

## انعطاف پذیری سازمانی و عملکرد: مطالعه موردی شرکت های تولیدی ناحیه صنعتی اراک

دکتر بهمن حاجی پور\*

محسن مرادی\*\*

### چکیده

تحولات سریع و پویایی بازارهای رقابتی دستیابی به انعطاف پذیری را برای سازمان ها بیش از گذشته ضروری کرده است. انعطاف پذیری پدیده ای خودجوش و غیر ارادی نیست، بلکه سازمان ها باید عوامل اثرگذار بر انعطاف پذیری را شناسایی و آنها را ایجاد کنند. این تحقیق با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر انعطاف پذیری و تبیین آنها و تأثیر انعطاف پذیری بر عملکرد سازمانی انجام شده است. در این تحقیق الگوها و چارچوب های موجود برای انعطاف پذیری سازمانی بررسی می شوند. سپس قابلیت های سازمانی و مدیریتی مورد نیاز برای انعطاف پذیری سازمانی شناسایی و انواع مختلف انعطاف پذیری در سازمان ها طبقه بندی می گردند. در نتیجه الگویی

---

\* استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز bhajipour@yahoo.com

\*\* کارشناس ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه امام صادق (ع) morady@isu.ac.ir

برای انعطاف‌پذیری سازمانی ارائه می‌شود که در آن رابطه بین انعطاف‌پذیری سازمانی و عملکرد سازمانی تبیین می‌گردد. براساس این الگو می‌توان انعطاف‌پذیری را اندازه‌گیری کرد و بهبود بخشید. بر اساس نتایج مقاله اثر پنج قابلیت سازمانی شامل ویژگی‌های تیم مدیریت، الگوی تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی، شناخت شرایط محیط و هویت سازمانی مورد تأیید قرار گرفت و اثر انعطاف‌پذیری سازمانی شامل دو بعد انعطاف‌پذیری عملیاتی و انعطاف‌پذیری راهبردی بر عملکرد سازمانی نیز آشکار گردید.

واژگان کلیدی: انعطاف‌پذیری سازمانی، انعطاف‌پذیری عملیاتی، انعطاف‌پذیری راهبردی، قابلیت، عملکرد.

#### مقدمه

در جهان امروز تغییر، سریع است و انطباق موفقیت‌آمیز، یک بخش مهمی از موفقیت در عصر حاضر است (Englehardt and Simmons, 2002, p113). سرعت بسیار زیاد تحول محیط و بازارهای رقابتی، فشار مضاعفی را به سازمان‌ها برای انطباق بسیار سریع به وجود آورده است و تغییرات در سطوح بالا را منجر شده است. چالش سازمان‌ها برای ایجاد ساختارهای منعطف و ایجاد قابلیت انعطاف‌پذیری در دنیای متغیر فعلی، بیش از گذشته است.

کسب و کار باید به اندازه کافی انعطاف‌پذیر باشد تا هم تهدیدات غیرقابل پیش‌بینی و هم فرصت‌های موجود در آینده نامطمئن و محیط بی‌ثبات را مدیریت کند. صنایع معمولاً انعطاف‌پذیری و انعطاف‌ناپذیری را ترکیب می‌کنند و آنچه که امروزه در حال ظهور است، جایگزین‌های جدیدی به جای گرایش ساده به سوی انعطاف‌پذیری بیشتر است (Golden, W. and P. Powel, 2000, p375). بنابراین، انعطاف‌پذیری برای متناسب شدن با محیط پرتلاطم کسب و کار در جهت حفظ مزیت رقابتی، یکی از چالش‌های اساسی فراروی مدیران امروز است (Hatsum and Pettigrew, 2006, p115). انعطاف‌پذیری سازمانی با توجه به "منابع سازمان" و "توانایی‌های مدیریتی" به سازمان اجازه می‌دهد در تغییرات محیطی، خود را با

محیط منطبق کند.

بنابراین، سؤال اصلی و مهم، شناسایی قابلیت‌های انعطاف‌پذیری در یک سازمان و تأثیر آن بر انعطاف‌پذیری سازمانی و در نهایت بر عملکرد سازمانی است. این مقاله به دنبال ارائه شاخص‌های اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری در سازمان و بررسی رابطه بین انعطاف‌پذیری سازمانی و عملکرد سازمانی است.

این مقاله در ابتدا مروری بر ادبیات موضوع انعطاف‌پذیری سازمانی و بیان اهمیت آن می‌پردازد. سپس مهم‌ترین الگوها و چارچوب‌های مطرح شده درباره انعطاف‌پذیری و انواع آن را مورد بررسی قرار می‌دهد و بر اساس آن الگوی نظری تحقیق را ارائه می‌دهد. در بخش بعدی به روش تحقیق مورد استفاده پرداخته می‌شود. در پایان نیز نتایج به دست آمده و محدودیت‌های تحقیق و روندهای آتی پژوهش بیان می‌شود.

### انعطاف‌پذیری سازمانی: چیستی و چرایی

ادبیات موضوع مدیریت نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری به عنوان یک "کار خوب" (Adler, 1988, p36) در نظر گرفته شده است، هر چند که یک "خوب مطلق" نیست. "پاسمور" (Pasmore, 1994, p 4) معتقد است که انعطاف‌پذیرتر شدن یک سازمان باعث می‌شود که آن سازمان نسبت به تغییر، پاسخ‌گویی بهتری داشته باشد. زمانی که از اصطلاح انعطاف‌پذیری در همه جا استفاده می‌شود، به معنای روشن و واضح بودن مفهوم آن نیست (Evans, 1991, p69). یکی از دلایل مشکل بودن تعریف انعطاف‌پذیری این است که تعاریف اغلب به خاطر شرایط و یا مسائل ویژه مدیریتی، تغییرپذیر هستند (Upton, 1997, p72). به طور کلی، انعطاف‌پذیری را به عنوان شاخص ارتباط‌دهنده بین سیستم و محیط خارجی اش برای جذب عدم قطعیت، درجه پویایی سیستم و هم‌چنین به عنوان توانایی تغییر و سازگاری می‌توان در نظر گرفت (Toni and Tonchia, 2005, p526).

از سوی دیگر یکی از مباحث مطرح شده در مورد انعطاف‌پذیری سازمانی نقش آن در موفقیت سازمان‌ها است. در دو دهه گذشته، انعطاف‌پذیری به طور روز افزونی

به‌عنوان یک قابلیت سازمانی تأکید شده است، که شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا مزیت رقابتی را به‌دست آورده و آن را نگه دارند و باعث بهتر شدن عملکرد در محیط کسب و کار رقابتی و پویای امروز شوند (Zhang, 2005, p165). "پترز" (Peters, 1991, p635) ۴۵ دستورالعمل را برای تبدیل شدن به یک کسب و کار موفقیت‌آمیز پیشنهاد می‌کند. او نتیجه می‌گیرد که قاعده و حقیقت اصلی، لزوم به‌دست آوردن و حفظ انعطاف‌پذیری است. وی اشاره می‌کند که هر کدام از این دستورالعمل‌ها، با هدف پیشرفت در به‌دست آوردن انعطاف‌پذیری است. مدیران شرکت‌ها از فواید انعطاف‌پذیر شدن آگاه هستند ولی متأسفانه، چارچوب‌ها و الگوهای نظریه کمی برای راهنمایی مدیران در ادراک و شناسایی انواع مختلف انعطاف‌پذیری و خلق و نگهداری سازمان‌های انعطاف‌پذیر وجود دارد (Volberda, 1998, p3). در حالی که امروزه انعطاف‌پذیری در بیشتر سازمان‌ها، معیار ارزشیابی و ارزیابی عملکرد است.

### الگوها و چارچوب‌های انعطاف‌پذیری سازمانی

نیاز به چارچوب‌های جامع در مورد ابعاد نظری و عملی انعطاف‌پذیری که بتوانند به مدیریت برای ایجاد انعطاف‌پذیری به‌عنوان یک ضرورت در پاسخ به تغییر محیطی و ارزیابی واقعی آن کمک کنند، بسیار احساس می‌شود. به‌همین منظور محققان تلاش کرده‌اند تا با بررسی ابعاد مختلف انعطاف‌پذیری سازمانی الگوها و چارچوب‌هایی را ارائه دهند، که ما در این قسمت به مهم‌ترین آنها اشاره می‌کنیم.

#### تخصص‌گرایی انعطاف‌پذیر

"پیور و سابل" بیان می‌کنند که در عصر دوم صنعتی، جهان در مورد سیستم تولید به یک گذرگاه رسیده است. آنها اشاره کرده‌اند که سازمان‌ها نیازمند آن هستند که خود را از تولید انبوه / اقتصاد مبتنی بر مصرف انبوه دور کنند و به‌سوی چرخه‌های تولید کوچک‌تر مبتنی بر تخصص‌گرایی انعطاف‌پذیر حرکت کنند و بر روی بازارهای کوچک متمرکز شوند. آنها اشاره می‌کنند که سازمان‌های منعطف دارای چهار ویژگی است. انعطاف‌پذیر و تخصصی شدن از طریق سازمان‌دهی مجدد

اجزای تولید و فناوری‌های جدید کامپیوتری، ورود محدود به بازار و ایجاد شبکه‌های امن تجاری، ارتقای نوآوری و ایجاد قوانین برای جلوگیری از رقابت مخرب (Dyer, 1998, p225).

### شرکت منعطف "آتکینسون"

مدل شرکت منعطف آتکینسون چارچوبی را بر اساس ایجاد نیروی کار "اصلی" و نیروی کار "فرعی" ایجاد می‌کند. نیروی کار اصلی کارگرانی با مهارت بالا هستند که می‌توانند در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت کنند و دارای امنیت شغلی و حقوق بالا هستند که به‌طور مستقیم توسط سازمان استخدام می‌شوند. نیروی انسانی فرعی دارای مهارت، حقوق و امنیت شغلی پایین، داشتن استقلال پائین و یا عدم استقلال در کارشان هستند. آتکینسون سه نوع انعطاف‌پذیری را بیان کرده است: ۱. انعطاف‌پذیری کارکردی ۲. انعطاف‌پذیری عددی ۳. انعطاف‌پذیری مالی (Dyer, 1998, p227).

### تولید ناب

سیستم تولید ناب، برای اولین بار در شرکت اتومبیل سازی تویوتا در ژاپن به‌وجود آمد. سیستم‌های تولید ناب، هزینه‌های تولید را از طریق به‌کارگیری پیمانکاران فرعی و سیستم‌های تحویل هم‌زمان کاهش می‌دهند. سیستم‌های تحویل هم‌زمان بر روی کیفیت بالای کالاهای اولیه، روابط نزدیک با شرکت‌های پیمانکاری فرعی، درگیری مدیریتی در کار، استفاده از نیروی انسانی منعطف، ماشین‌های چند هدفه و زمان کوتاه ساخت تکیه می‌کنند (Dyer, 1998, p229).

### مدل "آنسوف"

"آنسوف" (Ansoff, 1988, p44) این چارچوب را بر مبنای رابطه بین سازمان و محیط پایه‌گذاری می‌کند. او پیشنهاد می‌کند که انعطاف‌پذیری به دو دسته انعطاف‌پذیری داخلی و انعطاف‌پذیری خارجی طبقه‌بندی شود. انعطاف‌پذیری خارجی با ایجاد الگوئی متنوع از سرمایه‌گذاری محصول - بازار مرتبط است و

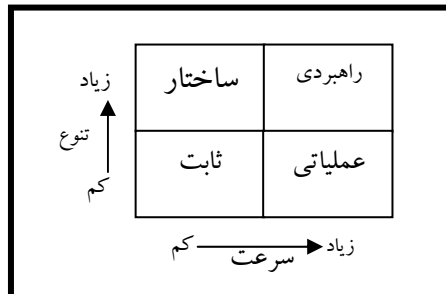
انعطاف‌پذیری داخلی با نقدینگی منابع شرکت ارتباط دارد. انعطاف‌پذیری داخلی آنجایی رخ می‌دهد که کسب و کار به دنبال ایجاد یک زیرساخت در مقابله با رویدادهای ناگهانی است. انعطاف‌پذیری داخلی تلاش می‌کند تا محیط را به وسیله سرمایه‌های کم کنترل کند. انعطاف‌پذیری خارجی محصولات متنوع و بازارهای متعدد را برای حداقل کردن تأثیرات حوادث ناگهانی، ایجاد می‌کند و یا شرکت را به بخش‌هایی سوق می‌دهد که بتواند نفوذ کند. انعطاف‌پذیری خارجی، به انعطاف‌پذیری تدافعی (دفع کردن حوادث ناگهانی) و انعطاف‌پذیری تهاجمی (ایجاد فرصت برای نفوذ در بازار) تقسیم می‌شود.

#### مدل "تریگر جیس"

"تریگر جیس" (Trigeorgis, 1993, p210) چارچوب طبقه‌بندی خود را بر مبنای مسائل مالی پایه‌گذاری می‌کند. انعطاف‌پذیری بر اساس اختیارات واقعی مدیریت نسبت به تهدیدات و فرصت‌های موجود در پاسخ‌گویی به تغییرات آینده طبقه‌بندی می‌شود. او برای حالت‌های مختلف هفت راه‌کار را شناسایی کرده است: تعویق انداختن زمان، سرمایه‌گذاری مرحله‌ای، اصلاح معیار، واگذاری، تغییر، رشد، راه‌های ترکیبی متقابل.

#### مدل "وولبردا"

"وولبردا" (Volberda, 1998, p117) یک چارچوب راهبردی از انعطاف‌پذیری را ارائه می‌دهد، که متمرکز بر ایجاد و اجرای انعطاف‌پذیری در سازمان‌ها است. او سه نیرو را که می‌توانند به گفته او پارادوکس انعطاف‌پذیری را حل کنند، شناسایی کرد: قابلیت‌های مدیریت، طراحی سازمان و تأثیر نیروهای رقابتی در حال تغییر. با در نظر گرفتن این نیروها ۴ نوع انعطاف‌پذیری را تعیین می‌کند: وضعیت ثابت، عملیاتی، ساختاری و راهبردی.



شکل شماره ۱. انواع انعطاف پذیری از دیدگاه وولبردا

Vollbrda, H.W., 1998, p 117

انعطاف پذیری وضعیت ثابت (تنوع کم، سرعت پایین): شامل دستورالعمل‌های ایستا برای حداکثر کردن عملکرد شرکت است، زمانی که سطح عملکرد در طول زمان نسبتاً ثابت است. این نوع از انعطاف پذیری، واقعی به نظر نمی‌رسد زیرا در شرایط ثابت، سرعت تغییرات محدود و تنوع کم است و پیش‌بینی و پاسخ‌گویی به شرایط بیرونی به تدریج امکان پذیر است.

انعطاف پذیری عملیاتی (تنوع پائین، سرعت بالا): بیشتر نوع عمومی انعطاف پذیری است و در ارتباط با میزان و ترکیب فعالیت‌هاست. انعطاف پذیری عملیاتی، پاسخ‌گویی سریع به تغییراتی که مشخص و معین هستند، را فراهم می‌آورد، مانند تغییر در ظرفیت تولید، بالا بردن موجودی‌ها و حفظ ظرفیت ذخیره، کوتاه کردن چرخه تولید و استفاده از نیروی انسانی موقت. انعطاف‌پذیری عملیاتی می‌تواند داخلی یا خارجی باشد.

انعطاف‌پذیری ساختاری (تنوع بالا، سرعت پائین): شامل توانایی‌های مدیریتی برای انعطاف‌پذیری ساختار و تصمیمات سازمان و ایجاد فرآیندهای جدید ارتباطی، برای تناسب با شرایط متغیر است. هنگام مواجهه با تغییرات انقلابی، مدیریت به انعطاف‌پذیری ساختاری داخلی برای تسهیل در نوسازی فرآیندهای کنونی، نیازمند است. این کار در حمایت و حفظ فناوری‌های جدید یا ایجاد محصولات یا بازارهای جدید است.

انعطاف‌پذیری راهبردی (تنوع بالا، سرعت زیاد): شامل قابلیت‌های مدیریت در ارتباط با اهداف سازمان و تغییرات محیطی است. این نوع بنیادی از انعطاف‌پذیری بیشتر دربرگیرنده کیفیت و تغییرات در هویت فعالیت‌های سازمانی است. انعطاف‌پذیری راهبردی زمان مواجه شدن سازمان با تغییرات ناشناخته که نتایج وسیع دارد و نیازمند پاسخ‌گویی سریع است، ضروری است.

### الگوی عوامل تعیین‌کننده انعطاف‌پذیری سازمانی

براساس نتایج به‌دست آمده از مطالعات "پتی گرو و هاتوم" (Hatsum and Pettigrew, 2006, p115) پنج عامل تعیین‌کننده انعطاف‌پذیری سازمانی به‌عنوان مجموعه‌ای از قابلیت‌های سازمانی و مدیریتی شناسایی شده‌اند که بر اساس این عوامل برخی شرکت‌ها می‌توانند خود را با تغییرات یک محیط رقابتی شدید، منطبق کنند، که عبارت‌اند از (۱) شاخص‌های تیم مدیریت، (۲) الگوی تصمیم‌گیری، (۳) فرهنگ سازمانی، (۴) شناخت شرایط محیط و (۵) هویت سازمانی.

### شاخص‌های تیم مدیریت

تیم مدیریت به افراد مسئولی اطلاق می‌شود که جهت‌گیری شرکت را تعیین می‌کنند. در شرکت‌های با انعطاف‌پذیری بالا، عدم یک‌دستی در بین تیم مدیریت عالی بیشتر قابل مشاهده است. ولی در شرکت‌های غیرمنعطف یک‌دستی بیشتری بین مدیران وجود داشت. گوناگونی تجربه‌ها و پیش‌زمینه‌های ذهنی تیم مدیریت عالی، این امکان را به‌وجود می‌آورد تا آن‌ها بتوانند از رقابت پیروز بیرون بیایند، زیرا آنها به‌خاطر داشتن مهارت‌های بیشتر نسبت به دیگران، برای این رقابت آمادگی بیشتری داشتند. آنها برای نشان‌دادن این تنوع در مدیریت عالی سازمان‌ها شاخص‌هایی مانند سن، سابقه مسئولیت در شرکت، سابقه تجربه در صنایع مرتبط و غیر مرتبط را مورد بررسی قرار دادند.

### الگوی تصمیم‌گیری

شرکت‌های منعطف در سطح استراتژیک دارای تمرکز بودند. ولی در سطح عملیاتی تصمیم‌گیری‌ها، از تمرکز کمتری برخوردار بودند. هیئت مدیره شرکت‌های



منعطف فقط به مسائل راهبردی می‌پردازند و مسائل عملیاتی را به مدیران واگذار کردند. کاهش تمرکز در سطح عملیاتی باعث بالا رفتن اختیار مدیران کسب و کار و همچنین آزادی عمل آنها شد که نتیجه این کار، انعطاف‌پذیری بیشتر بود. در همین زمان، شرکت‌های غیرمنعطف دارای تمرکز و رسمیت بالائی در فرآیند تصمیم‌گیری بودند.

### فرهنگ سازمانی

میزان قرار گرفتن شرکت در فرهنگ کلان صنعت است. این عامل انعکاس‌دهنده فشار نهادی است که بر شرکت‌ها وارد می‌شود و همچنین نشان‌دهنده سرعت انطباق با راهبردهای جدیدی است. بالا بودن هم‌شکلی شرکت با دیگر شرکت‌ها باعث می‌شود که شرکت‌ها هنجارهای حاکم را بپذیرد و در صنعت بیشتر نهادینه شود. شرکت‌های منعطف از درجه نهفتگی پائینی برخوردار بودند، ولی شرکت‌های غیرمنعطف از میزان نهفتگی بالائی برخوردار بودند تا به‌طور فزاینده‌ای با دیگر شرکت‌ها هم‌شکل شوند، به نحوی که انجام اقدامات غیر از آنچه در صنعت وجود دارد بسیار مشکل است.

### شناخت شرایط محیط

مدیران می‌توانند از طریق پیمایش محیط، حوادث و حرکات‌های محیط را درک کنند و بر آنها غلبه نمایند. شرکت‌های منعطف، برای شناخت شرایط محیط ساختارهای رسمی و غیررسمی را به‌وجود می‌آورند و بر محیط خارج سازمان تمرکز پیدا می‌کنند. شرکت‌های منعطف در جستجوی منابع جدید اطلاعات برای فعالیت بهتر و اجرای یک چیدمان خوب و مناسب در مورد روش‌های رسمی و غیررسمی شناخت شرایط محیط، هستند.

### هویت سازمانی

به‌علت نقش کلیدی ارزش‌های محوری در مفهوم هویت سازمانی، آنها تأثیر ارزش‌های محوری را بر انعطاف‌پذیری سازمانی بررسی کرده‌اند. هویت قوی‌تر در شرکت‌ها باعث شد تا شرکت‌ها گرفتار عدم انعطاف و خشکی‌های نیروهای

بازدارنده قرار نگیرند. از سوی دیگر، شرکت‌های منعطف توانستند به سرعت و با نرمی با تکیه بر ارزش‌های محوریشان، تغییرات را در خود ایجاد کنند. شرکت‌های منعطف ارزش‌هایشان را با نوآوری و تغییرات گره زده‌اند.

### انواع انعطاف پذیری

"تونی و تونچیا" (Toni and Tonchia, 2005, p525) در تحقیقی تلاش کرده‌اند تا برای تحلیل و ارزیابی مفاهیم و نظریات مرتبط به انعطاف‌پذیری چارچوبی ایجاد کنند. آنها برای سهولت کاربرد این موضوع، انعطاف‌پذیری را به دو دسته کلی تقسیم می‌کنند: انعطاف‌پذیری عملیاتی و انعطاف‌پذیری راهبردی.

### انعطاف‌پذیری عملیاتی (تولید)

انعطاف‌پذیری تولید سازمان‌ها را آماده می‌سازد تا بتوانند سطوح تولید را به سرعت تغییر دهند، محصولات جدید را با سرعت توسعه دهند و با سرعت بیشتری به تهدیدات رقابتی پاسخ دهند. مفهوم انعطاف‌پذیری تولید به‌عنوان توانایی تولید برای واکنش به تغییرات محیطی و قابلیت واکنش به بازار متغیر در حداقل زمان و هزینه مطرح شده است (Chang et al., 2007, p999).

### انواع انعطاف‌پذیری تولید

انعطاف‌پذیری تولید، یک مفهوم پیچیده، چند بعدی و دشوار می‌باشد. بنابراین، منطق‌های مختلفی برای تعبیر و تفسیر ابعاد مختلف انعطاف‌پذیری تولید وجود دارد. پنج منطق طبقه‌بندی مختلف برای انعطاف‌پذیری تولید در آثار دیگران یافت می‌شود: الف) طبقه‌بندی افقی ب) طبقه‌بندی عمودی یا سلسله مراتبی ج) طبقه‌بندی زمان د) طبقه‌بندی بر مبنای هدف تغییر د) طبقه‌بندی ترکیبی (Toni & Tonchia, 2005, p528)

انعطاف‌پذیری عملیاتی در این تحقیق به‌عنوان یک متغیر مکنون است و برای اندازه‌گیری آن نیاز به شاخص‌های قابل مشاهده و اندازه‌گیری داریم. به همین منظور، پس از مطالعه ادبیات موضوع، پنج شاخص اصلی برای سنجش در نظر گرفته شده است که عبارت‌اند از:

۱. انعطاف پذیری تعدیل؛ در مواجهه با تغییرات محیطی می‌توانیم برنامه‌های خود (تولید و توزیع) را با حفظ کارایی تعدیل کنیم.
۲. انعطاف پذیری فرآیند؛ تولید محصولات جدید با قیمت تمام شده استاندارد با ماشین‌آلات فعلی.
۳. انعطاف پذیری حجم؛ افزایش ظرفیت تولید در زمان کوتاه.
۴. انعطاف پذیری تغییر؛ تغییر تولید از یک محصول به محصول دیگر در حداقل زمان.
۵. انعطاف پذیری ماشین؛ تولید محصولات متنوع با ماشین‌آلات فعلی، با سطح کیفی استاندارد.

### انعطاف‌پذیری راهبردی

انعطاف‌پذیری راهبردی توانایی شرکت‌ها برای پاسخ‌گویی و انطباق موفقیت‌آمیز در سطح کلان با تغییرات محیطی است (Combe, Greenley, 2004, p 1456). سازگاری موفقیت‌آمیز در انعطاف‌پذیری راهبردی، می‌تواند عملکرد بهتری را به وجود آورد و تقلید را برای رقبا دشوار سازد. در نتیجه، این مسأله برای تصمیم‌گیران روز به روز با اهمیت‌تر می‌شود.

### انواع انعطاف‌پذیری راهبردی

دو بعد تعیین شده در انعطاف‌پذیری عبارت‌اند از دامنه‌گزینه‌های موجود و پاسخ به تغییرات (Hulsmann et al. 2006, p496). حالت اول به تعداد گزینه‌ها می‌پردازد و حالت دوم زمان واکنش را می‌سنجد. افزایش تعداد گزینه‌ها و کاهش زمان باعث افزایش سطح انعطاف‌پذیری راهبردی می‌گردند. این دو بعد از انعطاف‌پذیری ناشی از قابلیت‌های سازمان برای تکثیر و بازآفرینی فرآیندها و شایستگی‌های خود می‌باشند. قابلیت تکرار و تکثیر سازمان را قادر می‌سازد تا فرآیندهای موجود خود را چند برابر کند. انعطاف‌پذیری راهبردی در این تحقیق به‌عنوان یک متغیر مکنون است و برای اندازه‌گیری آن نیاز به شاخص‌های قابل مشاهده و اندازه‌گیری وجود دارد. به‌همین

منظور دو شاخص در نظر گرفته شده است، که عبارت‌اند از:  
الف) گزینه‌های راهبردی؛ پیش‌بینی گزینه‌های مختلفی برای تغییرات محیط (تغییر در قیمت مواد اولیه و تغییر عرضه‌کنندگان) در وضعیت‌های محتمل.  
ب) تغییر راهبردی؛ توانایی تغییر سریع استراتژی رقابتی در تغییرات پیش‌بینی نشده محیط.

### عملکرد

دیدگاه‌های مختلفی درباره مفهوم عملکرد وجود دارد. عملکرد را می‌توان فقط به‌عنوان نتایج کسب شده در نظر گرفت. برنادین و همکاران (۱۹۹۵) اظهار می‌دارند که "عملکرد باید به‌عنوان نتایج کار تعریف شود، چرا که آنها قوی‌ترین پیوند را با اهداف راهبردی، رضایت مشتری و درآمدهای مالی دارند." از سوی دیگر عملکرد را می‌توان به‌عنوان رفتار در نظر گرفت. کمپل (۱۹۹۰) اعتقاد دارد که عملکرد، رفتار است و باید از نتایج متمایز شود، چرا که می‌توانند تحت تأثیر عوامل سیستم‌ها، تحریف شوند. گروه سوم، تعریف عملکرد بر اساس هم نتایج و هم رفتارها را دیدگاه جامع‌تری می‌دانند. برامبراخ (۱۹۸۸) بیان می‌دارد که عملکرد هم به معنی رفتار و هم به معنی نتایج است. رفتارها ناشی از فرد هستند و عملکرد را از حالت ذهنی به حالت عملی تبدیل می‌کنند. رفتارها نه تنها وسایلی برای کسب نتایج هستند، بلکه خودشان ذاتاً دست‌آورد هستند - یعنی محصول تلاش ذهنی و فیزیکی برای انجام کارها می‌باشند - و می‌توانند جدای از نتایج مورد ارزیابی قرار داده شوند (قلیچ لی و غلام زاده، ۱۳۸۵، ص ۱۳).

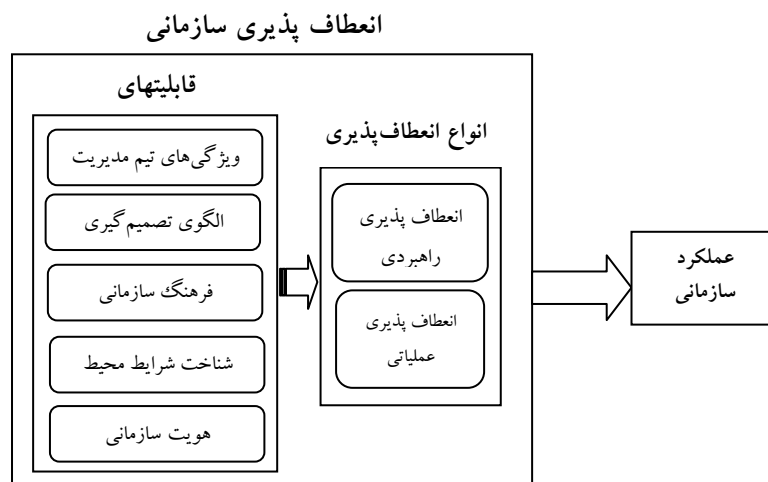
ارزیابی عملکرد در "بعد سازمانی" معمولاً مترادف با اثربخشی فعالیت‌هاست، منظور از اثربخشی، میزان دستیابی به اهداف و برنامه‌ها با ویژگی کارا بودن فعالیت‌ها و عملیات است. به‌طور کلی نظام ارزیابی عملکرد را می‌توان فرآیند سنجش و اندازه‌گیری و مقایسه میزان و نحوه دستیابی به وضعیت مطلوب دانست (حاجی جباری و سرآبادانی، ۱۳۸۶، ص ۱۵).

در این تحقیق، به‌علت عدم وجود یک سیستم مشخص برای ارزیابی عملکرد در

بسیاری از سازمان‌ها و به‌خاطر در دسترس نبودن اطلاعات، از شاخص "سودآوری" برای سنجش عملکرد سازمان‌ها استفاده شده است.

### الگوی نظری تحقیق

در مباحث گذشته به کلیاتی در مورد مفاهیم، تعاریف و الگوهای مختلف انعطاف‌پذیری پرداخته شد. براساس آنچه در بررسی و مطالعه ادبیات موضوع بیان شد، در نهایت الگوی زیر به‌عنوان الگوی نظری تحقیق پیشنهاد می‌شود:



شکل شماره ۲. الگوی نظری تحقیق

### اهداف تحقیق

این تحقیق به دنبال ارائه شاخص‌های اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری در سازمان‌ها بر اساس الگوی نظری مطرح شده و هم‌چنین بررسی رابطه بین انعطاف‌پذیری سازمانی و عملکرد سازمانی می‌باشد.

### سؤال‌های اصلی تحقیق

۱) قابلیت‌های انعطاف‌پذیری (ویژگی‌های تیم مدیریت، الگوی تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمان، شناخت شرایط محیط و هویت سازمانی) چه تأثیری بر انواع

انعطاف‌پذیری سازمانی (عملیاتی و راهبردی) دارند؟

۲) انعطاف‌پذیری سازمانی چه تأثیری بر سطح عملکرد سازمان دارد؟

### فرضیه‌های اصلی

۱) قابلیت‌های "ویژگی‌های تیم مدیریت، الگوی تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمان، شناخت شرایط محیط و هویت سازمانی" بر انعطاف‌پذیری عملیاتی موجب افزایش عملکرد سازمانی می‌شوند.

۲) قابلیت‌های "ویژگی‌های تیم مدیریت، الگوی تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمان، شناخت شرایط محیط و هویت سازمانی" بر انعطاف‌پذیری راهبردی موجب افزایش عملکرد سازمانی می‌شوند.

۳) بین انعطاف‌پذیری سازمانی و سطح عملکرد سازمانی رابطه معناداری وجود دارد.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی است و از لحاظ روش از نوع تحقیقات همبستگی است. از نظر چگونگی به دست آوردن داده‌های مورد نیاز، توصیفی پیمایشی و از نوع مقطعی است.

جامعه آماری این تحقیق سازمان‌ها و شرکت‌های تولیدی ناحیه صنعتی شهرستان اراک می‌باشد. با توجه به اینکه در این تحقیقات از روش معادلات ساختاری استفاده شده است و به ازای هر متغیر حداقل ۵ پرسش‌نامه نیاز است، بنابراین حداقل ۶۵ (۵\*۱۳) پرسش‌نامه مورد نیاز بود، که در نهایت ۹۰ پرسش‌نامه قابل قبول جمع‌آوری شده، برای این تحقیق کفایت می‌کند. در این تحقیق از روش "نمونه‌گیری تصادفی" استفاده شده است.

برای جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق از پرسش‌نامه استفاده شده است. چارچوب اولیه پرسش‌نامه با کمک صاحب‌نظران و هم‌چنین با استفاده از ادبیات موضوع تحقیق تهیه شده است. در این پرسش‌نامه که مشتمل بر ۲۶ سؤال می‌باشد، از پاسخ‌دهندگان خواسته شده است تا از پیوستار پنج تایی، از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف، پاسخ مناسب را تعیین نمایند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به ماهیت آن‌ها روش‌های مختلفی وجود دارد که در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است، زیرا ماهیت این تحقیق، چند متغیره بوده و نمی‌توان آنها را با شیوه دو متغیری (که هر بار تنها یک متغیر مستقل با یک متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود) حل نمود. بنابراین از آنجایی که در تحقیق حاضر چند متغیر مستقل وجود دارد که می‌بایستی اثر آنها بر متغیر وابسته مورد بررسی قرار گیرد، استفاده از مدل معادلات ساختاری ضرورت می‌یابد. در این پژوهش برای بررسی فرضیات پژوهش از نرم‌افزار LISREL استفاده شده است.

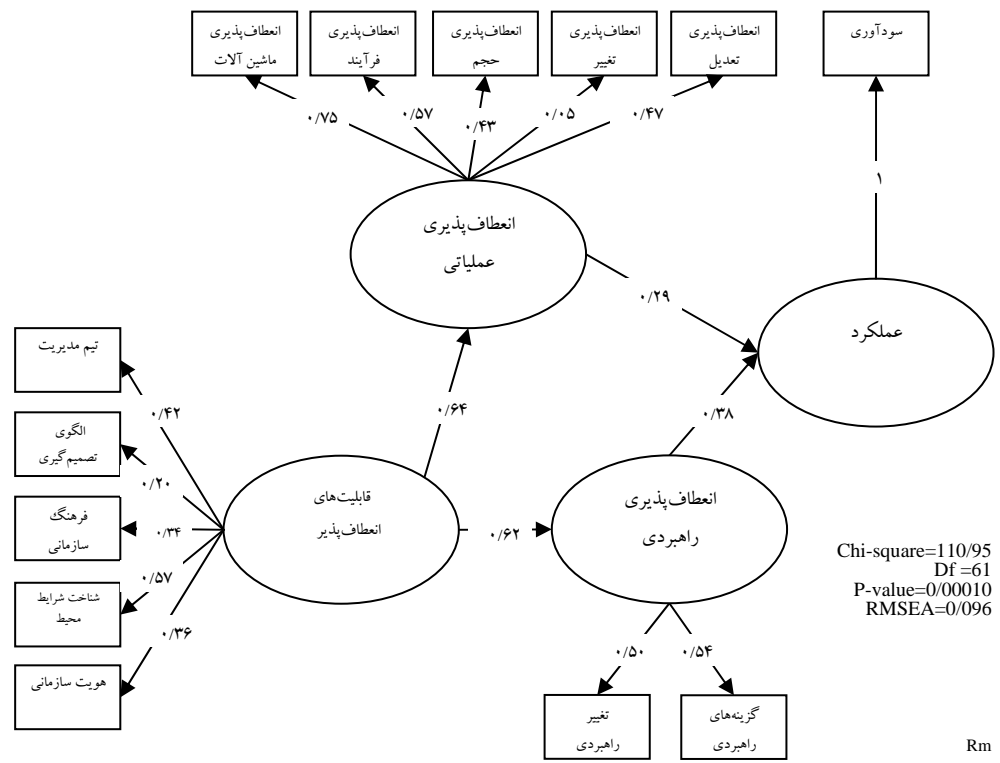
### یافته‌های پژوهش

از آنجا که الگوی مفهومی تحقیق در صدد بررسی روابط علی بین متغیرهای الگو بوده است، با استفاده از مدل معادلات ساختاری مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل مسیر و روابط علی بین متغیرهای اصلی تحقیق در نمودار زیر قابل مشاهده است.

بنابر نتایج به دست آمده، فرضیه اول تحقیق مورد تایید قرار گرفت که انعطاف‌پذیری سازمانی پدیده‌ای چند بعدی است شامل ویژگی‌های تیم مدیریت، الگوی تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی، شناخت شرایط محیط، هویت سازمانی که قابلیت انعطاف‌پذیری سازمان را تبیین می‌کند.

همان‌طور که در ادبیات موضوع مطرح شد، در این تحقیق انعطاف‌پذیری سازمانی به دو نوع عملیاتی و راهبردی طبقه‌بندی شده است. بنابراین، تأثیر این دو نوع انعطاف‌پذیری بر عملکرد سازمانی سنجیده شد. مطابق آنچه در شکل ملاحظه می‌شود، فرضیه اصلی دوم نیز تأیید شده است و انعطاف‌پذیری سازمانی بر عملکرد تأثیر مثبت دارد.

هم‌چنین براساس نتایج به دست آمده، شاخص‌های انعطاف‌پذیری تعدیل، انعطاف‌پذیری فرآیند، انعطاف‌پذیری حجم، انعطاف‌پذیری تغییر، انعطاف‌پذیری ماشین تبیین‌کننده انعطاف‌پذیری عملیاتی و شاخص‌های گزینه‌های راهبردی، تغییر راهبردی تبیین‌کننده انعطاف‌پذیری راهبردی هستند.



شکل شماره ۳. نتایج به دست آمده تحقیق با استفاده از نرم افزار LISREL



شاخص‌های برازندگی مدل نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری سازمانی، مدل مناسبی است. نسبت کای دو بر درجه آزادی ۱۸۱ است. مقدار RMSEA برابر با ۰.۰۶۹ است. مقدار GFI و AGFI هر دو بالاتر از ۹۰ درصد به دست آمد. همچنین دو شاخص NNFI, NFI هر دو بالای ۹۰ درصد به دست آمدند.

### نتیجه‌گیری

هدف اصلی در این تحقیق بررسی قابلیت‌های مورد نیاز برای انعطاف‌پذیری سازمانی و رابطه آن با سطح عملکرد سازمانی بود. در این تحقیق ابتدا به مفاهیم عملکرد سازمانی و انعطاف‌پذیری سازمانی پرداخته شد و سپس نظریه‌های مختلف اندیشمندان پیرامون انعطاف‌پذیری سازمانی مورد بررسی قرار گرفت.

در این راستا، چند چارچوب برای طبقه‌بندی انعطاف‌پذیری، در ادبیات موضوع، پیشنهاد شده است. الگوهای قبلی اگر چه به انعطاف‌پذیری و روش اندازه‌گیری آن اشاره کرده‌اند ولی در این تحقیق، با رویکردی جدید به انعطاف‌پذیری سازمانی، به قابلیت‌های تعیین‌کننده انعطاف‌پذیری اشاره شده است.

همان‌طور که "پتی‌گرو و هاتوم" در بررسی‌های خود در سال ۲۰۰۶ اشاره کرده‌اند که قابلیت انعطاف‌پذیری پدیده‌ای است چند بعدی که عبارت‌اند از ویژگی‌های تیم مدیریت، الگوی تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی، شناخت شرایط محیط و هویت سازمانی. ما نیز در این تحقیق به این نتایج دست پیدا کردیم، یعنی این پنج عنصر پنج قابلیت مورد نیاز برای انعطاف‌پذیری سازمانی هستند. که این قابلیت‌ها مجموعه‌ای از قابلیت‌های مدیریتی و سازمانی هستند. در این تحقیق انعطاف‌پذیری سازمانی بر اساس الگوی "تونی و توچیا"، دو نوع انعطاف‌پذیری راهبردی و انعطاف‌پذیری عملیاتی در نظر گرفته شد. به منظور سنجش و اندازه‌گیری این دو انعطاف‌پذیری شاخص‌های انعطاف‌پذیری تعدیل، انعطاف‌پذیری فرآیند، انعطاف‌پذیری حجم، انعطاف‌پذیری تغییر، انعطاف‌پذیری ماشین برای انعطاف‌پذیری عملیاتی و شاخص‌های گزینه‌های راهبردی، تغییر راهبردی برای انعطاف‌پذیری راهبردی

انتخاب شدند.

بر اساس تلفیق این دو الگو، الگوی نظری تحقیق طراحی شد. هم‌چنین تأثیر انعطاف‌پذیری سازمانی بر عملکرد سازمانی نیز مورد بررسی قرار گرفت. در نتیجه الگوی ارائه شده مورد تأیید قرار گرفت.

بنابر نتایج حاصل، داشتن تیم مدیریت با ترکیب مناسب و مختلفی از لحاظ: سن، تجربه و سابقه کار در صنایع مختلف، تمرکز در سطح استراتژیک و تمرکز کم‌تر در سطح عملیاتی تصمیم‌گیری‌ها، ایجاد فرهنگ سازمانی نسبتاً مستقل از فرهنگ صنعت، زیر نظر داشتن محیط و بررسی رخدادهای و حوادث با استفاده از سیستم‌های رسمی و غیررسمی و داشتن هویت سازمانی قوی و ارزش‌های محوری مناسب، در انعطاف‌پذیری سازمان‌ها مؤثر است.

از سوی دیگر، استفاده از ماشین‌آلات چندهدفه، متنوع کردن فرآیندهای تولیدی، ایجاد ظرفیت برای تولید بیشتر، موجب بالارفتن انعطاف‌پذیری عملیاتی و داشتن گزینه‌های مختلف و برنامه‌های جداگانه‌ای برای مواجهه با وضعیتهای احتمالی آینده و ایجاد زمینه‌های مناسب برای تغییر سریع راهبرد رقابتی خود در برابر تغییرات پیش‌بینی نشده محیط، موجب افزایش انعطاف‌پذیری راهبردی می‌شوند. هم‌چنین، همانطور که بسیاری از محققان مدیریت اشاره کرده‌اند انعطاف‌پذیری سازمانی نقش موثری در عملکرد سازمانی دارد، به‌ویژه اگر سازمان‌ها در محیط‌های متلاطم و در حال تغییر قرار داشته باشند.

در راستای انجام تحقیق برخی محدودیت‌ها مانند عدم همکاری سازمان‌ها در ارائه عملکرد واقعی خود، نگاه تردیدآمیز مدیران به تحقیقات علمی و نداشتن درک صحیح از مفاهیم مدیریتی وجود داشت.

در تحقیقات آینده می‌توان به بررسی شاخص‌های تأثیرگذار دیگر بر قابلیت انعطاف‌پذیری سازمانی و بررسی انواع دیگری از انعطاف‌پذیری‌ها در انعطاف‌پذیری عملیاتی و راهبردی پرداخت.

## منابع و مأخذ

۱. حاجی جباری علیرضا، سرآبادانی مهدی (۱۳۸۵)، راهنمای کاربردی ارزیابی عملکرد دستگاههای اجرایی، چاپ اول، تهران، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران
۲. مایکل آرمسترانگ (۱۳۸۵)، مدیریت عملکرد (فرد، تیم، سازمان)، بهروز قلیچ لی، داریوش غلام زاده، چاپ اول، تهران، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران
3. Adler PS. (1988), "Managing flexible automation.", *California Management Review*, Vol. 30, NO. 3, pp. 34-56
4. Ansoff, H.I. (1988), "The new corporate strategy." New York: McGraw-Hill.
5. Dyer, S. (1998). "Flexibility models: a critical analysis." *International Journal of Manpower*, Vol. 4, NO 19, pp 223-233
6. Englehardt, C. S. and P. R. Simmons (2002). "Organizational Flexibility for a changing world," *Leadership & Organization Developing Journal* Vol. 3/4, NO 23, pp 113-121
7. Evans JS. (1991) "Strategic flexibility for high technology manoeuvres: a conceptual framework.", *J Mgmt Stud*, Vol. 1, NO 23, pp. 69-89
8. Golden, W. and P. Powel (2000). "Towards a definition of flexibility: in search of the Holy Grail?" *OMEGA* 28, pp 373-384
9. Hatum, A. s. and A. M. Pettigrew (2006). "Determinants of Organizational Flexibility: A Study in an Emerging Economy." *British Journal of Management* Vol. 2, NO 17, pp 115-137
10. Hulsmann, M.; Grapp, J.; Li, Y.: "Strategic Flexibility in Global Supply Chains – Competitive Advantage by Autonomous Cooperation.", In: Pawar, K.S. et al. (eds.): *Conference Proceedings of 11<sup>th</sup> International Symposium on Logistics (11th ISL)*. Loughborough, United Kingdom, 2006, pp. 494-502
11. Ian A. Combe, Gordon E. Greenley (2004), "Capabilities for strategic flexibility: a cognitive content framework", *European Journal of Marketing* Vol. 38, NO. 11/12, pp. 1456-1480
12. Pasmore, w. a. (1994), "Creating strategic change, designing the flexible performance organization." New York: John Wiley
13. Peters, T. (1991), "thriving on chaos: handbook for management revolution." new York: Harper Perennial.
14. Shih-Chia Chang, Ru-Jen Lin, Fu-Jen Chang, Rong-Huei Chen (2007), "Achieving manufacturing flexibility through entrepreneurial orientation.", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 107, NO. 7, pp 997-1017

15. Trigeorgis, L.(1993)," Real options and interactions wiyh financial flexibility.",Financial Management, vol. 22, pp 203-224
16. Toni, A. D. and S. Tonchia (2005). "Definition and linkages Between Operational and Strategic Flexibilities." omega 33,pp 525-540
17. Upton, D.M. (1997a) "The management of manufacturing flexibility," California Management Review, VOL. 2, NO.36, pp 72-89.
18. Vollbrda, H.W. (1998),"Building the flexible firm: how to remain competitive.", New York: Oxford University Press.
19. Zhang, M. J. (2005). "Information systems, strategic flexibility and firm performance: An empirical investigation." Journal of Engineering and Technology Management, NO. 22,pp 163-184