

فصلنامه علمی- پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال هشتم، شماره ۲، تابستان ۹۶، پیاپی ۳۰
شاپا چاپی: ۶۳۶۹-۲۰۰۸ شاپا الکترونیکی: X ۲۴۲۳-۷۲۳
<http://jedu.miau.ac.ir>

تأثیر بلوغ سازمانی بر آمادگی الکترونیک سازمان

زهرا دقیقی ماسوله^{*}، محمد صادق اللهیاری^۲

تاریخ دریافت: ۹۴/۷/۳ صص ۵۵-۸۴ تاریخ پذیرش: ۹۵/۳/۱۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل کلیدی بلوغ سازمانی موثر در آمادگی الکترونیک سازمان (دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت) می‌باشد که به روش توصیفی- همبستگی انجام گردید. جامعه آماری پژوهش، اعضاء هیأت علمی، مدیران و رؤسای دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت بودند که ۷۷ نفر آنان براساس جدول تعیین حداقل حجم نمونه بارتلت و همکاران و به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار اصلی پژوهش پرسشنامه بود که روایی و پایایی آن با کسب نظرات صاحب‌نظران و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تأیید گردید. در این پژوهش، یادگیری سازمانی براساس پرسشنامه نیف، فرهنگ سازمانی براساس مدل دنیسون، تعهد سازمانی براساس مدل آلن و مایر، ساختار سازمانی براساس پرسشنامه رایبیز و دو عامل مدیریت و منابع انسانی سازمان و همچنین متغیر وابسته آمادگی الکترونیک سازمان با استفاده از گویه‌های انتخابی بر پایه مرور ادبیات، مورد بررسی قرار گرفتند. برای شناسایی مهمترین عوامل موثر بر آمادگی الکترونیک از روش تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار AMOS استفاده گردید. نتایج حاصل از تکنیک تحلیل مسیر نشان می‌دهد که شش عامل بلوغ سازمانی مورد مطالعه ۸۰ درصد از مجموع تغییرات متغیر وابسته پژوهش (آمادگی الکترونیک دانشگاه) را تبیین نمودند و دو متغیر فرهنگ و ساختار سازمانی دارای اثر مستقیم بر متغیر وابسته پژوهش بوده و چهار متغیر دیگر به طور غیرمستقیم بر متغیر وابسته موثر می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: بلوغ سازمانی، آمادگی الکترونیک سازمانی، تکنیک تحلیل مسیر

^۱ باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

^۲ دانشیار گروه مدیریت کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

*نویسنده مسئول: mana.daghghi@yahoo.com

مقدمه

در جامعه معاصر اهداف و روش‌های سنتی اجرای فعالیت‌ها توسط مؤسسات آموزشی مانند سایر سازمان‌ها در حال به چالش کشیده شدن و تغییر است. تغییرات اساسی ایجاد شده به دلیل ظهور فناوری‌های نوین در دهه‌های اخیر بر جنبه‌های مختلف آموزش عالی به طور چشمگیری تأثیر گذار بوده است. توسعه این فناوری‌ها نه تنها موجب بهبود کیفیت آموزش و یادگیری شده است بلکه در موضوعات تحقیقاتی دانشگاه‌ها، محیط‌های تحقیقاتی و روش‌های انجام تحقیقات نیز راه یافته است (Hanafizadeh et al., 2008). در جوامع تحول‌پذیر امروزی، تحول در آموزش عالی و به تبع آن در اندیشه‌های زیربنایی دانشگاه امری اجتناب‌ناپذیر است. به همین دلیل جوامع صنعتی و یا نیمه صنعتی، در تلاش هستند تا آموزش عالی خود را مجدداً سازمان دهند و آن را برای پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های مردم و جامعه آماده سازند. متأسفانه در دانشگاه‌های ما توجه به کمیت باعث فراموش شدن مقوله کیفیت شده است. دانشگاه آزاد اسلامی با داشتن بیش از دو میلیون و نیم دانشجو، بیش از بیست و سه هزار عضو هیأت علمی، ۳۵۰ مرکز دانشگاهی و ۶۰۰ مدرسه بزرگترین دانشگاه از نظر کمیت در جهان است. در این خصوص لازم است که برای پاسخگویی به نیازهای جامعه و دانشجویان کیفیت آموزش عالی را بالا برد و به جای پرداختن به کمیت، به کیفیت بها داد. کاربرد شیوه‌های نوین آموزشی از جمله آموزش الکترونیکی با توجه به قابلیت‌های بالای آن برای آموزش به کاربران مختلف ضرورت انکارناپذیری یافته است (Ghasemizad, 2009; Papzan et al., 2011). آموزش عالی دارای دو کارکرد عمده آموزش و پژوهش است که امروزه می‌توان از طریق فناوری‌های اطلاعاتی آموزش را در قالب یادگیری الکترونیکی، آموزش از راه دور، دانشگاه مجازی و مانند آن ارائه داد. در بخش پژوهش نیز فناوری اطلاعات فرصت‌ها و امکانات مناسبی در اختیار محققان در سطوح آموزشی به ویژه سطح آموزش عالی قرار داده است تا در جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و سازماندهی اطلاعات مورد استفاده قرار دهند. به طور کلی، فناوری اطلاعات به معنی فرایندها و تجهیزاتی است که افراد با استفاده از آن‌ها، اطلاعات را در قالب متن، تصویر یا صدا تولید، سازماندهی، ارائه یا منتشر می‌کنند (Mashhadi et al., 2007).

مفهوم بلوغ سازمانی نیز مقوله جدیدی است که یک راهکار برتر در سازمان‌ها تلقی می‌شود و مورد تأیید کارشناسان و متخصصان علم مدیریت قرار گرفته است. بلوغ سازمانی مهارت‌های ویژه‌ای را معرفی و رابطه آنها را با مواردی چون فرهنگ سازمان، رضایت شغلی، سبک رهبری و مدیریت، کارایی و هرگونه پیشرفت در سازمان بیان می‌کند و با ارائه راهکارها و مدل‌های بهتر سازمانی به رفع نیازهای سازمان منجر می‌شود (Hosseini et al., 2009). مفهوم بلوغ و مدل‌های آن، هم به عنوان روشی هم برای توسعه سازمانی و هم به منظور ارزیابی سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تأثیر بلوغ سازمانی بر آمادگی الکترونیک سازمان

از آنجا که سازمان‌های امروزی به طور مداوم با فشار حفظ مزیت رقابتی، کاهش زمان و هزینه و بهبود کیفیت خدمات ارائه شده روبرو هستند، توسعه مدل‌های بلوغ برای ایجاد تعادل بین جنبه‌های مختلف سازمانی، تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های بهتر ضروری می‌باشد (Mettler and Rohner, 2009). مدل‌های بلوغ به تشریح، اجرا و بهبود مراحل که طی آن سیستم و یا سازمان مورد نظر به پیشرفت و تکامل دست می‌یابد، می‌پردازند. در تعریف این مدل‌ها به طور معمول سطوح مختلفی مدنظر قرار می‌گیرند که هر سطح شاخص‌ها و الزامات مربوط به خود را دارا می‌باشد (Clark and Jones, 1999). مدل‌های بلوغ علاوه بر اینکه ارزیابی سطح بلوغ و تکامل یافتگی سازمان را ممکن می‌سازند، فعالیت‌های لازم در راستای رسیدن به سطح بالاتری از بلوغ را نیز مشخص می‌نمایند (Santos et al., 2011). در اکثر سازمان‌های دولتی و غیردولتی، علی‌رغم سرمایه‌گذاری زیاد در جهت استفاده از فناوری‌های نوین، گسترش و نفوذ کاربردهای متنوع فناوری به کندی صورت می‌گیرد. از دلایل اصلی این مشکل، می‌توان به فقدان بلوغ سازمانی و نیز عدم شناخت کافی نسبت به وضعیت آمادگی الکترونیکی سازمان‌ها اشاره نمود. به طور کلی موفقیت در عملکرد یک سازمان، میزان دستیابی به اهداف از پیش طرح‌ریزی شده و بلوغ سازمان، توانایی حفظ یا توسعه عملکرد در بلندمدت و نتیجه تداوم رضایت ذینفعان سازمان در طول زمان است. پارادایم بلوغ سازمان امروزه تا حد بسیار زیادی به عنوان جایگزین موفقیت در ادبیات مدیریت سازمان‌ها آورده شده است.

امروزه بسیاری از سازمان‌ها تلاش می‌کنند تا در تکامل تدریجی فرآیندهای خویش، بلوغ بیشتری پیدا نمایند. درصد زیادی از این سازمان‌ها به مدل‌های بالندگی روی آورده‌اند تا بتوانند نقشه‌ی مسیری را طراحی نمایند که آن‌ها را در بلوغ سازمانی آماده و مستعد گرداند (Hatampour et al., 2011). امروزه با توجه به رشد فزاینده فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و به منظور بهره‌برداری صحیح و بهینه از مزایای آن، سازمان‌ها بایستی به توسعه ظرفیت‌های موجود خود بپردازند. برای سنجش این ظرفیت در هر سازمان، لازم است در قدم نخست عوامل موثر و میزان آمادگی الکترونیکی آن سازمان جهت ورود به عرصه رقابت، ارزیابی شود (Bagheri Dehnavi et al., 2012). مفهوم بلوغ، شرایط و وضعیت دسترسی به اهداف سیستم مدنظر در زمان خاص بر مبنای سنجش عوامل، شاخص‌ها و الزامات موردنیاز برای سطوح مختلف می‌باشد. قرار گرفتن در هر سطحی از بلوغ در صورت دسترسی به نیازها و شاخص‌های مربوط به آن سطح ممکن می‌گردد، براین اساس سطوح بلوغ به تدریج بر روی یکدیگر ساخته می‌شوند. بلوغ به معنای آمادگی برای انتقال و گذر از فرم اولیه به فرم و شرایطی پیشرفته‌تر و هم‌راستا با پیشرفت‌های جهانی می‌باشد. مدل‌های بلوغ، بهترین راهکار و روش را برای مشخص شدن پتانسیل‌های جامعه مدنظر برای پیشرفت و توسعه از طریق اندازه‌گیری شاخص‌های تعریف شده، نشان می‌دهند. مدل‌های بلوغ این شاخص‌ها و الزامات را ارائه

داده و با ارزیابی این مدل‌ها نقاط ضعف و قوت سیستم موردنظر شناسایی شده و راهکارهای لازم مشخص می‌گردند. روش‌ها و مدل‌های مربوط به بلوغ از حدود یک قرن پیش مورد توجه و بررسی قرار گرفته‌اند و به طور معمول این مدل‌ها از چهار تا شش سطح برخوردار می‌باشند (Wechenmann and Akkasoglu, 2013; Boughzala and De Vreede, 2013; Jong, 2013). تئوری پایه مفهوم و مدل‌های بلوغ، دسترسی به سطوح بالاتر بلوغ در سطوح بالاتر عملکردی سازمان می‌باشد. مدل بلوغ منعکس‌کننده درجه‌ای از موفقیت در مدیریت و اجرای فعالیت‌های کلیدی برای احیاء اهداف می‌باشد. به‌طور کلی، ویژگی‌های سطوح مختلف مدل‌های بلوغ توسط فراسر و همکاران^۱ در سال ۲۰۰۵ به شرح زیر می‌باشد.

در پایین‌ترین سطح از بلوغ، عملکرد و یا موفقیت یک فعالیت ممکن است موقت و تنها بر پایه تلاش و ابتکار فردی باشد و اغلب این عملکرد غیرقابل پیش‌بینی و تکرارناپذیر است. در سطح بالاتر، فعالیت‌ها و عملکردها، سازمان‌یافته و مدیریت‌شده و به خوبی تعریف، اداره و پیش‌بینی می‌شوند. در بالاترین سطح از بلوغ، بهترین شیوه‌ها و روش‌ها برای کسب و بهبود مستمر عملکرد مدنظر به تصویب رسیده و به اجرا درآمده‌اند (Boughzala and De Vreede, 2013). در حقیقت، مدل‌های بلوغ برای کمک به سازمان‌ها در راستای کسب و حفظ توان و مزیت رقابتی، کاهش هزینه‌ها، بهبود کیفیت، صرفه‌جویی در زمان و بسیاری از منافع دیگر گسترش پیدا کرده‌اند. مدل‌های زیادی طی سال‌های اخیر توسط سازمان‌ها و موسسات برای ارزیابی سطح بلوغ در حوزه‌های متعدد از جمله مدیریت، مدیریت دانش، مدیریت کسب و کار، مدیریت فناوری اطلاعات، یادگیری، بلوغ کارکنان و در قالب معیارهای مقتضی با در نظر گرفتن شرایط جامعه ارائه شده‌اند (De-Bruin et al., 2005). در پژوهش پیشرو با توجه به اهداف و رسالت‌های آموزش عالی در کشور به منظور سنجش سطح بلوغ دانشگاه، شش فاکتور کلیدی یادگیری، فرهنگ، تعهد، ساختار، مدیریت و منابع انسانی برای بررسی انتخاب شده‌اند.

در زمینه یادگیری سازمانی باید گفت، یادگیری فرایندی است پویا که سازمان را قادر می‌سازد تا به سرعت با تغییر سازگاری یابد. این فرایند شامل تولید دانش جدید، مهارت‌ها و رفتارها می‌شود. یادگیری سازمانی، راه اصلی ایجاد کار دانشی و بهبود کارایی سازمان است، بنابراین یک سازمان موفق باید در یادگیری پویا باشد. هدف از یادگیری سازمانی تبدیل سازمان به یک سازمان یادگیرنده است تا بتواند در شرایط مختلف رفتار متفاوت از خود نشان دهد. سازمان‌ها یادگیری را ابزاری می‌دانند که به کمک آن عملکرد خود را بالا ببرند و خود را با تغییرات محیطی بهتر وفق دهند اما برای آنکه سازمان‌ها به بقاء خود ادامه دهند، سرعت یادگیریشان باید بیشتر از درجه

¹ Fraser et al

تأثیر بلوغ سازمانی بر آمادگی الکترونیک سازمان

تغییرات محیطی باشد و این اهمیت یادگیری سازمانی را بیشتر نمایان می‌سازد (Farhang et al., 2010; Khanalizadeh et al., 2010).

تعاریف متعددی برای فرهنگ سازمان وجود دارد، به طور کلی فرهنگ سازمان متأثر از ارزش‌های حاکم بر آن می‌باشد که هدایت رفتارها و تنظیم چارچوب و اصول سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Hogan and Coote, 2013). فرهنگ یک سازمان دربرگیرنده باورها، ارزش‌ها و شیوه‌های رفتاری کارمندان سازمان است و نقش مهمی در موفقیت و یا شکست کل مجموعه ایفا می‌نماید (Wiewiora et al., 2013; Kumar et al., 2012).

تعهد سازمانی به معنای میزان دل‌بستگی فرد به سازمان و شناخت وی نسبت به سازمان می‌باشد. این تعهد سبب افزایش تلاش، انگیزه، رضایت شغلی، کاهش غیبت و کم‌کاری می‌گردد. بر طبق شواهد، کارکنانی که برای حل مسائل پیشرو از توانایی و مهارت بالایی برخوردارند، دارای تعهد بیشتری نیز می‌باشند (Nagele and Neuenschwander, 2014; Meyer et al., 2012; Farid et al., 2014).

ساختار سازمانی عبارت است از سیستم روابطی که به طور غیررسمی شکل گرفته و به‌طور رسمی تصویب شده و حاکم بر روابط و فعالیت‌های افرادی است که برای کسب اهداف مشترک به هم وابسته‌اند. ساختار سازمانی کارها را به صورت رسمی، تقسیم، گروه‌بندی و هماهنگ می‌کند و مجموعه روابط مشخص میان واحدها و بخش‌های مدیریت در یک سازمان و مسئولیت‌های مشخص هر یک از واحدها و بخش‌ها را نشان می‌دهد و به وسیله نمودار سازمانی نشان داده می‌شود. ساختار سازمانی صحیح موجب می‌شود تا هر فرد براساس نظر شخصی اقدام نکند بلکه در چارچوب اهداف سازمانی گام بردارد و در نهایت سبب می‌شود تا کارکنان با شرایط تدوین شده سازمان، خود را منطبق سازند. به اعتقاد "پیتر دراگر" ساختار سازمانی وسیله‌ای است برای حصول اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت یک سازمان (Taherpour et al., 2009; Mohammadian Saravi and Vahabzadeh, 2010).

در عصر حاضر، بنا به اقتضاء و ضرورت محیط، سازمان‌ها باید دائماً در حال نوآوری باشند زیرا سازمانی موفق است که بتواند در عرصه رقابت، تکنولوژی جدیدتری را به بازار عرضه کند و این ویژگی خاص منابع انسانی دانش محور است و آن‌ها قادرند نوآوری کنند. به عبارت دیگر اهمیت منابع انسانی به مراتب از فناوری جدید، منابع مالی و مادی بیشتر است. تفاوت اصلی سازمان‌ها را باید در دانایی و نادانی دانست. نقش نیروی انسانی کارآمد، توانا و دانا در تحقق اهداف سازمانی امری غیرقابل انکار می‌باشد، لذا وجود منابع انسانی کارا، خلاق و توانا جهت حفظ پایداری سازمان‌ها و افزایش بهره‌وری آن‌ها امری ضروری به نظر می‌رسد (Nobakht et al., 2013).

در زمینه مدیریت سازمان در ابتدا باید اشاره کرد که در اکثر تحقیقات و مطالعات صورت گرفته رهبری و مدیریت معادل یکدیگر در نظر گرفته شده‌اند و در مباحث سازمانی تمایزی بین آنان قائل نشده‌اند، در حالی که مدیریت و رهبری یکسان نیستند. مدیریت برای نفوذ بر دیگران، متکی به قدرت مقام رسمی است در حالی که رهبری از یک فرایند نفوذ اجتماعی ناشی می‌شود، بنابراین ممکن است یک نفر مدیر، رهبر یا هر دوی آنان باشد. یک مدیر الزاماً یک مقام رسمی بوده ولی یک رهبر هم می‌تواند مقام رسمی باشد، مانند کسی که در رأس یک گروه گمارده می‌شود و یا یک مقام غیررسمی باشد، مانند کسی که از میان اعضاء معمولی یک گروه و با رضایت دیگر اعضاء به عنوان رهبر ظهور می‌کند. از این رو مفهوم مدنظر در مباحث سازمانی، بررسی مقام رسمی یعنی مدیریت می‌باشد. مدیریت، هماهنگی فعالیت‌های افراد و هدایت کارهای آنان در جهت اهداف سازمان است که این همان فرایند رهبری و مهم‌ترین وظیفه مدیر است. حتی بهترین کارکنان هم نیاز دارند که بدانند چگونه می‌توانند در راه رسیدن به اهداف سازمانی، مشارکت داشته باشند (Moorhead and Griffin, 2006; Seyyed Javadi et al., 2005).

بلوغ سازمانی و آمادگی الکترونیک سازمان، هر دو به صورت منحصر به فرد برای پیشبرد موفقیت و استفاده از مزایا و ارزش‌های فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات حائز اهمیت می‌باشند. در این تحقیق منظور از آمادگی برای کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات، آمادگی در راستای استفاده از دو فناوری رایانه و اینترنت توسط کارکنان دانشگاه می‌باشد.

آمادگی الکترونیک به عنوان یک ابزار تجزیه و تحلیل محیطی، فرصت‌ها و تهدیدهای محیط را شناسایی کرده و با بیان نقاط ضعف و قوت جوامع و سازمان‌ها، الگویی از میزان آمادگی الکترونیک آن‌ها ارائه می‌نماید (Molla and Licker, 2005). بکارگیری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در زمینه خدمات منابع انسانی به یک استراتژی مهم برای دستیابی به مزیت رقابتی در بین سازمان‌ها تبدیل شده است. انتظار می‌رود که فناوری‌های اطلاعات در ارائه خدمات به منابع انسانی از طریق فرصت‌های ایجاد راه‌های جدید برای کمک به اثربخشی سازمان، مفید و موثر واقع گردد. طی سال‌های اخیر مشاهده شده است که مدیریت الکترونیکی منابع انسانی و استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی در فعالیت‌های مدیریتی منابع انسانی درون سازمان در حال افزایش می‌باشد (Erdegmus and Essen, 2011). آمادگی الکترونیکی، نقطه آغازی برای حرکت به سوی بهره‌برداری و کسب منفعت از دنیای شبکه‌ای است؛ نقطه شروعی که با فراهم ساختن شرایط و رفع نقاط ضعف جاری، خدمات مجازی را امکان‌پذیر می‌نماید. این نقطه به‌خصوص برای کشورهای در حال توسعه بسیار ارزشمند بوده، زیرا آمارها و اطلاعاتی از زیرساخت‌های فناوری، اجتماعی، فیزیکی، مالی و قانونی را که نیاز است تا به یک جامعه‌ی کاملاً شبکه‌ای تبدیل شوند، فراهم می‌آورد (Dada, 2006).

در رابطه با عوامل کلیدی بلوغ سازمانی در داخل و خارج از کشور تحقیقاتی انجام شده است ولی در زمینه تعیین عوامل کلیدی بلوغ سازمانی جهت افزایش سطح آمادگی الکترونیک سازمان تاکنون تحقیقی انجام نشده است. از این رو ادبیات مربوطه به طور جداگانه در دو بخش بلوغ و آمادگی الکترونیک سازمانی مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

• مطالعات داخلی و خارجی مربوط با بلوغ سازمانی

حاتم‌پور و همکاران (۲۰۱۱) در مقاله "شناسایی نیازهای سطوح بلوغ سازمانی براساس مدل بالندگی توانمندی کارکنان در بخش مدارک پزشکی بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان" به شناسایی نیازهای سطوح بلوغ سازمانی پرسنل بخش مدارک پزشکی بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان و تعیین نقاط قوت و ضعف و مهارت‌های آنان با استفاده از مدل PCMM (People Capablity Maturity Model) که بر توسعه مهارت‌های انسانی سازمان متمرکز می‌باشد، پرداختند. میانگین مهارت و توانمندی کارکنان بخش مدارک پزشکی اغلب بیمارستان‌ها در حوزه‌ی فرایندی کارگزینی، در سطح بالا و در حوزه‌ی آموزش، توسعه و محیط کار در سطح پایینی قرار دارد. حوزه‌های اصلی بلوغ سازمانی مورد مطالعه در پژوهش عبارتند از حوزه‌های فرایندی کارگزینی، فرایندی ارتباطات و هماهنگی، فرایندی محیط کار، فرایندی مدیریت عملکرد، فرایندی آموزش، توسعه و فرایندی نظام جبران خدمت و پاداش.

در سال ۲۰۱۰ در پژوهشی با عنوان "تأثیر بلوغ سازمانی بر سرآمدی سازمان در شرکت فولاد مبارکه" سلطانی و بهرامی‌نژاد جونقانی بلوغ سازمانی را در سه سطح بلوغ فردی، بلوغ فرایندی و بلوغ سازمانی در قالب ۲۵ شاخص مورد مطالعه قرار دادند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که بلوغ سازمانی بیشترین تأثیر را بر سرآمدی سازمان داشته و بلوغ فرایندی و فردی در رتبه‌های دوم و سوم تأثیر قرار دارند. عوامل اصلی بررسی سطح بلوغ سازمانی در پژوهش عبارتند از بلوغ فردی (بلوغ اجتماعی، عقلی، حرفه‌ای و عاطفی)، بلوغ فرایندی (تعریف فرایندها، طراحی فرایندها، ارزیابی فرایندها، بهبود مدارم فرایندها، یکپارچگی فرایندها، چابکی فرایندها، نظام‌ها و سیستم‌های پشتیبانی‌کننده از فرایندها و الگوبرداری از فرایندها و صاحبان فرایندها) و بلوغ سازمانی (رهبری سازمان، فرهنگ سازمان، مهارت‌های کارکنان سازمان، سیستم‌ها و نظام‌های سازمان، تغییر و تحول سازمانی، یادگیری سازمانی و ساختار سازمان).

حسینی و همکاران (۲۰۰۹) در مقاله "رابطه بین فرهنگ سازمانی و بلوغ سازمانی کارکنان بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۶۶-۸۷" به بررسی رابطه این دو متغیر پرداختند. داده‌ها با استفاده از دو پرسشنامه (بلوغ سازمانی و فرهنگ سازمانی) جمع‌آوری

گردید. نتایج تحقیق نشان داد، سطح بلوغ سازمانی بیمارستان‌های دانشگاهی شهر اصفهان متوسط بوده و همچنین بین فرهنگ سازمانی و بلوغ سازمانی رابطه‌ی معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج به دست آمده، مدیران بیمارستان‌ها باید با ایجاد تغییراتی در فرهنگ سازمانی در افزایش میزان بلوغ سازمانی تلاش نمایند. حوزه‌های اصلی بلوغ سازمانی مورد مطالعه در پژوهش عبارتند از حوزه‌های فرایندی کارگزینی، فرایندی ارتباطات و هماهنگی، فرایندی محیط کار، فرایندی مدیریت عملکرد، فرایندی آموزش و توسعه و فرایندی نظام جبران خدمت و پاداش.

در سال ۲۰۱۳ و و جانگ^۱ در پژوهشی به بررسی بلوغ فردی پرداخت، وی بلوغ فردی افراد را ناشی از صفات شخصیتی آنان و از مباحث مهم علوم اجتماعی برشمرده است. در این پژوهش به منظور بررسی بلوغ فردی مولفه‌های همکاری، آگاهی و معنویات در ۵۳۷ فرد چینی مورد سوال قرار گرفته است. نتایج نشان داد که شخصیت افراد بر بلوغ آنان موثر می‌باشد. همچنین براساس یافته‌های رگرسیون چندگانه، سن و صفات شخصیتی افراد در درجه اول و تمرکز، آگاهی و معنویات در درجه دوم، از عوامل تعیین‌کننده بلوغ افراد می‌باشند.

وکنمن و آکاسگلو^(۲۰۱۳) در پژوهش خود به طراحی مدل بلوغ سفارشی با اهداف منحصر به فرد پرداختند. آن‌ها پس از تشریح مفهوم بلوغ و مدل‌های بلوغ به این نتیجه رسیدند که علاوه بر مدل‌های موجود تأیید شده در زمینه بلوغ، مدل‌های بلوغ سفارشی در شرایط خاص و برای اهداف و جوامع منحصر به فرد می‌تواند ارائه گردد. آن‌ها برای این مدل سفارشی (مانند اکثر مدل‌های موجود) چهار سطح در نظر گرفتند. برای سطح اول، امتیاز ۱۵- درصد، برای سطح دوم ۵۰-۱۵ درصد، سطح سوم ۸۵-۵۰ درصد و برای سطح چهارم ۱۰۰-۸۵ درصد از کل امتیاز در نظر گرفته شده، مبنای قرار گرفته است. در واقع مدل‌های بلوغ سفارشی، امکان خودآزمایی را برای جوامع فراهم کرده و فرصت‌های بهبود مناسب را مشخص می‌نمایند.

احمد و کپرتز^(۲۰۱۰) در تحقیق خود به ارائه مدل بلوغ سازمانی برای خط تولید پرداختند. مهندسی خط تولید نرم‌افزار یک مفهوم میان رشته‌ای است که کسب و کار، معماری، فرایند و سازمان را مورد توجه قرار می‌دهد. در این راستا مدل بلوغ سازمانی با شاخص‌های مناسب برای خط تولید ارائه گردید. در این مدل تئوری‌های سازمان، رفتار و مدیریت به‌عنوان عوامل کلیدی مهندسی خط تولید سازمانی در نظر گرفته شدند. هدف پرسشنامه پژوهش گردآوری اطلاعات در زمینه مورد نظر از دو دیدگاه رفتار سازمانی و مدیریت با استفاده از مدل بلوغ ارائه شده بود. مدل بلوغ سازمانی پژوهش، در زمینه رفتار سازمانی، شاخص‌های فرهنگ، تعهد و یادگیری سازمانی و در زمینه

¹ Wu Jong

² Weckenmann and Akkasoglu

³ Ahmad and Ceptrz

مدیریت، شاخص‌های ساختار سازمانی، مدیریت تغییر، مدیریت تعارض و ارتباطات سازمانی را مورد بررسی قرار داد.

• مطالعات داخلی و خارجی مربوط به آمادگی الکترونیک سازمانی

در پژوهش "وضعیت موجود و چشم‌انداز مطلوب کاربرد فناوری اطلاعات در آموزش عالی" کرمی و همکاران (۲۰۱۳)، علاوه بر بررسی وضعیت موجود و چشم‌انداز مطلوب کاربرد ICT در آموزش عالی، عوامل اصلی ایجادکننده فاصله بین وضعیت موجود و مطلوب از دیدگاه اعضاء هیأت علمی و دانشجویان را نیز مورد مطالعه قرار دادند. در این پژوهش، ابزارهای متنوعی شامل پرسشنامه، مشاهده، مصاحبه و تحلیل اسناد برای گردآوری داده‌های موردنیاز به کار گرفته شد. نتایج نشان داد که دانشجویان به مقدار کم و اعضاء هیأت علمی به مقدار متوسطی از فناوری اطلاعات استفاده می‌کنند. اما دو گروه نگرش بسیار مثبتی به فناوری اطلاعات داشتند و مهارت خود در استفاده از آن را متوسط ارزیابی کردند. همچنین براساس یافته‌ها، وضعیت موجود از وضعیت مطلوب فاصله زیادی دارد. وضعیت مطلوب به‌زعم اعضاء هیأت علمی و دانشجویان شامل ورود جدی فناوری اطلاعات به فرایند آموزش و تدریس و ارزشیابی آموزشی، آموزش سواد اطلاعاتی، وجود داشتن کتابخانه بر خط و بهبود زیرساخت‌ها به‌ویژه سرعت اینترنت بود. آن‌ها چالش‌های اصلی در جهت تحقق وضعیت مطلوب را نبود مهارت کافی در عضو هیأت علمی و دانشجو در استفاده از فناوری اطلاعات، سیاست‌های آموزشی موجود و مشکلات مالی، مدیریتی، زیرساختی و فرهنگی می‌دانستند.

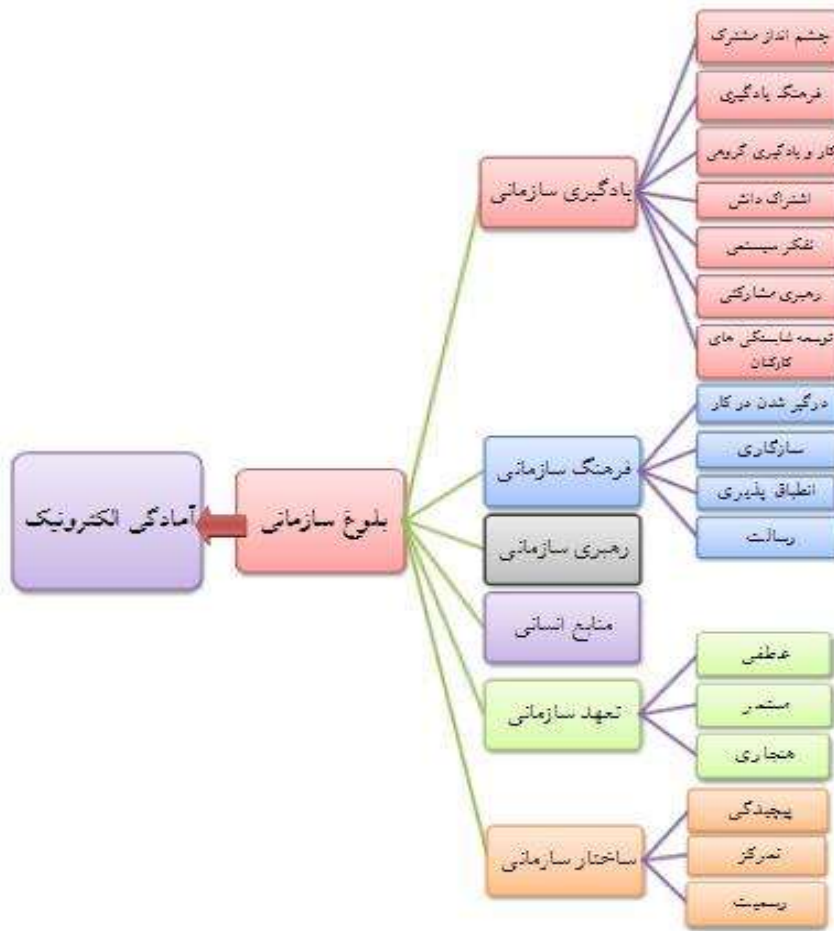
حنفی‌زاده و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان "طبقه‌بندی ابزار ارزیابی آمادگی الکترونیکی" به تعریف، شناسایی و بررسی مدل‌های متعدد ارزیابی آمادگی الکترونیک که در کشورهای مختلف، توسط سازمان‌ها و محققین متعدد ارائه شده، پرداختند، پس از بررسی این مدل‌ها، مدلی جامع برای سنجش سطح آمادگی الکترونیک تدوین گردید. پنج عامل زیرساخت و دسترسی، کاربرد فناوری اطلاعات، تجارت الکترونیک، آموزش الکترونیک، دولت الکترونیک و شاخص‌های عمومی توانمندی، عوامل اصلی این مدل می‌باشند (Hanafizadeh et al, 2009).

در مقاله‌ای با عنوان "رابطه شکاف دیجیتالی و تأثیراتش بر یادگیری دانشجویان" تین و فو (۲۰۰۸) با تمرکز بر دو بعد استفاده از رایانه و دانش رایانه به چهار هدف اصلی را مورد بررسی قرار دادند، فعالیت‌های رایانه‌ای انجام شده توسط دانشجویان مقاطع کارشناسی و پایین‌تر، میزان دانش و مهارت‌های رایانه‌ای این دانشجویان، عوامل موثر بر شکاف دیجیتالی موجود میان دانشجویان دانشگاه‌ها، تاثیر شکاف دیجیتالی بر عملکرد دانشجویان. این پژوهش به بررسی وجود شکاف

دیجیتالی در دانش و مهارت‌های رایانه‌ای میان دانشجویان کارشناسی در کشور تایوان پرداخته است (Tien and Fu, 2008).

باتوجه به مطالعات انجام شده، الگوی زیر(شکل ۱) برای بررسی عوامل کلیدی بلوغ سازمانی موثر بر سطح آمادگی الکترونیک سازمان، مورد تحلیل قرار می‌گیرد. یادآور می‌شود هدف این تحقیق، شناخت عوامل کلیدی بلوغ سازمانی موثر بر سطح آمادگی الکترونیک در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت می‌باشد. پس از بررسی در مبانی نظری و مطالعات انجام شده در زمینه مفاهیم مورد بررسی پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین گردید:

- H₁: یادگیری سازمانی از نظر آماری تأثیر معناداری بر آمادگی الکترونیک سازمان دارد
- H₂: فرهنگ سازمانی از نظر آماری تأثیر معناداری بر آمادگی الکترونیک سازمان دارد
- H₃: تعهد سازمانی از نظر آماری تأثیر معناداری بر آمادگی الکترونیک سازمان دارد
- H₄: مدیریت سازمانی از نظر آماری تأثیر معناداری بر آمادگی الکترونیک سازمان دارد
- H₅: ساختار سازمانی از نظر آماری تأثیر معناداری بر آمادگی الکترونیک سازمان دارد
- H₆: منابع انسانی سازمان از نظر آماری تأثیر معناداری بر آمادگی الکترونیک سازمان دارد



شکل ۱. الگوی علی پیشنهادی در مورد روابط میان متغیرهای پژوهش

روش تحقیق

پژوهش پیشرو از نوع توصیفی، همبستگی می باشد. جامعه آماری تحقیق شامل اعضاء هیأت علمی، رؤسا، معاونین و مدیران دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۳-۹۲ بوده که به طور تمام وقت و نیمه وقت در استخدام دانشگاه بودند. تعداد اعضاء هیأت علمی دانشگاه ۲۲۴ نفر و تعداد رؤسا، معاونین و مدیران دانشگاه ۱۸ نفر می باشد که از میان این ۱۸ نفر تنها ۳ نفر از اعضاء هیأت علمی دانشگاه نیستند، از این رو تعداد جامعه آماری پژوهش ۲۲۷ نفر

محاسبه گردید. به منظور تعیین حجم نمونه آماری از جدول حداقل حجم نمونه بارتلت و همکاران (۲۰۰۱) استفاده گردید که بر این اساس و در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تعداد ۷۷ نفر به عنوان نمونه آماری مشخص شدند. در نمونه‌گیری از این جامعه آماری تعداد نمونه از هر چهار دانشکده و گروه، مشخص گردیده و روش نمونه‌گیری طبقه‌ای برای انتخاب اعضاء مورد استفاده قرار گرفته است.

در این پژوهش، در راستای بررسی سطح بلوغ سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، شش مولفه‌ی یادگیری، فرهنگ، تعهد، ساختار، مدیریت و منابع انسانی انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند.

با توجه به اهداف، سؤالات و فرضیات پژوهشی برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از پرسشنامه‌های ذیل استفاده شد:

پرسشنامه یادگیری سازمانی نیف: برای بررسی یادگیری سازمانی از پرسشنامه نیف^۱ (۲۰۰۱) که شامل ۲۱ گویه است و یادگیری سازمانی را در قالب هفت بعد چشم‌انداز مشترک (۳ شاخص)، فرهنگ یادگیری سازمانی (۴ شاخص)، کار و یادگیری گروهی (۳ شاخص)، اشتراک دانش (۲ شاخص)، تفکر سیستمی (۳ شاخص)، رهبری مشارکتی (۳ شاخص)، توسعه شایستگی - های کارکنان (۳ شاخص) مورد سنجش قرار می‌دهد، استفاده شده است.

مدل فرهنگ سازمانی دنیسون: فرهنگ سازمان براساس مدل دنیسون^۲ (۲۰۰۰) که دارای ۱۲ گویه و چهار بعد اصلی درگیر شدن در کار (۳ شاخص)، سازگاری (ثبات و یکپارچگی) (۳ شاخص)، انطباق‌پذیری (۳ شاخص)، رسالت یا مأموریت (۳ شاخص) می‌باشد، مورد مطالعه قرار گرفته است.

مدل تعهد سازمانی آلن و مایر: تعهد براساس مدل آلن و مایر^۳ (۲۰۰۴) که در آن، تعهد سازمانی دارای ۲۰ گویه و سه بعد عاطفی (۸ شاخص)، مستمر (۸ شاخص) و هنجاری (۴ شاخص) است مورد سنجش قرار گرفت.

¹ Neefe

² Denison

³ Allen and Meyer

پرسشنامه ساختار سازمانی رابینز: ساختار براساس پرسشنامه رابینز^۱ که دارای ۲۰ گویه و سه بعد اصلی پیچیدگی (۴ شاخص)، رسمیت (۶ شاخص) و تمرکز (۱۰ شاخص) است مورد سنجش قرار گرفتند.

دو عامل مدیریت (۱۰ گویه) و منابع انسانی (۴ گویه) با استفاده از گویه‌های انتخابی بر پایه مرور ادبیات، مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین آمادگی الکترونیک سازمان (متغیر وابسته پژوهش) بر پایه مرور ادبیات مربوطه و با ۱۴ گویه مورد سوال قرار گرفت. تمامی گویه‌ها در مقیاس لیکرت هفت سطحی (از فوق‌العاده تا هیچ در دامنه ۶ تا ۰) می‌باشند. اعتبار (روایی) پرسشنامه از طریق بررسی روایی محتوا و صوری مورد ارزیابی قرار گرفت. برای اندازه‌گیری روایی صوری، از نظر متخصصان زبان‌فارسی استفاده شد در نتیجه اشکالات ساختاری آن شناسایی و اصلاحات لازم جهت برآورده ساختن روایی ظاهری صورت پذیرفت. روایی محتوا پرسشنامه به تایید اساتید و خبرگان رسید. اعتماد (پایایی) پرسشنامه از طریق محاسبه آماره آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت که برای کلیه بخش‌های پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ بود که نشان از اعتماد قابل قبول ابزار تحقیق داشت. در نهایت تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (درصد، فراوانی، فراوانی تجمعی، میانگین و انحراف معیار) و در بخش آمار استنباطی از ضریب همبستگی پیرسون و تکنیک تحلیل مسیر برای مشخص نمودن اثرات مستقیم و غیرمستقیم هریک از متغیرهای مستقل پژوهش بر متغیر وابسته یعنی آمادگی الکترونیک سازمانی و نرم‌افزارهای آماری SPSS 19، AMOS 20 انجام شد.

یافته‌ها

• ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان

بررسی داده‌های جمع‌آوری‌شده، نشانگر آن بود که میانگین سن اعضای هیأت علمی، مدیران و رؤسا در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، ۴۱/۵۸ سال می‌باشد، جوان‌ترین آن‌ها ۳۰ سال و مسن‌ترین آن‌ها ۵۵ سال داشته‌اند. همچنین، اکثر پاسخ‌دهندگان مرد (۹۴/۷ درصد) و دارای مدرک دکتری (۶۸ درصد) می‌باشند. میانگین سابقه کار آنان ۱۳/۸۷ سال می‌باشد.

• بررسی وضعیت ابعاد بلوغ سازمانی

در این قسمت به منظور بررسی و مقایسه وضعیت شش عامل اصلی بلوغ سازمانی و ابعاد آنان در جامعه آماری مدنظر از روش میانگین استفاده می‌شود. با توجه به این که تمامی سوالات با طیف

^۱ Robins

هفت گزینه‌ای لیکرت سنجیده شده است (عدد صفر نشان‌دهنده‌ی هیچ تا عدد شش که نشان‌دهنده‌ی فوق‌العاده است) بنابراین می‌توان عدد ۳ را به عنوان حد آستانه در نظر گرفت در صورتی که میانگین وضعیت شاخص‌های موردنظر بالای ۳ باشد، نشان‌دهنده‌ی وضعیت مطلوب و در غیر این صورت نشان‌دهنده‌ی ضعف در این زمینه می‌باشد.

وضعیت یادگیری سازمانی و هفت بعد اصلی آن در جدول ۱ مشخص شده است. نتایج جدول نشان می‌دهد که پاسخگویان معتقدند میانگین میزان یادگیری سازمانی در دانشگاه ۲/۶۳ می‌باشد که نشان از سطح نزدیک به متوسط تا کم آن دارد. با بررسی ابعاد و شاخص‌ها مشخص شد که بعد چشم‌انداز مشترک امتیاز بالاتر از حد متوسط ($M=3/21$) را به دست آورده در حالی که تمامی شش بعد دیگر از وضعیت نامطلوب (پایین‌تر از حد متوسط) برخوردار می‌باشند و در این میان بعد توسعه شایستگی‌های کارکنان پایین‌ترین مقدار را ($M=2/22$) کسب نموده است.

جدول ۱. ابعاد یادگیری سازمانی

انحراف معیار (S.D)	میانگین (Mean)	ابعاد یادگیری سازمانی
۰/۹۱	۲/۶۳	یادگیری سازمانی
۰/۹۶	۳/۲۱	چشم‌انداز مشترک
۰/۹۵	۲/۸۰	فرهنگ یادگیری سازمانی
۱/۱۴	۲/۶۱	کار و یادگیری گروهی
۱/۰۵	۲/۶۰	اشتراک دانش
۱/۱۵	۲/۵۰	تفکر سیستمی
۱/۲۶	۲/۵۰	رهبری مشارکتی
۱/۱۰	۲/۲۲	توسعه شایستگی‌های کارکنان

نتایج جدول زیر نشان می‌دهد که پاسخگویان معتقدند که میانگین میزان فرهنگ سازمانی در دانشگاه ۲/۸۹ می‌باشد که نشان از سطح نزدیک به متوسط تا کم آن دارد. با بررسی ابعاد و شاخص-

تأثیر بلوغ سازمانی بر آمادگی الکترونیک سازمان

ها مشخص شد که بعد انطباق‌پذیری از میان چهار بعد مدل فرهنگ دنیسون با میانگین ($M=3$) دارای سطح متوسط بوده و مطلوب‌ترین وضعیت را به خود اختصاص داده و ابعاد درگیر شدن در کار، سازگاری و رسالت در رتبه‌های بعدی قرار گرفته و از سطوح کم تا نزدیک به متوسط برخوردار هستند.

جدول ۲. ابعاد فرهنگ سازمانی

انحراف معیار	میانگین	ابعاد و شاخص‌های فرهنگ سازمانی
(S.D)	(Mean)	
۰/۸۷	۲/۸۹	فرهنگ سازمانی
۰/۸۷	۲/۹۷	درگیر شدن در کار
۱/۰۰	۲/۸۵	سازگاری
۱/۱۴	۳/۰۰	انطباق‌پذیری
۱/۰۵	۲/۷۴	رسالت

براساس نتایج مندرج در جدول زیر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت برای تعهد سازمانی امتیاز (میانگین) ۳/۳۰ را کسب نموده که نشان‌دهنده وضعیت مطلوب متغیر مذکور می‌باشد، همچنین هر سه بعد تعهد عاطفی، مستمر و هنجاری نیز امتیازات بالاتر از حد متوسط را کسب نموده و دارای وضعیت مطلوب می‌باشند. با بررسی مقادیر سه بعد اصلی تعهد سازمانی مشخص می‌گردد که بیشترین مقدار مربوط به تعهد عاطفی ($M=3/45$) بوده که نشان می‌دهد پاسخ‌دهندگان به سازمان خود (دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت) علاقه و دلبستگی قلبی دارند و پس از آن تعهد مستمر (وابستگی به علت نیاز) و تعهد هنجاری (وابستگی به علت نوعی الزام اخلاقی) در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند.

جدول ۳. ابعاد تعهد سازمانی

انحراف معیار (S.D)	میانگین (Mean)	ابعاد و شاخص‌های تعهد سازمانی
۰/۷۸	۳/۳۰	تعهد سازمانی
۰/۹۵	۳/۴۵	تعهد عاطفی
۱/۰۲	۳/۳۰	تعهد مستمر
۱/۰۶	۳/۱۵	تعهد هنجاری

در زمینه عامل ساختار سازمانی، براساس نتایج مندرج در جدول زیر، میانگین نمرات پیچیدگی برابر با ۳/۰۹ و کمی بالاتر از حد متوسط است، یعنی میزان تفکیک افقی و عمودی بین واحدها براساس میزان پراکندگی واحدها، امکانات و نیروهای انسانی از لحاظ سازماندهی جغرافیایی متوسط می‌باشد. میانگین متغیر رسمیت ۳/۲۰ و بیانگر وجود رسمیت در حد متوسط در دانشگاه می‌باشد. میانگین متغیر تمرکز برابر با ۳/۰۴ و نشان‌دهنده تمرکز متوسط در دانشگاه می‌باشد، یعنی توانایی مقامات ارشد دانشگاه برای اخذ تمامی تصمیمات لازم با توجه به وسعت منابع انسانی و فیزیکی موجود در حد متوسط می‌باشد. براساس تحقیقاتی که پیش از این در زمینه ساختار سازمانی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی انجام شده است، مشخص گردید که با توجه به محیط پویا و انعطاف‌پذیر این جوامع، ساختارهای پویا و ارگانیک مطلوب‌تر بوده و در تشویق کارمندان، اساتید و دانشجویان به نوآوری و خلاقیت موفق‌تر می‌باشند که وجود رسمیت بالا مانعی برای تحقق این مهم می‌باشد، از این رو میزان رسمیت در حد متوسط قابل قبول می‌باشد. همچنین پیچیدگی بالا نیز مشکلاتی برای کنترل، مدیریت، هماهنگی و ارتباطات به وجود می‌آورد. این دو بعد در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت در حد متوسط تا کمی بالاتر (پیچیدگی $M=۳/۰۹$ و رسمیت $M=۳/۲۰$) قرار دارند که قابل قبول می‌باشد. در زمینه تمرکز نیز دانشگاه آزاد اسلامی امتیاز متوسط ($M=۳/۰۴$) را کسب نموده است که مطلوب می‌باشد (جدول ۴). طاهرپور و همکاران (۱۳۸۸) به نقل از کریسینگ (۲۰۰۲) بیان می‌دارند که به منظور پاسخگویی سریع سازمان‌ها به تغییرات، رقابت‌های محیطی و همچنین به دلیل پیچیده‌شدن روزافزون سازمان‌ها، باید خودمختاری و تمرکززدایی سازمان‌ها افزایش یابد.

جدول ۴. ابعاد ساختار سازمانی

انحراف معیار (S.D)	میانگین (Mean)	ابعاد و شاخص‌های ساختار سازمانی
۰/۵۸	۳/۱۱	ساختار سازمانی
۰/۷۳	۳/۰۹	پیچیدگی
۰/۸۱	۳/۲۰	رسمیت
۰/۷۷	۳/۰۴	تمرکز

به منظور بررسی دو عامل مدیریت و منابع انسانی سازمانی براساس مرور ادبیات مربوطه، شاخص‌های کلیدی شناسایی و با توجه به شرایط سازمان مورد مطالعه (دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت)، ۱۰ شاخص پرتکرار برای سنجش مدیریت و ۴ شاخص به منظور بررسی منابع انسانی انتخاب و مورد سوال قرار گرفتند. در این بخش نیز، روش میانگین برای بررسی وضعیت ابعاد و شاخص‌های فرهنگ سازمانی اجرا و عدد ۳ به عنوان حد آستانه در نظر گرفته می‌شود. براساس نتایج جدول زیر، دانشگاه از لحاظ مدیریتی امتیاز (میانگین) ۲/۷۹ را کسب نموده‌است که حاکی از وضعیت نسبتاً متوسط می‌باشد.

جدول ۵. شاخص‌های مدیریت سازمانی

انحراف معیار	میانگین ن	شاخص‌های مدیریت سازمان
۱/۱۰	۲/۷۹	مدیریت سازمان
۱/۲۹	۳/۰۹	وجود همکاری و هماهنگی مناسب بین بخش‌های مختلف اداری، آموزشی و پژوهشی دانشگاه
۱/۳۸	۲/۷۸	مشورت و همفکری مدیران با کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها و مسائل پیش‌رو
۱/۴۰	۲/۹۱	برخورداری مدیران از توانایی لازم برای حل اختلافات و مشکلات ایجاد شده در بخش و میان کارکنان تحت کنترل

۱/۴۹	۲/۵۱	پذیرش مدیران به عنوان الگو از سوی کارکنان
۱/۳۹	۲/۳۲	برخورداری مدیران و مسئولین دانشگاه از خصیصه انتقاد پذیری
۱/۲۷	۳/۲۹	اهمیت رعایت استانداردها و قوانین و مقررات توسط کارکنان از سوی مدیران
۱/۳۶	۲/۸۳	تلاش مدیران برای داشتن روابط انسانی مناسب و دوستانه با کارکنان خود
۱/۲۷	۲/۴۱	تقدیر کارکنان دانشگاه به تناسب تلاش و زحمات خود از سوی مدیران و مسئولین
۱/۳۷	۳/۰۰	برخورداری مدیران از توانایی، دانش و مهارت لازم
۱/۴۰	۲/۷۵	عملکرد مدیران به عنوان یک مربی جهت رشد و پیشرفت کارکنان

براساس نتایج جدول زیر، دانشگاه از لحاظ منابع انسانی امتیاز (میانگین) ۳/۰۴ را کسب نموده- است که بیانگر وضعیت متوسط تا کمی بالاتر می باشد.

جدول ۶. شاخص های منابع انسانی سازمانی

انحراف معیار	میانگین	شاخص های منابع انسانی
۰/۸۱	۳/۰۴	منابع انسانی
۱/۱۰	۳/۲۲	تسلط کارکنان دانشگاه بر مهارت های شغلی
۱/۲۴	۳/۰۳	قرارگیری کارکنان از نظر دانش، مهارت ها و سطح تحصیلات، در جایگاه واقعی
۰/۹۹	۲/۷۸	برخورداری کارکنان از انگیزه کافی
۰/۹۵	۳/۱۳	دسترسی کارکنان به مستندات، دلایل و منابع مورد نیاز

تأثیر بلوغ سازمانی بر آمادگی الکترونیک سازمان

پس از بررسی شش عامل یادگیری، فرهنگ، تعهد، ساختار، مدیریت و منابع انسانی سازمانی، نتایج حاکی از آن است که پاسخگویان معتقدند که میانگین میزان بلوغ سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت ۲/۹۶ می‌باشد که نشان از سطح نزدیک به متوسط آن دارد. از میان شش بعد بلوغ، تعهد سازمانی بیشترین امتیاز را کسب نموده و در رتبه اول قرار می‌گیرد، ساختار، منابع انسانی، فرهنگ و مدیریت سازمانی به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار گرفته و یادگیری سازمانی با کمترین امتیاز رتبه ششم را به خود اختصاص داده است. همچنین بر طبق نتایج، سه بعد تعهد، ساختار و منابع انسانی سازمانی دارای مقادیر بالاتر از حد متوسط بوده و شرایط نسبتاً مطلوبی دارند ولی سه بعد دیگر یعنی یادگیری، فرهنگ و مدیریت سازمانی دارای مقادیر کمتر از حد متوسط بوده و دارای شرایط نامطلوبی هستند و از نقاط ضعف دانشگاه در زمینه بلوغ سازمانی محسوب می‌شوند. میانگین نظرات کل پاسخ‌دهندگان به شش بعد بلوغ سازمانی به ترتیب از بیشترین تا کمترین امتیاز در نمودار زیر نشان داده شده است.



نمودار ۱. امتیازات ابعاد بلوغ سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

• بررسی وضعیت ابعاد آمادگی الکترونیک سازمانی

براساس مرور مطالعات پیشین، شناسایی و فهرست شاخص‌های مورد بررسی در این مطالعات و در نظر گرفتن شرایط سازمان مورد مطالعه (دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت)، ۱۴ شاخص در قالب سه بعد مهارت‌ها و منابع انسانی (۳ شاخص)، عوامل آموزشی (۳ شاخص) و دسترسی و زیرساخت (۸ شاخص) به منظور بررسی سطح آمادگی الکترونیک انتخاب و مورد سوال قرار گرفتند. از میان سه

بعد اصلی آمادگی الکترونیک، دو بعد مهارت‌ها، منابع انسانی و عوامل آموزشی امتیاز بالاتر از حد متوسط و بعد دسترسی و زیرساخت فناوری امتیاز پایین‌تر از حد متوسط را کسب نموده‌اند.

جدول ۷. ابعاد آمادگی الکترونیک سازمانی

ابعاد	میانگین (Mean)	انحراف معیار (S.D)
آمادگی الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت	۳/۰۰	۰/۸۰
مهارت‌ها و منابع انسانی	۳/۶۵	۰/۷۱
عوامل آموزشی	۳/۰۴	۱/۰۲
دسترسی و زیرساخت فناوری	۲/۷۴	۱/۰۱

• تحلیل مسیر عوامل بلوغ سازمانی موثر بر سطح آمادگی الکترونیک سازمانی

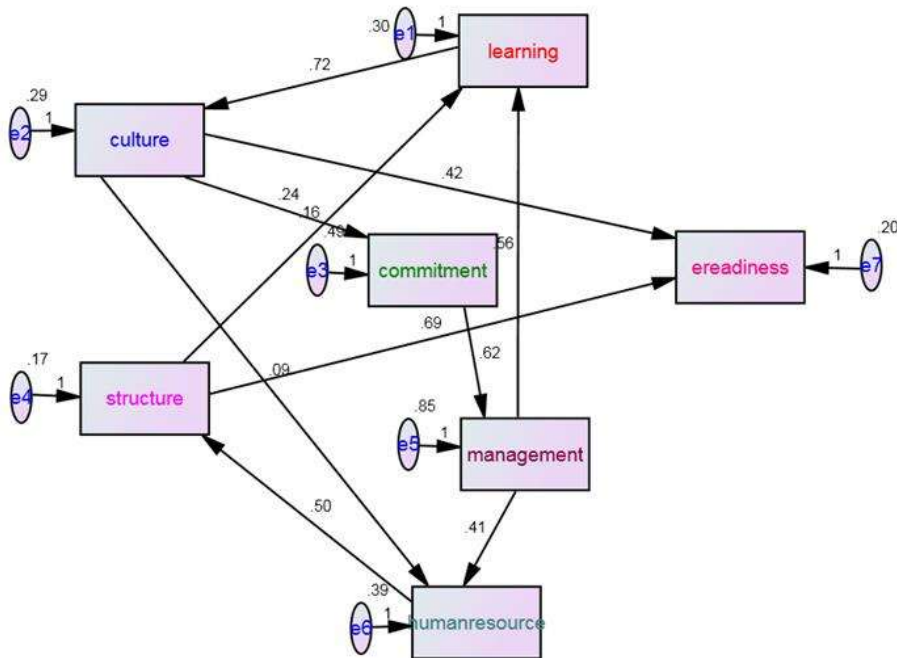
هدف اصلی تحقیق شناسایی عوامل بلوغ سازمانی تأثیرگذار بر سطح آمادگی الکترونیک سازمان در دانشگاه مذکور بود. در این مرحله از نرم‌افزار آماری AMOS با استفاده از روش تحلیل مسیر به شناسایی این عوامل اقدام گردید.

تحلیل‌های انجام شده به وسیله این نرم‌افزار بر پایه رگرسیون و تحلیل عاملی، همبستگی و تحلیل واریانس انجام می‌شود. نکته ویژه در این نرم‌افزار این است که با استفاده از آن، محقق می‌تواند برآورد و ارزیابی از مدل خود داشته باشد و مدل خود را در قالب روابط بصری ارائه نماید و به طور شهودی به محقق برای نشان دادن فرضیه و رابطه با متغیرها کمک می‌کند (Rasekhi et al., 2012). در ابتدا همبستگی میان متغیر وابسته پژوهش (آمادگی الکترونیک سازمانی) و متغیرهای مستقل پژوهش (یادگیری، فرهنگ، تعهد، ساختار، مدیریت و منابع انسانی سازمان) با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون مورد بررسی و تأیید قرار می‌گیرد.

نمودار مسیر را می‌توان وسیله‌ای برای نمایش این مطلب در نظر گرفت که کدامیک از متغیرها موجب تغییراتی در متغیرهای دیگر می‌شود. اگر مدلی که به شکل نمودار مسیر ترسیم می‌شود به کمک شاخصه‌های بررسی برازندگی مدل تأیید شود، از آن مدل در نظر گرفته شده، می‌توان برای آزمون فرضیات در مورد وجود رابطه علی بین متغیرهای موجود در نمودار مسیر استفاده کرد (Karimi et al, 2013).

شکل ۲ آثار مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل یعنی یادگیری، فرهنگ، تعهد، ساختار، مدیریت و منابع انسانی سازمان را بر متغیر وابسته سطح آمادگی الکترونیک دانشگاه، نشان می‌دهد.

از مجموع شش متغیر مستقل مورد مطالعه، هر شش متغیر وارد مدل شده‌اند و به طور مستقیم و یا غیرمستقیم بر متغیر وابسته پژوهش موثر می‌باشند.



شکل ۲. الگوی تحلیل مسیر متغیرهای بلوغ سازمانی موثر بر آمادگی الکترونیک سازمان (خروجی نرم‌افزار AMOS)

همانطور که در شکل فوق مشخص است، دو متغیر مستقل فرهنگ و ساختار سازمانی دارای تأثیر مستقیم و مثبت بر متغیر وابسته بوده و چهار متغیر دیگر به طور غیرمستقیم بر متغیر وابسته اثرگذار می‌باشند. در مدل فوق جمله‌های خطایی وجود دارند که با e1 تا e7 نشان داده شده‌اند. این جمله‌ها بیانگر تأثیر سایر متغیرها بر متغیر مدنظر بوده که سنجیده نشده است.

برای تعیین برازندگی مدل از تعدادی از شاخص‌های نیکویی برازش استفاده شده است که در جدول زیر ارائه شده است. از آنجا که شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریباً^۱ (RMSEA) کوچک‌تر از ۰/۱ بدست آمده، مدل از برازندگی خوبی برخوردار است. همچنین سایر شاخص‌های

¹ Root mean square error of approximation

نیکویی برازش نیز در بازه مورد قبول قرار گرفته‌اند که مهم‌ترین این شاخص‌ها عبارتند از ریشه دوم میانگین مجزورات پس مانده‌های استاندارد شده (SRMR)^۱، شاخص خوبی برازندگی (GFI)^۲، شاخص تعدیل یافته خوبی برازندگی (AGFI)^۳.

جدول ۸. شاخص‌های نیکویی برازش مدل ساختاری پژوهش

شاخص برازندگی	RMSEA	GFI	AGFI	df	Chi ²
مقادیر قابل قبول	< ۰/۱	> ۰/۹	> ۰/۹	-	هر چه کمتر، بهتر
مقادیر محاسبه شده	۰/۰۰۲	۱/۰۰۰	۰/۹۴	۱۱	۴/۳۷۹

همچنین شش فرضیه پژوهش براساس نتایج حاصل از تکنیک تحلیل مسیر مورد بررسی قرار و تأیید قرار گرفتند (جدول ۹).

جدول ۹. تحلیل مسیر آثار متغیرهای اصلی مدل به منظور بررسی فرضیات پژوهش

فرضیه	اثر عامل	بر عامل	نوع تأثیر	وضعیت
H ₁	یادگیری سازمانی	آمدگی الکترونیک سازمان	غیرمستقیم	تأیید
H ₂	فرهنگ سازمانی	آمدگی الکترونیک سازمان	مستقیم و غیرمستقیم	تأیید
H ₃	تعهد سازمانی	آمدگی الکترونیک سازمان	غیرمستقیم	تأیید
H ₄	مدیریت سازمانی	آمدگی الکترونیک سازمان	غیرمستقیم	تأیید
H ₅	ساختار سازمانی	آمدگی الکترونیک سازمان	مستقیم و غیرمستقیم	تأیید
H ₆	منابع انسانی	آمدگی الکترونیک سازمان	غیرمستقیم	تأیید

در جدول ۱۰ اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل پژوهش بر سطح آمادگی الکترونیک دانشگاه به تفکیک مشخص شده است.

¹ Standardized Root Mean Square Residual

² Goodness of fit index

³ Adjusted goodness of fit index

جدول ۱۰. مجموع تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

متغیرهای مستقل	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	مجموع
ساختار سازمانی	۰/۵۱۶	۰/۰۴۴	۰/۵۶۰
فرهنگ سازمانی	۰/۴۶۸	۰/۰۹۷	۰/۵۶۴
یادگیری سازمانی	-	۰/۴۱۷	۰/۴۱۷
تعهد سازمانی	-	۰/۲۲۳	۰/۲۲۳
منابع انسانی سازمان	-	۰/۳۹۰	۰/۳۹۰
مدیریت سازمانی	-	۰/۵۰۹	۰/۵۰۹

همانطور که اشاره شد، دو متغیر ساختار و فرهنگ سازمانی دارای اثر مستقیم بر آمادگی الکترونیک می‌باشند که از هر دو عامل دارای اثر غیرمستقیم نیز می‌باشد. چهار متغیر یادگیری، تعهد، منابع انسانی و مدیریت سازمان به طور غیرمستقیم بر آمادگی الکترونیک تأثیرگذارند که از میان آن‌ها بیشترین تأثیر مربوط به مدیریت سازمانی می‌باشد. در کل بیشترین تأثیرات عوامل بلوغ سازمانی بر آمادگی الکترونیک سازمان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت مربوط به سه متغیر ساختار سازمانی (تأثیر مستقیم و غیرمستقیم)، مدیریت سازمانی (غیرمستقیم) و فرهنگ سازمانی (تأثیر مستقیم و غیرمستقیم) می‌باشد.

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در دنیای امروز به سبب پیچیدگی مسائل و مشکلات، نیاز به اطلاعات، آمار و ارقام دقیق در تصمیم‌گیری‌های مدیریت بیش از هر زمان دیگر احساس می‌شود. اطلاعات صحیح و جامع چنانچه به موقع در اختیار مدیران قرار گیرد، خطر اتخاذ تصمیمات نادرست را به حداقل خواهد رساند. بنابراین، سازمان‌های امروزی باید انواع اطلاعات مورد نیاز مدیریت را جمع‌آوری، طبقه‌بندی، پردازش و تحلیل کرده، آن را به سرعت در اختیار مدیران قرار دهند. باید توجه داشت، نیازهای اطلاعاتی مدیران، برحسب ماهیت کار و سطح سازمانی آن‌ها و هدفی که دنبال می‌کنند، متفاوت است (Nekoeimoghadam et al., 2008). بدون تردید مهم‌ترین سازمانی که می‌تواند به رشد و پیشرفت جامعه کمک کند، دانشگاه است. دانشگاه‌ها می‌توانند روحیه خلاقیت، خودباوری، ابتکار و اعتماد به نفس را به جوانان تزریق کنند. سالیانه اعتبارات زیادی به دانشگاه‌ها اختصاص داده می‌شود، از این رو حساسیت زیادی در خصوص عملکرد، وضعیت و کیفیت این سازمان در جامعه وجود دارد و

ضروری می‌باشد که از طریق تجزیه و تحلیل دقیق، علل پیدایش ضعف و کاستی در دانشگاه‌ها شناسایی و برای اصلاح آن‌ها پیشنهادات موثر و مناسب ارائه گردد تا امکان استقرار نظام آموزشی کارآمد را فراهم سازد. امروزه، دانشگاه‌ها برای اثبات مشارکت خود در توسعه جوامع، تحت فشار فزاینده‌ای می‌باشند، به طوری که پاسخگویی در قبال تحقق و یا عدم تحقق اهداف آموزشی تبدیل به یک ضرورت شده است. بر همین اساس کیفیت خدمات ارائه شده در دانشگاه‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشد. روند توسعه آموزش عالی در چند سال گذشته به صورت کمی و تک بعدی بوده و از نظر کیفیت مورد بی‌توجهی قرار گرفته است. با انجام ارزیابی‌ها می‌توان به کاستی‌ها و نارسایی‌های عملیاتی پی برد تا در صورت لزوم تغییرات لازم در فرایندها را برای دستیابی به هدف‌ها به عمل آورد (Azar et al., 2011; Feli et al., 2010). فناوری به عنوان یکی از نیروهای موثر در رشد و توسعه جوامع بشری شناخته شده است. این روند به علت پیشرفت علم و دانش و از سوی دیگر کاربرد آن در ابعاد مختلف زندگی بشری بوده است. به طور کلی وقتی بحث از فناوری به میان می‌آید، منظور صرفاً جنبه سخت‌افزاری نیست بلکه ابعاد دیگری نظیر دانش، مفاهیم و فنون نیز مدنظر می‌باشد. در بین پدیده‌های فناوری عصر حاضر بی‌تردید، فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از مهم‌ترین آن می‌باشد (Soleimanpour et al., 2013). در این تحقیق سعی بر این شده است تا مطالعه‌ای در خصوص وضعیت آمادگی الکترونیک، بلوغ سازمانی و رابطه مابین این دو به عمل آید، تا علاوه بر توسعه نقاط قوت در صورت وجود کاستی‌ها در عملکرد دانشگاه، این نقایص برطرف شده و زمینه رشد و توسعه فعالیت‌های دانشگاه که اعتلای جامعه را در پی دارد، مهیا گردد.

بررسی وضعیت شاخص‌های بلوغ سازمانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت نشان داد که از میان عوامل شش‌گانه بلوغ، سه شاخص تعهد، ساختار و منابع انسانی سازمان دارای امتیاز بالاتر از حد متوسط بوده و سه شاخص دیگر یعنی یادگیری، فرهنگ و مدیریت سازمانی دارای امتیاز پایین‌تر از حد متوسط می‌باشند. همچنین وضعیت بلوغ سازمانی در دانشگاه در حد متوسط رو به پایین می‌باشد. در ادامه، بررسی سه عامل اصلی آمادگی الکترونیک در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت نشان داد که دو عامل مهارت‌ها، منابع انسانی و عوامل آموزشی امتیاز بالاتر از حد متوسط و عامل دسترسی و زیرساخت فناوری امتیاز پایین‌تر از حد متوسط را کسب نمودند. همچنین سطح آمادگی الکترونیک در دانشگاه در حد متوسط می‌باشد.

با توجه به نتایج حاصل از تکنیک تحلیل مسیر از میان عوامل شش‌گانه بلوغ سازمانی، هر شش عامل (یادگیری، فرهنگ، تعهد، ساختار، مدیریت و منابع انسانی) وارد مدل شده و به طور مستقیم و غیرمستقیم بر سطح آمادگی الکترونیک در دانشگاه تأثیرگذار می‌باشند. دو عامل ساختار (۰/۵۱۶) و فرهنگ سازمانی (۰/۴۶۸) دارای اثر مستقیم بوده که هر دو عامل، علاوه بر اثر مستقیم دارای اثر غیرمستقیم نیز بر سطح آمادگی الکترونیک دانشگاه می‌باشند. چهار عامل یادگیری، تعهد، مدیریت

تأثیر بلوغ سازمانی بر آمادگی الکترونیک سازمان

و منابع انسانی صرفاً دارای اثرات غیرمستقیم بر آمادگی الکترونیک دانشگاه بوده که از میان آنها بیشترین اثر غیرمستقیم مربوط به مدیریت سازمانی (۰/۵۰۹) می‌باشد و پس از آن یادگیری (۰/۴۱۷)، منابع انسانی (۰/۳۹۰) و تعهد سازمانی (۰/۲۲۳) قرار دارند. براساس یافته‌های تحقیق و تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، مهم‌ترین دستاوردها عبارتند از:

۱. از میان عوامل شش‌گانه بلوغ سازمانی مورد مطالعه در پژوهش، تنها دو عامل فرهنگ و ساختار سازمانی دارای تأثیر مستقیم بر سطح آمادگی الکترونیک دانشگاه می‌باشند و چهار متغیر دیگر یعنی یادگیری، تعهد، مدیریت و منابع انسانی به طور غیرمستقیم تأثیرگذارند.
۲. از میان عوامل شش‌گانه بلوغ سازمانی مورد مطالعه در پژوهش، عامل فرهنگ سازمانی بیشترین تأثیر را به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم بر سطح آمادگی الکترونیک دانشگاه داشته و ساختار و مدیریت سازمانی در رتبه‌های دوم و سوم قرار می‌گیرند.

معناداری اثر متغیر مستقل فرهنگ بر آمادگی الکترونیک سازمان در مطالعات (Goulding and Lou, 2012)، (Ayalew et al, 2010) و (Azab, 2009) نیز اثبات شده است. همچنین نتایج تحقیقات (Hanafizadeh et al., 2007) در زمینه اثرگذاری ساختار و تعهد سازمانی بر آمادگی الکترونیک مشابه تحقیق حاضر می‌باشد و تحقیقات (movahedi and yaghoti, 2010)، (javadin et al., 2010) و (Al., 2010) و (Azab, 2009) مشابه تحقیق حاضر معناداری اثر مدیریت بر آمادگی الکترونیک را اثبات می‌نمایند.

توان پیش‌بینی متغیرهای انتخابی در مدل مورد مطالعه، ۸۰ درصد واریانس سطح آمادگی الکترونیک در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت می‌باشد و ۲۰ درصد دیگر، بی‌توضیح باقی می‌ماند که نیاز به مطالعات بیشتری جهت ورود سایر متغیرها برای پوشش دادن مقدار واریانس باقی مانده مدل می‌باشد.

در پایان براساس نتایج به دست آمده، پیشنهاداتی را جهت بهبود و ارتقاء سطح خدمات‌دهی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت می‌توان ارائه داد:

۱. جهت بهبود و ارتقاء استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت پیشنهاد می‌گردد تا از سیستم‌های مدیریت مستندات الکترونیک، پایگاه داده جهت ذخیره‌سازی اطلاعات استفاده گردد و تدوین چشم‌اندازها و اهداف در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد توجه قرار گیرد.
۲. جهت افزایش سطح بلوغ و تکامل سازمان راهکارهای توجه و تأکید به یادگیری به صورت تیمی و تشویق کارکنان به انجام کارها به صورت تیمی از سوی مدیران و مسئولین دانشگاه،

کمک مدیران به کارکنان برای استفاده عملی از آموخته‌هایشان در محیط کار، نظارت همراه با دادن اختیار و آزادی عمل به کارکنان در انجام وظایفشان، توجه مدیران و مسئولین به رضایت از کار، رضایت از مافوق، رضایت از همکار و رضایت از حقوق در میان کارکنان دانشگاه، دادن قدرت و اختیار لازم به مدیران و مسئولین بخش‌های مختلف در اموری چون انتخاب پرسنل، تنظیم برنامه‌ها و پروژه‌های واحد خود، تنبیه و تشویق کارکنان، تعیین بودجه و غیره، افزایش توانایی و مهارت مدیران برای انجام وظایف و برقراری رابطه دوستانه با کارمندان، ایجاد انگیزه در کارکنان از طریق در نظر گرفتن مزایا و پاداش برای عملکرد مناسب آنان پیشنهاد می‌گردد.

پی‌نوشت

این پژوهش، نتیجه طرح تحقیقاتی "شناسایی عوامل کلیدی بلوغ سازمانی (OM) موثر بر افزایش آمادگی الکترونیک سازمانی (OER) در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت"، تحت حمایت و نظارت باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، به شماره قرارداد ۹۲۳۷۷ می‌باشد. از کلیه اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت که با تکمیل پرسشنامه‌ها در اجرای این تحقیق همکاری نموده‌اند، سپاسگزاری می‌گردد.

References

- Azar, A. Khosravani, F. Jalali, R & Dehdashti, A. (2011). University Life Cycle Fuzzy Approach. Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education, 17(10), 1-25. (In Persian)
- Ahmed, F & Capretz, L. F. (2010). An organizational maturity model of software product line engineering. Software Quality Journal, 18(2), 195-225.
- Ayalew, E. Lessa, L & Yigzaw, M. (2010). E-Commerce Readiness in Ethiopia: A Macro-Level Assessment. In Sustainable e-Business Management, 58, 76-86.
- Azab, N. A. (2009). Assessing Electronic Government Readiness of Public Organizations. Communications of the IBIMA, 8, 95-106.
- Bagheri Dehnavi, M. Rezaeenoor, J & Hani, H. (2012). Peresenting a comceptual model for assessing of organizational electronic readiness by Delphi method. The 2nd Lahijan' national conference on software engineering, Islamic Azad University of Lahijan branch, Iran. (In Persian)
- Bartlett, J. E. Kotrlík, J. W & Higgins, C. C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research. Information Technology, Learning, and Performance Journal, 19(1), 43-50.

- Boughzala, I & De Vreede, G. J. (2013). Determining the Collaboration Maturity of Organizational Teams: A Study in the Automotive Industry. In Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management, 393-406.
- De Bruin, T. Freeze, R. Kaulkarni, U & Rosemann, M. (2005). Understanding the main phases of developing a maturity assessment model. 16th Australasian Conference on Information Systems, Sydney.
- Clark, T & Jones, R. (1999). Organisational interoperability maturity model for C2. In Proceedings of the 1999 Command and Control Research and Technology Symposium.
- Dada, D. (2006). The failure of e-government in developing countries: A literature review. The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 26.
- Erdogmus, n & Esen, M. (2011). An Investigation of the Effects of Technology Readiness on Technology Acceptance in e-HRM. Procedia Social and Behavioral Sciences, 24, 487-495.
- Farhang, A. Siadat, S. Molavi, H & Hoveida, R. (2010). Study of Factorial Structure of Organizational Trust and its Indices Relation with Organizational Learning in Southeast Public Universities. Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education, 16(1), 111-130. (In Persian)
- Farid, H. Izadi, Z. Ismail, I. A & Alipour, F. (2014). Relationship between quality of work life and organizational commitment among lecturers in a Malaysian public research university. The Social Science Journal, 1-8.
- Feli, S. Biglari, N & Pezeshki Rad, G. (2010). The factor analysis of agricultural students' satisfaction about quality of educational services provided by Tarbiat modares University. Journal of Agricultural Extension and Education research, 3(3), 25-34. (In Persian)
- Ghasemizad, A. (2009). A Framework for Measuring the Quality of Education for Engineering Courses (Chemistry, Electricity and Agriculture)in the Islamic Azad University. Research in Curriculum Planning, 1(20), 49-72. (In Persian)
- Goulding, J. S & Lou, E. C. (2013). E-readiness in construction: an incongruous paradigm of variables. Architectural Engineering and Design Management, 1-16.
- Hanafizadeh, P. Hanafizadeh, M. R & Hodaiepour, R. (2008). Designing an E-readiness Assessment Model for Iranian Universities and Higher Education Institutes. Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education, 14(2), 103-137. (In Persian)
- Hanafizadeh, P. Hanafizadeh, M. R & Khodabakhshi, M. (2009). Taxonomy of e-readiness assessment measures. International Journal of Information Management, 29(3), 189-195.
- Hanafizadeh, P. Khodabakhshi, M & Hanafizadeh, M. R. (2007). Extracting Core Indicators for ICT Measurement: Building a Rich Integrated Set of Core ICT Indicators. Iranian journal of management sciences, 2(5), 1-33. (In Persian)
- Hatampour, F. Yarmohammadian, M. H. Tavakoli, N & Shams, A. (2011). Organizational Maturity Needs in Medical Record Departments of Isfahan Public Hospitals Based on People Capacity Maturity Model (PCMM). Health Information Management, 8(6), 754-765. (In Persian)
- Hogan, S. J & Coote, L. V. (2013). Organizational culture, innovation, and performance: A test of Schein's model. Journal of Business Research, 67(8), 1609-1621.

- Hosseini, S. H. Yarmohammadian, M. H & Ajami, S. (2009). The Relationship Between Organizational Culture & Organizational of Staffs in Isfahan Medical University Hospitals. *Research in Curriculum Planning*, 1(21), 101-116. (In Persian)
- Jong, H. W. (2013). Mindfulness and spirituality as predictors of personal maturity beyond the influence of personality traits. *Mental Health, Religion & Culture*, 16(1), 38-57.
- Karami, M. Irannezhad, M & Jafari Karafestani, Z. (2013). Current status and desirable prospect of using information technology in higher education: University of Mazandaran case. *Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education*, 19 (2), 23-48. (In Persian)
- Karimi, A. Malekmohamadi, I. Rezvanfar, A & Ahmadpour Dariani, M. (2013). Designing intrapreneurship model of agricultural extension in the context of agricultural sustainable development. *Iranian journal of agricultural economics and development research*, 44(1), 77-93. (In Persian)
- Khanalizadeh, R. Kordnanaiej, A. Fani, A. A & Moshabaki, A. (2010). Study of the relationship between organizational learning and empowerment. *Transformation management journal*, 2(3), 20-45. (In Persian)
- Kumar, R. Ramendran, C & Yacob, P. (2012). A Study on Turnover Intention in Fast Food Industry: Employees' Fit to the Organizational Culture and the Important of their Commitment. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(5).
- Mashhadi, M. Rezvanfar, A & Yaghoubi, A. (2007). Effective Factors on IT Application by Agricultural and Natural Resources Faculty Members at Tehran University. *Quarterly journal of Research and Planning in Higher Education*, 13(2), 151-168. (In Persian)
- Mettler, T & Rohner, P. (2009). Situational maturity models as instrumental artifacts for organizational design. In *Proceedings of the 4th international conference on design science research in information systems and technology* (p. 22). ACM.
- Meyer, J. P. Stanley, D. J. Jackson, T. A. McInnis, K. J. Maltin, E. R & Sheppard, L. (2012). Affective, Normative, and Continuance Commitment Levels Across Cultures: A Meta-Analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 80, 225-245.
- Mohammadian Saravi, M & Vahabzadeh Monshi, S. H. (2010). Suitability study of content and structural domensins of Islamic Azad University: case study, Firoozkuh branch. *Journal of management (pajouheshgar)*, 7(17), 98-108. (In Persian)
- Molla. A & Licker, P. (2005). Perceived e-readiness factprs in e-readiness adoption: an empirical investigation in a developing country. *International journal of electronic commerce*, 10(1). 28-110.
- Moorhead, G & Griffin, R.W. (2006). *Organizational behavior*. Translated by Seyyed Mehdi Alvani and Gholamreza Memarzadeh. Morvarid Publication. (In Persian)
- Movahedi, M & Yaghuti, M. (2010). Introducing a Model for e-Readiness Assessment of Small and Medium Enterprises in Defense Industry of Iran. *Journal of new economy and commerce*, 3(12), 27-50. (In Persian)
- Nagele, C & Neuenschwander, M. P. (2014). Adjustment processes and fit perceptions as predictors of organizational commitment and occupational commitment of young workers. *Journal of Vocational Behavior*, 85, 385-393.

- Nekoeimoghadam, M. Hasanzadeh, A & Yazdifeyzabadi, V. (2008). The relationship between establishment of management information systems and organizational structure in governmental offices in Kerman. *Health Information Management*, 5 (1). (In Persian)
- Nobakht, M. B. Mazaheri, M. M & Sfehani, M. (2013). Presentation the human resource empowerment model in cultural organizations (Case study: cultural organization of Tehran Municipality). *Journal of cultural management*, 7(1), 71-87. (In Persian)
- Papzan, A. Mehdizadeh, H & Motamedinia, Z. (2011). The Relationship between Environmental Education and E-Readiness of Owners and Managers of Agricultural Enterprises. *Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 2(1), 119-139. (In Persian)
- Rasekhi, B. Rahimi, A & Alibeygi, A. H. (2012). Evaluating factors influencing the satisfaction of rural population with rural ICT centers (Case study: Kermanshah Township). *Journal of Agricultural Extension and Education research*, 4(5), 56-71. (In Persian)
- Santos, R. S. Borges, M. R. Canós, J. H & Gomes, J. O. (2011). The assessment of information technology maturity in emergency response organizations. *Group Decision and Negotiation*, 20(5), 593-613.
- Seyed Javadein, S. R. Moradi, S. S. Hasangholipor Yasory, T & Davari, A. (2010). Strategic Approach to E-readiness Assessment in Human Resource Architecture (A study in NIOC). *Journal of information technology management*, 2(5), 37-54. (In Persian)
- Seyed Javadi, M. Khalesi, N & Ebadi Fard Azar, F. (2005). A Study of Leadership and Organizational Maturity at Teaching Hospitals Affiliated with Ardebil University of Medical Sciences, 2004-2005. *Journal of Health Administration*, 8(20), 95-135. (In Persian)
- Soleimanpour, M. R. Hosseini, S. J. F & Rezaiee, R. (2013). Studying the essential components for effective application of information and communication technology in agricultural higher education as perceived by students. *Journal of Agricultural Extension and Education research*, 6(3), 49-62. (In Persian)
- Soltani, I & Bahrami Nejad Joneghan, R. (2010). Determining the rate of organizational maturity effect on the excellence of organization in Mobarakeh Steel Company. *Journal of management studies in development and evolution*, 62, 163-193. (In Persian)
- Taherpour, F. Rajaeipour, S & Shahbazi, Z. (2009). A study of Organizational Structure op Public Universities & Teachers Training Centers in Isfahan Province. *Journal of business management perspective (management perspective)*, 8(30), 161-180. (In Persian)
- Tien, F. F & Fu, T. T. (2008). The correlates of the digital divide and their impact on college student learning. *Computers & Education*, 50, 421-436.
- Weckenmann, A & Akkasoglu, G. (2013). Methodic Design of a Customized Maturity Model for Geometrical Tolerancing. *Procedia CIRP*, 10, 119-124.
- Wiewiora, A. Trigunarysah, B. Murphy, G & Coffey, V. (2013). Organizational Culture and Willingness to Share Knowledge: A cCompeting Values Perspective in Australian Context. *International Journal of Project Management*, 31(8), 1163-1174.

- Wu Jong, H. (2013). Mindfulness and spirituality as predictors of personal maturity beyond
- the influence of personality traits. *Mental Health, Religion & Culture*, 16(1), 38-57.