

## بررسی اهمیت نسبی رهبری چند عاملی در تاثیر بر پذیرش تکنولوژی در بین کارکنان شرکت مخابراتی و فناوری اطلاعاتی روان ارتباط عصر

حمید علاقه بند\*<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۳۱ تیر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۰ شهریور ۱۳۹۹

### چکیده

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ اجرا همبستگی می باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر را کارکنان شرکت مخابراتی و فناوری اطلاعاتی روان ارتباط عصر تشکیل می دهند که بنا به اطلاعات بدست آمده از کارگزینی سازمان مرکزی تعداد کارکنان ۳۰۰ می باشند. تعداد نمونه بر اساس جدول مورگان برابر ۱۶۹ نفر بدست آمده است. برای تعیین روایی محتوایی، پرسشنامه‌ها به سه نفر از اساتید و خبرگان مجرب در زمینه مدیریت جهت بررسی محتوایی ارائه گردید که با بررسی و تغییرات انجام شده کلیه آنها سوالات تنظیم شده را مورد تأیید قرار دادند و از این طریق روایی محتوایی پرسشنامه‌ها تأیید گردید. در این تحقیق به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف نرمال بودن توزیع داده تست می‌شود. در صورت نرمال بودن برای تحلیل فرضیات از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. همچنین از روش اهمیت نسبی برای تبیین نقش متغیرها در متغیر وابسته استفاده می‌شود. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که مولفه‌های رهبری چندعاملی ۱۵٫۶ درصد پذیرش تکنولوژی را تشریح می‌کند که بعد رهبری تبدیلی دارای بیشترین وزن نسبی و بعد رهبری تبدیلی دارای کمترین وزن نسبی می‌باشد. و رهبری تبدیلی با ۶۲/۸۲ درصد و رهبری تبدیلی با ۳۷/۱۷ درصد سهم وزنی را در تاثیر بر پذیرش تکنولوژی را به خود اختصاص داده است. بنابراین فرضیه تحقیق مبنی بر یکسان نبودن وزن نسبی ابعاد رهبری چندعاملی در تاثیر بر پذیرش تکنولوژی مورد تایید واقع گردید

**واژگان کلیدی:** رهبری، تکنولوژی، رهبری چند عاملی، پذیرش تکنولوژی

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مدیریت فن آوری اطلاعات، مدیرعامل شرکت مخابراتی و فناوری اطلاعاتی روان ارتباط عصر، تهران، ایران

## ۱- مقدمه

رهبری یکی از ضرورت‌های اصلی برای انجام فعالیت‌های بسیاری از سازمان‌های امروزی است. اهمیت و ضرورت رهبری در سازمان از آنجا ناشی می‌شود که در طراحی سازمان‌ها همواره ضعف‌ها و نارسایی‌های زیادی وجود دارد و به یک رهبر به عنوان یک عامل قوی و اطمینان بخش به منظور ایجاد هماهنگی‌های لازم در میان اعضا و فعالیت‌ها و هدایت آنها نیاز است. همچنین با توجه به محیط متغیر کنونی که سازمان‌ها با تغییرات سریع و پیچیده در اوضاع و شرایط خود مواجه هستند، رهبر در تطبیق سریع سازمان با شرایط محیط متغیر و حفظ ثبات سازمان نقش اساسی دارد (Pirooz et al., 2007).

در هر سازمانی افرادی در نقش رهبر حضور داشته باشند، می‌توان گفت رهبری پویا و اثربخش مشخصه عمده‌ای سازمان‌های موفق است که به وسیله آن از سازمان‌های ناموفق متمایز می‌شوند. زیرا در طراحی سازمان‌ها، همواره ضعف‌ها و نارسایی‌هایی وجود دارد و رهبری عاملی قوی و اطمینان بخش در ایجاد هماهنگی بین اعضا و فعالیت‌ها و همچنین هدایت آن‌ها است، رهبر با تلفیق اهداف سازمان و اهداف کارکنان باعث می‌شود، کارکنان با انگیزه و اشتیاق بیشتری برای دست‌یابی به اهداف سازمان تلاش نمایند (Pirooz et al., 2007). هر رهبر به شیوه‌ای در افراد نفوذ می‌کند و رفتارهایی دارد که سبک رهبری وی را شکل می‌دهد، به عبارتی سبک رهبری، الگوهای رفتاری دایمی و مستمری است، که افراد در هنگام کار با دیگران یا کار به وسیله دیگران از آن استفاده می‌نمایند و به وسیله دیگران درک می‌شود (Moghimi et al, 2007). تقسیم‌بندی‌های مختلفی برای مطالعه سبک رهبری وجود دارد، یکی از جدیدترین آن‌ها، در نظر گرفتن سه سبک رهبری تحول‌آفرین، تبادل‌ی و عدم مداخله‌گر برای افراد است (Mortazavi et al., 2005).

رهبری تحول‌آفرین<sup>۱</sup> یکی از تازه‌ترین رویکردهای مطرح شده نسبت به رهبری است که تحقیقات مربوط به آن در کشور انگشت شمار است. نظریه سبک رهبری تحول‌آفرین یکی از چارچوب‌های نظری در دنیا است، که از سوی برنز<sup>۲</sup> (۱۹۷۸)، و بس<sup>۳</sup> (۱۹۸۵) مطرح شده است. در سال‌های اخیر نیز توجه زیادی به آزمودن الگوی نوین مدیریتی رهبری تحول‌گرا شده است. به طوری که تنها در طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۵ بیش از یکصد پایان‌نامه و تحقیق در دانشگاه‌های مختلف دنیا، مفهوم رهبری تحول‌آفرین را بررسی کرده‌اند. بس در سال ۱۹۹۰، بیان کرد که رهبران می‌توانند با استفاده از ویژگی‌های رفتاری رهبری تحول‌آفرین، پیروان خود را به سوی عملکرد بیش از انتظار، رهنمون کنند (Humphreys & Einstein, 2003:2).

<sup>1</sup> Transformational Leadership

<sup>2</sup> Burns

<sup>3</sup> Bass

رهبری که سبک رهبری تحول آفرین نام دارد، پیروان را به سطح بالاتری از اخلاق و انگیزه ترقی می دهد و سعی می کند خلاقیت و ایده آل هایی چون: آزادی، عدالت، برابری، صلح و انسانیت را متجلی سازد. هدف رهبر تحول آفرین جستجوی انگیزه های بالقوه در پیروان است، او توجه پیروان را به نیازهای برتری جلب می کند که از ارضا نیازهای فوری آنان فراتر است رهبر تحول آفرین منافع فردی را به منافع جمعی تبدیل می نماید. در مقابل رهبری که سبک رهبری تبادلی دارد، به مبادله محرک ها و پاداش ها، برای جلب حمایت پیروان می پردازد و هدف او توافق بر سر مجموعه ای از اعمال است که هدف های جداگانه رهبر و پیروان را برآورده می سازد. و رهبر با سبک رهبری عدم مداخله، در واقع از رهبری کردن اجتناب می کند پیروان را آزاد می گذارد و از تصمیم گیری خودداری کرده مسؤلیت ها را واگذار می نماید. این سبک در طیف رهبری، غیرفعال ترین نوع رهبری به شمار می آید و در آن انگیزش و رضایت پیروان به حداقل موجود می آید (Moghimi et al, 2007).

یک مجموعه مطالعات در دانشگاه ایالتی اوهایو در سال ۱۹۵۰ انجام شد که به دنبال پاسخ به این سوالات بود. شناخت دو بعد ابتکار عمل<sup>۱</sup> و مراعات<sup>۲</sup> نتیجه حاصل از این تحقیقات بوده است در ابتکار عمل رهبر نقش و وظیفه زبردستان را تعریف کرده و آنها را در جهت تحقق اهداف ترغیب می کند. رهبرانی که در سطح بالایی از الگوی ابتکار عمل هستند، نقش فعالی در هدایت فعالیت های زیر دستان، اولویت بندی برنامه ها و ارائه ایده های جدید ایفا می کنند (Colquitt, 2009). الگوی مراعات بر ایجاد روابط کاری همراه با اعتماد متقابل، توجه به ایده ها و نظرات، احساسات و عواطف کارکنان تاکید دارد. رهبرانی که در سطح بالایی از الگوی رعایت حال دیگران قرار دارند دارای ویژگی های سازگاری و توافق نظر بالا، ارتباطات دو طرفه و توجه عمیق به رفاه کارکنان هستند (Colquitt, 2009).

این نظریه بر اصل آموزش رفتار های مناسب رهبری تاکید دارد و نشان می دهد که رفتار رهبران هنگام رهبری دو بعد اصلی دارد:

الف) بعد وظیفه و کار شامل برنامه ریزی، تعیین دقیق وظایف، اصرار بر تکمیل وظایف و ارزیابی.

ب) بعد توجه به انسان شامل انسان گرایی، مراعات، توجه به روابط، اعتماد و احترام.

تحقیقات دانشگاه « اوهایو » نشان می دهد که رهبران هنگام رهبری معمولاً دو نوع رفتار را از خود نشان می دهند ابتدا رفتار ساخت دهی که شامل ترسیم مشخص روابط میان رهبر و پیروان می باشد. همچنین رفتار مراعات که هدف آن پرورش و حفظ روابط انسانی است (Colquitt, 2009).

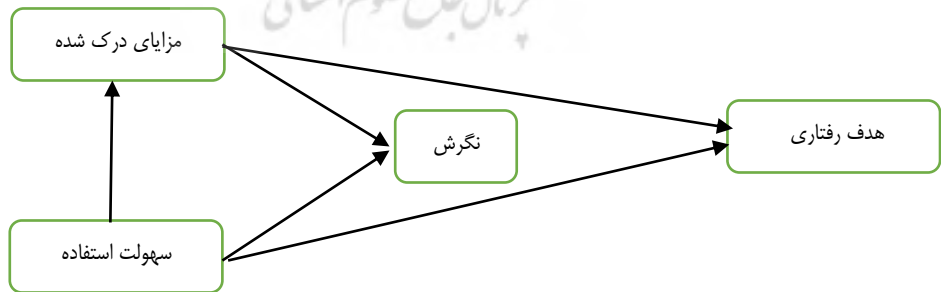
مدل پذیرش فناوری اطلاعات TAM برای تعیین عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کاربران تیم های اطلاعاتی در سال (۱۹۸۹) توسط دیویس معرفی شد ( محقر و شیر محمدی، ۱۳۸۳ ) این مدل تئوریک همچنان به طور گسترده ای توسط محققان مورد استفاده قرار می گیرد. TRA و

<sup>1</sup> Initiating

<sup>2</sup> Consideration

TPB دو تئوری پایه‌ای روانشناسی اجتماعی هستند که منجر به خلق TAM شدند (Davis, 1989). بر اساس تئوری TRA، عملکرد فرد در زمینه یک رفتار خاص توسط تصمیم رفتاری آن فرد برای مشغول شدن در آن فعالیت مشخص می‌شود. تئوری TPB بر این فرض دلالت دارد که نیت رفتاری فرد به انجام رفتارهای مختلف را می‌توان با نگرش فرد نسبت به آن رفتار، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده پیش‌بینی کرد (Davis, 2000 & Venkatesh). TAM به عنوان یک مدل فشرده، پیشگویانه و قدرتمند برای توضیح و پیشگویی رفتار در زمینه تصمیم‌گیری و پذیرش استفاده از یک تکنولوژی خاص خلق شده‌است. این مدل ادعا می‌کند که تصمیم یک فرد برای استفاده از تکنولوژی به دو باور رفتاری بخصوص شامل سودمندی ادراک شده<sup>۱</sup> و آسانی استفاده ادراک شده<sup>۲</sup> بستگی دارد. سودمندی ادراک شده عبارتست از انتظار ذهنی استفاده‌کننده یک تکنولوژی از این که استفاده از آن تکنولوژی خاص، عملکرد وی را بهبود بخشد. آسانی استفاده ادراک شده عبارتست از میزان انتظار فرد از این که استفاده از آن تکنولوژی، بی زحمت و آسان باشد. گذشته از این، مدل فوق ادعا می‌کند که سودمندی ادراک شده یک تکنولوژی، تحت تأثیر آسانی استفاده ادراک شده آن قرار دارد، چرا که هرچه قدر استفاده از یک تکنولوژی برای یک فرد آسانتر باشد، آن تکنولوژی برای فرد سودمندتر بنظر خواهد رسید (Gong & Yu, 2004).

امروزه پذیرش سیستمها و تکنولوژی های جدید مهمترین پارامتر برای داشتن موفقیت در حوزه های مختلف خصوصا درحوزه اقتصادی در جهان امروز است، با توجه به این مهم پیش بینی پذیرش تکنولوژیهای جدید توسط ارائه دهندگان آنها میتواند باعث بهبود عملکرد سیستم و جلوگیری از هدر رفت سرمایه و افزایش اعتماد و اطمینان جهت سرمایه گذاری بر روی سیستمهای کامپیوتری جدید در فناوری اطلاعات شد ، زیرا مقاومت کارکنان یا فقدان اعتماد در استفاده از تکنولوژیهای جدید توسط آنها میتواند مانع بهبود عملکرد سیستم شود. همچنین اگر چه سهولت استفاد و مفید بودن، از مهم ترین عوامل موفقیت در پذیرش تکنولوژیهای جدید است، اما از این ویژگی ها به تنهایی نمیتوان برای پیش بینی پذیرش تکنولوژی توسط کاربران استفاده کرد (Honest et al, 2014).



<sup>1</sup> Perceived usefulness

<sup>2</sup> Perceived ease of use

نمودار ۱- مدل پذیرش تکنولوژی (Zanjirchi et al., 2012)

سازه های مدل پذیرش تکنولوژی مانند مزایای درک شده و سهولت استفاده، تعیین کننده های e-CRM بسیار مهمی در تحلیل رفتار فردی کاربران می باشند (Zanjirchi et al., 2012). هیچ کس نمی تواند منابع استفاده از تکنولوژی اطلاعات را انکار کند. تاثیر تکنولوژی اطلاعات در بخش دولتی و خصوصی کاملاً مشخص و مستند بوده و تحقیقات آکادمیک در تایید این مساله فراوان می باشد (Chen et al, 2002). مسئله ای که با آن روبرو هستیم این است که چرا در استقرار و اتخاذ تکنولوژی در مقایسه با بخش های خصوصی تفاوت های فاحشی وجود دارد. که این تفاوت ها باعث هدر رفتن منابع و انحراف تحویل خدمات در بخش دولتی گردیده است. تا این زمان در ادبیات منتشر شده شاهد مطالعات تجربی در مورد تفاوت های سیستماتیک بین بخش دولتی و خصوصی در زمینه کاربرد اتخاذ IT نبوده ایم. در سازمان های دولتی، پرسنل درک روشنی از استراتژی که باعث کاهش هزینه ها و افزایش میزان اتخاذ تکنولوژی میشود ندارند (Chen & Popovich, 2003). با توجه به تحقیقات انجام شده در سال های اخیر در دنیا و با توجه به اهمیت رهبری چند عاملی به عنوان سبک مدیریت موفق در سازمان های امروز و نیز بررسی تکنولوژی های مورد استفاده و پذیرش آن به عنوان یکی از عوامل مهم اثربخشی سازمان ها است. هدف از انجام این تحقیق سنجش رهبری چندعاملی و مهم تر از آن، پیدا کردن دلایلی دال بر وجود تاثیر سبک رهبری چند عاملی بر پذیرش تکنولوژی در نزد کارکنان است. به عبارت دیگر، این پژوهش به دنبال پاسخ دادن به این سؤال است که اهمیت نسبی ابعاد سبک رهبری چند عاملی بر پذیرش تکنولوژی در سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی چگونه است.

## ۲- مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

محققان و اندیشمندان متعددی به بسط و گسترش این مدل با عوامل مختلف پرداخته. حال آنکه با توجه به اقدامات مدیریتی کاربردی مانند برنامه ها و روش های آموزشی و نیز حمایت تکنیکی سازمانی که می تواند نقش مهمی بر کاربرد تکنولوژی ایفا کنند. توجه محدودی به تاثیری که می تواند سبک رهبری در سازمان بر پذیرش تکنولوژی داشته باشد شده است (Schepers & Wetzls, 2005).

رهبری چند عاملی به معنا و مفهوم میزان صداقت، احترام و الهام بخش ایجاد شده توسط رهبر، تحریک ذهنی<sup>۱</sup> که در آن توانا سازی زیر دستان به باز اندیشی راههای انجام امور توسط رهبر مد نظر است؛ و توجه و ملاحظه فردی<sup>۲</sup> که ناظر به درجه توجه و حمایت به هر یک از پیروان است (Bass, 1985). منظور از رهبری چند عاملی در تحقیق حاضر رهبری چند عاملی به وسیله دو بعد رهبری

<sup>1</sup> Intellectual stimulation

<sup>2</sup> Individualized consideration

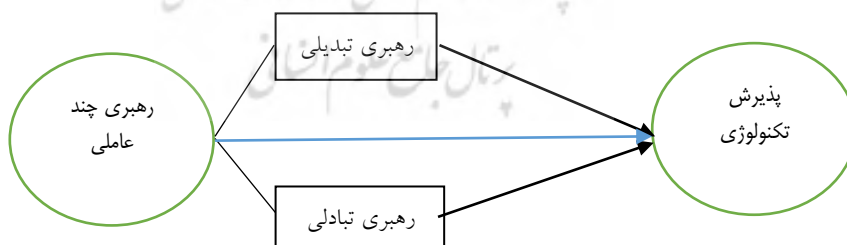
تبدیلی و رهبری تبدیلی مشخص است که در قالب ابعاد و شاخص های زیر عملیاتی می‌گردد (Chen & Fahr, 2001)

چن و لی فارا<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، در پژوهشی با عنوان «رفتار های رهبری تحول آفرین و مبادله ای در سازمان های چینی» نشان دادند بین رفتار های تحول آفرین رهبر و رفتار شهروندی سازمانی کارکنان رابطه معناداری وجود دارد و همچنین بین رفتارهای مبادله ای رهبر و رفتار شهروندی سازمانی کارکنان رابطه معناداری مشاهده نشد.

کومار و گیری<sup>۲</sup> (۲۰۰۷)، در پژوهشی که انجام دادند به این نتیجه رسیدند که بین خشنودی شغلی، تعهد سازمانی و جو سازمانی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

کومار<sup>۳</sup> (۲۰۰۷)، در تحقیقی که انجام داد به این نتیجه رسید که سبک های رهبری و باورهای وابسته به کار و ارزش‌ها، متغیرهای مهمی هستند که به شکل گیری جو سازمانی اثر بسزایی دارند. قلی پور و همکاران (۱۳۸۸)، در تحقیقی که انجام داده‌اند بیان داشته اند که نتایج حاصله بر وجود رابطه ای قوی میان رهبری خدمتگزار، اعتماد سازمانی و توانمندسازی دلالت دارند. همچنین یافته های تحقیق بیانگر آنند که تفاوت معناداری میان ادراک کارکنان و مدیران از رهبری خدمتگزار وجود دارد.

یعقوبی و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهشی با هدف بررسی ارتباط بین رهبری تحول آفرین و رفتار شهروندی سازمانی در سازمان مدیریت و برنامه ریزی و اداره امور مالیاتی استان قم به این نتیجه رسیدند که رابطه بین سبک رهبری تحول آفرین و رفتار شهروندی سازمانی معنادار است. بعلاوه تمامی مؤلفه های رهبری تحول آفرین با رفتار شهروندی سازمانی رابطه معناداری دارند. همچنین تحلیل رگرسیون چند عاملی بیانگر این است که از میان مؤلفه های رهبری تحول آفرین، رفتار های آرمانی و ملاحظات فردی بیشترین تأثیر را در رفتار شهروندی سازمانی دارند.



نمودار ۲- مدل مفهومی تحقیق

<sup>1</sup> Chen & Fahr

<sup>2</sup> Kumar & Giri

<sup>3</sup> Kumar

برای سنجش رهبری چند عاملی از پرسشنامه باس و آوولیو (۱۹۹۷) و برای سنجش پذیرش تکنولوژی از پرسشنامه استاندارد دیویس<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) استفاده گردید.

### ۳- فرضیه تحقیق

وزن ابعاد ابعاد رهبری چند عاملی در پذیرش تکنولوژی از اهمیت یکسانی برخوردار نیست.

### ۴- روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ اجرا همبستگی می باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر را کارکنان شرکت مخابراتی و فناوری اطلاعاتی روان ارتباط عصر تشکیل می دهند که بنا به اطلاعات بدست آمده از کارگزینی سازمان مرکزی تعداد کارکنان ۳۰۰ می باشند. تعداد نمونه بر اساس جدول مورگان برابر ۱۶۹ نفر بدست آمده است.

روش های گردآوری اطلاعات در این تحقیق بدین شرح است:

مطالعات کتابخانه‌ای: در این قسمت جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات تحقیق موضوع، از منابع کتابخانه‌ای، مقالات، کتاب‌های مورد نیاز و نیز از اینترنت استفاده شده است. تحقیقات میدانی: در این قسمت به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل از پرسشنامه برای سنجش متغیرهای تحقیق در بین کارکنان سازمان مرکزی استفاده گردیده است. برای تعیین روایی محتوایی، پرسشنامه‌ها به سه نفر از اساتید و خبرگان مجرب در زمینه مدیریت و روش تحقیق جهت بررسی محتوایی ارائه گردید که با بررسی و تغییرات انجام شده کلیه آنها سؤالات تنظیم شده را مورد تأیید قرار دادند و از این طریق روایی محتوایی پرسشنامه‌ها تأیید گردید. در این تحقیق به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ و نرم‌افزار spss استفاده شده است.

بدین منظور یک نمونه اولیه شامل ۳۰ پرسشنامه پیش آزمون گردید و سپس با استفاده از داده‌های به دست آمده از این پرسشنامه‌ها و به کمک نرم‌افزار آماری میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و نتایج نشان دهنده آن است که پرسشنامه مورد استفاده، از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر از پایایی لازم برخوردار می‌باشد.

جدول ۱- آلفای کرونباخ محاسبه شده برای هر کدام از متغیرها

| متغیر          | ضریب آلفای کرونباخ |
|----------------|--------------------|
| رهبری چندعاملی | ۰/۹۲۱              |
| پذیرش تکنولوژی | ۰/۷۹۸              |

<sup>1</sup> Davis

برای تجزیه و تحلیل داده ها از استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف نرمال بودن توزیع داده تست می شود. در صورت نرمال بودن برای تحلیل فرضیات از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. همچنین از روش اهمیت نسبی برای تبیین نقش متغیرها در متغیر وابسته استفاده می شود. برای درک اهمیت و اولویت سازه های رهبری چند عاملی در پذیرش تکنولوژی از تکنیک اهمیت نسبی<sup>۱</sup> استفاده می شود. این تکنیک زمانی که متغیرهای مستقل با همدیگر همبستگی<sup>۲</sup> دارند، کاربرد دارد. موضوع تعیین اهمیت نسبی متغیرهای پیش بینی کننده در توجیه تغییرات متغیر ملاک یکی از موضوعاتی است که در سال های اخیر بیشتر مورد توجه بوده است. در ساده ترین تعریف اهمیت نسبی نشان دهنده سهم نسبی هر یک از متغیرها در  $R^2$  است. در محاسبه سهم متغیرها هم اثر مستقیم (همبستگی آن با متغیر وابسته یا ملاک) و هم اثر غیر مستقیم یعنی زمانی که با سایر متغیرهای مستقل ترکیب می شود، در نظر گرفته می شود (جانسون و رابرتون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴).

برای سنجش اهمیت نسبی هر یک متغیرهای مستقل در نسبت همبستگی با متغیر وابسته از نرم افزار آماری R استفاده گردید. در این نرم افزار بر اساس مدل جانسون که توسط اولریک<sup>۴</sup> (۲۰۰۶)، اهمیت نسبی با استفاده از کدهای آماری (پکیج) به بررسی وزن نسبی هر متغیر و سهم آن در  $R^2$  می پردازد.

## ۵- یافته های تحقیق

مهم ترین و اصلی ترین مرحله هر پژوهشی دستیابی به پاسخی است که پژوهشگر در پی آن بوده است. در این راستا تجزیه و تحلیل داده ها هدف نهایی از انجام یک پژوهش را برآورده می سازد. برای اطمینان از برگشت تمامی پرسشنامه ها تعداد ۲۰۰ توزیع شد تا کاملاً به تعداد حجم نمونه پرسشنامه جمع آوری گردد. که در بین پرسشنامه های برگشتی تعداد ۹ مورد برگشت داده نشد و ۶ عدد از پرسشنامه ها نیز مخدوش و غیر قابل تحلیل بود بنابراین در کل تعداد ۱۸۵ پرسشنامه وارد تجزیه و تحلیل نهایی گردید.

برای تحلیل استنباطی ابتدا به آزمون فرضیه های تحقیق پرداخته شده و سپس همبستگی وزنی متغیرهای مستقل را در متغیر وابسته به کمک نرم افزار R محاسبه شده است.

<sup>1</sup> Relative Importance

<sup>2</sup> Intercorrelation

<sup>3</sup> Johnson and Lebreton

<sup>4</sup> Ulrike



قبل از آنکه به بررسی فرضیه‌های تحقیق پرداخته شود. برای تک تک متغیرها از آزمون کالموگروف-اسمیرنف استفاده شد. منطق استفاده از این آزمون مشخص کردن وضعیت نرمال بودن داده‌ها می‌باشد که در صورت نرمال بودن از آزمون‌های پارامتریک (آزمون همبستگی پیرسون) و در صورت نرمال نبودن از آزمون‌های ناپارامتریک (آزمون همبستگی اسپیرمن) استفاده می‌شود. چون داده‌ها نرمال می‌باشد. داده‌های این آزمون در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنف

| شاخص آماری | رهبری چندعاملی | پذیرش تکنولوژی |
|------------|----------------|----------------|
| تعداد      | ۱۸۵            | ۱۸۵            |
| Z          | ۰/۷۰۲          | ۰/۸۵۵          |
| Sig        | ۰/۵۶۶          | ۰/۴۵۸          |

مطابق با جدول ۲ توزیع داده‌ها نرمال بوده و برای متغیرها آزمون پارامتری استفاده گردید.

### آزمون فرضیه

در ابتدا برای بررسی اهمیت نسبی ابعاد رهبری چندعاملی بایستی میزان همبستگی بین ابعاد این متغیر مشخص گردد. چون اهمیت نسبی در صورتی به کار می‌رود که ابعاد متغیر مستقل با یکدیگر رابطه قوی و شدیدی داشته باشند. برای بررسی رابطه بین ابعاد رهبری چندعاملی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده گردید که نتایج آن در جدول (۳) آمده است.

جدول ۳- ضریب همبستگی بین مولفه‌های رهبری چندعاملی و پذیرش تکنولوژی

| متغیرها        | رهبری تبدیلی  | رهبری تبدیلی | پذیرش تکنولوژی |
|----------------|---------------|--------------|----------------|
| رهبری تبدیل    | همبستگی       | ۰,۶۳۴        | ۱              |
| سطح معنی داری  | همبستگی       | ۰,۰۰۰        | ۱              |
| رهبری تبدیلی   | سطح معنی داری | ۰,۱۹۵        | ۰,۲۴۱          |
| پذیرش تکنولوژی | همبستگی       | ۰,۰۰۶        | ۰,۰۰۱          |
| سطح معنی داری  | سطح معنی داری |              |                |

\* معنی داری آزمون در سطح معنی داری ۰/۰۱

نتایج جدول (۳) نشان داد که بین ابعاد رهبری چندعاملی با توجه به سطح معنی داری به دست آمده که کمتر از سطح معنی داری استاندارد ۰/۰۱ می‌باشد رابطه معنی داری وجود دارد. برای آزمون این فرضیه، ابتدا ضریب همبستگی بین خود متغیرهای مستقل محاسبه می‌شود، تا در صورتی که بین متغیرهای مستقل همبستگی مشاهده گردد، از روش اهمیت نسبی استفاده شود. جدول بالا ضریب

همبستگی متغیرهای تحقیق همبستگی بین متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد که دارای ضریب بسیار بالا می‌باشد.

جدول (۳) ضریب همبستگی متغیرهای تحقیق همبستگی بین متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد در برخی موارد این ضریب بسیار بالا می‌باشد. نتایج نشان داد که بین ابعاد رهبری چندعاملی و پذیرش تکنولوژی رابطه معنی داری وجود دارد زیرا سطح معنی داری به دست آمده کمتر از سطح معنی داری استاندارد می‌باشد ( $p < 0/01$ ).

برای چنین تحقیقاتی که چندین متغیر مستقل داشته و متغیرهای مستقل هم با یکدیگر همبستگی دارند، از روش اهمیت یا اوزان نسبی استفاده می‌شود (جدول ۳). این تکنیک اثرات مستقیم هر کدام از متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته و همچنین تأثیر متغیرهای مستقل را زمانی که با همدیگر ترکیب می‌شوند، بر روی متغیر وابسته نشان می‌دهد، اهمیت یا اوزان نسبی نشان دهنده سهم هر یک از متغیرهای مستقل (پیش بینی کننده) در  $R^2$  کلی مدل می‌باشد.

جدول (۳) همبستگی بین متغیرهای مستقل تحقیق با متغیر پذیرش تکنولوژی را نشان می‌دهد. با استفاده از تکنیک اهمیت نسبی، اثرات ترکیب وزنی و وزن هر کدام از متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار می‌گیرد. ترکیبی از سازه‌های رهبری چندعاملی که پذیرش تکنولوژی را تحت تأثیر قرار می‌دهد در جدول (۴) آمده است.

جدول ۴- اهمیت نسبی ابعاد رهبری چندعاملی بر موفقیت پذیرش تکنولوژی

| وزن خام هر متغیر | وزن نسبی هر متغیر از ۱۰۰ درصد | تعداد آزمودنی |              |
|------------------|-------------------------------|---------------|--------------|
| ۰/۰۹۸            | ٪۶۲/۸۲                        | ۱۸۵           | رهبری تبدیلی |
| ۰/۰۵۸            | ٪۳۷/۱۷                        | ۱۸۵           | رهبری تبادلی |
| $R^2 = 0/156$    |                               |               | مجموع        |

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که مولفه‌های رهبری چندعاملی ۱۵٫۶ درصد پذیرش تکنولوژی را تشریح می‌کند که بعد رهبری تبدیلی دارای بیشترین وزن نسبی و بعد رهبری تبادلی دارای کمترین وزن نسبی می‌باشد. و رهبری تبدیلی با ۶۲/۸۲ درصد و رهبری تبادلی با ۳۷/۱۷ درصد سهم وزنی را در تاثیر بر پذیرش تکنولوژی را به خود اختصاص داده است. بنابراین فرضیه تحقیق مبنی بر یکسان نبودن وزن نسبی ابعاد رهبری چندعاملی در تاثیر بر پذیرش تکنولوژی مورد تایید واقع گردید. یعنی می‌توان اینطور ادعا نمود که ابعاد رهبری چندعاملی تاثیر معنی داری بر پذیرش تکنولوژی کارکنان شرکت مخابراتی و فناوری اطلاعاتی روان ارتباط عصر دارند و وزن ابعاد یکسان نمی‌باشد.

## References

- Piroozeh, Kh. A.; Shafi'i A.; Beheshti, S. (2007). Management in Islam. Qom: Hozeh and University Publishing Institute. [in Persian]
- Zanjirchi S. M.; Konjakavmanfard A.; Hatami Nasab S. H.; Nouri A.; Sattarzadeh H. (2012), Technology Acceptance Model Developed for the Effectiveness of Electronic Customer Relationship Management (Case Study: Branches of Tejarat Bank, Yazd) 7, No. 16; 1-15. [in Persian]
- Sadeghi, M.; Shamsi M.; Fathi A., 2014, Investigating the effective factors in accepting new technologies using TAM technology acceptance model, the first national conference on computer engineering research, Tehran, Farzin Center for Sustainable Development of Science and Technology. [in Persian]
- Qolipour A.; Pour Ezzat A.; Hazrati M. (2009). Investigating the effect of servant leadership on organizational trust and empowerment in government organizations. Journal of Public Management. 1 (2): 118-103. [in Persian]
- Mortazavi S.; Nazemi S.; Mahmoudi Fakhrabadi P. (2005). Investigating the Relationship between Emotional Intelligence and Leadership Style (Transformational-Exchange). Journal of Humanities Management Special Issue of Management, 190-167. [in Persian]
- Moghimi M.; Rahbar A.; Islami H. (2007). Organizational Spirituality and Its Impact on Employee Creativity (Comparative Approach). Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology. (2 (3 and 4): 98-89. [in Persian]
- Yaqubi N. M.; Moghaddami M.; Kikha A. (2010). Investigating the Relationship between Transformational Leadership and Employee Organizational Citizenship Behavior. Transformation Management Research Journal, 2 (4): 96-64. [in Persian]
- Bass, B. M. (1985). "Leadership and performance beyond expectations", New York: Free Press.
- Bennis, W. G., and Nanus, B. (1985). "Leaders: the strategies for taking charge", New York: Harper & Row.
- Chen, I. J. & Popovich, K. (2003). "An empirical study on the e-CRM performance influence model for service sectors in Taiwan", Business Process Management, 9 (5), pp. 672-88.
- Chen, L. D., Gillenson, M. L. & Sherrell, D. L. (2002). "Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective", Information & Management, 39 (3), pp. 705 – 719.
- Chen, X. P., and Fahr, J.L. (2001). "Transformational and transactional leader behaviors in Chinese organizations: differential effects in the people's republic of china and Taiwan ", Advances in Global Leadership, Vol 2, pp 101 – 126.
- Colquitt , Lepine , Wesson, "Organization Behavior: Improving performance and commitment in the work place" , Mc Graw-hill International , 2009 : 224-232.

- Davis, F. D. (1989). "Perceived usefulness, perceived ease of use, and end user acceptance of information technology", MIS Quarterly, 13 (2), pp. 318 – 339.
- Gong, M. , Xu, Y. , & Yu, Y. (۲۰۰۴). An enhanced technology acceptance model for webbased Learning. Journal of Information Systems Education, 15(4), ۳۷۴-۳۶۵
- Humphreys, J. H., and Einstein, W. O. (2003). Noting "New under the sun: transformational leadership from a historical perspective", Management Decision, vol.41, No.1, pp 85-95.
- Kumar, B. P & Giri, N. V, (2007). Organizational commitment, elimante and job satisfaction, An empirical study. The Icfai, Journal of organizational Behavior.
- Kumar, Vijaya, (2007). Management style, work values and organizational climate, Journal of the Indian academy of applied psychology, vol. 33, No. 2, 249-260
- Venkatesh, V. , & Davis, F. D. (۲۰۰۰). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. Management Science, 46



## Investigating the Relative Importance of Multi-Factor Leadership in Influencing Technology Acceptance among Employees of Telecommunication and Information Technology Company

Hamid Alagheband<sup>۱\*</sup>

Received: July 21, 2020

Accepted: August 31, 2020

### Abstract

The present study is applied in terms of purpose and correlation in terms of implementation. The statistical population of study consists of the employees at Asr Telecommunication and Information Technology Company, which according to the information obtained from the recruitment of the central organization is 300 employees. The number of samples according to Morgan table is equal to 169 people. To determine the content validity, the questionnaires were presented to three experienced professors and experts in the field of management to review the content. In this study, Cronbach's alpha method was used to determine the reliability of the test. To analyze the data, the normality of the data distribution is tested using the Kolmogorov-Smirnov test. If it is normal, Pearson correlation coefficient has been used to analyze the hypotheses. The relative importance method is also used to explain the role of variables in the dependent variable. The research findings show that the components of multifactorial leadership explain 15.6% of technology acceptance, in which the transformational leadership dimension has the highest relative weight and the exchange leadership dimension has the lowest relative weight. Also, conversion leadership with 62.82 percent and exchange leadership with 37.17 percent have a weight share in the impact on technology acceptance. Therefore, the research hypothesis that the relative weight of multidimensional leadership dimensions in the impact on technology acceptance is not the same was confirmed.

**Keywords:** Leadership, Technology, Multi-Factor Leadership, Technology Acceptance

---

<sup>1</sup> Master of Information Technology Management, CEO of Asr Telecommunication and Information Technology Company, Tehran, Iran

\* h.alagheband@ravanerteb.com