

## بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و تعهد کاری کارکنان با میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات<sup>1</sup> (ICT) در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

دکتر فتاح ناظم<sup>\*</sup>، دکتر صمد کریم زاده<sup>\*\*</sup>، ربابه اسدپورچالی<sup>\*\*\*</sup>

**چکیده:** هدف پژوهش حاضر، شناخت رابطه فرهنگ سازمانی و تعهد کاری کارکنان با میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل کارمندان دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن است که در سال 1389 در آن واحد دانشگاهی مشغول به کار بوده‌اند. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی (همبستگی) است. با توجه به حجم جامعه کارمندان (362 نفر) با روش نمونه گیری تصادفی نسبی تعداد 192 نفره عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار سنجش در این پژوهش، پرسشنامه‌های استاندارد فرهنگ سازمانی ( $\alpha = 0/87$ )، تعهد سازمانی ( $\alpha = 0/81$ ) و پرسشنامه محقق ساخته ICT ( $\alpha = 0/89$ ) است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از مد، میان، نما و رگرسیون گام به گام استفاده شده است و نتایج به دست آمده عبارت اند از: 1- بین فرهنگ سازمانی و تعهد کاری کارکنان با میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه وجود دارد. 2- بین تعهد کاری کارکنان و میزان به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه وجود دارد. 3- بین فرهنگ سازمانی و میزان به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه وجود دارد. 4- بین ابعاد فرهنگ سازمانی و میزان به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه وجود دارد. 5- بین ابعاد تعهد کاری کارکنان و میزان به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه وجود دارد.

**کلید واژه ها:** فرهنگ سازمانی، تعهد کاری، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)

### مقدمه

#### 1. Information communication technology

<sup>\*</sup> عضو هیئت علمی و دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

<sup>\*\*</sup> عضو هیئت علمی و دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

<sup>\*\*\*</sup> دانش آموخته کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

Emil : robabe.asad pour@ yahoo.com

در دنیای امروز، در هر تحول و حرکت جدیدی نیازها و مسایل جدید و گاهی پیچیده ای به چشم می خورد که پاسخگویی و پیدا کردن راه حل آنها بدون استفاده از رویکردهای جدید و فناوریها و ابزارهای نو ممکن نیست. یکی از فناوری های جدیدی که هر روز بر اهمیت جایگاه آن در جوامع، به ویژه سازمانها و بنگاهها افزوده شده و جنبه راهبردی پیدا کرده است، فناوری اطلاعات و ارتباطات است که به اختصار «فاوا» نامیده می شود.

در سالهای اخیر، فاوا نه تنها عامل عمده توانمندسازی سازمانهاست، بلکه میزان توسعه یافتگی سازمانها در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات را می توان یکی از شاخصهای اصلی توسعه یافتگی سازمانها قلمداد کرد (اعتمادمقدم، 1385: 7). دوران جدید که به عصر اطلاعات مرسوم است دوران فناوری اطلاعات و ارتباطات است. بشر امروز جامعه ای مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) را تجربه می کند که از ویژگی های خاص خود برخوردار است. چنین جامعه ای را جامعه اطلاعاتی می گویند.

جامعه اطلاعاتی جامعه ای است که در آن زندگی اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی افراد جامعه به فناوری اطلاعات و ارتباطات وابسته است. جامعه ای که در آن مردم در محل کار و منزل و حتی اماکن تفریحی از این فناوری حداکثر استفاده را می کنند (تهرانی، 1383: 12). سازمانها برای به کارگیری و استفاده بهینه از فن آوری اطلاعات باید زمینه لازم و مطلوب را داشته باشند تا بتوانند از این راه گام های مهم و صحیحی را در عرصه دانشگاه بردارند. یکی از مهم ترین عوامل موفقیت و شکست در این حرکت، «فرهنگ سازمان و تعهد کاری کارکنان» است. فرهنگ سازمانی شیوه انجام دادن امور در سازمان را برای کارکنان مشخص می کند (حاجی بابایی، 1379: 3). بنابراین وظیفه مدیران، مسئولان و متخصصان این است که برای حفظ و نگهداری، رشد و توسعه کارکنان تلاش کنند و آنها را به سازمان متعهد نمایند. نیروی انسانی متعهد، اهداف و ارزشها، شاخص عمده برتری یک سازمان بر دیگری است یا در نتیجه این شاخص مهم باعث افزایش اثربخشی و کارایی سازمان می شود و پیشرفت و ترقی جامعه را به دنبال خواهد داشت. همچنین آن را در مصاف با تغییرات جهانی موفق خواهد ساخت (ثقفی، 1386: 40). نیروی انسانی به عنوان مهم ترین منبع اصلی سازمان، با استفاده از اطلاعات، فناوری، مواد، تجهیزات، بودجه و ... به تولید کالا و خدمات می پردازد و در صورتی که درست عمل کند، سازمان نیز از عملکرد خوبی برخوردار خواهد شد. بنابراین دانشگاه از طریق توجه به

فرهنگ، شناخت فرهنگ موجود، و متعهد کردن کارکنان، تجزیه و تحلیل و خلق ارزش‌های مناسب برای حمایت از فرهنگ مطلوب می‌تواند در راه به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش مهمی ایفا کند.

### بیان مسئله

طی دو دهه اخیر فشار برای استفاده از ICT در دانشگاه‌ها به خصوص در زمینه بهبود مدیریت، یاددهی-یادگیری، تحقیق و نظام‌های اطلاعاتی رو به افزایش بوده و پاسخگویی به این فشارها نوآوری‌هایی چون دانشگاه مجازی، کتابخانه مجازی، تحقیق مجازی و غیره را به دنبال داشته است. دانشگاه‌های مختلف در سراسر جهان هر روز درصدد گسترش کاربرد این فناوری‌ها هستند تا بتوانند بقا و اثرگذاری خود را در عرصه‌های اطلاعاتی و نوآوری دنیای فرآینچیده امروز حفظ کنند. اما گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه‌ها، طوری که بتوانند نیازهای دانشجویان، اعضای هیئت علمی و کارکنان دانشگاه و جامعه را برآورده سازد، مستلزم توانایی‌های جدید در مدیریت و رهبری دانشگاه‌هاست. زیرا نوآوری‌های ICT به وضوح ساختار دانش، جامعه و تمامی ابعاد آن را متحول می‌سازد و در نهایت رسالت و مأموریت‌های دانشگاه‌ها و اهداف راهبردی آنها باید متناسب با الزامات این فناوری‌ها تغییر یابد. در این زمینه وظیفه مدیران و رهبران دانشگاه‌ها دشوارتر از گذشته است. آنها باید فراتر از توانایی‌های علمی، باید درک وسیع و عمیقی از کارکردهای فناوری ارتباطات و اطلاعات داشته باشند. علاوه بر شناختن توانایی‌های لازم برای زندگی در عصر اطلاعات و دانش، باید واجد توانایی‌های ذهنی برای مدیریت پیچیدگی‌ها و تغییرات و تسلط بر مبانی مفهومی آن باشند. در کشور ما نیز طی سال‌های اخیر اقدامات وسیعی در زمینه به کارگیری ICT صورت گرفته است. طرح " تکفا" نمونه‌ای از این اقدامات است که چهارچوب اصلی اقدامات در سطح ملی را تعریف می‌کند و برای هر بخش نقش و وظیفه خاصی در نظر گرفته است. هم‌زمان با آن طرح‌های مختلفی در بخش آموزش عالی کشور در حال اجرا است، طوری که تعدادی از دانشگاه‌های کشور اقدام به ایجاد "دانشگاه مجازی" نموده‌اند و قراردادهای متعددی نیز در این زمینه بسته شده است. اما تاکنون چهارچوبی که بتواند به کارگیری ICT را در مدیریت دانشگاه‌ها نهادینه سازد، تا استفاده از آن بتوان فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات رابه بخشی از فرهنگ دانشگاه تبدیل کرد، پیشنهاد نشده است. شواهد تجربی نشان می‌دهد که ICT در دانشگاه ضعیف است و از

متغیرهای تاثیرگذار بر آن تعهدسازمانی و فرهنگ سازمانی است. در مورد فرهنگ سازمانی و تعهد سازمانی، پژوهشگر با پژوهش های فراوانی روبه روست، اما چون به طور قطع نمی توان ادعا کرد که بین فرهنگ سازمانی و تعهد کاری کارکنان با میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) رابطه وجود دارد، بنابراین پژوهش حاضر اقدامی برای یافتن پاسخ این پرسش است که آیا بین فرهنگ سازمانی و تعهد کاری کارکنان با میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه وجود دارد؟

### اهداف های تحقیق

هدف هایی که در این مقاله دنبال می شوند عبارت اند از:

الف: هدف کلی

شناخت رابطه ی فرهنگ سازمانی و تعهد کاری کارکنان با میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن

ب: هدف های فرعی

1. تعیین میزان استفاده ی کارکنان از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن
2. تأثیر استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر فرهنگ سازمانی کارکنان
3. تأثیر استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر تعهد کاری کارکنان

### پیشینه پژوهش (در داخل و خارج کشور)

- شعبانی (1382) در تحقیق خود با عنوان "مبانی برنامه ی توسعه و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در توانمندی کارکنان نظام آموزش و پرورش" با این دو پرسش اصلی روبه روشد که آیا استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش لازم است یا نه؟ و آیا به توانمند سازی کارکنان شاغل در نظام آموزش و پرورش منجر می شود؟ وی در بررسی های لازم به این نتیجه رسید که در نظام آموزش و پرورش، آموزش عمومی کاربرد رایانه و آموزش تولید محتوای الکترونیکی به معلمان و کارشناسان از ضروریات است و باید با سرعت و شتاب فراگیر فناوری در دنیای معاصر گام برداشت و در نهایت اشاره کرد که حداقل 5 درصد دبیران

راهنمایی و 100 نفر از کارشناسان در سال 1381 از چنین آموزش هایی بهره مند شدند و توانمندی آنان در تدریس و امور اداری افزایش یافت.

- حاجی بابایی (1379) در پژوهش خود تحت عنوان "تاثیر فرهنگ سازمانی بر تعهدسازمانی

کارکنان شرکت سهامی بیمه آسیا" دریافت که فرهنگ سازمانی بر تعهدسازمانی کارکنان جامعه مورد مطالعه تاثیر مثبت داشته و این تاثیر در دو بعد عاطفی و هنجاری تعهد (به جز بعد مستمر آن) مشهود است.

- ورمزیار (78-79) در پایان نامه خود در دانشگاه علوم و تحقیقات با عنوان "فرهنگ سازمانی و تاثیر آن بر اثربخشی سازمان" به این نتایج دست یافت که: 1. بین فرهنگ کلی حاکم بر سازمان و فرهنگ مطلوب و مورد نظر کارکنان، (در صورت وجود چنین فرهنگی که اثربخشی را به دنبال خواهد داشت) تفاوت معنی داری وجود دارد 2. فرهنگ سازمانی با اثربخشی رابطه مستقیم دارد و بهبود فرهنگ سازمانی باعث افزایش اثربخشی سازمان خواهد شد.

- مدنی (1383) در پژوهش خود تحت عنوان "بررسی ارتباط بین فرهنگ سازمانی و تعهد سازمانی با عملکرد مدیران در سازمان پژوهشی ایران" با استفاده از مدل آماری رگرسیون چند متغیری با روش گام خردمند، دریافت که بین فرهنگ سازمانی و تعهدسازمانی با عملکرد مدیران ارتباط مثبت معنی داری وجود دارد، بدین ترتیب که با افزایش فرهنگ سازمانی و تعهد سازمانی مدیران، عملکرد آنان نیز رو به بهبود و افزایش رفته است و این ارتباط در سطح  $a=/.1$  گزارش شده است.

- در پژوهش ملکپور (1385) تحت عنوان "بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و به کار گیری فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT در اداره آموزش و پرورش شهر تهران" نشان می دهد که: الف- استقرار نظام فرهنگ سازمانی مطلوب در بین کارکنان منجر به افزایش به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در اداره آموزش و پرورش می شود.

ب- میزان به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در اداره آموزش و پرورش در بین کارکنان در سطح پائینی قرار دارد و اجرای کارها معمولاً به صورت دستی است و منجر به صرف زمان طولانی و هزینه های گزاف و بیهوده می شود.

ج- خلاقیت و نوآوری کم، توجه و تمرکز زیاد کارکنان سازمان به جزئیات و تجزیه و تحلیل مسائل موجود، نتیجه محور بودن مدیران، توجه مدیران به کارکنان و ... از مواردی هستند که در فرهنگ آموزش و پرورش وجود دارند.

- قنبری (1377) در تحقیق خود با عنوان "بررسی تاکید فرهنگ سازمانی بر نوآوری مدیران شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران" دریافت که: 1. میزان نوآوری در این سازمان تابعی از فرهنگ سازمانی حاکم بر شرکت است 2. بین استقلال، نوآوری و خلاقیت مدیران واحدهای مرکز ارتباط وجود دارد، یعنی میزان نوآوری آنان تابعی از وضعیت استقلال است و خلاقیت فردی وجود ندارد.

- شریفی (1383) در تحقیق خود در زمینه "چهارچوبی برای نهادینه کردن فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه" دریافت که برای نهادینه کردن فناوری اطلاعات و ارتباطات ابتدا باید رویکرد دانشگاه‌ها در استفاده از فناوری دقیقاً مشخص شود، سپس عواملی که هر یک از این رویکردها را بهتر پیش بینی می‌کند و تغییرات آن را با شدت بیشتری تبیین خواهد کرد به تناسب در برنامه ریزی برای توسعه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه‌ها مورد تاکید قرار گیرد.

- غفاری (1383) در پژوهش خود تحت عنوان "بررسی عملکرد دبیران آموزش دیده ICT با دبیران آموزش ندیده تبریز" دریافت تعداد دبیرانی که این دوره را گذرانده اند در به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات موفق‌تر عمل می‌کنند، در حالی که گروه دبیرانی که دوره ICT را نگذرانده اند ناموفق بوده اند.

- ایرانزاده (1377) در پژوهش خود با عنوان "بررسی نقش فرهنگ سازمانی در فرآیند های مدیریت" به این نتایج دست یافت که فرهنگ سازمانی بر اجرای هر نوع فن و روش مدیریتی موثر است، بنابراین باید روش‌ها و فنون را طوری تنظیم کرد که با فرهنگ فعلی سازمان سازگاری داشته باشد.

- سمگن‌نکان (2010) در تحقیق خود با عنوان "نقش میانی تعهدسازمانی در روش های HR و هدف معکوس میان افراد حرفه ای ICT" به این نتایج دست یافت که در بخش فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT)، درگیری بالای روش‌های HR برای حفظ کردن و سوق دادن افراد حرفه ای در زمینه اطلاعات و ارتباط را که سرمایه های مهم انسانی هستند، به طور جدی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج تا حدی، پیش بینی و محاسبه قبلی را حمایت می‌کند. روش

های HR جبرانی و آموزشی اثر مستقیم مهمی روی TOI و سهم تعهدسازمانی تا TOI دارد تا زمانی که با روش های HR در این مدل، ترکیب می شوند، مشاهده گردد.

- گانمالا (2005) در تحقیق خود با عنوان "فرهنگ سازمانی در کاربرد ICT و مدیریت دانش در دانشگاه های اسپانیا و هند" با مدل مفهومی پی برد که فرهنگ سازمانی نقشی اساسی در دریافت مفاهیم ضمنی مفید فناوری های جدید بازی می کند. یک مدل مفهومی، روابط برجسته میان فرهنگ سازمانی، رفتار فردی و رضایت بازیگران را بهبود می بخشد.

- آدریانا (2005) در تحقیق خود با عنوان "نقش کلیدی فرهنگ سازمانی در طول مدت به کارگیری ICT" با روش مفهومی دریافت که فرهنگ سازمانی نقشی اساسی در دستیابی به مفهوم ضمنی فناوری های جدید بازی می کند. ما یک مدل مفهومی توسعه می دهیم که روابط میان فرهنگ سازمانی، رفتار فردی و رضایت بازیگرها را برجسته می کند.

- در پژوهشی که کارونیل (2009) تحت عنوان "تاثیر فرهنگ سازمانی بر استفاده از ICT در مدیریت دانش" انجام داد، دریافت که فرهنگ های سازمانی متفاوتی (سلسله مراتبی، قبیله ای، اختصاصی و بازاری) با تاثیرگذاری بر استفاده از ICT به دلیل KM راهبردی (کدگذاری و شخصی) به شکل گوناگونی یافت می شود. به ویژه، فرهنگ های متحد مبتنی بر سلسله مراتب و بازاریابی تاثیری بر استفاده از ICT برای KM نداشتند، در حالی که فرهنگ قبیله ای، استفاده از ICT را به دلیل راهبرد شخصی، اختصاصی تحت تاثیر قرار می دهد و به دلیل شخصی شدن و کدگذاری تاثیر مثبتی بر فناوری دارد. این کشفیات ممکن است مفاهیمی ضمنی برای مدیران و محققان داشته باشند.

- در پژوهش مین (2003) تحت عنوان "رشد روزافزون سرمایه گذاری بر روی اطلاعات تکنولوژی ارتباط در آمریکا" این نتایج به دست آمد که شرکت های خصوصی وقتی برنامه خود را بر پایه ICT بنا می نهند و سعی می کنند بخش ICT را در تجارت خود گسترش دهند، پس از گذشت حداقل زمان ممکن به افزایش فعالیت، افزایش اطلاعات پایه ای و درونی کردن اطلاعات بیرونی برای کمک به افزایش رشد تولید دست می یابند و بنابراین گسترش این امر نه تنها در اقتصاد، بلکه در گردونه امور اقتصادی در طول سالیان متمادی موثر خواهد بود.

- پژوهش من (2003) تحت عنوان "توانمندی های تکنولوژی ارتباط فرهنگ سازمانی و امور صادره در عرصه جهانی در آمریکا و چین" نشان داد که این علم باعث تاثیر در ادبیات

چین شده، بر فرهنگ بازرگانی آن اثر داشته و تجارت خارجی، فرهنگ سازمانی و نظام‌های اطلاعاتی آن را نیز از طریق تاثیر بر روی ظرفیت IT تحت تاثیر قرار داده است.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی و از نوع همبستگی است. هدف از اجرای این پژوهش بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و تعهدکاری کارکنان با میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن است.

### جامعه آماری، نمونه و روش انتخاب نمونه

جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه کارمندان دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن است که در سال 1389 در واحد دانشگاهی یاد شده مشغول کار بوده اند.

ابتدا 250 پرسشنامه توزیع شدو در نهایت پس از مدت تعیین شده و کنار گذاشتن پرسشنامه های مخدوش و داده های ناقص تعداد 192 پرسشنامه تحلیل شد.

با توجه به حجم جامعه کارمندان که 362 نفر (91 نفر زن و 271 نفر مرد) بودند، با مراجعه به جدول برآورد حجم نمونه مورگان، حجم نمونه پژوهش حاضر 192 نفر در نظر گرفته شد. در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری تصادفی نسبی برای انتخاب کارمندان استفاده شده است.

### ابزار پژوهش

برای گردآوری اطلاعات، ابتدا منابع و نوشته های مرتبط با پژوهش به طور همه جانبه ای مورد مطالعه و بررسی قرارگرفت و سپس پرسشنامه هایی براساس پیشینه و مطالعات انجام شده، تدوین شد.

### یافته های تحقیق

1. آیا بین فرهنگ سازمانی و میزان استفاده از ICT رابطه وجود دارد؟  
برای پاسخ به پرسش از رگرسیون استفاده شده است. مدل رگرسیون و معادله آن در جدول زیر آمده است.



جدول 1: مدل رگرسیون و تحلیل آن

متغیر مستقل	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده		سطح معنی داری
	B	خطای معیار	Beta	t	
مقدار ثابت	30/410	5/442		5/588	.000
فرهنگ سازمانی	.515	0/78	.482	6/562	.000

همبستگی بین فرهنگ سازمانی و میزان استفاده از ICT 0/48 و ضریب تعیین 23/ است و با توجه به اینکه سطح معنی داری 0/000 و f برابر است با 43/063 و به لحاظ آماری معنادار است، معادله رگرسیون نیز معنی دار است. به عبارت دقیق، 23 درصد از تغییرات متغیر وابسته میزان استفاده از ICT را متغیر مستقل فرهنگ سازمانی پوشش می دهد. میزان  $\beta$  به دست آمده در رگرسیون گام به گام برای متغیر فرهنگ سازمانی 0/48 است.

2. آیا رابطه ای بین ابعاد فرهنگ سازمانی و میزان استفاده از ICT وجود دارد؟

برای پاسخ به این پرسش از رگرسیون استفاده شده است. مدل رگرسیون و معادله آن در جدول زیر آمده است.

جدول 2: مدل رگرسیون و تحلیل آن

متغیر مستقل	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده		سطح معنی داری
	B	خطای معیار	Beta	t	
مقدار ثابت	22/351	6/354		3/518	.001
هدف سازمانی	1/610	.767	.180	2/099	.038
معیار عملکرد سازمان	.970	.546	.150	1/775	.078
مرجع اختیار	1/035	.853	.108	1/213	.227
منبع هدف	1/789	.832	.200	2/149	.033
نحوه تصمیم گیری	-.836	.669	-.115	-1/251	.213
سبک رهبری	.219	.484	.047	.453	.651
معیار ارزشیابی اعضا در سازمان	-.761	.649	-.138	-1/173	.243
انگیزش کارکنان	1/348	.574	.254	1/348	.020
شیوه پیروی و قبول	.721	.758	.088	.951	.343

همبستگی بین ابعاد فرهنگ سازمانی و میزان استفاده از ICT 0/55 و ضریب تعیین 0/30 است و با توجه به اینکه سطح معنی داری 0/000 و  $f$  برابر است با 6/46 و به لحاظ آماری معنادار است، معادله رگرسیون نیز معنی دار است. به عبارت دقیق تر، 30 درصد از تغییرات متغیر وابسته میزان استفاده از ICT را متغیر مستقل ابعاد فرهنگ سازمانی پوشش می دهد. بیشترین میزان  $\beta$  به دست آمده در رگرسیون گام به گام برای متغیر ابعاد فرهنگ سازمانی، متغیر انگیزش کارکنان 0/254 است.

3. آیا رابطه ای بین تعهد سازمانی و میزان استفاده از ICT وجود دارد؟  
برای پاسخ به این پرسش از رگرسیون استفاده شده است. مدل رگرسیون و معادله آن در جدول زیر آمده است.

جدول 3: مدل رگرسیون و تحلیل آن

متغیر مستقل	ضرایب استاندارد نشده		t	سطح معنی داری
	B	خطای معیار		
مقدار ثابت	330953	5/553	6/115	.000
تعهد سازمانی	.358	.062	5/811	.000

همبستگی بین تعهد سازمانی و میزان استفاده از ICT 0.44 و ضریب تعیین 0/19 است و با توجه به اینکه سطح معنی داری 0/000 و  $f$  برابر است با 33/77 و به لحاظ آماری معنادار است، معادله رگرسیون نیز معنی دار است. به عبارت دقیق تر، 19 درصد از تغییرات متغیر وابسته میزان استفاده از ICT را متغیر مستقل تعهد سازمانی پوشش می دهد. میزان  $\beta$  به دست آمده در رگرسیون گام به گام برای متغیر تعهد سازمانی 0/44 است.

4. آیا رابطه ای بین ابعاد تعهد سازمانی و میزان استفاده از ICT وجود دارد؟  
برای پاسخ به این پرسش از رگرسیون استفاده شده است. مدل رگرسیون و معادله ی آن در جدول زیر آمده است.

جدول 4: مدل رگرسیون و تحلیل آن

متغیر مستقل	ضرایب استاندارد نشده		t	سطح معنی داری
	B	خطای معیار		
	Beta			

مقدار ثابت	37/800	5/854	6/458	.000
تعهد عاطفی	.564	.158	.346	.001
تعهد مستمر	.344	.246	.141	.165
تعهد هنجاری	.086	.167	.044	.606

همبستگی بین ابعاد تعهد سازمانی و میزان استفاده از ICT 0/46 و ضریب تعیین 0/21 است و با توجه به اینکه سطح معنی داری 0/000 و  $f$  برابر است با 12/69 و به لحاظ آماری معنادار است، معادله رگرسیون نیز معنی دار است. به عبارت دقیق تر، 21 درصد از تغییرات متغیر وابسته میزان استفاده از ICT را متغیر مستقل ابعاد تعهدسازمانی پوشش می دهد. بیشترین میزان بتای به دست آمده در رگرسیون گام به گام برای ابعاد متغیر تعهدسازمانی، متعلق به تعهد عاطفی است.

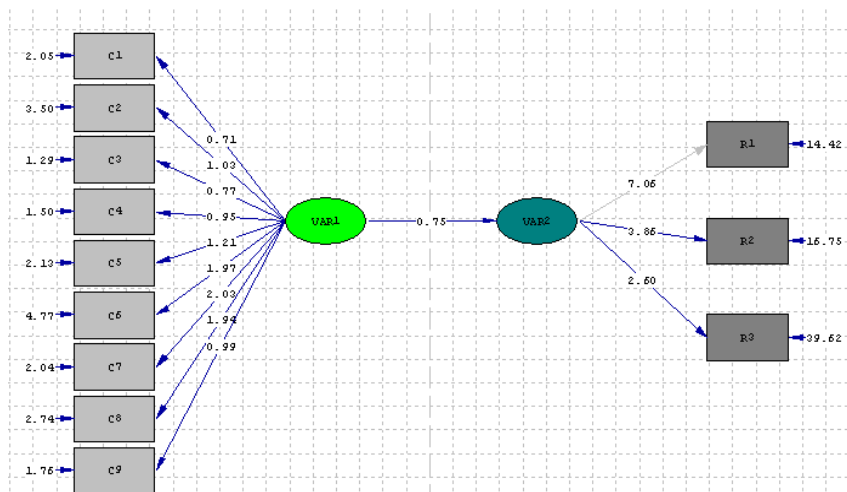
5. آیا رابطه ای بین فرهنگ سازمانی و تعهد سازمانی و میزان استفاده از ICT وجود دارد؟ برای پاسخ به این پرسش از رگرسیون استفاده شده است. مدل رگرسیون و معادله آن در جدول زیر آمده است.

جدول 5: مدل رگرسیون و تحلیل آن

متغیر مستقل	ضرایب استاندارد نشده		t	سطح معنی داری
	B	خطای معیار		
مقدار ثابت	19/457	6/041	3/220	.002
تعهد سازمانی	.215	.069	3/113	.002
فرهنگ سازمانی	.392	.091	4/324	.000

### تحلیل مسیر

مدل تحلیل مسیر ابعاد فرهنگ سازمانی با ابعاد تعهد سازمانی



97 ,P-value=0.000 ,RMSEA=0.053 , df=132.55 Chi-Square=

شکل 1: نتایج آزمون مدل ارتباط بین «ابعاد فرهنگ سازمانی و ابعاد تعهد سازمانی»

در شکل بالا مقدار آماره مجذور خی برابر 132.55 است که در سطح 0/000 معنی دار است. به عبارت دیگر، الگوی ارتباط متغیر پنهان بیرونی ابعاد فرهنگ سازمانی (VAR1) عبارت است از C1 «هدف سازمان» با 2سوال، C2 «عملکرد سازمان» با 28سوال، C3 «مرجع اختیار» با 2 سوال، C4 «منبع هدف» با 2سوال، C5 «نحوه تصمیم گیری» با 2سوال، C6 «سبک رهبری» که توسط 5 سوال، C7 «ارزشیابی» با 3 سوال، و، C8 «انگیزش کارکنان» با 3 سوال، C9 «شیوه پیروی و قبول» با 2 سوال، به عنوان متغیر مستقل و متغیر پنهان درونی ابعاد تعهد سازمانی (VAR2) عبارت است از R1 «تعهد عاطفی» با 9سوال، R2 «تعهد مستمر» با 7 سوال، R3 «تعهد هنجاری» با 10 سوال، به عنوان متغیر وابسته اندازه گیری شده که با الگوی حقیقی داده ها متفاوت نیستند.

از آنجا که مقدار «شاخص نیکویی برازش» این مدل برابر با 0/86 است می توان بیان کرد که این مدل برازش قابل قبولی با واقعیت دارد. میزان ضریب به دست آمده بیانگر اثر مستقیم ابعاد فرهنگ سازمانی با ابعاد تعهد سازمانی به میزان 0/75 است که در سطح بالایی است. همچنین مدل فوق نشان می دهد که بیشترین اثر مستقیم را می توان اثر معیار ارزشیابی اعضا در سازمان دانست.

جدول زیر معرف شاخص های مرتبط با برازش مدلی است که محقق به کار برده است .

شاخص	میزان	تفسیر
مجدورکای (نسبت درست‌نمایی)	132.55	برازش کامل در سطح $\alpha = 0/001$
لوئیز- تاکر (شاخص برازش غیرنرم)	0/91	برازش عالی (ملاک بیش از 0/90)
بونت- بنتلر (شاخص برازش نرم‌شده)	0/91	برازش عالی (ملاک بیش از 0/90)
هولتر	0/73	برازش عالی (ملاک بیش از 0/70)
ریشه خطای میانگین مجدورات تقریب RMSE	0/079	برازش عالی (ملاک کمتر یا مساوی 0/08)
GFI	0.86	برازش عالی (ملاک بیش از 0/90)

با توجه به شش شاخص نیکویی برازش می‌توان به برازش مدل تدوین شده از یکسو و داده‌های تجربی از سوی دیگر، تأکید داشت. بنابراین انطباق مطلوبی بین مدل تصویر شده یا ساختاری با داده‌های تجربی وجود دارد و می‌توان آن را الگوی مناسب برای ساختار مرتبط با رهبری اثر بخش تلقی کرد. از این رو، با تأکید بر معادلات ساختاری، الگوی مناسب در زمینه رهبری اثر بخش طراحی شد و برازش مطلوب معرف الگویابی معادلات ساختاری با تأکید بر ابعاد فرهنگ سازمانی با ابعاد تعهدسازمانی است. در جمع‌بندی نهایی پژوهش حاضر، می‌توان گفت که مدل پیشنهادی پژوهشگر، از برازش کاملی برخوردار است و معرف برازش مدل تحقیق است.

### بحث و نتیجه گیری

اولین یافته پژوهش حاضر آن است که بین فرهنگ سازمانی با ICT رابطه وجود دارد و این یافته با یافته های افرادی همچون ملک پور (1385)، گانملا (2005)، آدریانا (2005)، کارونیا (2009) لورا، چریل (2009) مین (2003) همسویی دارد. علاوه بر آن، قنبری (1377) در تحقیق خود با عنوان "بررسی تاکید فرهنگ سازمانی بر نوآوری مدیران شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران" دریافت که: 1. میزان نوآوری در این سازمان تابعی از فرهنگ سازمانی حاکم بر شرکت است 2. بین استقلال، نوآوری و خلاقیت مدیران واحدهای مرکز ارتباط وجود دارد، یعنی میزان نوآوری آنان تابعی از وضعیت استقلال است و خلاقیت فردی وجود ندارد. مرتضوی (1372) در دانشگاه تربیت معلم نیز در تحقیق دیگری در زمینه "مطالعه و بررسی فرهنگ سازمانی وزارت جهاد سازندگی" چنین نتیجه گرفت که فرهنگ حاکم بر آن وزارتخانه با فرهنگ سازمانی مطلوب از دید کارکنان دارای تفاوت معنی داری است. براساس همین پژوهش، فرهنگ سازمانی حاکم بروزارت جهادسازندگی با یک فرهنگ سازمانی قوی

فاصله زیادی دارد. ایرانزاده (1377) در پژوهش خود با عنوان "بررسی نقش فرهنگ سازمانی در فرآیند های مدیریت" به این نتیجه دست یافت که فرهنگ سازمانی بر اجرای هر نوع فن و روش مدیریتی موثر است بنابراین باید روش ها و فنون را طوری تنظیم کرد که با فرهنگ فعلی سازمان سازگاری داشته باشد.

دومین یافته پژوهش حاضر آن است که بین تعهدکاری کارکنان با ICT رابطه وجود دارد و این یافته با یافته های سمگنانکان (2010) همسویی دارد. علاوه بر آن مدنی (1383) در پژوهش خود تحت عنوان "بررسی ارتباط بین فرهنگ سازمانی و تعهد سازمانی با عملکرد مدیران در سازمان پژوهشی ایران" با استفاده از مدل آماری رگرسیون چند متغیری با روش گام خردمند، دریافت که ارتباط مثبت معنی داری بین فرهنگ سازمانی و تعهد سازمانی با عملکرد مدیران وجود دارد، بدین ترتیب که با افزایش فرهنگ سازمانی و تعهد سازمانی مدیر، عملکرد آنان نیز بهبود و افزایش می یابد این ارتباط در سطح  $a=1\%$  گزارش شده است.

سومین یافته پژوهش حاضر آن است که بین ابعاد فرهنگ سازمانی و میزان به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه وجود دارد. این یافته با یافته پژوهشی ورمزبار (1379) همسویی دارد.

چهارمین یافته پژوهش حاضر آن است که بین ابعاد تعهد سازمانی و میزان به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه وجود دارد. این یافته با یافته پژوهشی حاجی بابایی (1379) همسویی دارد. علاوه بر آن، غفاری (1383) در پژوهش خود تحت عنوان "بررسی عملکرد دبیران آموزش دیده ICT با دبیران آموزش ندیده تبریز" دریافت تعداد دبیرانی که این دوره را گذرانده اند در به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات موفق تر عمل می کنند، در حالی که گروه دبیرانی که دوره ICT را نگذرانده اند ناموفق بوده اند

شعبانی (1382) در پژوهشی دیگر با عنوان "مبانی برنامه توسعه و کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در توانمندی کارکنان نظام آموزش و پرورش" با این دو پرسش اصلی روبه روشد که آیا استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش لازم است یا نه؟ و آیا به توانمند سازی کارکنان شاغل در نظام آموزش و پرورش منجر می شود؟ وی در بررسی های لازم به این نتیجه رسید که در نظام آموزش و پرورش، آموزش عمومی کاربرد رایانه و آموزش تولید محتوای الکترونیکی به معلمان و کارشناسان از ضروریات است و باید همسو با سرعت و شتاب فراگیر فناوری در دنیای معاصر گام برداشت و در نهایت عنوان کرد که حداقل 5 درصد دبیران

راهنمایی و 100 نفر از کارشناسان در سال 1381 از چنین آموزش هایی بهره مند شده اند و توانمندی آنان در تدریس و امور اداری افزایش یافته است.

شریفی (1383) در تحقیق خود در زمینه "چهارچوبی برای نهادینه کردن فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه" دریافت برای نهادینه کردن فناوری اطلاعات و ارتباطات ابتدا باید رویکرد دانشگاه ها در استفاده از فناوری دقیقاً مشخص شود، سپس عواملی که هر یک از این رویکردها را بهتر پیش بینی می کنند و تغییرات آن را با شدت بیشتری تبیین می نمایند به تناسب در برنامه ریزی برای توسعه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه ها مورد تاکید قرار گیرد.

پژوهش من (2003) تحت عنوان "توانمندی های فناوری ارتباط فرهنگ سازمانی و امور صادره در عرصه جهانی در آمریکا و چین" نشان داد که این علم در ادبیات چین و فرهنگ بازرگانی این کشور تاثیر گذاشته و تجارت خارجی، فرهنگ سازمانی و نظام های اطلاعاتی نیز از طریق اثر بخشی بر روی ظرفیت IT تحت تاثیر قرار داده است.

در پایان می توان نتیجه گرفت از آنجایی که فناوری اطلاعات و ارتباطات نه تنها در حوزه کاربردی خود، بلکه در کلیه فعالیت ها اعم از اقتصادی، صنعتی، تولیدی، بازرگانی و اجتماعی تأثیرگذار است، در واقع زیربنای تحول سازمانی محسوب می شود. غالباً کشورهای در حال توسعه با نوعی پایین بودن اثربخشی و کارایی سازمانی مواجه هستند و این در حالی است که برای رفع این مشکل، وجود افرادی با تعهد بالای سازمانی که دارای ارزش ها و باورهای مشترکی باشند، لازم و ضروری است. فرهنگ سازمانی، نوعی برنامه ریزی اندیشه جمعی است که در سالیان اخیر به عنوان تفکر غالب در عرصه سازمانی مطرح بوده است. این اندیشه جمعی، متمایز کننده اعضا از یک گونه به گونه دیگر است منجر به ایجاد تغییرات مثبت در اعضا می شود. در سازمان هایی که فرهنگ استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات وجود ندارد، مسائلی بروز خواهد کرد که از آن جمله می توان نارضایتی ارباب رجوع، هزینه های گزاف، طولانی بودن جریان کارها و ... را نام برد. و بسیاری از ناکارایی هایی که در دانشگاه ها دیده می شود ناشی از به کار نرفتن فناوری اطلاعات و ارتباطات است.

**پیشنهادها**

1. از آنجایی که فرهنگ سازمانی در میزان استفاده از ICT تاثیر دارد، مدیران، مسئولان و متخصصان تلاش کنند افراد را به سازمان متعهد کنند تا هدف های سازمان تحقق یابد.
2. مراکز آموزش عالی باید توجه بیشتری به فرهنگ و تعهدکاری کارکنان داشته باشند، زیرا این امر نقش مهمی در خلق ارزش های مناسب و حمایت از به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات ایفاد می کند.
3. با توجه به اینکه تعهد و فرهنگ تاثیر به سزایی در ICT دارد، توصیه می شود در سازمان ها به این مهم (تعهد و فرهنگ) توجه جدی شود.
4. تاکید می شود که گذراندن دوره های آموزشی مربوط به عوامل موثر در تعهد سازمانی و فرهنگ سازمانی الزامی گردد تا افراد با اتکا به قانون و مقررات نه به دلخواه در این دوره ها شرکت کنند در واقع تنها برگزاری این دوره ها کافی نیست بلکه شرکت در آنها به طریقی باید به الزام تبدیل شود. در این مورد در نظرگرفتن پاداش (مادی یا معنوی) برای ترغیب و تشویق افراد نیز راهکار مناسبی است.

#### منابع فارسی

- اعتمادمقدم، ک. (1385). مدیریت فناوری اطلاعات سازمان مدیریت صنعتی، میزگرد، شماره 167.
- ایرانزاد، ا. (1377). بررسی نقش فرهنگ سازمانی بر روی فرآیندهای مدیریت، پایان نامه، دانشگاه مشهد.
- تهرانی، م. (1383). فناوری اطلاعات در سازمان IT. انتشارات میره، چاپ اول.
- ثقفی، ن. (1386). بررسی رابطه فرهنگ سازمانی با تعهد کاری کارکنان سازمان تأمین اجتماعی، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.
- حاجی بابایی، م. (1379). تأثیر فرهنگ سازمانی بر تعهد سازمانی کارکنان شرکت سهامی بیمه آسیا. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.
- شریفی، ا. (1383). چهارچوبی برای نهادینه کردن فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه، پایان نامه دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- شعبانی، ح. (1382). مهارت های آموزش و پرورش (روش ها و فنون تدریس) انتشارت سمت.



- غفاری، ا. (1383). بررسی عملکرد دبیران آموزش دیده ICT با دبیران آموزش ندیده تبریز، پایان نامه کارشناسی ارشد، مرکز آموزش مدیریت دولتی آذربایجان شرقی.
- قنبری، آ. (1377). بررسی تاکید فرهنگ سازمانی بر نوآوری مدیران شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- مدنی، ح. (1383). بررسی ارتباط بین فرهنگ سازمانی و تعهد سازمانی با عملکرد مدیران، طرح پژوهشی با نظارت شرکت ملی پتروشیمی ایران.
- مرتضوی، م. (1372). مطالعه و بررسی فرهنگ سازمانی وزارت جهادسازندگی، دانشگاه تربیت معلم.
- ملک پور، م. (1385). بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT در ادارات آموزش و پرورش شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد رودهن.
- ورمزیار، ع. (1378). فرهنگ سازمانی و تاثیر آن بر اثربخشی سازمان، پایان نامه کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

#### منابع انگلیسی

- Adriana, R. (2005). **The key Role of Organizational Culture During the ICT Implementation: A conceptual Approach** dissertation abstract.
- Carolina, L. Nicolas and Angel, L. Merono-cerdan, (2009). **Facultad de Economia Y Empresa, Departamento de organization de Empresas Y Finanzas**, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo, Espinardo, 30100 Murcia, Spain: dissertation .abstract, vol 19, N 4. pp 211-219.
- Gunmala, S. (2005). **Organizational Culture in ICT implementation and knowledge Management in Spanish and India**. dissertation abstract universities: A conceptual model.
- Laura, C, Cheryl, B. (2009) **A study of the relationship between institutional policy, organizational culture and e-learning use in four South African universities**. dissertation abstract, pages 121-131.

- Min, J. (2003). **productivity growth and information communication technology in the united states"**. dissertation abstract phd. George Mason university.
- Samgnanakkan, S. (2010). **Mediating Role of organizational commitment on HR Practices and Turnover intention among ICT Professionals**. Journal of Management Research, volume: 10, Issue: 1.
- Zuber, J, M. A. (2003). **Technology traning and development: An exploratory study internation in information and communication technology (ICT) development programs**. dissertation abstract M.A. American university.