلاعات به موقع، کامل، با کیفیت، صحیح تر و شفاف تر باشد به همان میزان امکان اتخاذ تصمیمات آگاهانه و پاسخگویی آن ها بیش تر می شود و در نتیجه ضمن ارتقای اعتماد در سطوح مختلف سازمان، این کار باعث افزایش اعتماد کارکنان به تصمیمات مربوط به خودشان و دانشگاه می شود. مدیران واحدهای دانشگاهی می بایست با ارتقاء فن آوری در دانشگاه، دقت و سرعت انتشار اطلاعات را افزایش دهند تا از طریق سهولت برقراری ارتباط و کاهش بروز خطا، دقت، سرعت و صحت نشر اطلاعات را افزایش داده و با اتخاذ تصمیمات درست و به موقع، عملکرد بهتری را برای سازمان به ارمغان آورند.

برای تحقیقات آتی پیشنهاد می گردد محققان به کشف و بررسی دیگر مولفه های اثرگذار فن آوری شفافیت سازمانی و چگونگی دسترسی و تسهیم اطلاعات جهت تقویت اعتماد سازمانی در دانشگاه پردازند.

تشکر و قدردانی؛ از تمام مدیران و کارکنان واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران که در مصاحبه ها و تکمیل پرسش نامه این پژوهش، کمک نمودند نهایت تشکر و قدردانی را دارم.

References

- Basit & Duygulu (2017) " Nurses' organizational trust and intention to continue working at hospitals in Turkey " *Faculty of Nursing, Hacettepe University*, 06410, Sıhhiye, Ankara, Turkey <https://doi.org/10.1501/2018/25> April 2018 Volume 25, Issue 2, Pages 163–169
- Balkan, A. Emin Serin, Semih Soran (2014) " the relationship between Trust turnover intentions and emotions and applications " *European Scientific Journal* January 2014 edition vol.10, No.2 ISSN: 1857 – 7881 p:73-85
- Clark. N, Jeff A. Ardron, Linwood. Pendleton (2015) " Evaluating the basic elements of transparency of regional fisheries management organizations " *Marine Policy* 57-(158–166) Contents lists available at ScienceDirect *International Journal of Industrial Organization*
- Erat, S & Erdil, H. & Kitapçı, O. Çömlek, (2012), "The effect of the perception of organizational trust and organizational support on intention to quit and individual performance: An empirical study of the Turkish state universities", *African Journal of Business Management*, Vol.6 (30), pp. 53-88.
- Fallah Tafti, H & Almasi Sarvestani, R & Hosseini, M (2018) The Role of Trust and Dependence on the Performance of Information Systems in Knowledge Sharing Process In ICT of the Municipality of Shiraz, *Iranian Research Institute for Information Science and Technology* Vol. 33 | No. 4 | pp. 1451-1476. (in Persian).
- Farmahini, A & Farazkesh, M (2017) Production fan transfer; *Industry Challenges, Barriers and Ways to Upgrade, Exploration & Production*, Vol.151 | No. 11 | pp. 32-36. (in Persian).
- Fuolia & Weijer & Paradis (2017) " Denial outperforms apology in repairing organizational trust despite strong evidence of guilt " *Volume 43, Issue 4, November 2017, Pages 645-660*
- Gatling, A, Cass Shum, Laura Book, Billy Bai (2017) The influence of hospitality leaders' relational transparency on followers' trust and deviance behaviors: Mediating role of behavioral integrity, *International Journal of Hospitality Management*, April 2017, P11-20
- Holland, D, Krause, A, Provencher, J (2017) "Transparency tested: The influence of message features on public perceptions of organizational transparency" *Trent Seltzer Texas Tech University, College of Media & Communication, Lubbock, TX 79409, United States* 2-9
- Jena Lalatendu Kesari, Sajeet Pradhan, Nrusingh Prasad Panigrahy (2017) "pursuit of organizational trust: role of employee engagement, psychological well-being and transformational leadership " *NO.11.001, P 1-8*
- Lourenço, P. (2015) "An analysis of open government portals: A perspective of transparency for accountability" *Government Information Quarterly* Contents lists available at ScienceDirect *GOVINF-01098*; pages: 10; 4C
- Maximilian Heimstadt (2017) " Openwashing: A decoupling perspective on organizational transparency " *Technological Forecasting & Social, TFS-18913*; No of Pages 10
- Mukhopadhyay, C (2015), A nested framework for transparency in public private partnerships: case studies in high way development projects in india g model contents lists available at [sciencedirect journal homepage: propla-393](https://doi.org/10.1016/j.propla.2015.09.001); no. Of pages 36

- Narenji Sani, F Mostafavi, Z & Keykhah, A & Ebeadi, R (2019) Explanation of retention rates based on the types of student interaction in the e-learning context, *Information and Communication Technology in Educational Sciences* Vol.10 | No. 38 | pp. 27-48. (in Persian).
- Pencek, Bruce. (2008). "Transparency: The key to better governance?" 135, Christopher Hood, David Heald (Eds.), in: *Proceedings of the British Academy. Oxford Universi Press, New York* (2006). Government Information Quarterly 25(3): 561-562(2008).
- Rawlins Brad, L. (2008). "Measuring the relationship between organizational transparency and employee trust". *Public Relations Journal*, 2(2), 254-274.
- Singh., D, Khamba. J S, & Nanda T, (2015). Role of Technological Innovation in Improving Manufacturing Performance: A Review. *World Academy of Science engineering and Technology International Journal*, of, Social Behavioral, Educational, Business and Industrial, Engineering, 9(1), 398-402
- Tomlinson, E & Schnackenberg, A (2016) Organizational Transparency: A New Perspective on Managing Trust in Organization-Stakeholder Relationships *Journal of Management*, 42(7), 1784-1810.
- Turnes. P & Ernst. R (2015) "A framework for transparency in international trade" Department of Business Management, Rey Juan Carlos University, *McDonough School of Business, Georgetown University*, NW, Washington DC 20057, USA Empresa 21, 1-8
- Takim, r & nordin. r & shaari. u (2013) "transparency initiative for enhancing quality of life, Malaysia, 6-8 April 2013 *Procedia Social and Behavioral Sciences* 101 (2013), 110-119
- Wang, V., Tucker, J. V., & Rihll, T. E. (2011). On phatic technologies for creating and maintaining human relationships, *Journal of Technology in Society*. 33, 44-51.