

تأثیر انعطاف پذیری و پیچیدگی بر تاب آوری سازمانی (مورد مطالعه: شهرداری تهران)

نداسادات جعفری^۱

کارشناس برنامه و بودجه، معاونت برنامه ریزی و توسعه شهری، شهرداری تهران

چکیده

جوامع برای اینکه تاب آور باشند، بر خدمات فراهم شده توسط سازمان‌ها متکی هستند، تا آنها را به برنامه‌ریزی، پاسخ و بازیابی برای موقعیت‌های اضطراری و بحران‌ها قادر سازند. یکی از زیرموضوعه‌های مهم ساختار سازمانی، پیچیدگی است که به لایه‌های یک سازمان اشاره دارد. از مولفه‌های حوزه چابکی نیز می‌توان به انعطاف پذیری اشاره کرد. هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر پیچیدگی و انعطاف پذیری بر تاب آوری سازمانی است. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان شهرداری تهران می‌باشد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران محاسبه و نمونه‌گیری به صورت تصادفی انجام شد. روایی با استفاده از نظر نخبگان و پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ تایید گردید. نتایج تحقیق نشان داد بین پیچیدگی و انعطاف پذیری با تاب‌آوری سازمانی در شهرداری تهران رابطه معناداری وجود دارد. رابطه پیچیدگی و تاب آوری معکوس و رابطه انعطاف پذیری و تاب آوری مستقیم است.

واژگان کلیدی: انعطاف پذیری، پیچیدگی، چابک‌سازی سازمانی، تاب‌آوری سازمانی

^۱ نویسنده مسئول: nedajafari@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۷/۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۸/۸

پیچیدگی درجه‌ای از تخصصی کردن افراد برحسب متخصصین شغلی در داخل سازمان است و ممکن است بوسیله تعداد مکان‌هایی که کار در آنجا می‌شود، تعداد مشاغلی که انجام می‌شود و تعداد سلسله مراتبی که وظایف مختلف را انجام می‌دهند، تعریف و اندازه‌گیری شود. پیچیدگی، مشکلات کنترل و هماهنگی را افزایش می‌دهد و سازمان برای حفظ موقعیت خود در مقابل رقبا باید نوآوری را افزایش دهد. پیچیدگی حاصل عدم اطمینان محیطی است و بطور فرایند چرخشی، محیط پیچیده و متغیر موجب افزایش عدم اطمینان محیطی می‌شود، با افزایش پیچیدگی و تنوع در محیط، سازمان برای تطبیق با آن، در خود پیچیدگی ایجاد می‌کند. سازمانی که به طور همزمان دارای سطوح سلسله مراتب زیاد (تفکیک عمودی)، حیطه نظارت گسترده (تفکیک افقی) و مکان‌های جغرافیایی چندگانه باشد، بسیار پیچیده است (ناکایاما و همکاران، ۲۰۲۱).

به طور کلی، برای چابکی در هر سازمانی معمولاً چندین قابلیت اساسی در نظر گرفته می‌شود که عبارت هستند از: پاسخگویی که به توانایی برای شناسایی تغییرات، پاسخ سریع و کسب بهره از آنها اشاره دارد؛ شایستگی که به توانایی کسب اهداف و مقاصد سازمان اشاره دارد؛ انعطاف‌پذیری که حاکی از توانایی جریان دادن به فرایندهای مختلف و کسب اهداف گوناگون با استفاده از امکانات یکسان است و سرعت که به معنای توانایی انجام فعالیت‌ها در کمترین زمان ممکن می‌باشد؛ بنابراین، اگر سازمانی به دنبال نیل به چابکی است، ایجاب می‌کند که این توانایی‌ها و قابلیت‌ها را مدنظر داشته باشد و تا حد ممکن آنها را درون خود پرورش داده و تقویت کند. سازمان‌ها ناچار هستند برای رقابت در قرن ۲۱ به دنبال چابکی باشند؛ زیرا، سازمان‌های مدرن با فشار فزاینده جهت یافتن راه‌های جدید رقابت کارآمد در بازار پویایی جهانی مواجه می‌باشند. چابکی، توانایی سازمان برای عرضه محصولات و خدمات با کیفیت بالا را ارتقا داده و در نتیجه، عامل مهمی برای اثربخشی سازمان محسوب می‌شود. برخی از اجسام مانند ظروف کریستال، شکننده هستند و وقتی که به آنها نیرو یا تنش بیش از حد وارد شود، می‌شکنند. نقطه مقابل شکنندگی، مقاومت یا تاب‌آوری است. اجسامی که مقاوم هستند و در برابر نیرو و تنش، تاب می‌آورند، انعطاف‌پذیرند، تحت تنش تا حدی خم می‌شوند و با برطرف شدن نیروی وارده، به وضعیت اولیه خود باز می‌گردند. این همان مفهوم تاب‌آوری است. امروزه در محیط کسب و کار، تغییرات فراوانی در بیرون سازمان‌ها و هم در درون آنها رخ می‌دهد، و این آرزوی سازمان‌ها و مدیران است که در چنین شرایطی بتوانند تنش‌ها را تحمل کنند و انعطاف‌پذیر و تاب‌آور باشند. برخلاف تصور، چابکی با ثبات و استواری، ناسازگار نیست، سازمان‌ها برای چابک بودن به نوعی ثبات و پابرجایی نیازمندند.

سه حوزه اصلی سازمان، که در ایجاد توازن بین انعطاف‌پذیری و استواری دارای اهمیت هستند عبارت‌اند از: ۱- ساختار سازمانی، که چگونگی توزیع منابع را تعریف می‌کند، ۲- حکمرانی سازمانی، که چگونگی تصمیم‌گیری را مشخص می‌سازد، ۴- فرایندها، که چگونگی انجام کارها را تبیین کرده و مدیریت عملکرد را نیز در بر می‌گیرد. برای چابک بودن لازم است بپذیریم که در این سه حوزه اصلی، شامل ساختار، حکمرانی و فرایندها، به دو مفهوم پویایی و استحکام، به طور متوازن نیازمندیم و برای ایجاد توازن، کارکنان و رهبران سازمان، نقش عمده‌ای ایفا می‌کنند. چابکی و تاب‌آوری دو روی یک سکه هستند که در ترکیبی متوازن، ظرفیت انطباق‌پذیری سازمان را در تعامل با محیط پرتلاطم بهبود می‌بخشد. هدف از مطالعه حاضر بررسی تاثیر پیچیدگی و انعطاف‌پذیری بر تاب‌آوری سازمانی شهرداری تهران است.

مبانی نظری

گارمزی و ماستن (۱۹۹۱) تاب آوری را یک فرآیند توانایی یا پیامد سازگاری موفقیت آمیز با شرایط تهدید کننده تعریف نموده اند. والر (۲۰۱۹) تاب آوری را سازگاری مثبت فرد در واکنش به شرایط ناگوار (آسیبها و تهدیدات) می‌داند. تاب آوری به عنوان حفظ سلامتی و عملکرد موفقیت آمیز یا سازگاری با یک بافت و موقعیت تهدید آمیز یا آزارنده تعریف می‌شود. البته تاب آوری، تنها پایداری در برابر آسیبها یا شرایط تهدید کننده نیست و حالتی انفعالی در رویارویی با شرایط خطرناک نمی‌باشد، بلکه شرکت فعال و سازنده در محیط پیرامونی خود است (تسیلیون و همکاران، ۲۰۲۱). در واقع، تاب آوری، بازگشت به تعادل اولیه یا رسیدن به تعادل سطح بالاتر (در شرایط تهدید کننده) است و از این رو سازگاری موفق در زندگی را فراهم می‌کند. در عین حال کامپفر نیز به این نکته اشاره می‌نماید که سازگاری مثبت با زندگی، هم می‌تواند پیامد تاب آوری به شمار رود و هم به عنوان پیش‌آیند، سطح بالاتری از تاب آوری را سبب شود. وی این مسأله را ناشی از پیچیدگی تعریف و نگاه فرآیندی به تاب آوری می‌داند (توریس و همکاران، ۲۰۲۱).

تاب آوری نوعی ترمیم خود با پیامدهای مثبت هیجانی، عاطفی و شناختی است (ویلی، ۲۰۲۱). تاب آوری به فرآیند پویای انطباق مثبت با تجربه‌های تلخ و ناگوار اطلاق می‌شود، تاب آوری که مقاومت در برابر استرس یا رشد پس ضربه‌ای، نیز نامیده می‌شود، در امتداد یک پیوستار با درجات متفاوت از مقاومت در برابر آسیب‌های روان شناختی قرار می‌گیرد (اینگرام و پرایس، ۲۰۰۱) این تعریف با رشد مثبت، انطباق پذیری در رسیدن به سطحی از تعادل پس از بوجود آمدن اختلال در وضعیت تعادلی پیشین، مطابقت می‌کند (ریچاردسون، ۲۰۲۱).

آوده و همکاران (۲۰۲۰) تاب آوری را به معنای مهارت‌ها، خصوصیات و توانمندی‌هایی تعریف می‌کنند که فرد را قادر می‌کنند با سختی‌ها، مشکلات و چالش‌ها سازگار شود. که تاب آوری فرآیندی است که موجب آگاهی فرد نسبت به توانمندی‌های خود می‌شود و تاب آوری را می‌توان به عنوان پیامد این فرآیند نیز تلقی کرد. تاب آوری توانمندی فرد در برقراری تعادل زیستی و روانی در شرایط خطرناک نیز هست (کانرودوییدسون، ۲۰۱۸) تاب آوری به عنوان اطمینان فرد به توانایی‌هایش برای غلبه بر تنش، داشتن توانایی‌های مقابله‌ای، حرمت خود، ثبات عاطفی و ویژگی‌های فردی که حمایت اجتماعی از طرف دیگران را افزایش می‌دهد تعریف شده است. این سازه از جمله عواملی است که از بروز مشکلات روانی در میان نوجوانان و جوانان جلوگیری به عمل می‌آورد و آنها را از بروز اثرات روانی رویدادهای مشکل زا در امان نگه می‌دارد (پینگوارت، ۲۰۱۸). همچنین تاب آوری به عنوان منبعی برای تسهیل غلبه بر مصایب، مشکلات، مقاومت در برابر تنش و از بین بردن اثرات روانی آن تعریف شده است (سیچتی، ۲۰۱۶). در جای دیگر تاب آوری اینگونه تعریف شده است: تاب آوری به‌طور کلی به عنوان ایجاد سازگاری مثبت پس از یک شرایط استرس‌زا است و توانایی فرد برای دور شدن از یک تجربه منفی است (سیلپا، ۲۰۱۸)

3 . Garmez & Masten

4 . Waller

5 Tsilionis

6 Toris

7 Weili,

8 . Ingram & Price

9 . Richardson

1 . Ode 0

1 . Conner & Davidson 1

1 . Pinguart 2

1 . Cicchetti 3

1 . Shilpa 4

به اعتقاد زوترا، هال و مورای (۲۰۱۷) بهترین تعریفی که برای تاب‌آوری وجود دارد این است که آن را به عنوان سازگاری موفق با شرایط ناگوار در نظر بگیریم. ویژگی‌ها و موقعیت شخص می‌توانند در صورتی که بعد از شرایط تنش‌زا به پیامدهای سالم منجر شوند فرایندهای تاب‌آوری را تعیین کنند. این پژوهشگران در بررسی‌های خود در مورد تاب‌آوری این سوال را مطرح کردند که مردم چگونه می‌توانند سلامتی و بهزیستی روانی خود را در یک محیط چالش برانگیز و پویا حفظ کنند؟

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است، زیرا با هدف کاربرد این نتایج در شهرداری تهران انجام می‌شود و از لحاظ نوع داده‌ها کمی و از حیث نحوه اجرا توصیفی و از حیث بررسی روابط علی بین متغیرها از روش علی استفاده شده است. هدف از این پژوهش بررسی تاثیر انعطاف پذیری و پیچیدگی بر تاب‌آوری سازمانی در شهرداری تهران است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه کارکنان ستاد شهرداری تهران می‌باشند. که تعداد آن‌ها ۴۳۰ نفر و محدود و معین می‌باشد، جهت تعیین حداقل حجم نمونه لازم، از فرمول کوکران استفاده می‌شود. بنابراین حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۴ نفر می‌باشد که این تعداد مبنای تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

$$n = \frac{Nz^2_{\alpha/2} p(1-p)}{(N-1)d^2 + z^2_{\alpha/2} p(1-p)}$$

$$n = \frac{(430)(1/96)^2(0/5)(1-0/5)}{(430-1)(0/05)^2 + (1/96)^2(0/5)(1-0/5)} \approx 204$$

برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده خواهد شد. بدین ترتیب که در ابتدا اسامی کلیه کارکنان شاغل در سازمان دریافت و به نسبت کارکنان هر واحد تعداد نمونه متناسب تعیین شدند.

در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری، تدوین ادبیات پژوهش و شناسایی مؤلفه‌ها از روش مطالعه کتابخانه‌ای با مطالعه کتاب‌ها، مقالات و پایانامه‌ها استفاده شده است و برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به آزمون فرضیات از روش پیمایشی و توزیع پرسشنامه استفاده شده است.

پرسشنامه تاب‌آوری توسط کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) تهیه شده است که دارای ۲۵ گویه می‌باشد. پرسشنامه انعطاف‌پذیری مبتنی بر پرسش نامه چابک‌سازی سازمان توسط شریفی و یانگ (۲۰۰۵) تهیه شده است که دارای ۲۸ گویه می‌باشد. پرسشنامه پیچیدگی مبتنی بر طراحی ساختار سازمانی توسط وود و همکاران (۲۰۰۳) تهیه شده است که دارای ۲۲ گویه می‌باشد.

تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده از تحقیق حاضر شامل دو بخش به شرح زیر می‌باشد:

به منظور توصیف یافته‌ها، از جداول و نمودارهای فراوانی استفاده خواهد شد. ضمن این که به منظور توصیف بهتر داده‌ها از شاخص‌های مرکزی و همچنین شاخص‌های پراکندگی بهره گرفته خواهد شد. تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده از تحقیق حاضر شامل دو بخش به شرح زیر می‌باشد:

- **آزمون نرمال بودن:** برای بررسی کردن توزیع نرمال متغیرها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است با این توضیح که آزمون کلموگروف-اسمیرنوف یک آزمون تطابق توزیع برای داده‌های کمی می‌باشد.

در نرم‌افزار SPSS سطح معنی‌داری جهت بررسی آزمون ارائه می‌شود، چنانچه این مقدار از سطح خطا کمتر باشد فرض H_0 رد می‌شود وگرنه دلیلی بر رد این فرض وجود ندارد. در صورتی که فرض H_0 رد شود بدان معنی است که توزیع متغیرها،

نرمال نمی‌باشد. و حال اگر سطح معنی‌داری بیشتر از مقدار α باشد، آنگاه فرض صفر پذیرفته و فرض مقابل رد می‌شود. سپس می‌توان گفت که توزیع متغیرها از توزیع نرمال برخوردار است.

• **ضریب همبستگی پیرسون:** این ضریب همبستگی، روشی پارامتری است که برای داده‌هایی با توزیع نرمال یا تعداد داده‌های زیاد استفاده می‌شود. مفهوم معنی‌داری در همبستگی این است که آیا همبستگی به دست آمده بین دو متغیر را می‌توان شانس دانست یا واقعاً نشان می‌دهد بین دو متغیر همبستگی وجود دارد. این موضوع که نشان می‌دهد عدد به دست آمده معنی‌دار است یا نه از خود عدد به دست آمده با اهمیت‌تر است. فرضیه‌های همبستگی به شرح رابطه‌ی زیر می‌باشد:

$$H_0 : \rho = 0 \quad \text{همبستگی معنی‌داری وجود ندارد}$$

$$H_1 : \rho \neq 0 \quad \text{همبستگی معنی‌داری وجود دارد}$$

یافته‌های تحقیق

فرضیه اول: پیچیدگی سازمان بر تاب‌آوری سازمان در شهرداری تهران تأثیر دارد.

برای تحلیل فرضیه اول ابتدا از ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی وجود همبستگی و رابطه متغیرها استفاده می‌شود که نتیجه بررسی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- نتایج تحلیل همبستگی بین مؤلفه پیچیدگی با تاب‌آوری سازمانی

تاب‌آوری سازمانی	متغیر وابسته	
	متغیر مستقل	
-۰,۴۰۶	شدت	پیچیدگی
۰/۰۰۰	معنی‌داری	
۲۰۴	تعداد	

جدول ۱ نشان می‌دهد که بین پیچیدگی و تاب‌آوری سازمانی شهرداری تهران همبستگی معنی‌داری وجود دارد. چرا که سطح معنی‌داری بدست آمده ($\text{sig}=0.000$) کمتر از آلفای تحقیق ($\alpha=0.025$) با توجه به دو دامنه بودن آزمون می‌باشد، پس نتیجه کلی این است که در سطح ۹۵ درصدیک رابطه معنی‌داری و مستقیم و مثبت بین پیچیدگی و تاب‌آوری سازمانی وجود دارد. نوع همبستگی بین دو متغیر مذکور خطی بوده یعنی هر دو توامان افزایش یا کاهش می‌یابند. به این مفهوم که تغییرات در پیچیدگی باعث ایجاد نوسان در متغیر وابسته (تاب‌آوری سازمان) خواهد بود یعنی هر چه میزان پیچیدگی بیشتر باشد به همان اندازه میزان تاب‌آوری سازمانی به طرف منفی سیر می‌کند.

در حوزه بررسی فرضیه فرعی اول پژوهش ابتدا شاخص‌های مربوط به مؤلفه پیچیدگی که شامل ۵ سؤال بودند ترکیب شده و در برابر شاخص متغیر وابسته (تاب‌آوری سازمانی) مورد تحلیل رگرسیون خطی ساده قرار گرفت. نتایج حاصله به شرح جدول ۲ می‌باشد.

جدول ۲- خلاصه ضریب تعیین در مدل رگرسیونی

متغیرهای وارد شده به مدل	ضریب تعیین (R Square)	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون
پیچیدگی	۰/۱۶۵	۰/۱۵۷	۱/۶۵۴

در جدول ۲ با توجه به این که مقدار بدست آمده برای آماره دوربین واتسون ۱/۶۵۴ می باشد و در فاصله استاندارد ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد فرض عدم وجود همبستگی بین خطاها رد نمی شود لذا می توان گفت فرض استقلال خطاها مورد تایید قرار می گیرد و می توان از رگرسیون استفاده کرد.

همان گونه که جدول ۳ نتایج مدل رگرسیونی مربوط به فرض فرعی نشان می دهد پیچیدگی بر تاب آوری جامعه مورد بحث با ضریب تعیین ۱۶/۵ درصد تاثیرگذار بوده است.

در جدول ۳ نتایج آزمون همزمان ضرایب تحلیل رگرسیونی خطی ساده مؤلفه پیچیدگی بر تاب آوری سازمانی آمده است.

جدول ۳- نتایج آزمون همزمان ضرایب تحلیل رگرسیونی خطی ساده مؤلفه پیچیدگی بر تاب آوری سازمانی

مؤلفه تاب آوری سازمانی						متغیر مستقل
سطح معناداری	آماره F	میانگین مجموع مجذورات (MS)	درجه آزادی	مجموع مجذورات (SS)	منبع تغییرات	
۰/۰۰۰	۲۱/۹۱۸	۱۷,۰۱۳	۱	۱/۰۱۳	رگرسیون	پیچیدگی
		۰,۷۷۶	۲۰۲	۸۶/۱۶۰	باقیمانده	
			۲۰۳	۱۰۳/۱۷۳	کل	

جدول ۳ نشان می دهد که برآورد همزمان ضرایب رگرسیونی ساختار سازمانی نمی تواند صفر باشد زیرا مقدار معناداری از سطح خطای ۰/۰۲۵ (دو طرفه) کمتر می باشد.

همچنین در جدول ۴ آخرین مرحله از اجرای رگرسیون متغیرها، ضرایب استاندارد و غیر استاندارد، انحراف معیار، تی استیودنت و معناداری آنها آمده است. از طرفی با توجه به منفی بودن برآورد ضریب مؤلفه پیچیدگی بر تاب آوری سازمانی نتیجه گرفته می شود که مؤلفه پیچیدگی بر تاب آوری تاثیر منفی داشته است. همچنین با توجه به ضریب تعیین مدل رگرسیون بدست آمده نتیجه گرفته می شود که میزان سهم واریانس (تغییرات) یا اطلاعات کسب شده برای بیان تاب آوری سازمانی توسط مؤلفه پیچیدگی ۱۶/۵ درصد بوده است.

جدول ۴- برآورد ضرایب بدست آمده از تحلیل رگرسیون و سطوح معنی داری آنها

.Sig	t	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب ثابت
		ضرایب استاندارد (Beta)	انحراف معیار	
۰/۰۰۰	۵/۸۷۸		۰/۳۲۹	۱/۹۳۱
۰/۰۰۰	۴/۶۸۲	۰/۴۰۶	۰/۱۰۳	۰/۴۸۳

جدول ۴ نشان می‌دهد که مقدار معناداری تک تک ضرایب مدل رگرسیونی بدست آمده کمتر از سطح خطای ۵ درصد است. از طرفی علامت ضریب پیچیدگی در جدول ۴-۱۶ منفی است که نشان می‌دهد که تاثیر پیچیدگی روی تاب‌آوری سازمانی است. بنابراین مدل رگرسیونی برازش پیچیدگی (X) روی تاب‌آوری سازمانی (Y) عبارت است از:

$$Y = 1/931 - 0/483X$$

فرضیه دوم: انعطاف‌پذیری سازمانی بر تاب‌آوری سازمان در شهرداری تهران تاثیر دارد.

یافته‌ها نشان می‌دهد که بین انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری سازمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتیجه بررسی همبستگی پیرسن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵ - نتایج تحلیل همبستگی بین مؤلفه انعطاف‌پذیری با تاب‌آوری سازمانی

تاب‌آوری سازمانی	متغیر وابسته	
	متغیر مستقل	
۰/۵۹۸	شدت	انعطاف‌پذیری
۰/۰۰۰	معنی‌داری	
۲۰۴	تعداد	

آماره دوربین واتسون ۱/۹۲۵ می‌باشد و در فاصله استاندارد ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد فرض عدم وجود همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود. لذا می‌توان گفت فرض استقلال خطاها مورد تایید قرار می‌گیرد و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد نتایج آزمون همزمان ضرایب تحلیل رگرسیونی خطی ساده مؤلفه انعطاف‌پذیری بر تاب‌آوری سازمانی در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶- نتایج آزمون همزمان ضرایب تحلیل رگرسیونی خطی ساده مؤلفه انعطاف‌پذیری بر تاب‌آوری سازمانی

مؤلفه تاب‌آوری سازمانی						متغیر مستقل
سطح معناداری	آماره F	میانگین مجموع مجذورات (MS)	درجه آزادی	مجموع مجذورات (SS)	منبع تغییرات	
۰/۰۰۰	۲۷/۸۵۶	۱۶/۲۴۱	۱	۰/۸۷۵	رگرسیون	انعطاف‌پذیری
		۰/۵۵۴	۲۰۲	۸۶/۴۱	باقیمانده	
			۲۰۳	۱۲۲/۹۱۳	کل	

برآورد به دست آمده از ضریب رگرسیون در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۷- برآورد ضرایب بدست آمده از تحلیل رگرسیون و سطوح معنی داری آنها

Sig	t	ضرایب غیر استاندارد		ضرایب
		ضرایب استاندارد (Beta)	انحراف معیار برآورد (B)	
۰/۰۰۰	۵/۰۶۵		۰/۴۲۱	ثابت
۰/۰۰۰	۴/۶۵۴	۰/۴۹۹	۰/۹۹	انعطاف پذیری

جدول ۷ نشان می‌دهد که مقدار معنی داری تک تک ضرایب مدل رگرسیونی بدست آمده کمتر از سطح خطای ۵ درصد است. از طرفی علامت ضریب انعطاف‌پذیری در جدول ۷ مثبت است که نشان می‌دهد که تاثیر انعطاف‌پذیری روی تاب‌آوری سازمانی است. بنابراین مدل رگرسیونی برآورد ضرایب پذیرش انعطاف‌پذیری (X) روی تاب‌آوری سازمانی (Y) عبارت است از:

$$Y = 1/54 + 0/412x$$

نتیجه گیری

نتایج نشان می‌دهد که بین پیچیدگی و تاب‌آوری شهرداری تهران همبستگی معناداری وجود دارد، چرا که سطح معناداری بدست آمده (sig=.000) کمتر از آلفای تحقیق (α=.025) با توجه به دو دامنه بودن آزمون می‌باشد. پس نتیجه کلی این است که در سطح ۹۵ درصد یک رابطه معنادار و مستقیم و منفی بین پیچیدگی و تاب‌آوری سازمانی وجود دارد. نوع همبستگی بین دو متغیر مذکور خطی بوده یعنی هر دو توامان افزایش یا کاهش می‌یابند. به این مفهوم که تغییرات در پیچیدگی باعث ایجاد نوسان در متغیر وابسته (تاب‌آوری سازمان) خواهد بود یعنی هر چه میزان پیچیدگی بیشتر باشد به همان اندازه میزان تاب‌آوری به طرف منفی سیر می‌کند. نتایج حاصل از این یافته با پژوهش مهرجو (۱۳۹۹)، قدمی و همکاران (۱۳۹۹) و کرانتسون (۲۰۱۹) همخوانی دارد.

نتایج نشان می‌دهد که بین شایستگی و تاب‌آوری سازمانی شهرداری تهران همبستگی معناداری وجود دارد. چرا که سطح معناداری بدست آمده (sig=.000) کمتر از آلفای تحقیق (α=.025) با توجه به دو دامنه بودن آزمون می‌باشد، پس نتیجه کلی این است که در سطح ۹۵ درصد یک رابطه معنادار و مستقیم و مثبت بین انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری سازمانی شهرداری تهران وجود دارد. نوع همبستگی بین دو متغیر مذکور خطی بوده یعنی هر دو توامان افزایش یا کاهش می‌یابند. نتایج حاصل از این یافته با پژوهش اکبریان و همکاران (۱۳۹۹)، لبافی نژاد و همکاران (۱۳۹۹) و ژو و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد.

منابع

- ابراهیمی، علیرضا. (۱۳۹۸). طراحی مدل تاب‌آوری در شرایط بحران بر مبنای نهادینه‌سازی یادگیری سازمانی مدیران و کارشناسان (مورد مطالعه سازمان هلال احمر کل کشور)، مجله توانمندسازی سرمایه انسانی، ۲ (۲)، ۱۴۵-۱۵۵
- اکبری محمد، سید محمود الهام بخش، حلیمه حیدری بی‌زنوبیه. (۱۳۹۸). بررسی تاثیر ساختار سازمانی بر تاب‌آوری سازمانی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده مدیریت. دانشگاه یزد
- امیرنژاد، قنبر، اژدری، پرستو. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر ساختار سازمانی بر چابکی سازمانی در دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه ۶ خوزستان (از دیدگاه اساتید). توسعه اجتماعی، ۱۱ (۱)، ۱۶۵-۱۸۸

- جهانی، مصطفی، مقبل باعرض، عباس، آذر، عادل. (۱۳۹۶). طراحی مدل سنجش تاب آوری زنجیره تأمین با رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری. چشم انداز مدیریت صنعتی، ۷(۱)، ۹۱-۱۱۴.
- درانی، معصومه و ترابیان، حسین و صادق پور، محسن و اسدی خانوکی، محمدحنیف، ۱ ۳۹۵، بررسی تاثیر چابک سازی سازمان بر تاب آوری سازمانی، اولین کنفرانس ملی تحول و نوآوری سازمانی با رویکرد اقتصاد مقاومتی، مشهد رحیمی شیخ، حبیب اله، شریفی، مانی، شهریاری، محمدرضا. (۱۳۹۶). طراحی مدل زنجیره تأمین تاب آور (مورد مطالعه: سازمان بهزیستی کشور). چشم انداز مدیریت صنعتی، ۷(۳)، ۱۵۰-۱۲۷
- رستگار، عباسعلی، دهقان، احسان، باقری قره بلاغ، هوشمند. (۱۳۹۹). طراحی و تبیین مدل چابکی منابع انسانی در سازمان های پروژه محور. پژوهشنامه مدیریت اجرایی؛ ۱۲ (۲۴)، ۳۲۰-۲۹۵
- سیاح پور، علی، همتیان، فاطمه، شول، عباس. (۱۳۹۸). تحلیل فرایند تاب آوری سازمانی با استفاده از تکنیک مدل سازی ساختاری تفسیری (مورد مطالعه: ساپکو). مطالعات مدیریت دولتی ایران، ۲ (۱)، ۱۴۷-۱۲۳
- کوثر زهرا، ندایی امین، سید نقوی میر علی. (۱۳۹۸) عوامل مؤثر و پیامدهای تاب آوری سازمانی. پژوهش های مدیریت در ایران؛ ۲۳ (۴): ۲۲-۱
- یوسف وند، محمدرضا، محمدی، اسفندیار، شیری، اردشیر، (۱۳۹۹). بررسی مولفه های تاثیرگذار بر تاب آوری سازمانی بیمارستان ها، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده مدیریت. دانشگاه ایلام
- Andersson, T., Cäker, M., Tengblad, S., & Wickelgren, M. (2019). Building traits for organizational resilience through balancing organizational structures. *Scandinavian Journal of Management*, 35(1), 36-45.
- Bento, F., Garotti, L., & Mercado, M. P. (2021). Organizational resilience in the oil and gas industry: A scoping review. *Safety Science*, 133, 105036
- De Vries, H. P., & Hamilton, R. T. (2021). Smaller businesses and the Christchurch earthquakes: A longitudinal study of individual and organizational resilience. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 56, 102125.
- Fang, S., Prayag, G., Ozanne, L. K., & de Vries, H. (2020). Psychological capital, coping mechanisms and organizational resilience: Insights from the 2016 Kaikoura earthquake, New Zealand. *Tourism Management Perspectives*, 34, 100637.
- Fasey, K. J., Sarkar, M., Wagstaff, C. R. D., & Johnston, J. (2021). Defining and characterizing organizational resilience in elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 52, 101834
- Rehak, D. (2020). Assessing and strengthening organisational resilience in a critical infrastructure system: Case study of the Slovak Republic. *Safety Science*, 123, 104573.