



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

زمان پذیرش نهایی: 99/07/20

شماره مجوز مجله: 80400

بررسی تأثیر مدیریت تکنولوژی بر عملکرد و کیفیت خدمات رسانی به شهروندان شهر

تهران

بهاره مجیدی

دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه علم و صنعت

چکیده:

زمینه: مدیریت تکنولوژی یک مبحث بین رشته‌ای است که علوم، مهندسی و مدیریت را به هم پیوند می‌زند. از دیدگاه مدیریت تکنولوژی، تکنولوژی اصلی‌ترین عامل تولید ثروت است و ثروت عواملی همچون ارتقاء دانش، سرمایه فکری، استفاده مؤثر از منابع و امکانات موجود، حفظ آرامش، آسایش و سلامتی بشر و سایر عوامل مؤثر در ارتقاء استاندارد و کیفیت زندگی را شامل می‌شود. در محیط کسب و کار جهانی و سازمانی، تغییر فرآیندها در ساختارهای چابک و متمایل به نظر مشتری، نیاز و ضروری است و فناوری و تکنولوژی‌ها به عنوان یک نیروی محرک حیاتی، با اهداف عملکردی و تصمیم سازی بهتر در جهت ارائه خدمات سریعتر و کوتاهتر به مشتریان به عنوان تسهیل گر عمل می‌نمایند.

هدف: این پژوهش بر اساس انجام یک مطالعه توصیفی به منظور بررسی اثرات مدیریت تکنولوژی بر کیفیت خدمات رسانی و تسریع در امور خدماتی به شهروندان تهرانی در یکی از مناطق سازمان شهرداری تهران مورد آزمون قرار گرفت.

روش: بدین منظور چهار فرضیه مطرح گردیده است و داده‌های مورد نیاز این پژوهش از 500 نفر که متشکل از 250 نفر کارشناسان و کارکنان ثابت یکی از مناطق سازمان شهرداری تهران و 250 نفر از شهروندان مراجعه کننده به این منطقه برای دریافت خدمات از این سازمان، جمع آوری شده است که با استفاده از مدل معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم افزار لیزرل<sup>1</sup> و اس پی اس اس<sup>2</sup> استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان داد که مدیریت تکنولوژی دارای قدرت بیشماری برای افزایش عملکردهای کمی و کیفی این سازمان است و عملکردهای سازمان شهرداری تهران را از لحاظ سرعت و دقت در ارائه خدمات، کیفیت خدمات ارائه شده، و میزان

<sup>1</sup> -lisrel

<sup>2</sup> - SPSS



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

رضایتمندی در کارکنان در جهت ارائه خدمات آسانتر و میزان رضایتمندی شهروندان جهت ارائه خدمات دریافت شده را بالا می‌برد.

نتیجه گیری: مهم‌ترین نتیجه گیری از پژوهش حاضر این است که به کارگیری مدیریت تکنولوژی و استفاده صحیح، درست و به موقع از این تکنولوژی و مدیریت برنامه‌های ناشی از آن، سبب ارتقای عملکردهای کمی و کیفی، تقویت نوآوری‌ها در سازمان، کوتاه شدن مسیر ارائه خدمات به شهروندان و تسریع در امور خدماتی و همچنین موجب رضایتمندی بیشتر، ایجاد حس تعهد و تعلق سازمانی در بین کارکنان و در نهایت رشد و تعالی سازمان در کسب موفقیت‌های روز افزون را خواهد داشت.

کلید واژگان: مدیریت تکنولوژی، تسریع در ارائه خدمات، کیفیت خدمات، میزان رضایتمندی، ارزیابی عملکرد

مقدمه:

مدیریت عبارت است از فرایند به کارگیری کارا و اثربخش منابع مادی و انسانی تحت نظام ارزشی پذیرفته شده آن جامعه با عنایت به اصولی چون برنامه‌ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و کنترل و نظارت بر اساس هدف‌های از پیش تعیین شده می‌باشد.

تکنولوژی در اقتصاد رقابتی امروز، نقش مهم و حیاتی ایفاء می‌کند و پر واضح است که استراتژی‌های رقابت جهانی به طور فزاینده‌ای در حال تبدیل به تکنولوژی هستند که به سمت بسترهای بسیار پویا، با سرعت بالا و محیطی پرتلاطم حرکت کرده‌اند (Badawy, 1998). در سالهای اخیر، تکنولوژی پیشرفت‌هایی با سرعتی چشمگیر داشته است. تکنولوژی در هر جنبه‌ای از زندگی ما نفوذ کرده و اساساً راه زندگی و انجام کلیه کسب و کارها را تغییر داده است. ظهور و پیدایش محصولات و تکنولوژی‌های نوآورانه عمدتاً مبتنی بر نیاز کسب و کارها، سازمان‌ها، افراد و مشتریان خلق می‌شوند (Badawy, 2009a).

سه عامل اساسی در سازمان‌های مدرن وجود دارد که نقشی راهبردی در ایجاد مزیت رقابتی بر عهده دارد. نخستین عامل رهبری راهبردی است. عامل دوم دارا بودن کارکنان توانمند و با انگیزه است و سومین عامل مدیریت صحیح فناوری و تکنولوژی است. این امر بسیار حائز اهمیت است که فناوری سازمان به طور صحیح و مقتضی مدیریت شود، به نحوی که سازمان به وضعیت رقابتی و کارایی دست پیدا کند. (شجاع آفرین و همکاران، 1393) به واسطه توسعه سریع تکنولوژی در سالیان اخیر بخش‌های خاصی از مطالعات مدیریت که بیش از 30 مورد است را تحت پوشش قرار می‌داد، که یکی از این موارد، مدیریت تکنولوژی بود (Wang & Hong, 2009). مدیریت تکنولوژی یعنی توانایی ایجاد درکی متقابل میان تجارت و تکنولوژی، شناخت محدودیت‌های فرآیند برنامه ریزی استراتژیک و به کارگیری تکنولوژی به عنوان بخشی از فرآیند برنامه ریزی استراتژیک شرکت‌ها (Edler et al, 2002) بنابراین مدیریت تکنولوژی را می‌توان به عنوان بخشی از مدیریت استراتژیک در نظر گرفت (Kurokawa et al, 2005). مدیریت تکنولوژی، در واقع مدیریت سیستمی است که خلق، کسب و به کارگیری تکنولوژی را ممکن می‌سازد و شامل مسئولیتی است که این فعالیت‌ها را در راستای خدمت به بشر و برآورده ساختن نیازهای مشتری قرار می‌دهد. مزایای تکنولوژی هنگامی تحقق می‌یابند که نتیجه آن به دست مشتری برسد. مشتری می‌تواند، فرد، شرکت، یک نهاد و یا سازمان دولتی و یا حتی یک کشور باشد. تکنولوژی هنگامی به تولید ثروت منجر می‌شود که یا تجاری شود و یا در مسیر تحقق



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

اهداف استراتژیک یا عملیاتی یک سازمان به کار بسته شود که با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر تلاش دارد تا تأثیر مدیریت تکنولوژی را بر عملکرد سازمان شهرداری تهران را بر سه واژه اصلی خدمات، کیفیت و رضایتمندی را مورد بررسی قرار دهد.

دلیل اصلی نگارش پژوهش حاضر این است که مدیریت تکنولوژی از اصلی‌ترین منابع برای دستیابی به بالاترین عملکردها در سازمان‌ها محسوب می‌شود، بنابراین در این پژوهش باید به پاسخ سؤالهای مطرح شده زیر دست یافت.

- 1- آیا مدیریت تکنولوژی بر عملکرد خدمات و کیفیت آن در سازمان مذکور تأثیر معنی داری دارد؟
- 2- میزان تأثیرگذاری این مدیریت، بر این عملکردها تا چه میزان است؟

جامعه آماری این پژوهش 500 نفر از افراد متشکل از 250 نفر از کارکنان و کارشناسان ثابت سازمان شهرداری تهران و 250 نفر از شهروندان مراجعه کننده جهت دریافت خدمات می‌باشند. در این پژوهش مشتری مورد نظر در درجه اول شهروندان شهر تهران می‌باشند. در واقع شهروند کسی است که حقوق فردی و جمعی خود را می‌شناسد و از آنها دفاع می‌کند. قانون را می‌شناسد و به آن عمل می‌کند و از طریق آن مطالبه دارد و از طرف دیگر، کارمند به شخصی گفته می‌شود که در یک دستگاه، ارگان یا سازمان مشغول به کار و فعالیت می‌باشد. هر کارمندی دارای تکالیف و وظایف قانونی تصویب شده است که این قوانین شامل: نحوه پوشش کارمندان، زمان ورود و خروج به سازمان، نحوه برخورد با ارباب رجوع و انجام صحیح وظایف محوله و نحوه درست استفاده از امکانات و تکنولوژی‌های در دسترس، سرعت عمل و همچنین احساس مسئولیت پذیری در آن است که قابل ارزشیابی نیز می‌باشد و کلیه کارکنان یک سازمان در جهت ارائه خدمات به ذینفعان خدمت می‌نمایند.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق:

موضوع این پژوهش بررسی اثرات مدیریت تکنولوژی‌ها و نوآوری‌ها بر ارزیابی عملکرد و کیفیت ارائه خدمات به شهروندان تهرانی از سوی یکی از مناطق سازمان شهرداری تهران می‌باشد.

در این پژوهش، مدیریت تکنولوژی به عنوان متغیر مستقل و چهار شاخص زیر به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده‌اند.  
1- سرعت و دقت در ارائه خدمات 2- کیفیت خدمات 3- میزان رضایتمندی کارکنان سازمان از ارائه خدمات 4- میزان رضایتمندی شهروندان از خدمات ارائه شده.  
لذا فرضیه‌های تحقیق در جدول 1، بیان می‌شود:

جدول 1- فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول:	مدیریت تکنولوژی بر سرعت و دقت خدمات ارائه شده اثر معناداری دارد.
فرضیه دوم:	مدیریت تکنولوژی بر کیفیت خدمات ارائه شده اثر معناداری دارد.
فرضیه سوم:	مدیریت تکنولوژی بر میزان رضایتمندی کارکنان سازمان از ارائه خدمات اثر معناداری دارد.
فرضیه چهارم:	مدیریت تکنولوژی بر میزان رضایتمندی شهروندان از خدمات ارائه شده اثر معناداری دارد.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

عصری که در آن زندگی می‌کنیم، شاهد ایجاد محیطی پیچیده و رقابتی در دنیای اطراف سازمان‌ها هستیم، محیطی که در آن فشار بر سازمان برای تطبیق با شرایط متغیر و متنوع رو به افزایش است (فارس‌جانی و سمیعی نیستانی، 1389)، همچنین دشوار شدن امکان پیش بینی صحیح تقاضاهای بازار، ضرورت و اهمیت این پژوهش را بر ما مسلم می‌کند. بولینج و کامپ در پژوهش‌های خود به این نتیجه رسیدند که با شکل‌گیری محیط‌های رقابتی و پیچیده، تنها سازمان‌هایی می‌توانند در این محیط فعالیت کنند که توانایی تقویت عملکردهایی با ابعاد و ساختارهای چند بعدی و همه جانبه، در مقوله‌های کیفیت و نوآوری را داشته باشند.

نتایج تحقیقات نشان داده است که بسیاری از شرکت‌های تجاری توانسته‌اند با توجه به مقوله نوآوری در تکنولوژی‌ها، مزایایی نظیر افزایش سهم بازار و سود کسب نمایند (Prajogo & Sohal, 2006). شورای ملی آمریکا، مدیریت تکنولوژی را چنین تعریف کرده است "یک حوزه بین رشته‌ای که با طرح ریزی، توسعه و پیاده سازی توانمندی‌های تکنولوژیک برای شکل دادن و تحقق اهداف استراتژیک و عملیاتی یک سازمان سرو کار دارد" (Khalil, 2000).

(Chanaron & Jolly 1999) چارچوبی برای مدیریت تکنولوژی ارائه نمودند که شامل پنج فرایند به شرح زیر می‌باشد:

- 1- شناسایی تکنولوژی‌هایی مه برای کسب و کار حائز اهمیت هستند.
- 2- انتخاب تکنولوژی‌هایی که باید توسط سازمان مربوطه مورد حمایت قرار گیرند.
- 3- خرید و همگون سازی تکنولوژی‌های انتخاب شده.
- 4- بهره برداری از تکنولوژی‌ها به منظور خلق سود و یا سایر منافع
- 5- محافظت از دانش و تجربه به کار رفته در محصولات و سیستم‌های تولید.

روش پژوهش:

این پژوهش بر مبنای ماهیت و اهداف تحقیق، از نوع توصیفی است. چرا که تحقیقات توصیفی به مطالعه و بررسی وضع موجود و وصف آنچه دست یافته می‌پردازد و هیچ گونه امکان دست کاری روی متغیرهای مستقل برای محقق وجود ندارد، ولی می‌تواند از دستاوردهای تحقیق برای پیشنهاد و یا طراحی مدل استفاده کند. این پژوهش از لحاظ هدف، از نوع تحقیقی \_ کاربردی محسوب می‌شود. تحقیقات توصیفی خود بر چند دسته هستند که در این پژوهش، نوع همبستگی آن به کار رفته است. جامعه آماری این پژوهش شامل 500 نفر (اعم از 250 نفر از کارکنان ثابت سازمان و 250 نفر از شهروندان مراجعه کننده به شهرداری تهران جهت دریافت خدمات) بودند. ابزار جمع آوری داده‌ها نیز پرسشنامه است که قسمت اصلی این پرسشنامه‌ها، پرسش‌های نگرشی و کاربردی می‌باشد که شامل 3 عامل (سرعت و دقت در ارائه خدمات، کیفیت خدمات، میزان رضایتمندی) و 22 سؤال تخصصی در خصوص متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق، برای هر دو گروه کارکنان ثابت سازمان (ارائه دهندگان خدمات) و شهروندان مراجعه کننده (دریافت کنندگان خدمات) طراحی گردیده بود که پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت.

طیف پنج گزینه‌ای لیکرت، طیف مورد استفاده در این پژوهش است. فرآیند نمونه گیری در این طرح، به صورت تصادفی ساده می‌باشد. از آنجا که روش شناسی مدل یابی معادلات ساختاری تا حدود زیادی با برخی جنبه‌های رگرسیون چند متغیر شبیه است،



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

می‌توان از اصول تعیین حجم نمونه در تحلیل رگرسیون چند متغیره، برای تعیین حجم نمونه در مدل یابی معادلات ساختاری، استفاده نمود. در تحلیل رگرسیون چند متغیره نسبت تعداد نمونه (مشاهدات) به متغیرهای مستقل نباید از 5 کمتر باشد. در غیر این صورت، نتایج حاصل از معادله رگرسیون چندان تصمیم پذیر نخواهد بود. به طور کلی حجم نمونه در روش شناسی مدل یابی معادلات ساختاری می‌تواند بین 5 تا 15 مشاهده به ازاء هر متغیر اندازه گیری شده، تعیین شود (غفاری آشتیانی و دیگران، 1388).

یعنی  $5q \leq n \leq 15q$  که در آن:

تعداد متغیرهای مشاهده شده (گویه های پرسشنامه) =  $q$

حجم نمونه =  $n$

با توجه به اینکه پرسشنامه تحقیق حاضر حاوی 22 سؤال است، تعداد حجم نمونه با در نظر گرفتن حد متوسط 10 مشاهده به ازاء هر متغیر برابر 220 می‌باشد. جهت دریافت پاسخ‌های بیشتر، پرسشنامه‌ها بین 250 نفر از کارکنان ثابت سازمان و 250 نفر از شهروندان مراجعه کننده جهت دریافت خدمات به مدت یک هفته به صورت متوالی توزیع گردید که از این تعداد 328 عدد از آنها، پرسشنامه‌های قابل قبول بودند که مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. به منظور پایایی پرسشنامه، قبل از توزیع نهایی آن، یک مطالعه مقدماتی، بوسیله توزیع پرسشنامه‌ها بین 50 نفر از کارکنان ثابت سازمان توزیع شد و پس از جمع آوری از طریق نرم افزار اس پی اس اس<sup>3</sup> و لیزرل<sup>4</sup> ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که مقدار آن بیش از 0/83 بدست آمد. بنابراین می‌توان گفت که پرسشنامه تحقیق حاضر از پایایی مناسبی برخوردار است. توزیع فراوانی جنسیت نشان داد که از مجموع 500 نفر جامعه آماری، 83 درصد پاسخ دهندگان مرد، 17 درصد آنها زن بودند. از لحاظ سطح تحصیلات نیز 19 درصد پاسخ دهندگان دیپلم و زیر دیپلم، 26 درصد فوق دیپلم، 34 درصد لیسانس و 21 درصد آنها دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر بودند. توزیع فراوانی واحدهای خدمات دهنده و خدمات گیرنده نشان داد که 50 درصد پاسخ دهندگان کارکنان ثابت سازمان و 50 درصد پاسخ دهندگان شهروندان خدمت پذیر هستند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها:

یکی از روشهای بررسی روابط علی بین متغیرها مدل معادلات ساختاری می‌باشد. از این روش تحت عنوان مدل علی یاد شده است. هنگامیکه داده‌های بدست آمده از نمونه به صورت ماتریس همبستگی یا کوواریانس درآید و توسط مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون تعریف شود، مدل را می‌توان با استفاده از نرم افزار لیزرل تحلیل نمود و برازش آن را برای جامعه‌ای که نمونه از آن استخراج شده آزمود (آذر، 1381). در واقع اساس تحلیل در برنامه لیزرل بر مبنای ماتریس کوواریانس یا همبستگی بین متغیر می‌باشد. لذا در تحقیق حاضر همبستگی میان متغیرهای تحقیق محاسبه گردید که نتایج در جدول 2 ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهند که بین همه متغیرهای موجود در مدل تحقیق با تغییری هم جهت در سایر متغیرها همراه خواهد بود. با توجه به وجود

<sup>3</sup> -SPSS

<sup>4</sup> -Lisrel



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

همبستگی بین متغیرهای مدل، در ادامه برای تعیین نوع و میزان اثر هر یک از متغیرها بر یکدیگر از روش مدل سازی معادلات ساختاری استفاده می‌شود.

جدول 2: ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

آزمون فرضیه‌های تحقیق:

متغیرها	مدیریت تکنولوژی	سرعت و دقت در خدمات	کیفیت خدمات	میزان رضایتمندی کارکنان	میزان رضایتمندی شهروندان
مدیریت تکنولوژی	1				
سرعت و دقت در خدمات	0/647	1			
کیفیت خدمات	0/383	0/476	1		
میزان رضایتمندی کارکنان	0/712	0/764	0/645	1	
میزان رضایتمندی شهروندان	0/881	0/923	0/659	0/462	1

آزمون فرضیه به روندی گفته می‌شود که طی آن وجود روابط یا اختلاف مفروض بین متغیرهایی که در فرضیه‌های تحقیق ادعا شده است، مورد بررسی قرار می‌گیرد (ظهوری، 1387:34). مدل یابی معادلات ساختاری، یک تکنیک تحلیل چند متغیره بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیره است که به پژوهشگر امکان می‌دهد، مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه‌ای هم زمان مورد آزمون قرار دهد (حمیدی و دیگران، 1387:63).

در روش معادلات ساختاری، دو دسته ضرایب بین متغیرهای مکنون برآورد می‌شود:

1- گاما ( $\gamma$ ): که معرف ضریب همبستگی بین یک "متغیر مکنون برون زا" و یک "متغیر مکنون درون زا" است.

2- بتا ( $\beta$ ): که معرف ضریب همبستگی بین یک متغیر مکنون درون زا و یک متغیر مکنون درون زای دیگر است.

به علاوه، آماره  $t$  نشان دهنده معناداری رابطه بین متغیرهای مکنون است که در اثر انجام تجزیه و تحلیل معادلات ساختاری محاسبه و به دست می‌آید (غفاری آشتیانی و دیگران، 10:1388). نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق (تائید یا عدم تائید فرضیه‌ها) بر اساس مدل معادلات ساختاری، در جدول 3 به صورت خلاصه ارائه گردیده است. نتایج حاصل از آزمون مدل یابی معادلات ساختاری نشان می‌دهد که در تحقیق حاضر تمامی فرضیات در سطح اطمینان 95 درصد مورد تائید قرار گرفتند. زیرا آماره  $t$



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



بدست آمده برای تمامی فرضیات بزرگتر از 1/96 می‌باشد، در نتیجه فرضیه صفر مبنی بر عدم رابطه بین دو متغیر مکنون رد و فرضیه جایگزین مبنی بر معناداری رابطه دو متغیر مکنون پذیرفته می‌شود.

جدول 3: نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

فرضیه	مسیر	برآورد استاندارد	آماره t	نتایج
1	مدیریت تکنولوژی ← سرعت و دقت در خدمات	0/63	2/46	تائید
2	مدیریت تکنولوژی ← کیفیت خدمات	0/59	5/32	تائید
3	مدیریت تکنولوژی ← میزان رضایتمندی کارکنان	0/76	8/85	تائید
4	مدیریت تکنولوژی ← میزان رضایتمندی شهروندان	0/83	11/09	تائید

شاخص‌های برازندگی مدل:

گام اول در آزمون مدل تحقیق، برآورد تناسب یا برازش مدل است، لذا در تحقیق حاضر ابتدا مدل تحقیق با استفاده از شاخص‌های برازندگی مورد آزمون قرار گرفت که نتایج آن در جدول 4 ارائه شده است. بررسی شاخص‌های ارائه شده، بیانگر برازش مطلوب مدل با داده‌ها می‌باشد.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



جدول 4- شاخص‌های نیکویی برازش مدل

مقدار	شاخص برازش
1016/27	مجذور کای <sup>۵</sup>
436	درجه آزادی <sup>۶</sup>
0/00	سطح معنا داری
0/046	جذر برآورد واریانس خطای تقریب <sup>۷</sup>
0/93	شاخص نیکویی برازش <sup>۸</sup>
0/91	شاخص تعدیل شده نیکویی برازش <sup>۹</sup>
0/93	شاخص برازش استاندارد شده <sup>۱۰</sup>
0/91	شاخص برازش استاندارد نشده <sup>۱۱</sup>
0/94	شاخص مقایسه‌ای برازش <sup>۱۲</sup>

مطابق جدول 4، مقدار مجذور کای این مدل با درجه آزادی 436 برابر 1016/27 و در سطح  $p = 0/00$  از لحاظ آماری معنادار است. از آنجا که این سطح معناداری بسیار کوچک است می‌توان نتیجه گرفت که آزمون مجذور کای برازش دقیق مدل را با داده‌های مشاهده شده رد می‌کند اما از آنجا که این شاخص برای مدل‌های با  $n$  بزرگ‌تر 200 تقریباً همیشه از لحاظ آماری معنادار است، این مسئله با توجه به این مطلب که برای روش مدل‌یابی معادلات ساختاری گروه‌های نمونه با حجم زیاد توصیه می‌شود تناقص دارد. علاوه بر این مجذور کای تحت تأثیر همبستگی‌های موجود در مدل نیز هست. هر چه این همبستگی‌ها بیشتر باشد

<sup>5</sup> -Chi-Square

<sup>6</sup> -df

<sup>7</sup> -RMSEA

<sup>8</sup> -GFI

<sup>9</sup> -AGFI

<sup>10</sup> -NFI

<sup>11</sup> -NNFI

<sup>12</sup> -CFI





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

برازش ضعیفتر است (حمدی و دیگران، 1387:64). به همین دلیل برای برازش، مدل شاخص‌های دیگری مورد استفاده قرار گرفت. در این تحقیق جذر برآورد واریانس خطای تقریب ۱۳ برابر با 0/046 می‌باشد، از آنجا که مقدار این شاخص برای مدل‌های خوب، برابر 0/05 یا کمتر است می‌توان نتیجه گرفت که مدل به خوبی، برازش شده است. سایر شاخص‌های برازندگی مدل شامل CFI, NFI, NNFI, AGFI, GFI به طور کلی بین صفر تا یک متغیر هستند و ضرایبی که بالاتر از 0/90 باشد قابل قبول در نظر گرفته می‌شود. در تحقیق حاضر تمامی این شاخص‌ها بالاتر از 0/90 هستند و این دو بیانگر آن است که مدل تحقیق از لحاظ تناسب با داده‌ها مدل مطلوبی می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری:

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر مدیریت تکنولوژی بر میزان عملکرد سازمان از لحاظ سرعت و دقت در ارائه خدمات، کیفیت خدمات و میزان سطح رضایتمندی کارکنان و شهروندان سازمان شهرداری تهران پرداخته است. طبق یافته‌های این تحقیق، مدیریت تکنولوژی بر مبنای ارائه خدمات دارای قدرت پیش بینی برای عملکردهای کیفی و کمی سازمان است اما قدرت این پیش بینی در جهت میزان افزایش رضایتمندی شهروندان و کارکنان سازمان بالاتر می‌باشد. مهم‌ترین نتیجه تحقیق حاضر این است که مدیریت تکنولوژی باعث افزایش میزان رضایتمندی شهر و شهروندان از سازمان مورد نظر می‌شود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های مختلف مورد مقایسه و تحلیل قرار گرفت که نتیجه آن در ذیل بیان می‌شود:

یافته‌های تحقیق حاضر بیانگر این است که مدیریت تکنولوژی عاملی مهم بر عملکرد سازمان از لحاظ افزایش سرعت و دقت در ارائه خدمات، افزایش کیفیت خدمات ارائه شده و افزایش میزان رضایتمندی کارکنان ثابت سازمان از ارائه خدمات داده شده، و افزایش رضایتمندی شهروندان از ارائه خدمات دریافت شده را نشان می‌دهد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش فارسیجانی و سمیعی نیستانی (1389) با عنوان پژوهشی " بررسی نقش یکپارچگی بین مدیریت کیفیت جامع و مدیریت تکنولوژی در تعیین عملکردهای کیفیت و نوآوری " بر روی شرکت‌های تولیدی استان مرکزی انطباق دارد.

در تحقیق دیگری که توسط (Prajogo & Sohal, 2006) تحت عنوان " ادغام مدیریت کیفیت جامع و مدیریت تکنولوژی/ تحقیق و توسعه در تعیین عملکرد نوآوری و کیفیت " انجام شده مشخص گردید که مدیریت تکنولوژی و مدیریت تحقیق و توسعه رابطه معناداری با عملکرد کیفیت دارند اما شدت رابطه‌ای که با عملکرد نوآوری دارند، بیشتر است. از این رو نتایج تحقیق آنان با نتایج بدست آمده از این پژوهش مطابقت دارد. پراجوگو و همکارانش (Prajogo et al, 2008)، در پژوهش خود با عنوان تأثیر فعالیتهای زنجیره ارزش بر کیفیت و نوآوری نتیجه گرفتند که مدیریت تحقیق و توسعه بر نوآوری محصول تأثیر مثبت دارد. همچنین تحقیق آنها نشان داد که عواملی چون تمرکز بر مشتری، مدیریت فرآیند و مدیریت کانال عرضه و توزیع بر کیفیت محصول تأثیر دارند که این نتایج با نتایج میزان اثربخشی مدیریت تکنولوژی بر میزان افزایش رضایتمندی از خدمات ارائه شده توسط کارکنان ثابت سازمان و افزایش رضایتمندی از خدمات در یافت شده توسط شهروندان همسو و هم معنی است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که جهت رشد و تعالی هر سازمانی، وجود تکنولوژی‌های نوین مطابق با نیاز و خواسته مشتریان امری لازم و ضروری است که اگر مدیریت اصولی و درستی بر روی تکنولوژی انجام گیرد و کارکنان شایسته و لایقی در جایگاه‌های مناسب قرار



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



گیرند و از نوآوری‌های سازمانی به نحو احسن استفاده نمایند، باعث افزایش عملکرد و بهره‌وری سازمان و بالا بردن خدمات ارائه شده در کیفیت مطلوب و در نهایت رضایتمندی کلیه اقشار خواهد شد.

منابع:

- 1- آذر، عادل. (1381). تحلیل مسیر و علت یابی در علم مدیریت. مجله مجتمع آموزش عالی 4(15):59-96.
- 2- حمدی، کریم؛ حیدر زاده، کامبیز؛ خدایاری، بهناز (1387). ارزیابی تأثیر ویژگی‌های هدایت‌کننده وب سایت بر فرآیند تصمیم‌گیری خرید مصرف‌کنندگان. مجله مدیریت، 19(76): 57-69.
- 3- شجاع آفرین و فرناز؛ محمود پور، نوشین؛ " بررسی تأثیر مدیریت تکنولوژی و سرمایه انسانی بر عملکرد سازمان"، کنفرانس بین‌المللی توسعه و تعالی کسب و کار، تهران، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت، 1393.
- 4- ظهوری، قاسم. (1387). کاربرد روش‌های تحقیق علوم اجتماعی در مدیریت. تهران: انتشارات میر.
- 5- غفاری آشتیانی، پیمان؛ عباسی، مریم؛ و چارستاد، پروانه (1388). تحلیلی بر عوامل مؤثر بر تبلیغات شفاهی در بانکداری الکترونیکی. سومین کنفرانس جهانی بانکداری الکترونیکی، تهران 1388.
- 6- فارسیجانی، حسن؛ و سمیعی نیستانی، ابوالفضل. (1389). بررسی نقش یک پارچگی بین مدیریت کیفیت جامع و مدیریت تکنولوژی در تعیین عملکردهای کیفیت و نوآوری (پژوهشی در مورد شرکت‌های تولیدی استان مرکزی). مدیریت فناوری اطلاعات 2(4):117-136.
- 7- Badawy, M.K. (1998), "Technology management education: alternatives models", *California Management Review*, 40(4), Summer, 94-115.
- 8- Badawy, M.K. (2009a), "A Research Architecture for technology management Education." A Three Volume Handbook of technology management: Key Concepts, Financial Tools and Techniques, Operations and Innovation Management, Vol. 1., Wiley, New York (this comprehensive volume will also be posted on the web).
- 9- Edler, J., Meyer-Krahmer, f., and Reger, G (2002). Changes in the strategic management of technology: results of a global benchmarkin study. *R&D Management* 32:149-164.
- 10- Khalil, T.M. (2000). *Management of Technology. The key to competitiveness and wealth creation.* New York: Irwin Mcgraw\_Hill.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



- 11- Kurokawa,S.,Pelc,K.I., and Fujisue,k. (2005). Strategic management of technology in japanese firms: literature review. International journal of technology management30(3/4):223-247.
- 12- Prajogo,D.I., and Sohal,A.S. (2006). The integration of TQM and technology/R&D management in determining quality and innovation performance. Omega: the international journal of management Science 28,296-312.
- 13- Prajogo,D.I.,McDermott,P., and Goh, M. (2008). Impact of Value Chain activities on quality and innovation. International Journal of Operations & Production Management 28(7): 615-635.
- 14- Wang, H.Hong,Y. (2009).” China: technology development and management in the content of economic reform and opening”, journal of technology management in china,.4,ISS: 1,4-25.