



شناسایی ابعاد فن آوری اطلاعات مؤثر بر ایجاد تصویر دانشگاهی مناسب

مهناز دازداری*

ترانه عنایتی**

فرشیده ضامنی***

چکیده

دانشگاه‌ها با به کارگیری فن آوری‌های نوین و شناسایی عوامل مؤثر در آن، می‌توانند در ایجاد تصویر سازمانی مثبت بکوشند و به درجات عالی پیشرفت دست یابند. لذا، تحقیق حاضر، با هدف شناسایی عوامل فن آوری اطلاعات مؤثر بر ایجاد تصویر دانشگاهی انجام گرفته است. روش تحقیق توصیفی، از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دانشگاه‌های استان گلستان می‌باشد. نمونه‌گیری به روش تصادفی طبقه‌ای بر حسب واحد دانشگاهی انجام شد که طی آن ۳۷۹ دانشجو با استفاده از فرمول کوکران به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه محقق ساخته بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS و از شاخص‌های آمار توصیفی و استنباطی شامل تحلیل عاملی با رویکرد اکتشافی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که از نظر دانشجویان عوامل فن آوری اطلاعات مؤثر بر ایجاد تصویر دانشگاهی مناسب در هفت بعد به این شرح قرار دارد: اینترنت و رسانه‌ها، و سیستم‌های هوشمند، وب سایت دانشگاه، نرم‌افزارهای آموزشی، اتوماسیون، محیط فیزیکی، و سیستم‌های نظارتی. در میان عوامل مذکور، بیشترین سهم متعلق به بعد اینترنت و رسانه‌ها (با واریانس ۱۰/۴۵۹) بود.

واژگان کلیدی

تصویر سازمانی، دانشگاه، فن آوری اطلاعات، اینترنت، رسانه‌ها

* دانش آموخته دکتری مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران dazdari@yahoo.com

** دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران tenayati@yahoo.com

*** دانشیار گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران f_zameni@yahoo.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: ترانه عنایتی

مقدمه

در عصر پیوند دانش و اطلاعات با دانایی و دارایی، رقابت و چالش برای ماندگاری به امری کاملاً جدی تبدیل شده است و سازمان‌های ناکام به سرعت حذف می‌گردند. در چنین شرایطی بهینه‌سازی تصویر ذهنی سازمان، از ضروری‌ترین ابزار برای پیشبرد برنامه‌های آن به شمار می‌رود؛ زیرا، قدرت رفع چالش‌های خارجی را درون سازمان ایجاد می‌کند. منظور از بهینه‌سازی، تغییر جهت و یا افزایش سرعت پیشرفت خودنگاره از حد منفی به حد مثبت است. برای این منظور، می‌بایست مدیران سازمان‌ها علاوه بر درک اهمیت و تأثیر تصویر ذهنی بر عملکرد کارکنان، تصمیمات و اقدامات لازم برای کنترل و حذف عوامل منفی و گسترش عوامل مثبت را به عمل آورند (Bahramizadeh et al., 2009). تصویر ذهنی سازمانی^۱ در حقیقت احساس و نگرش افراد به شغل و بیان‌کننده طرز تلقی آنها از سازمان است و ارزش‌های شغلی ژرفی که در اعماق افکار آنها وجود دارد و در عملکرد آنها ظاهر می‌شود را نشان می‌دهد. بنابراین، تصویر ذهنی سازمانی نیروی انسانی، تأثیر مستقیم و به‌سزایی بر سازمان دارد و می‌توان آن را برآیند تصاویر ذهنی انسان‌های درون و بیرون مرتبط با سازمان دانست. این مجموعه، کلیه مشتریان، رقیبان، مسئولان در خارج از سازمان و رهبران، کارکنان و مدیران داخل سازمان را شامل می‌شود (Ghafari, 2012).

آلوسون (Olson, 1988)، تعریف پیچیده‌ای ارائه می‌کند که رویکردهای سازمان و بازاریابی را با هم ترکیب می‌کند. تصویر سازمانی، یک تصویر کلی و واضح است که در نتیجه ادراک افراد ایجاد شده و یا سازمان از خودش ایجاد کرده است. در بازار رقابت جهانی در عصر حاضر تصویر سازمانی، دارای اهمیتی اساسی است. برای مثال تصاویر توسط سهامداران اغلب، از طریق کانال‌های غیرمستقیم، به ویژه رسانه‌ها دریافت می‌گردد (cited in Beykzad & Rezabeygi, 2014).

بهترین استراتژی ممکن برای گسترش و ارتقای تصویر سازمانی این است که اطلاعات بیشتری در مورد سازمان تهیه شده و در وب‌سایت سازمان قرار گیرد (Stone et al., 2005). برادی و همکاران (Braddy et al., 2005) نیز اظهار داشتند که میزان علاقمندی، الفت و تصویر ذهنی مثبت مخاطبان از سازمان، مربوط به وب‌سایت سازمان است. سهولت در دسترسی به اطلاعات

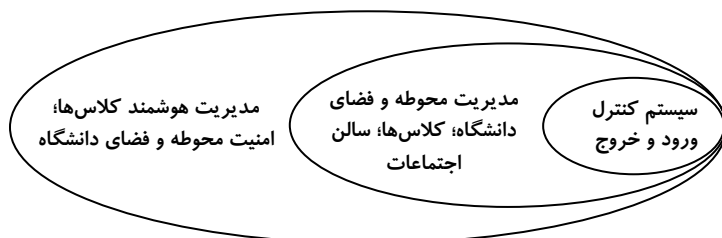
برنامه‌های سازمان و هم‌چنین، طراحی سایت از لحاظ رنگ، فونت و تصاویر، نقش مهمی در ایجاد تصویر مناسب سازمان ایفا می‌کند. موگان، بارون و هریس (Moogan, Baron & Harris, 1990) معتقدند که داوطلبان ورود به دانشگاه، علاوه بر توجه به نظرات خانواده و دوستان، اطلاعاتی که در تبلیغات و رسانه‌ها وجود دارند را مورد توجه قرار می‌دهند. داوطلبان با توجه به این اطلاعات می‌توانند از کیفیت و محتوای رشته‌های ارایه شده در دانشگاه، محل استقرار دانشگاه، شهرت و چگونگی مراحل پذیرش و ثبت‌نام آگاه شوند.

استفاده از اینترنت در جذب و ثبت‌نام توسط سازمان‌ها در دهه گذشته رو به افزایش بوده است. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که تقریباً ۹۰ درصد سازمان‌های بزرگ، صفحات وب برای ثبت‌نام رسمی دارند (Cappelli, 2001). در سال ۲۰۰۵، دانشگاه‌های غیرانتفاعی و آزاد مبلغ ۲/۰۷۳ دلار برای جذب هر دانشجو هزینه نمودند تا بتوانند در ارتباطات و جذب و ثبت‌نام که جزو اهداف اساسی دانشگاه‌ها است، کارآیی لازم را داشته باشند. در این پروژه ۹۴ درصد دانشجویان به جمله: من قبل از انتخاب دانشگاه، وب‌سایت دانشگاه را بررسی می‌کنم، جواب مثبت دادند (Schimmel et al., 2010).

فعالیت‌های مطرح شده نیازمند به کارگیری فن آوری اطلاعات است. فن آوری اطلاعات، واژه‌ای است که در برگیرنده دو موضوع محاسبات و ارتباطات می‌باشد. تعابیر مختلفی از این واژه ارایه شده است. در یکی از تعابیر، به پردازش اطلاعات اداری محدود شده است و در تعبیری دیگر به کاربرد رایانه در امور تولیدی مانند استفاده از آدم‌واره‌ها^۱ و کنترل‌های از راه دور اشاره دارد (Moemeni, 1994, 191). اصطلاح فن آوری اطلاعات برای توصیف فن آوری‌هایی به کار می‌رود که افراد را در ضبط، ذخیره‌سازی، پردازش، بازیابی، انتقال و دریافت اطلاعات یاری می‌کنند. این اصطلاح، فن آوری نوین مانند رایانه، انتقال از طریق فاکس، میکروگراف‌ها، ارتباطات از راه دور، هم‌چنین، فن آوری‌های قدیمی‌تر بایگانی اسناد، ماشین‌های محاسباتی مکانیکی، چاپ و حکاکی را در بر می‌گیرد (Behan & Holmez, 1998, 5).

تکنولوژی‌های جدید نقش به‌سزایی در رشد و توسعه ابزار ارتباطات سازمان دارند که در تحقق اهداف سازمان بسیار مؤثرند. نرم‌افزارها، نتایج جدی برای سازمان‌ها به ارمغان می‌آورند و تصویر مثبتی از سازمان را ارایه می‌دهند. در این راستا، مصاحبه مطبوعاتی، چاپ مقالات،

پژوهش‌نامه‌های داخلی، کنفرانس‌ها و نظایر آن، ابزار ارزشمندی است که در تحقق اهداف سازمان و ارایه تصویر سازمانی نقش مهمی را ایفا می‌کند (Diaz Mendez, 2013). تمایل به برقراری و گسترش رابطه، ویژگی انسانی است. انسان‌ها روح، هیجان، عواطف، گرایش‌ها و تمایلاتشان را با خود وارد شبکه‌های ارتباطی می‌کنند. شبکه‌های ارتباطی از قبل پیش‌بینی و در سازمان تعبیه شده‌اند. اما، مادامی که نیروهای انسانی کار خود را آغاز نکرده‌اند و رابطه‌ای برقرار نشده است، آنها رنگ‌های بی‌جان و خشکی هستند (Ahanchian, 2007, 222). پورتر (Porter, 1985) اظهار می‌دارد که رقابتی بودن سازمان‌ها بر اساس ایجاد ارزش برای مخاطبان است. یکی از این استراتژی‌ها، توسعه فعالیت‌های داخلی سازمان‌ها از طریق فن آوری‌های نوین است که موجب هماهنگی فعالیت‌ها، ایجاد ارزش و کاهش هزینه‌ها می‌شود. سیستم‌های نظارتی و امنیتی ورود و خروج دانشجویان توسط کارت‌های هوشمند و نیز مدیریت فضا و محوطه توسط آن، می‌توانند ارزش افزوده^۱ برای دانشگاه ایجاد کنند. این سیستم‌ها نیاز به نیروی انسانی و نیز تشکیلات اداری مربوطه، جهت کنترل فضا و محوطه دانشگاه و کنترل ورود و خروج دانشجویان را تقلیل داده و در نتیجه، برای دانشگاه ارزش افزوده ایجاد می‌کنند (Wu et al., 2011). سیستم‌های امنیتی نه تنها ورود و خروج دانشجویان را کنترل می‌کنند؛ بلکه، در کنترل و نظارت کلاس درس و سالن اجتماعات دانشگاه نیز کاربرد دارند. ایجاد ارزش افزوده خدمات الکترونیکی ورود و خروج دانشجویان، مدیریت فضا و امنیت محوطه دانشگاه در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. ایجاد ارزش افزوده خدمات الکترونیکی از طریق سیستم کنترل ورود و خروج، مدیریت فضا جهت امنیت محوطه و فضای دانشگاه (Wu et al., 2011)

کارت‌های هوشمند^۱ در زندگی روزانه به طور گسترده‌ای به کار می‌روند، از قبیل پرداخت‌های الکترونیکی، حمل و نقل، مراقبت‌های پزشکی از راه دور، اوقات فراغت و بالاخص آموزش و یادگیری (Lee et al., 2003). کارت‌های هوشمند و الکترونیکی که در دانشگاه‌ها به کار می‌روند، فرصت مناسبی را برای ترویج و به کارگیری فن آوری کارت هوشمند ایجاد می‌کنند. برنامه‌های کاربردی کارت هوشمند را می‌توان به چند دسته تقسیم کرد: ۱. کارت دانشجویی به عنوان هویت‌یابی^۲، ۲. کارت ورودی برای کتابخانه‌ها، ورود به ساختمان‌ها، پارکینگ و سلف سرویس و ۳. کیف الکترونیکی^۳ برای پرداخت پول (Lee & Yang, 2000). اوایل دهه قرن بیست و یکم با تغییرات سریع در وابستگی متقابل بازار جهانی، بیداری و وحدت اجتماعی و پا به عرصه گذاشتن نسل جوان، به عنوان عامل کلیدی این تغییرات در سطوح اجتماعی، اقتصادی و سیاسی همراه بود. در این دوره، اینترنت و فن آوری‌های نوین به عنوان سوخت و کاتالیزور^۴ این وقایع محسوب می‌شدند و تا حد زیادی به ایجاد تغییرات بنیادین در رویکرد سنتی علوم و آموزش کمک کردند (Greenberg & Zanetis, 2012).

دانشگاه‌ها برای مقابله با چالش‌های امروزی لازم است که بازار محور باشند. علاوه بر این به منظور ایجاد ارتباط مؤثر با دانشجویان آتی، باید نیازها و منابع اطلاعاتی ترجیحی دانشجویان را شناسایی کنند. برخلاف گذشته، در دنیای امروز، انتخاب دانشگاه و رشته مورد نظر برای

1. Smart cards
2. Identification
3. E-purse
4. Fuel and catalyst

دانشجویان بسیار پیچیده و حیاتی است. دانشجویان به عنوان مشتریان برای تصمیم‌گیری باید از چندین منبع اطلاعاتی استفاده نمایند تا بتوانند تصمیم درستی اتخاذ نمایند. دو منبع بزرگ اطلاعاتی، منابع اطلاعاتی داخلی و خارجی هستند. منابع داخلی، منابع اطلاعاتی در ذهن دانشجویان است که از تجربیات شخصی^۱ و منابع مطالعاتی کسب شده است. منابع خارجی از منابع محیطی و خارج از تجربیات شخصی دانشجو کسب می‌شود که شامل دوستان، خانواده، مشاوران کسب و کار، معلمان و صاحب‌نظران و گروه‌ها است. در این بین، دانشگاه‌ها به طور فزاینده‌ای از تبلیغات، رسانه‌ها، اینترنت و هم‌چنین، از ابزار تبلیغاتی دیگر مانند وب‌سایت برای معرفی دانشگاه و رشته‌های خود استفاده می‌کنند (de Jager & du Plooy, 2010).

توسیارونه (Tucciarone, 2009) در تحقیق خود دریافت که دانشجویان در ارزیابی دانشگاه، به اطلاعاتی که در وب‌سایت دانشگاه وجود دارد، اعتماد می‌کنند.

ترن و همکاران (Tran et al., 2015) در پژوهش خود با عنوان کشف فرآیند تشکیل تصویر سازمانی، ارتباط پیچیده بین تصویر سازمانی، شهرت سازمانی، ارتباط سازمانی^۲ و شخصیت سازمانی^۳ را مورد بررسی قرار دادند. این تحقیق هفت بعد مختلف تصویرسازی مانند عواطف مثبت، نگرش‌های محیطی، نگرش دیداری، وضعیت کارکنان و کارمندان، رفتار و نگرش، ارتباطات بیرونی^۴ (آنلاین و افلاین و اثرات آن^۵) را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد ارتباطات آنلاین دانشگاه بیشترین تأثیر را در ایجاد تصویر ماندگار دارد.

شیمل و همکاران (Schimmel et al., 2010) در پژوهش خود با عنوان «اهمیت صفحات وب‌سایت دانشگاه در انتخاب محل تحصیل» به بررسی نقش اینترنت و صفحات وب در انتخاب محل تحصیل دانشجویان پرداختند. یافته‌ها نشان داد که صفحات وب باید جذاب و قابل فهم بوده و اطلاعات سیال مانند برنامه‌های دانشگاه، رشته‌های موجود، نقشه و موقعیت جغرافیایی دانشگاه را ارائه دهد. یافته‌های پژوهش دی‌جاگر و دو پلوی (de Jager & du Plooy, 2010) عنوان «منابع اطلاعاتی مورد نیاز برای انتخاب محل تحصیل: مطالعه موردی دانشجویان آفریقای جنوبی»، نشان

-
1. Personal experience
 2. Corporate communication
 3. Corporate personality
 4. External communication
 5. Online, offline and effectiveness

داد که دانشجویان مایل هستند که اطلاعات مورد نیاز خود را از طریق وب سایت دانشگاه دریافت نمایند.

لیونز و مارلر (Lyons & Marler, 2011) در پژوهش خود با عنوان «بررسی تصویر سازمانی در استخدام از طریق وب سایت»، به بررسی این موضوع پرداختند که آیا تصویر سازمانی در ارتباط بین ویژگی های وب سایت و واحد جذب سازمان^۱ نقشی دارد؟ یافته ها نشان داد که ارتباط کاملی بین جلوه های ویژه وب سایت و واحد جذب سازمان وجود دارد. علاوه بر این، سازمان ها باید عکس العمل داوطلبان را نسبت به صفحه وب، مورد ارزیابی قرار دهند، چون صفحات وب در نگرش و ادراک مثبت داوطلبان به کار تأثیر به سزایی دارد. عرفانی فر (Erfanifar, 2009) در پژوهش خود تحت عنوان «طراحی مدل مؤلفه های مؤثر بر تصویر سازمانی دانشگاه امام صادق (ع)» مؤلفه های تأثیر گذار، هم چون محیط فیزیکی و نمادها و پوشش رسانه های اخبار و مراسم به عنوان مهم ترین عوامل تأثیر گذار بر تصویر دانشگاه شناسایی کرد. یافته های پژوهش وی نشان داد که محیط فیزیکی، کارکنان و پوشش رسانه ای، به عنوان مؤلفه های درجه دوم دارای نقش و تأثیر گذاری در حد متوسط بر تصویر سازمانی محسوب می شود.

با توجه به اهمیت تصویر سازمانی؛ لازم است، مراکز آموزش عالی و به خصوص دانشگاه ها در زمینه ایجاد تصویر دانشگاهی مطلوب تر سرمایه گذاری کنند تا به مزیت های رقابتی دست یافته و بدین وسیله خود را از سایر رقیبان نشان متمایز نموده و بتوانند با اتخاذ استراتژی ها و انجام تحقیقات و پژوهش هایی در زمینه تصویر سازمانی، ابعاد تأثیر گذار آن را شناخته، وضعیت موجود خود را از نظر مخاطبان داخلی و خارجی دانشگاه سنجیده و با آگاهی از دارایی های مشهود و نامشهود خود و مدیریت تصویر سازمانی، بتوانند تصویر دانشگاهی مساعدتر و مثبت تری در اذهان مردم و مخاطبین، به خصوص دانشجویان به وجود آورند.

از این رو، هدف اصلی این پژوهش عبارت است از بررسی عوامل فن آوری اطلاعات مؤثر بر ایجاد تصویر دانشگاه در دانشگاه های آزاد اسلامی استان گلستان از دیدگاه دانشجویان و در همین راستا، تحقیق حاضر در پی پاسخ گویی به این سؤال پژوهشی است که چه ابعادی از فن آوری اطلاعات بر ایجاد تصویر دانشگاهی مناسب مؤثرند؟

روش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه دانشجویان دانشگاه‌های استان گلستان به تعداد ۲۴۶۱۰ نفر به تفکیک گرگان ۸۰۰۰ نفر، علی‌آباد ۶۲۹۱ نفر، آزادشهر ۴۲۱۹ نفر، بندرگز ۲۷۰۰ نفر، گنبد کاووس ۲۱۰۰ نفر و مینودشت ۱۳۰۰ نفر می‌باشند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۳۷۹ نفر تعیین شد. برای انتخاب نمونه، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر حسب دانشگاه استفاده شده است. جهت تحقق هدف پژوهش و ارایه مدل مناسب، در گام اول پژوهشگران با مطالعه منابع معتبر و قابل استناد کتابخانه‌ای و اینترنتی در خصوص تصویر سازمانی و بهره‌گیری از مبانی نظری و پیشینه پژوهش در ایران و جهان، فهرست اولیه‌ای از مؤلفه‌های فن‌آوری اطلاعات مؤثر بر تصویر سازمانی را تدوین نمودند. سپس، از روش تحلیل عاملی اکتشافی برای مناسب بودن گویه‌ها، برآورد و تحلیل مدل استفاده گردید. به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. آلفای کرونباخ معیاری کلاسیک برای سنجش پایایی و سنججه‌ای مناسب برای ارزیابی پایداری درونی^۱ (سازگاری درونی) محسوب می‌گردد. پایایی آزمون با ۱۸ گویه، ۰/۸۶ محاسبه گردید. بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه نشان داد که در متغیر سن، ۶۲ درصد کمتر از ۲۵ سال، ۳۳ درصد بین ۲۵ تا ۳۵ سال و ۵ درصد ۳۵ سال و به بالا بوده‌اند. در متغیر رشته تحصیلی، ۴۶ درصد فنی و مهندسی، ۳۹ درصد علوم انسانی، ۹ درصد پزشکی و ۶ درصد در سایر رشته‌ها تحصیل می‌کردند. در متغیر مقطع تحصیلی، ۱۶ درصد کاردانی، ۷۸ درصد کارشناسی و ۷ درصد کارشناسی ارشد بودند.

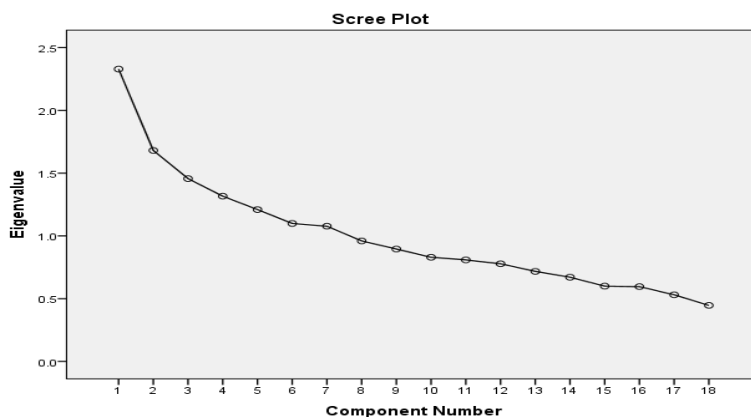
یافته‌ها

به منظور بررسی سؤال پژوهش از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. در فرآیند تحلیل عاملی بر اساس آزمون KMO و بارتلت انجام شد، سؤالاتی که عدد اشتراکات آنها از ۰/۵ کمتر بود، حذف گردیدند. یافته‌های حاصل از آزمون مذکور در جدول ۱ نشان داده شده است. هم‌چنین، نمودار صخره‌ای در شکل ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱. آزمون KMO و بارتلت

مقدار	آزمون	
۰/۶۰۵	شاخص اندازه گیری کفایت نمونه برداری (KMO)	
۶۰۵/۸۴۸	مقدار کای دو تقریبی	
۱۵۳	درجه آزادی	آزمون بارتلت
۰/۰۰۰	سطح معنی داری	

همان گونه که در جدول ۱ ملاحظه می شود با توجه به این که سطح معناداری در آزمون KMO کمتر از ۰/۰۵ است، پس آزمون معنادار است و می توان تحلیل عاملی را انجام داد. هم چنین، عدد ۰/۶۰۵، اندازه کفایت نمونه گیری (KMO) را نشان می دهد که آزمون مقدار واریانس درون داده ها است که توسط عوامل تبیین می شود و قابل پذیرش است.



شکل ۲. نمودار صخره ای ابعاد تحقیق

جدول ۲. واریانس تبیین شده

ابعاد	مجموع مجذور بارهای عاملی (قبل از چرخش)			مجموع مجذور بارهای عاملی (بعد از چرخش)		
	جمع	نسبت از واریانس (به درصد)	درصد تجمعی	جمع	نسبت از واریانس (به درصد)	درصد تجمعی
۱	۲/۳۲۹	۱۲/۹۳۷	۱۲/۹۳۷	۱/۸۸۳	۱۰/۴۵۹	۱۰/۴۵۹
۲	۱/۶۸۱	۹/۳۳۶	۲۲/۲۷۳	۱/۶۷۰	۹/۲۷۶	۱۹/۷۳۵
۳	۱/۴۵۶	۸/۰۹۰	۳۰/۳۶۴	۱/۵۳۰	۸/۵۰۲	۲۸/۲۳۷
۴	۱/۳۱۶	۷/۳۱۳	۳۷/۶۷۶	۱/۳۳۱	۷/۳۹۵	۳۵/۶۳۲
۵	۱/۲۱۰	۶/۷۲۱	۴۴/۳۹۸	۱/۲۹۵	۷/۱۹۴	۴۲/۸۲۶
۶	۱/۰۹۹	۶/۱۰۵	۵۰/۵۰۳	۱/۲۴۹	۶/۹۴۱	۴۹/۷۶۷
۷	۱/۰۷۷	۵/۹۸۳	۵۶/۴۸۶	۱/۲۰۹	۶/۷۱۹	۵۶/۴۸۶

در جدول ۲، کل واریانس تبیین شده، نشان می‌دهد که این سؤالات ۷ عامل را تشکیل می‌دهند و این عامل‌ها در حدود ۵۶/۴۸۶ درصد واریانس را تبیین و پوشش می‌دهند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که هر ۷ بعد تأثیرگذار است و مشخص شد که عامل اول بیشترین مقدار واریانس (۱۰/۴۵۹) و عامل هفتم کمترین واریانس (۶/۷۱۹) را تبیین می‌کند. به منظور آگاهی از نحوه توزیع مؤلفه‌های تشکیل دهنده عوامل و نام‌گذاری آنها، ماتریس نحوه توزیع مؤلفه‌ها بین عوامل مختلف محاسبه و در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج حاصل از آمار توصیفی و تحلیل عاملی ابعاد تصویر سازمانی

ابعاد	گویه‌ها	بار عاملی
۱	کسب اطلاعات مربوط به مسایل دانشگاه از رسانه‌ها	۰/۵۱۵
	استفاده از ویدئو کنفرانس در کلاس‌های دانشگاه	۰/۵۸۱
	ارایه نتایج برنامه‌ها و فعالیت‌های دانشگاه از طریق رسانه‌های جمعی و تشکیل جلسات	۰/۵۷۲
	میزان پوشش رسانه‌ای از اخبار و مراسم دانشگاه در مطبوعات و صدا و سیما	۰/۳۰۱
	استفاده از کارت الکترونیک برای دریافت غذا از سلف سرویس	۰/۸۱۸
۲	استفاده از کارت اعتباری در هنگام ورود و خروج از دانشگاه	۰/۶۶۶
	تکنولوژی پیشرفته	۰/۵۲۱
۳	وجود اطلاعات تخصصی در وب سایت دانشگاه	۰/۶۰۵
	دریافت اخبار، اطلاعیه‌ها از وب سایت دانشگاه	۰/۶۰۲
	ثبت نام، انتخاب واحد و حذف و اضافه از طریق وب سایت	۰/۵۵۷
۴	جست‌وجو و دریافت کتاب از طریق نرم‌افزار	۰/۴۱۸
	استفاده از نرم‌افزار ارایه مطالب مانند پاورپوینت	۰/۸۱۸
	سایت دانشگاه به منزله ویترونی برای مخاطبان	۰/۳۳۴
۵	رزرو غذا از طریق اتوماسیون دانشگاه	۰/۷۵۵
	استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی در دانشگاه	۰/۵۲۶
۶	استفاده از سیستم اینترنت رایگان در محیط دانشگاه	۰/۴۵۱
	در دسترس بودن کامپیوتر در کافی‌نت دانشگاه	۰/۸۹۴
	استفاده از دوربین‌های نظارتی	۰/۷۲۰

با توجه به مؤلفه‌های تشکیل دهنده عوامل هفت‌گانه که در جدول ۳ ارایه شده است، ابعاد به این شرح نام‌گذاری شدند:

عامل اول، اینترنت و رسانه‌ها نام‌گذاری شد که شامل مؤلفه‌های کسب اطلاعات مربوط به مسایل دانشگاه از رسانه‌ها؛ استفاده از ویدئو کنفرانس در کلاس‌های دانشگاه؛ ارایه نتایج برنامه‌ها و فعالیت‌های دانشگاه از طریق رسانه‌های جمعی و تشکیل جلسات؛ میزان پوشش رسانه‌ای از اخبار و مراسم دانشگاه در مطبوعات و صدا و سیما می‌باشد.

عامل دوم، مؤلفه سیستم هوشمند شامل استفاده از کارت الکترونیک برای دریافت غذا از سلف سرویس؛ استفاده از کارت اعتباری در هنگام ورود و خروج از دانشگاه؛ تکنولوژی پیشرفته است. عامل سوم، شامل مؤلفه‌های وب سایت دانشگاه شامل وجود اطلاعات تخصصی در وب سایت دانشگاه؛ دریافت اخبار، اطلاعیه‌ها از وب سایت دانشگاه؛ ثبت نام، انتخاب واحد و حذف و اضافه از طریق وب سایت است.

عامل چهارم، تشکیل شده از نرم‌افزارهای آموزشی شامل جست‌وجو و دریافت کتاب از طریق نرم‌افزار؛ استفاده از نرم‌افزار ارایه مطالب مانند پاورپوینت؛ سایت دانشگاه به منزله ویترونی برای مخاطبان.

عامل پنجم، اتوماسیون شامل رزرو غذا از طریق اتوماسیون دانشگاه؛ و استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی در دانشگاه می‌باشد.

عامل ششم محیط فیزیکی نامگذاری شد که شامل استفاده از سیستم اینترنت رایگان در محیط دانشگاه؛ در دسترس بودن کامپیوتر در کافی نت دانشگاه است.

عامل هفتم سیستم‌های نظارتی است که شامل استفاده از دوربین‌های نظارتی می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به این که مدت زیادی از ورود به عصر ارتباطات و فن‌آوری نگذشته، تحقیق خاصی در خصوص بررسی تأثیر این متغیر در ابعاد تصویر سازمانی در داخل کشور انجام نگرفته است. ولی، تحقیقات انگشت شماری در خارج از کشور در رابطه با تأثیر فن‌آوری در ایجاد تصویر دانشگاهی انجام شده است.

در بعد اینترنت و رسانه‌ها، دی‌جاگر و دو پلوی (de Jager & du Plooy, 2010) به این نتیجه دست یافتند که یکی از منابع خارجی برای کسب اطلاعات دانشجویان برای انتخاب محل تحصیل خود و اطلاع از رشته‌های موجود در دانشگاه، استفاده از تبلیغات و رسانه‌ها می‌باشد. عرفانی‌فر (Erfanifar, 2009) نیز پوشش رسانه‌ای و ارتباطات درون و برون سازمانی را جزو مؤلفه‌های تأثیرگذار در ادراک و ایجاد تصویر سازمانی مثبت در دانشجویان و غیردانشجویان معرفی کرد. هم‌چنین، موگان، بارون و هریس (Moogan, Baron & Harris, 1999) اظهار نمودند که دانشجویان برای کسب اطلاعات در مورد دانشگاه تا حد زیادی به تبلیغات و رسانه‌ها

اعتماد می کنند و در ایجاد نگرش مثبت آنان به دانشگاه مؤثر است. پژوهش حاضر نشان داد که فن آوری اینترنت و رسانه ها از نظر دانشجویان، به عنوان مهم ترین بعد، بیشترین تأثیر گذاری را در ایجاد تصویر ذهنی مثبت در اذهان دانشجویان دانشگاه های استان گلستان دارا بودند.

نتایج تحلیل عاملی حاکی از تأثیر عامل سیستم های هوشمند و نظارتی بر تصویر دانشگاهی مناسب بود. وو و همکاران (Wu et al., 2011) در تحقیق خود دریافتند که کارت های هوشمند، برای دانشگاه با کنترل ورود و خروج دانشجویان و کلاس ها و محوطه، ارزش افزوده ایجاد کرده و هم چنین، دانشجویان می توانند با کارت های هوشمند، پرداخت های الکترونیکی شهریه را انجام داده و از سلف سرویس، خدمات کتابخانه ای و پارکینگ استفاده نمایند. یافته مذکور با یافته های این تحقیق، در خصوص استفاده از کارت اعتباری در هنگام ورود و خروج از دانشگاه و استفاده از کارت الکترونیک برای دریافت غذا از سلف سرویس و استفاده از دوربین های نظارتی، همخوانی دارد.

عامل سوم تأثیر گذار، در این پژوهش وب سایت دانشگاه بود. دی جاگر و دو پلوی (de Jager & du Plooy 2010) در تحقیق خود نشان دادند که دانشجویان ترجیح می دهند، اطلاعات مورد نیاز خود را از طریق وب سایت دانشگاه دریافت نمایند این یافته مؤثر یافته به دست آمده از تحقیق حاضر در خصوص علاقه دانشجویان به دریافت اخبار و اطلاعاتیها از وب سایت دانشگاه، می باشد. پژوهش شیمل و همکاران (Schimmel et al., 2010) نیز نشان داد که صفحات وب باید جذاب و قابل فهم بوده و اطلاعات سیال و مورد نیاز دانشجویان از قبیل رشته های موجود در دانشگاه، مراحل پذیرش و ثبت نام و محل استقرار و اعتبار دانشگاه را نشان دهد که با یافته های پژوهش حاضر در خصوص وجود اطلاعات تخصصی در وب سایت دانشگاه و ثبت نام، انتخاب واحد و حذف و اضافه از طریق وب سایت، همخوانی دارد.

نرم افزارهای آموزشی عامل چهارم شناسایی شده مؤثر بر تصویر سازمانی بود. گرین برگ و زانتیز (Greenberg & Zanetis, 2012)، دانشجویان، مدیران، مسؤولان و متخصصین فن آوری اطلاعات و ارتباطات را ترغیب نمودند، تا از فن آوری های نوین ویدیو و نرم افزارهای ارایه مطالب، به عنوان یکی از مؤثرترین ابزار و روش های نوین تدریس که بر فرآیند یاددهی - یادگیری تأثیر گذارند، استفاده نمایند که با یافته های پژوهش حاضر مبنی بر استفاده از نرم افزار ارایه مطالب مانند پاورپوینت و جست و جو و دریافت کتاب از طریق نرم افزار، همخوانی دارد.

در رابطه با عامل پنجم که اتوماسیون و نرم‌افزارهای کاربردی بود، می‌توان به یافته‌های گرین برگ و زانتیز (Greenberg & Zanetis, 2012) اشاره کرد که به اهمیت نرم‌افزارهای کاربردی و ویدیوها در تسهیل یادگیری اشاره داشتند و معتقد بودند که این موارد باعث افزایش شاخص‌های آموزشی، افزایش توان حل مسأله با کار گروهی و تیمی، همکاری و تعاون و آگاهی‌های میان‌بین فرهنگی و هم‌چنین، انگیزش دانشجویان که احساس تعلق، خلاقیت، رهبری، تعامل اجتماعی، مدیریت پروژه و در نهایت، تفکر انتقادی را در آنان به وجود می‌آوردند.

عرفانی‌فر (Erfanifar, 2009)، نیز به نقش کارگاه‌های اینترنت، اخبار و رسانه‌ها، سایت دانشگاه و هم‌چنین، محیط فیزیکی دانشگاه، به عنوان مؤلفه‌های درجه دوم (در حد متوسط)، در ایجاد تصویر دانشگاهی مطلوب اشاره داشت که با عامل ششم به دست آمده از این پژوهش؛ یعنی، اینترنت رایگان و در دسترس بودن اینترنت در محیط دانشگاه، هم‌خوانی دارد.

وو و همکاران (Wu et al., 2011)، در پژوهش خود بر استفاده از کارت‌های هوشمند و فن‌آوری‌های نوین جهت نظارت بر مکان‌های خاص در دانشگاه‌ها، مانند کتابخانه‌ها، سالن ژیمناستیک، کلاس‌ها و ساختمان‌های اداری و هم‌چنین ورود و خروج دانشجویان، اشاره داشتند که با عامل هفتم این پژوهش؛ یعنی، سیستم‌های نظارتی، هم‌خوانی دارد.

یافته‌های پژوهش حاضر، نشان داد که در زمینه اینترنت و رسانه‌ها که مهم‌ترین بعد از نظر دانشجویان در ایجاد تصویر دانشگاهی مطلوب است، برنامه‌ها و مسایل مختلف دانشگاه باید به نحو مطلوب و شایسته از طریق رسانه‌ها و هم‌چنین، وب سایت دانشگاه به اطلاع دانشجویان برسد. کارگاه‌های آموزشی با استفاده از فن‌آوری‌های نوین و ویدیوها جهت ارتقاء دانش و مهارت ویژه دانشجویان با توجه به نیاز آنان در رشته‌های مختلف برگزار شود. تجهیز و به‌روزرسانی کتابخانه‌ها، کارگاه‌های تخصصی رشته‌های مختلف، آزمایشگاه‌ها با فن‌آوری‌های نوین در رأس امور قرارگیرد. توجه به وب‌سایت دانشگاه و به‌روزرسانی آن، هوشمندسازی دانشگاه در زمینه‌های مختلف، سلف سرویس، ایاب و ذهاب، ورود و خروج دانشجویان و استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی، نرم‌افزار ارایه مطالب مانند پاورپوینت و تجهیز کلیه کلاس‌ها به ویدیو کنفرانس‌ها و وسایل کمک آموزشی در ایجاد تصویر دانشگاهی مطلوب بسیار مؤثر است.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، در ادامه پیشنهادهایی در این خصوص ارایه می‌گردد:

- وبسایت دانشگاه به طور پیوسته به روز رسانی شود و اطلاعات مورد نیاز دانشجویان در خصوص دانشگاه و رشته‌های موجود و مراحل پذیرش و ادامه تحصیل، در آن گنجانده شود.
- کارگاه‌های تخصصی روش‌های نوین تدریس با استفاده از اینترنت، چندرسانه‌ای‌ها، نرم‌افزارهای آموزشی و ویدیوها، برای دانشجویان و استادان فراهم شود.
- کارت‌های هوشمند برای خدمات‌دهی دانشجویان از قبیل دسترسی به کتابخانه دیجیتال، آزمایشگاه‌ها، ایاب و ذهاب، سلف سرویس، بانک و پارکینگ فراهم شود.
- با گسترش شبکه‌های رشد و اینترنت و اینترنت و فن آوری‌های نوین، امکان تعامل دانشجویان هم رشته در دانشگاه‌های داخلی و خارجی فراهم آید.
- مقالات و پژوهش‌نامه‌های دانشجویان در مجلات و نشریات دانشگاه چاپ شوند و دستاوردهای علمی و پژوهشی آنان با استفاده از فن آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی منعکس شود.
- با توجه به اهمیت تصویر دانشگاهی، تحقیقات گسترده‌ای در رابطه با عوامل مؤثر در ایجاد تصویر دانشگاهی مناسب و بالاخص نقش فن آوری‌های نوین انجام شود، تا دانشگاه بتواند به مزیت‌های رقابتی در جذب و نگهداری دانشجویان دست یابد.

References

- Ahanchian, M. R. (2007). *Studying the relationship between the manager's efficiency and the organizational health in Zanjan's guidance and high schools*. Educational Research Department of Zanjan. (in Persian).
- Bahramizadeh, A., Asadi, S., & Karimi, M. (2009). *Different dimensions of using the impression management of others at business environment*. Mashhad's Raveshsazan Group. (in Persian).
- Behan, K., & Holmez, D. (1998). *Understanding information technology* (Translated by Azarakhsh, Hamid & Mehrdad, Jafar). Tehran: Samt Press. (in Persian).
- Beykzad, J., & Rezabeygi, S. (2014). Organizational self image, the open doors toward the organizational improvement. *The Third Conference of the New Management Science*. Islamic Azad University of Ali Abad-E-katoul, Gorgan, Golestan, Iran. (in Persian).
- Braddy, P. W., Meade, A. W., & Kroustalis, C. M. (2005). Organizational website usability and attractiveness effects on viewer impressions. *Paper presented at the 20th Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology*, Los Angeles, CA.
- Cappelli, P. (2001). Making the most of on-line recruiting. *Harvard Business Review*, 79, 139-146.
- de Jager, J., & du Plooy, T. (2010). Information sources used to select a higher education institution: Evidence from South African students. *Business Education & Accreditation*, 2(1), 61-75.
- Diaz Mendez, M. (2013). Drawing attention to institutional soft tools: The case of lipdubs. *Communication & Society/Comunicacion y Sociedad*, 26(1), 129-148.
- Erfanifar, A. (2009). *Designing the conceptual model of the effective features of the organizational image: A case study: Imam Sadegh University*. A Thesis to get Master Degree in Islamic Theology and Management. Tehran, Imam Sadegh University. (in Persian).
- Ghafari, Z. (2012). Impression management a new attitude toward the organizational behaviour. *National Conference on Organizational Behaviour in Nursing*. Islamic Azad University of Shirvan, Iran. (in Persian).
- Greenberg, A. D., & Zanetis, J. (2012). *The impact of broadcast and streaming video in education*. Report commissioned by Cisco Systems Inc. to Wainhouse Research, LLC. Retrieved from http://www.cisco.com/c/dam/en_us/solutions/industries/docs/education/ciscovideowp.pdf
- Lee, C. H. M., Cheng, Y. W., & Depickere, A. (2003). Comparing smartcard adoption in Singapore and Australian universities. *International Journal of Human-Computer Studies*, 58(3), 307-325.
- Lee, J. K., & Yang, C. Y. (2000). Evolutionary business models of e-cash with smart cards, in *Proceedings of the International Conference on Electronic Commerce*, Seoul, Korea.

- Lyons, B. D., & Marler, J. H. (2011). Got image? Examining oranization in web recruitment. *Journal of Managerial Psychology*, 26(1), 58-76.
- Moemeni, H. (1994). *The Manager's information systems*. Tehran: The Ettehad Press. (in Persian).
- Moogan, Y., Baron, S., & Harris, K. (1999). Decision making behaviour of potential higher education students. *Higher Education Quarterly*, 53(3), 211-28.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. The Free Press.
- Schimmel, K., Motley D, Racic S., & Mrco, G. (2010). The importance of university web pages in selecting a higher education institution. *Research in Higher Education Journal*, 9, 1-16.
- Stone, D. L., Lukaszewski, K. M., & Isenhour, L. (2005). E-recruiting: Online strategies for attracting talent, In Gueutal, H.G. and Stone, D.L. (Eds), *The Brave New World of eHR*, Jossey-Bass, San Francisco, CA, 22-53.
- Tran, M. A., Nguyen, B., Melewar T. C., & Bodoh, J. (2015). Exploring the corporate image formation process. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 18(1), 86-114.
- Tucciarone, K. M. (2009). Speaking the same language: Information college seekers look for on a college website. *College & University*, 84(4), 22-31.
- Wu, H-C., Chen, J. W., & Hsieh, C-C. (2011). Creating added value for smart card applications: The university as a case study. *The Fourth International Conference on Advances in Computer-Human Interactions*. Gosier, Guadeloupe, France.

