

چشم‌انداز مدیریت بازرگانی

شماره ۲۱ - بهار ۱۳۹۴
صفحه ۸۵ - ۱۰۳

الگوسازی مسیری ساختاری رابطه قابلیت‌های پویا و پویایی محیطی

مریم نکونیزاده^{*}، سید محمود حسینی^{**}، منیژه قره‌چه^{***}،
عباسعلی حاجی‌کریمی^{****}

چکیده

طی سال‌های اخیر یافتن راهی برای مواجهه با محیط‌های پر تغییر و حفظ بقای سازمان به چالش مهمی در میان محققان حوزه مدیریت بدل شده است. در این میان رویکرد قابلیت‌های پویا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است. بررسی متون موجود در این حوزه نشان می‌دهد یکی از الزامات پژوهشی، بررسی اثرات پویایی محیطی بر قابلیت‌های پویا است. لذا در این مقاله رابطه قابلیت‌های پویا و پویایی محیطی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. بدین منظور الگویی متشکل از سازه قابلیت‌های پویا (شامل قابلیت درک، قابلیت استفاده از فرصت‌ها و قابلیت شکل‌دهی مجدد منابع) و پویایی محیطی (شامل پویایی فنی و پویایی بازار) طراحی شد. داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه و بر مبنای پاسخ‌های مدیران عالی شرکت‌های تولیدی فعل در بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شد. نتیجه بررسی‌های انجام‌شده با استفاده از روش کمترین مربعات جزیی و نرم‌افزار SmartPLS نشان داد رابطه بین پویایی محیطی و قابلیت‌های پویا به عنوان سازه‌های سطح بالاتر معنادار است. همچنین پویایی فنی بر قابلیت درک، قابلیت استفاده از فرصت‌ها و قابلیت شکل‌دهی مجدد منابع، همچنین پویایی بازار بر قابلیت درک و قابلیت استفاده از فرصت‌ها تأثیر مثبت دارد.

کلیدواژه‌ها: قابلیت‌های پویا؛ پویایی محیطی؛ قابلیت درک؛ قابلیت استفاده از فرصت‌ها؛ قابلیت شکل‌دهی مجدد.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۱۰/۱۱، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۲/۱۹.

* دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول).

E-mail: mmnekoee@yahoo.com

** استادیار، دانشگاه شهید بهشتی.

*** استادیار، دانشگاه شهید بهشتی.

**** دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی.

۱. مقدمه

یکی از اصلی‌ترین چالش‌های مدیران در محیط‌های متلاطم، تصمیم‌گیری درست اما سریع می‌باشد. غفلت از تغییرات محیطی می‌تواند تأثیرات منفی عمدت را بر عملکرد بنگاه بگذارد. پژوهش‌های جدید هم نشان داده است که متوسط دوره نگهداری مزیت رقابتی در طی زمان کاهش یافته است و در نتیجه ایجاد و حفظ مزیت رقابتی بلندمدت در شرایط محیطی پیچیده و با عدم اطمینان بالا، سخت‌تر شده است (باره‌تو، ۲۰۱۱). چنین وضعیتی تلویحاً بدین معناست که شرکت‌ها باید به طور مرتب قادر به ایجاد مزیت رقابتی موقتی جهت پاسخگویی به شوک‌های محیطی پی‌درپی باشند (دی اوونی، ۱۹۹۵؛ آینه‌هارت و مارتین، ۲۰۰۰). سوال مهمی که در این میان مطرح می‌شود این است که چگونه بنگاه‌ها به نحو موفقیت‌آمیزی این وظیفه چالشی را انجام می‌دهند؟ قابلیت‌های پویا یکی از مهم‌ترین پاسخ‌های ارائه‌شده به این سوال حیاتی، هم برای مدیران و هم برای پژوهشگران می‌باشد. از زمان مطرح شدن این رویکرد در سال ۱۹۹۷ در مقاله مشهور تیس (۱۹۹۷) تاکنون این رویکرد توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب نموده است. به نحوی که بر مبنای پایگاه گوگل اسکولار از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۴ تعداد ۱۹۹۶۷ استناد به این مقاله صورت گرفته است. بعد از انتشار مقاله تیس بود که رویکرد قابلیت‌های پویا جریان فزاینده‌ای از پژوهش‌ها را ایجاد کرد. شاید دلیل اصلی آن هم توجهی است که این دیدگاه به رابطه میان انتخاب‌های راهبردی بنگاه و شرایط محیطی می‌کند. یکی از الزامات پژوهشی ایجاد شده در این راستا بررسی تأثیر پویایی محیطی بر قابلیت‌های پویا است. هدف این پژوهش نیز بررسی این سوال است که پویایی محیطی چه تأثیری بر قابلیت‌های پویا دارد. در پاسخ به این سوال تنوع زیادی در ادبیات وجود دارد. برخی از پژوهشگران اثر تعديل گری پویایی محیطی را مدنظر قرار داده‌اند، برخی پویایی محیطی را یک عامل تأثیرگذار مثبت در جهت به کارگیری قابلیت‌های پویا دانسته‌اند، دسته سوم نیز منکر نقش پویایی محیطی شده‌اند. در ادامه این رویکردها بررسی می‌شوند. در انتهای نیز با استفاده از الگوسازی مسیری ساختاری به بررسی رابطه قابلیت‌های پویا و پویایی محیط می‌پردازیم.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

قابلیت‌های پویا. تیس، پیسانو و شوئن (۱۹۹۷) مزیت رقابتی در محیط‌های متلاطم را به عنوان تابعی از قابلیت‌های پویا دانستند تا اینکه تابعی از جایگاه‌بایی رقابتی یا تعارض صنعت باشد (شريوگ، کليش-ابرل، ۲۰۰۷). درون دیدگاه قابلیت پویا، مزیت رقابتی نه تنها از مالکیت منابع منحصر به فرد شرکت، بلکه از شکل‌بندی منابع توسط قابلیت‌های پویا نیز حاصل می‌شود (پاچکه، ۲۰۰۹). چون این محیط‌ها ارزش قابلیت‌های موجود را از بین می‌برند

(فردریکسون و میشل، ۱۹۸۴)، ایجاد قابلیت‌های جدید لازمه بقا در مواجهه با پیشرفت‌های بازار و یا فنی است (پروتگریو، کالیگرو و لیوکاس، ۲۰۰۸). آن‌ها واژه پویا را استفاده کردند تا ظرفیت بازسازی قابلیت‌ها برای سازگاری با محیط متغیر را منعکس سازند (پاولو و الساوی، ۲۰۱۱). تعدادی از تعاریف اصلی قابلیت‌های پویا در جدول ۱ آرائه شده است.

جدول ۱. انواع تعاریف اصلی قابلیت‌های پویا

نویسنده‌گان	تعاریف
تیس و همکاران (۱۹۹۷)	توانایی شرکت برای ادغام، ساخت و شکل‌دهی مجدد قابلیت‌های درونی و بیرونی جهت پرداختن به محیط‌های به سرعت متغیر
آیزنهارت و مارتین (۲۰۰۰)	فرایندهای شرکت که منابع را استفاده می‌کنند- به ویژه فرایندهایی برای ادغام، شکل‌دهی مجدد، کسب و انتشار منابع- تا تغییر بازار منطبق شده یا حتی آن را خلق کنند.
تیس (۲۰۰۷)	توانایی پویا به ظرفیت‌های زیر تجزیه می‌شود: - درک و شکل‌دهی فرصت‌ها و تهدیدات - ربودن فرصت‌ها - حفظ رقابت‌پذیری از طریق بهبود، حفظ و حمایت و در صورت نیاز شکل‌دهی مجدد دارایی‌های مشهود و نامشهود موسسه تجاری
ویتر (۲۰۰۳)	توانمندی‌هایی که جهت گسترش، اصلاح یا ایجاد توانمندی‌های عملیاتی به کارمی روند.
هلفت و همکاران (۲۰۰۷)	ظرفیت یک شرکت برای ایجاد، گسترش یا اصلاح پایگاه منابع خود به گونه‌ای هدفمند

منبع: (آیزنهارت و مارتین، ۲۰۰۰؛ مادسن، ۲۰۱۰).

با پیروی از آیزنهارت و مارتین (۲۰۰۰)، ویتر (۲۰۰۳) و تیس (۲۰۰۷) قابلیت‌های پویا را به عنوان آن قابلیت‌هایی تعریف می‌کنیم که به شرکت کمک می‌کند تا قابلیت‌های عملیاتی خود را ایجاد یا اصلاح نماید تا با تغییر بازار منطبق شده یا حتی آن را خلق نماید. این قابلیت‌های منعکس‌کننده قابلیت‌های پویا شامل قابلیت درک، قابلیت استفاده از فرصت‌ها و قابلیت شکل‌دهی مجدد منابع می‌باشد (جدول ۲).

جدول ۲. انواع قابلیت‌های پویا و ماهیت آن‌ها

نوع قابلیت‌های پویا	ماهیت قابلیت
درک فرصت‌ها و تهدیدات	توانایی سازمان در اسکن، پالایش، ارزیابی، خلق، یادگیری، تفسیر، درک و سنجیدن فرصت‌ها و تهدیدات
استفاده از فرصت‌ها	توانایی سازمانی در پرداختن به فرصت‌های بالقوه از طریق محصولات، فرایندها یا خدمات جدید
شکل‌دهی مجدد پایگاه منابع	توانایی سازمانی در ترکیب مجدد و شکل‌دهی مجدد دارایی‌ها و ساختارهای سازمانی هنگام مواجه با تغییرات محیطی

منبع: پژوهشگر، برگرفته از (تیس، ۲۰۰۷)

پویایی محیطی. پویایی محیطی حاکی از فراوانی تغییر در ک شده در صنعت، رفتار غیرقابل پیش‌بینی مشتریان، رقبا و تغییرات در شرایط فنی صنعت است. برخی از مثال‌های پویایی محیطی، تغییر در تکنولوژی، ترجیحات مشتری و کش‌های رقابتی است. محیط‌های پویا منبع غنی ایده‌ها برای ظهور فرصت‌های جدید هستند. بر اساس گفته دراکر (۱۹۸۵) تغییرات در محیط اجتماعی، سیاسی، فنی و اقتصادی فرصت‌های جدیدی خلق می‌کند و راهبرد نوآورانه اغلب پاسخ به پویایی‌های محیطی هستند تا شرکت رقابتی باقی بماند (یولا، ۲۰۱۱). در جدول شماره ۳ می‌توان تعدادی از تعاریف مربوط به پویایی محیطی را مشاهده نمود.

جدول ۳. تعاریف پویایی محیطی

تعريف	منع
پویایی محیطی به میزان تغییر، عدم وجود الگو و غیرقابل پیش‌بینی بودن محیط اشاره پریم و همکاران (۱۹۹۵) دارد. بر اساس این ویژگی‌ها شرکت‌هایی توانند در یک پیوستار محیطی از ثابت تا پویا قرار گیرند.	پویایی محیطی میزان تغییر در محیط را نشان می‌دهد. همچنین محیط‌های پویا بر حسب موس (۲۰۱۰) تعريف غیرقابل پیش‌بینی، فاقد الگو و نظم هستند.
پویایی یا عدم اطمینان در محیط عمومی، میزان تغییر در نوآوری در صنعت همچنین عدم اطمینان یا غیرقابل پیش‌بینی بودن کش‌های رقبا یا مشتریان می‌باشد.	پیلر و فریزن (۱۹۸۳) میلر و فریزن (۱۹۸۳)، پویایی محیط میزان نوسانات در محیط به خاطر تلاطم فنی و تلاطم بازار است.
پویایی محیطی میزان نوسانات در ترجیحات مشتریان و محصولات سازمان در طول زمان می‌باشد.	دس و همکاران (۱۹۸۴) ویجینگا و ویتلوزتیوجن (۱۹۸۴) پویایی محیطی میزان تغییر در ترجیحات مشتریان و محصولات سازمان در طول زمان می‌باشد.

منع: پژوهشگر

در این پژوهش تعريفی که پریم و همکاران (۱۹۹۵) و دس و همکاران (۱۹۸۴)، شرفمن و دین، ۱۹۹۱ ارائه داده‌اند را به عنوان تعريف پویایی محیطی در نظر می‌گیریم و پویایی محیطی را حاصل تلاطم در بازار و تلاطم فنی می‌دانیم. پویایی فنی میزان نوسانات و تغییرات-اعم از قابل پیش‌بینی و غیرقابل پیش‌بینی- در محیط به خاطر عدم ثبات فنی (تعداد متوسط الگوها در یک صنعت در طول زمان) و پویایی بازار میزان نوسانات و تغییرات-اعم از قابل پیش‌بینی و غیرقابل پیش‌بینی- در محیط به خاطر عدم ثبات بازار (تغییر در رفتار و ترجیحات مشتریان و رقبا) می‌باشد (دس و برد، ۱۹۸۴؛ پریم، راشید و کاتولیک، ۱۹۹۵؛ شرفمن و دین، ۱۹۹۱).

پویایی محیط چه تأثیری بر قابلیت‌های پویا دارد؟ بررسی متون در این خصوص سه رویکرد مجزا را آشکار می‌سازد. برخی از پژوهشگران همچون رومه، زولو و برنز ادعا می‌کنند

که پویایی محیطی نقش تعديل‌گر مهمی در رابطه بین قابلیت‌های پویا و مزیت رقابتی ایفا می‌کند؛ در حالی که دسته دوم از جمله تیس معتقدند که پویایی محیطی، نیروی هدایت‌کننده مهم قابلیت‌های پویا است (الی و لیو، ۲۰۱۲) و آن را یک عامل تأثیرگذار مثبت در جهت به کارگیری قابلیت‌های پویا دانسته‌اند. برخی دیگر نیز منکر نقش پویایی محیطی شده‌اند. تعاریف قابلیت‌های پویا در عین تفاوت در برخی جزئیات این نکته را برجسته می‌سازند که هدف اصلی کسب و حفظ تناسب با یک محیط پویا است (مک نایت، ۲۰۱۲). از این رو رویکرد سوم (انکار نقش پویایی محیطی) محلی از اعراب نخواهد داشت. در نتیجه صرفاً بررسی رویکردهای اول و دوم می‌پردازیم. هدف پاسخگویی به این سوال است که پویایی محیطی چه ارتباطی با قابلیت‌های پویا دارد؟ آیا پویایی محیطی می‌تواند تأثیر مثبتی بر توسعه و به کارگیری قابلیت‌های پویا داشته باشد؟ در ادامه به بررسی این متون می‌پردازیم تا بتوان پاسخی مستدل برای این سؤال‌ها پیدا کرد.

- نقش تعديل گری پویایی محیطی. پژوهشگرانی که در این دسته قرار می‌گیرند هنگام توجه به نقش پویایی محیطی قائل به نقش تعديل گری آن بوده و این نقش را در رابطه بین قابلیت‌های پویا و مزیت رقابتی/عملکرد شرکت مورد بررسی قرار می‌دهند. پاولو و الساوی (۲۰۱۱) بیان می‌کنند قابلیت‌های پویا می‌توانند به عنوان گزینه‌هایی دیده شوند که توانایی تعقیب فرصت‌های جدید بازار را می‌دهد. هر چه درجه تلاطم محیطی بیشتر باشد این گزینه‌ها احتمالاً ارزشمندتر خواهند بود چون ممکن است فرصت‌های بیشتری ظاهر شود. از طرف دیگر در محیط‌های با تلاطم کم احتمال کمتری وجود دارد که فرصت‌هایی برای شکل‌دهی مجدد قابلیت‌های عملیاتی موجود خلق گردد (پاولو و الساوی، ۲۰۱۱). آن‌ها در یک بررسی تجربی از مدیران توسعه محصول جدید در صنایع مختلف (صناعی های تک، تولیدی، خدمات پزشکی، کالاهای مصرفی، صنایع ارتباطات) به این نتیجه رسیدند که اثر مثبت قابلیت‌های پویا بر قابلیت‌های عملیاتی واحد توسعه محصول توسط سطح تلاطم محیطی تعديل می‌شود. رومه، زولو و برنز نیز در مقاله‌ای تحت عنوان "قابلیت‌های پویا، یادگیری آگاهانه و پویایی محیطی" یک الگو شبیه‌سازی شده از توسعه دانش، روتین‌های عملیاتی و قابلیت‌های پویا در سازمان‌ها در سطوح مختلف پویایی محیطی ارائه دادند. یکی از نتایج این مقاله این بود که پویایی محیطی نقش تعديل گر مهمی در رابطه بین قابلیت‌های پویا و مزیت رقابتی ایفا می‌کند.

شريوگ و کليش ابرل (۲۰۰۷) نيز بيان كرند وقتی محیط نسبتاً ايستا است و هيج پيشرفت برجسته فني وجود ندارد يا تعغيير بسيار انديكى در ترجيحات مشتري رخ مى دهد.

قابلیت‌های پویا به دلیل وجود هزینه‌های نگهداری، گران یا حتی مخرب هستند. بنابراین رابطه بین قابلیت‌های پویا و مزیت‌های رقابتی ممکن است ضعیفتر یا حتی منفی شود. در حالی که در یک محیط به شدت خصمانه با فرصت‌هایی که به سرعت در حال گذر است و پیوسته از جانب رقبا تهدیداتی وجود دارد؛ چنین تلاطم محیطی، موقعیت رقابتی و ارزش بالقوه قابلیت‌های فعلی را کاهش می‌دهد و مؤسسه را وادار می‌کند که تغییرات مکرر و پیچیده انجام دهنند. بنابراین قابلیت‌های پویا می‌تواند نقش مهم‌تری داشته باشد (لی و لیو، ۲۰۱۲).

- نقش هدایت‌کننده پویایی محیطی. پژوهشگرانی که در این دسته جای می‌گیرند پویایی محیطی را سرآغاز قابلیت‌های پویا دانسته و معتقدند که تأثیر مثبتی بر بهکارگیری و توسعه قابلیت‌های پویا دارد. در رویکرد قابلیت‌های پویا، راهبرد یک شرکت در توامندی‌ها و قابلیت‌هایی ریشه دارد که باید در داخل ساخته شود، بنابراین ممکن است همزمان منبع تغییر و صلب در سازمان‌ها نیز باشد. با این حال عموماً فرض می‌شود که هزینه‌ها و محدودیت‌های مرتبط با تغییر راهبردی مانع انتباط موفق نمی‌شود. اساساً از این رویکرد محیط به عنوان آغازکننده تغییر راهبردی دیده می‌شود (زانیگا-ویستته-لورنته، ۲۰۰۶). در ادامه متنی که در این دسته جای می‌گیرند را مرور خواهیم کرد.

سیرت و مارج (۱۹۶۳) مشاهده کردند که وقتی محیط متلاطم است سازمان‌ها احتمالاً اهداف، اولویت‌ها (قوانین توجه)، چگونگی و مکان جستجوی دانش و فرصت جدید (قوانین جستجو) را تغییر می‌دهند. علیرغم نیروهای اینترسی داخلی برای ثبات، تغییر برجسته یا مستمر در شرایط محیطی می‌تواند یک شرکت را از نامناسب بودن قابلیت‌های اساسی موجود مطلع سازد. فعالیت در محیط‌های متلاطم شرکت‌ها را ملزم می‌سازد تا از نیاز به شکل‌دهی مجدد و مستمر قابلیت‌های اساسی خودآگاهی داشته باشند. به علاوه مورمن و مینر (۱۹۹۸) دریافتند که شرکت‌هایی که در محیط‌های متلاطم هستند بیشتر از شرکت‌هایی که در محیط‌های ایستاتر هستند تمایل به بدیهه‌پردازی و تجربه دارند (زهرا، اسپینزا، داویدسون، ۲۰۰۶).

ویدانگ و دینکسیانگ (۲۰۱۲) در مقاله "مطالعه تجربی روابط بین عدم اطمینان محیطی، قابلیت‌های پویا و عملکرد" روابط بین قابلیت‌های پویا و عملکرد را در ۲۲۳ موسسه در شمال جیانگسو مطالعه کردند. این بررسی ثابت کرد که عدم اطمینان محیطی بر قابلیت‌های پویا و قابلیت‌های بررسی و بهره‌برداری اثر مثبت دارد (ویدانگ و دینکسیانگ، ۲۰۱۲). خلاصه رویکردهای فوق و دیگر پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه را می‌توان در جدول ۴ مشاهده نمود. تمامی این دیدگاه‌ها نشان‌دهنده تأثیر مثبت پویایی محیطی بر قابلیت‌های پویا است.

جدول ۴. دیدگاه‌های مختلف در رابطه با اثرات هدایت‌کنندگی پویایی محیطی

پژوهشگر	دیدگاه
سیرت و مارچ (۱۹۶۳)	علیرغم نیروهای اینرسی داخلی برای ثبات، تغییر برجسته یا مستمر در شرایط محیطی می‌تواند یک شرکت را از نامناسب بودن قابلیت‌های اساسی موجود مطلع سازد.
آینهارت (۱۹۸۴) و کیس (۱۹۸۹)	تلاطم محیطی باعث تغییر در نوآوری‌های محصول جدید و فنی می‌شود.
تیس و همکاران (۱۹۹۷)	قابلیت‌های پویا به طور مستقیم در مقابل تغییر محیطی مبارزه کرده که نشان‌دهنده نقش هدایت‌کننده پویایی محیطی است.
زهرا و همکاران (۲۰۰۶)	توسعه و استفاده از قابلیت‌های پویا با میزان تغییر در خود صفت فرق خواهد کرد. پویایی محیطی ممکن است یک آغازکننده مهم برای توسعه قابلیت باشد.
ونگ و احمد (۲۰۰۷)	پویایی بازار یک مقمه برای قابلیت‌های پویای شرکت است هرچه محیط پویاتر باشد انگیزه شرکت‌ها برای نشان دادن قابلیت‌های پویا در پرتو تغییرات محیطی بیشتر است.
پروتگرو، کالوگیرو و لیوکاس (۲۰۰۸)	پویایی محیطی اثر مثبت قابل توجهی بر قابلیت‌های پویا دارد.
لی و لیو (۲۰۱۲)	پاسخ معمولی شرکت‌ها به پویایی فراینده محیطی پرورش قابلیت‌های پویا است.
دیهان، باهوآ، بینگلانگ (۲۰۰۹)	عدم اطمینان محیطی درکشده یک هدایت‌کننده است تا یک تعديل گر باشد. پویایی محیطی نیز اثر مثبتی بر قابلیت‌های پویا دارد.
ما ویدانگ و مانو (۲۰۱۲)	عدم اطمینان محیطی بر قابلیت‌های پویا، قابلیت‌های بررسی و بهره‌برداری تأثیر مثبت دارد.

منبع: پژوهشگر

اکنون با مشخص شدن نقش پویایی محیطی مطلوب است که تأثیر این متغیر بر عناصر قابلیت‌های پویا بررسی شود. همان‌طور که قبلاً نیز بیان شد، بر طبق صاحب‌نظر برجسته حوزه قابلیت‌های پویا، یعنی تیس قابلیت‌های پویا را شامل سه قابلیت درک، استفاده از فرصت‌ها و شکل‌دهی مجدد منابع می‌دانیم.

- **قابلیت درک و پویایی محیطی.** در محیط‌های پرشتاب رقابت جهانی، نیازهای مشتری، فرصت‌های فنی و فعالیت رقبا دائمًا در حال تغییر هستند. فرصت‌ها هم برای تازه‌وارдан و هم شرکت‌های فعال ایجاد می‌شود و جریانات سودی شرکت‌های موجود در خطر قرار می‌گیرد. همان‌طور که تیس و همکاران (۱۹۹۷) بحث کردند، برخی مسیرهای در حال ظهور بازار به راحتی تشخیص داده می‌شوند. با این حال پی بردن به اغلب مسیرهای در حال ظهور مشکل است. به علت عدم اطمینان مدیران/کارآفرینان باید در مورد مسیرهای پیش رو حدس‌های آگاهانه بزنند. فرد باید اطلاعات را جمع‌آوری و سپس پالایش کند تا یک حدس یا یک فرضیه در مورد تکامل احتمالی تکنولوژی‌ها، نیازهای مشتری و پاسخ‌های بازار خلق نماید. وقتی

شواهد ظاهر می‌شود، این حدس‌ها به فرضیه‌های موثری تبدیل می‌شوند که می‌تواند به روز شوند (تیس، ۲۰۰۷). همان طور که از تحلیل‌های فوق بر می‌آید پویایی محیطی در قالب تلاطم فنی و تلاطم بازار به تدریج می‌تواند به تکامل قابلیت‌های درک شرکت کمک کند. هر چه محیط پویاتر باشد چون شرکت را بیشتر درگیر فعالیت‌های پژوهش، پایش، تفسیر، ارزیابی و تولید فرضیه‌ها در مورد روندهای محیطی می‌کند، به تجربه‌های شرکت در فرایندهای مرتبط با درک و سنجیدن فرصت‌ها و تهدیدها کمک کرده و باعث تقویت این عنصر از قابلیت‌های پویا می‌شود.

- قابلیت استفاده از فرصت‌ها و پویایی محیطی. محیط پویا مملو از فرصت‌های فنی و بازار است. هنگامی که یک فرصت جدید درک می‌شود باید از طریق محصولات جدید، فرایندهای خدمات جدید بدان پرداخته شود (تیس، ۲۰۰۷). این امر اغلب نیازمند سرمایه‌گذاری در فعالیت توسعه و تجاری‌سازی است. حداقل در ابتدا مسیرهای متعددی برای سرمایه‌گذاری وجود دارد. قضاوتهای مدیریتی (مهارت‌های تصمیم‌گیری) در چنین بافت‌هایی اهمیت زیادی به خود می‌گیرند. همچنین بر طبق نظر تیس در رژیم پیشرفت سریع فنی، تنظیم صحیح مرزهای موسسه مهم است و می‌تواند به عنوان یک عنصر از انتخاب صحیح الگوی کسب‌وکار دیده شود (تیس، ۲۰۰۷). بنابراین در پی بروز فرصت‌های ناشی از تلاطم فنی و بازار، زمینه و انگیزه برای به کارگیری مهارت‌های سرمایه‌گذاری، تنظیم مجدد مرزهای موسسه و طراحی الگوهای کسب‌وکار که همگی از فعالیت‌های کلیدی قابلیت استفاده از فرصت‌ها هستند، ایجاد می‌شود.

- قابلیت شکل‌دهی مجدد و پویایی محیطی. دستیابی به سودآوری و عملکرد برتر در محیط پویا پاسخگویی فنی و پاسخگویی به مشتری را می‌طلبد. عدم انعطاف می‌تواند مانع چنین پاسخگویی شود. لذا همان‌طور که اسفیرتسیس (۲۰۱۱) بیان می‌کند، شکل‌دهی مجدد و موفق هدف اولیه قابلیت‌های پویا است. از دیدگاه بوم‌شناسی، شکل‌دهی مجدد منابع و قابلیت‌ها، برای حفظ تناسب و در صورت نیاز رهایی از وابستگی‌های نامطلوب به مسیر حیاتی است. این تکامل موجب نزاع مستمر برای ایجاد، حفظ و اصلاح شکل‌بندی محصولات و خدمات، فرایندهای مرتبط، روتین‌ها، سیستم‌ها و ساختارها به منظور تطبیق با محیط خارجی می‌شود (اسفیرتسیس، ۲۰۱۱). زهراء، داویدسون و اسپینزا نیز بیان می‌کنند علیرغم نیروهای اینرسی داخلی برای ثبات، تغییر بر جسته یا مستمر در شرایط محیطی می‌تواند یک شرکت را از نامناسب بودن قابلیت‌های اساسی موجود مطلع سازد. به علاوه مورمن و مینر (۱۹۹۸) دریافتند

که شرکت‌هایی که در محیط‌های متلاطم هستند بیشتر از شرکت‌هایی که در محیط‌های ایستاتیک هستند تمایل به بدیهی‌پردازی و تجربه دارند. آن‌ها در جایی دیگر نیز بیان کردند رخدادهای تخریبی بزرگ مثل معرفی یک تکنولوژی کاملاً جدید یا تغییرات اساسی در بخش‌ها یا ترجیحات بازار نیز موجب تلاش شرکت جهت توسعه و به کارگیری قابلیت‌های پویا برای تبدیل یا شکل‌دهی مجدد قابلیت‌های اساسی شرکت خواهد شد (زهراء، اسپینزا، داویدسون، ۲۰۰۶).

۳. توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

هدف از این پژوهش بررسی و تبیین تأثیرگذاری پویایی‌های بازار اعم از پویایی فنی و پویایی بازار بر قابلیت‌های پویا و سازه‌های معنکس‌کننده آن است. بنا به گفته باره‌تو، مرور متون حوزه قابلیت‌های پویا این نکته را آشکار می‌سازد که وقتی پژوهشگران پویایی محیطی را لحظه‌می‌کنند اغلب آن را به عنوان یک مقدمه و سرآغاز برای قابلیت‌های پویا در نظر می‌گیرند؛ آنچه اهمیت دارد؛ میزان پویایی است (باره‌تو، ۲۰۱۱). تعدادی از این متون بر جسته نیز در جدول ۴ آمده است. از طرفی دیگر تیس، آیزنهارت و مارتین که از تأثیرگذارترین صاحب‌نظران در حوزه قابلیت‌های پویا هستند نیز قائل به نقش هدایت‌کنندگی پویایی محیطی هستند. در نتیجه همسو با نظر این سه پژوهشگر و منطبق با پژوهش‌هایی که در جدول ۴ بر شمردیم پویایی محیطی را به عنوان یک متغیر مستقل در نظر می‌گیریم که می‌تواند اثر مثبتی بر قابلیت‌های پویا داشته باشد. به عبارتی فرض می‌کنیم که:

فرضیه اصلی: پویایی محیطی بر قابلیت‌های پویا تأثیر مثبت دارد.

با توجه به مباحثی که مطرح شد می‌توان فرضیه‌های فرعی پژوهش را به صورت زیر نوشت:

- پویایی بازار بر قابلیت درک تأثیر مثبت دارد.

- پویایی بازار بر قابلیت استفاده از فرصت‌ها تأثیر مثبت دارد.

- پویایی بازار بر قابلیت شکل‌دهی مجدد منابع تأثیر مثبت دارد.

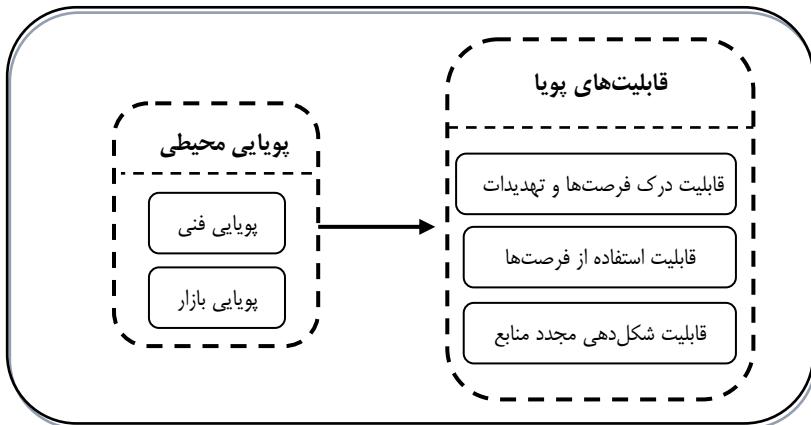
- پویایی فنی بر قابلیت درک تأثیر مثبت دارد.

- پویایی فنی بر قابلیت استفاده از فرصت‌ها تأثیر مثبت دارد.

- پویایی فنی بر قابلیت شکل‌دهی مجدد منابع تأثیر مثبت دارد.

با توجه به مطالب بیان شده چارچوب مفهومی پژوهش در قالب شکل ۱ آورده شده است.

قابلیت‌های پویا و پویایی محیطی نیز به عنوان سازه‌های سطح بالاتر الگوسازی شده‌اند.



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

۴. روش‌شناسی

پژوهش حاضر از لحاظ هدف یک پژوهش کاربردی است و از لحاظ روش یک پژوهش توصیفی-پیمایشی است. داده‌های پژوهش نیز از طریق پرسشنامه پژوهشگر ساخته استخراج شده‌اند. از آنجا که سه قابلیت زیرمجموعه قابلیت‌های پویا، زمینه سنجش تجربی در پژوهش‌های داخلی و خارجی را نداشتند با استفاده از متون مختلف در برگیرنده این مقایسه‌های مختلفی به دست آمد. سپس این مقایس‌ها توسط ۱۲ نفر از متخصصان حوزه مدیریت راهبردی که تجربه فعالیت در بازار کار را نیز داشتند، مورد ارزیابی قرار گرفت و میزان توانایی آن‌ها در سنجش قابلیت‌های مورد نظر بررسی شد. این کار در مورد پویایی محیطی نیز صورت گرفت. در نهایت مقایس‌های جدول ۵ به عنوان مقایس‌های نهایی که بالاترین امتیاز را داشتند، استفاده شد. در این پژوهش کلیه شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران که شرایط زیر را داشتند به عنوان جامعه آماری پژوهش پذیرفته شده‌اند:

- در ده سال اخیر عضو فعال بورس اوراق بهادر باشند؛

- دفاتر مرکزی آن‌ها در مرکز شهر تهران قرار داشته باشد.

از ۳۱۱ شرکت فعال در بورس اوراق بهادر ۷۶ شرکت حائز شرایط شدند. بدون توجه به نوع صنعت پرسشنامه پژوهش در بین تمامی آن‌ها توزیع شد. پاسخ‌دهندگان نیز مدیران ارشد شرکت‌ها بودند. در نهایت ۶۷ پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. جهت تعیین اعتبار و روایی پرسشنامه این پژوهش، از روش اعتبار محتوا استفاده شد و پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از آلفای کرونباخ ۹۳٪ به دست آمد. ابعاد متغیرهای پژوهش را می‌توان در جدول ۵ مشاهده نمود.

جدول ۵. مقیاس اندازه‌گیری متغیرها در پرسشنامه

بعد	مقیاس	منبع
قابلیت درک	ارتبط مدیر با کارکنان شرکت	تیس (۲۰۰۷)
	سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های پژوهش و توسعه و فعالیت‌های مرتبط	لیندبلام و همکاران (۲۰۰۸)
	جمع‌آوری اطلاعات از منابع مختلف در مورد مشتری، عرضه‌کننده، رقبا	کائو (۲۰۱۱)
قابلیت استفاده از فرصت‌ها	توانایی توسعه محصولات یا خدمات جدید	تیس (۲۰۰۷)
	توانایی توسعه روش‌های جدید تولید	ونگ و احمد (۲۰۰۷)
	ازادی در ارائه عقاید افراد درگیر در تصمیم‌گیری	
قابلیت شکل‌دهی مجدد منابع	انعطاف‌پذیری (در ساختارها، فرایندها و رویه‌های کاری و...)	تیس (۲۰۰۷)
	آموزش‌های خوب سازمان‌دهی شده در حین کار	پروتگریو، کالیگرو و لیوکاس (۲۰۰۸)
	پذیرش آخرين ابزارها و تکنیک‌های مدیریت به کارگیری افراد مناسب در ظایف مناسب	پاولو و الساوی (۲۰۱۱)
پویایی فنی پویایی بازار	توان پیش‌بینی آینده تکنولوژی در صنعت	دس و برد، (۱۹۸۴؛ پریم، راشید و کاتولیک، ۱۹۹۵؛)
	سرعت تغییر تکنولوژی در صنعت	میزان پیشرفت‌های فنی در صنعت
	قابل پیش‌بینی بودن کنش رقبا	دس و برد، (۱۹۸۴؛ پریم، راشید و کاتولیک، ۱۹۹۵؛) شرفمن و دین، (۱۹۹۱)
تغییر در ترجیحات مشتری در مورد ویژگی‌های محصول	قابل پیش‌بینی بودن و ترجیحات مشتری	
	تغییر در ترجیحات مشتری در مورد ویژگی‌های محصول	شرفمن و دین، (۱۹۹۱)

۵. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

توصیف نمونه: متغیرهای جمعیت شناختی مورد بررسی شامل تحصیلات، سمت و تعداد کارکنان می‌باشد. از نظر تحصیلات ۴۸٪ دارای تحصیلات کارشناسی بوده و کمترین درصد از آن دیپلم با ۱۱٪ است. از نظر سمت سازمانی نیز بیش از نیمی از پاسخ‌دهندگان در سمت مدیر مشغول به کار بودند و بقیه جامعه آماری را مدیرعامل و اعضای هیئت‌مدیره و مشاوران مدیرعامل تشکیل می‌دادند. همچنین ۷۷٪ در گروه شرکت‌های کوچک، ۴۳٪ ن، ۱۰۰ تا ۵۰۰ کارمند و ۳٪ نیز بالای ۵۰۰ نفر کارمند داشتند.

بررسی تأثیر پویایی محیطی با استفاده از الگوسازی مسیری ساختاری. برای بررسی نقش هدایت‌کنندگی پویایی محیطی یا به عبارتی تأثیر پویایی محیطی بر قابلیت‌های پویا از نرم‌افزار Smart PLS استفاده می‌کنیم. قابلیت‌های پویا و پویایی محیطی به صورت سازه‌های انعکاسی سطح بالاتر الگوسازی شده‌اند. مراحل کار در ادامه آورده شده است:

مرحله اول- ارزیابی الگوی اندازه‌گیری. ابتدا روابی و پایایی الگوهای اندازه‌گیری ارزیابی می‌شود (جدول ۶). برای بررسی پایایی سازه‌ها از آلفای کرونباخ و پایایی مرکب (CR) و روابی سازه‌ها نیز از معیار متوسط واریانس استخراج شده (AVE) استفاده شد.

جدول ۶- بررسی پایایی سازه‌ها و معرفهای الگوی پژوهش

شاخص‌های پایایی سازه		شاخص روابی سازه		سازه‌ها	
AVE > /	CR > ۰/۷	> ۰/۷			
۰/۷۴۰۶	۰/۸۹۵۴	۰/۸۲۴۹	قابلیت درک		
۰/۷۲۹۸	۰/۸۹۰۱	۰/۸۱۴۹	قابلیت استفاده از فرصت‌ها	سازه‌های	
۰/۶۷۱۴	۰/۸۸۹۳	۰/۸۳۲۶	قابلیت شکل‌دهی مجدد		سطح اول
۰/۷۲۶۱	۰/۸۸۷۶	۰/۸۰۷۴	پویایی فنی		
۰/۷۷۳۳	۰/۹۱۰۹	۰/۸۵۴۰	پویایی بازار		
۰/۵۷۸۷	۰/۹۳۱۱	۰/۹۱۶۵	قابلیت‌های پویا	سازه‌های	
۰/۶۱۲۳	۰/۹۰۴۵	۰/۸۷۳۰	پویایی محیطی		سطح دوم
+ ۶- پایایی معرفهای					
معرفهای		معرفهای		معرفهای	
بار عاملی	بار عاملی	بار عاملی	بار عاملی	بار عاملی	بار عاملی
۰/۸۹۳	ed3	۰/۸۸۱	dc9	۰/۸۵۸	dc5
۰/۸۷۶	ed4	۰/۸۷۳	dc10	۰/۸۴۰	dc6
۰/۸۹۸	ed5	۰/۷۵۰	ed1	۰/۶۲۹	dc7
۰/۸۶۴	ed6	۰/۹۰۴	ed2	۰/۹۰۱	dc8

مطابق جدول ۶ سازه‌ها و معرفهای آن‌ها از پایایی لازم برخوردارند. روابی تمامی سازه‌ها نیز از میزان ۰/۵ بالاتر است لذا تمامی آن‌ها از روابی برخوردار هستند. به عبارتی مجموعه معرفهای هر سازه، سازه اصلی را تبیین می‌کنند.

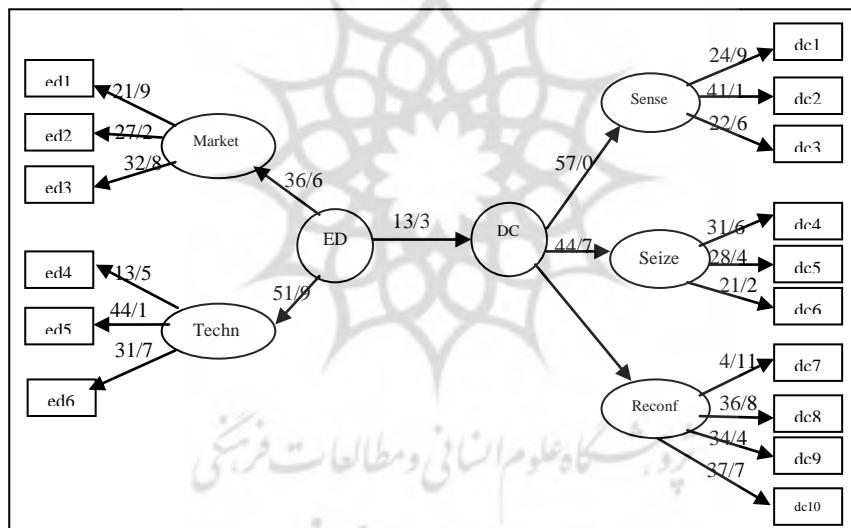
مرحله دوم- ارزیابی الگوی ساختاری. الگوی معادلات ساختاری در قالب الگوهای کلی و جزئی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد (شکل ۲ و ۳). در الگوی کلی فرضیه اصلی پژوهش و در الگوی جزئی فرضیه‌های فرعی بررسی می‌شوند. برای این کار معناداری بارهای عاملی را با استفاده از رویه BT برای به دست آوردن مقادیر t آماری بررسی می‌کنیم (جداول ۷ و ۸).

جدول ۷. بررسی روابط بین سازه‌های پژوهش و معناداری آن‌ها (الگوی کلی)

مسیرها	اعداد معناداری	تفصیر
ق.پ (ق.ش)	۳۹/۲۰	معنادار
ق.پ (ق.ا)	۴۴/۷۲	معنادار
ق.پ (ق.د)	۵۷/۰۲	معنادار
پ.م (پ.ب)	۳۶/۶۹	معنادار
پ.م ← پ.ف	۵۱/۹۱	معنادار
پ.م ← ق.پ	۱۳/۳۴	معنادار (تأیید فرضیه اصلی)

ق.پ: قابلیت پویا؛ پ.م: پویایی محیطی؛ ق.ش: قابلیت شکل دهنده مجدد؛ ق.ا: قابلیت استفاده از فرصت‌ها؛ ق.د: قابلیت درک؛ پ.ب: پویایی بازار؛ پ.ف: پویایی فنی

همان‌طور که در جدول ۷ دیده می‌شود همه مسیرها در الگوی کلی معنادارند ($t > 1/96$). لذا با سطح اطمینان ۹۵٪ می‌توان بیان داشت که رابطه معناداری بین تمامی سازه‌های مکنون سطح اول با سازه‌های پنهان مربوطه وجود دارد. از آنجا که مسیر پویایی محیطی و قابلیت‌های پویا نیز معنادار است می‌توان گفت فرضیه اصلی پژوهش تأیید می‌شود.

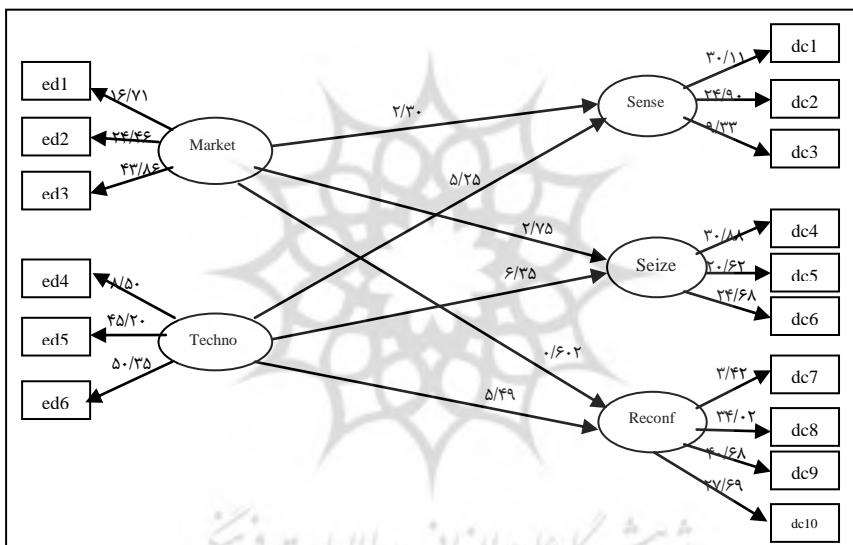


شکل ۲. الگوی کلی آزمون شده پژوهش به همراه بارهای عاملی

جدول ۱. بررسی روابط بین سازههای پژوهش و معناداری آن‌ها (الگوی جزئی)

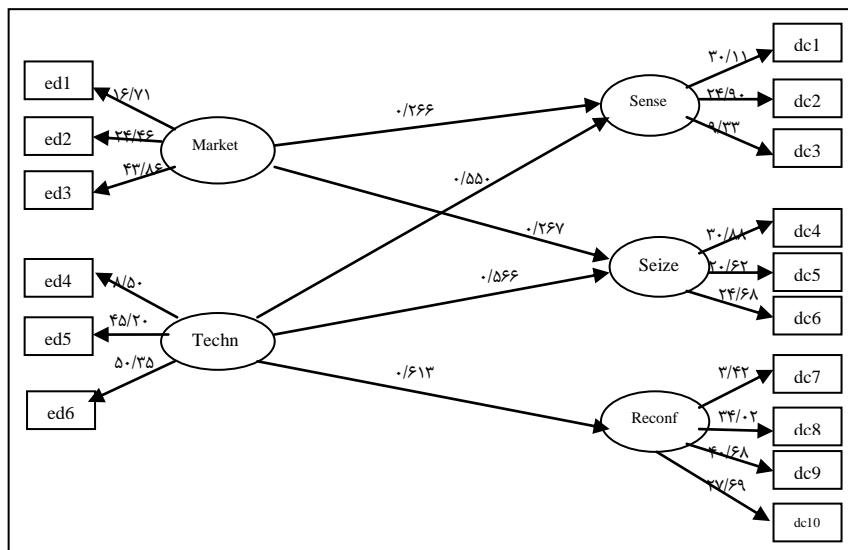
مسیرها	اعداد معناداری	تفسیر (نتیجه فرضیه‌های فرعی)
پ.ب (ق.د)	۲/۳۰۵	معنادار (تأیید فرضیه فرعی اول)
پ.ب (ق.ا)	۲/۷۵۳	معنادار (تأیید فرضیه فرعی دوم)
پ.ب ← ق.ش	۰/۶۰۲	غیر معنادار (رد فرضیه فرعی سوم)
پ.ف (ق.د)	۵/۲۵۲	معنادار (تأیید فرضیه فرعی چهارم)
پ.ف (ق.ا)	۶/۳۵۱	معنادار (تأیید فرضیه فرعی پنجم)
پ.ف ← ق.ش	۵/۴۹۶	معنادار (تأیید فرضیه فرعی ششم)

همان‌طور که در جدول ۸ دیده می‌شود ضریب همه مسیرها به جز مسیر پویایی بازار-قابلیت شکل‌دهی مجدد منابع در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار هستند ($>1/96$). لذا می‌توان گفت تمامی فرضیه‌های فرعی پژوهش به جز فرضیه فرعی سوم تأیید می‌شود.



شکل ۳. الگوی جزئی آزمون شده پژوهش به همراه بارهای عاملی

اکنون برای بهبود الگوی پژوهش می‌توان مسیرهای فاقد ضریب مسیر معنادار را حذف نمود. با توجه به نتایج جدول ۸ مسیر پویایی بازار-قابلیت شکل‌دهی مجدد منابع حذف می‌شود. نمودار خروجی الگوی اصلاح شده در شکل ۴ ارائه شده است.



شکل ۴. الگوی جزئی اصلاح شده پژوهش

مطابق جدول ۹ اعداد معناداری در الگوی نهایی از میزان ۱/۹۶ بیشتر بوده و فرضیه مربوط به هر مسیر در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شود (جدول ۹). اکنون می‌توان نتیجه‌گیری کرد که از بین شش فرضیه فرعی پنج فرضیه تأییدشده و فرضیه فرعی سوم رد می‌شود.

جدول ۹. نتایج آزمون الگوی اصلاح شده

مسیرها	ضریب مسیر	اعداد معناداری	نتیجه فرضیه
پ.ب (ق.د)	0.266	۲/۱۲۰	معنادار
پ.ب (ق.ا)	0.267	۲/۷۷۰	معنادار
پ.ف (ق.د)	0.550	۴/۹۰۶	معنادار
پ.ف (ق.ا)	0.686	۶/۸۴۹	معنادار
پ.ف ← ق.ش	0.613	۹/۵۳۷	معنادار

مرحله سوم - ارزیابی برآذش کلی الگوی پژوهش: برای بررسی کیفیت الگو از معیار نیکویی برآذش (GoF) استفاده می‌کنیم. این مقدار ۰/۷۲۸۶ به دست آمد. طبق نظر وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) اعداد ۰/۰۱، ۰/۰۲۵ و ۰/۰۳۶ به ترتیب نیکویی برآذش کوچک، متوسط و بزرگ را نشان می‌دهند (وتزلس و همکاران، ۲۰۰۹). معیار نیکویی برآذش الگو بالاتر از مقدار آستانه

۳۶/۰۰ است. با توجه به این معیار می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که الگوی ساختاری طراحی شده در این پژوهش به خوبی عمل می‌کند. حال برای دستیابی به تحلیل‌های عمیق‌تر و بیشتر، رابطه قابلیت‌های پویا و پویایی محیطی را در دو دسته محیط (ایستا همچنین پویا-نسبتاً پویا) مورد تحلیل قرار می‌دهیم. بدین منظور پرسشنامه پژوهش بر اساس متغیر پویایی محیطی و به کمک نرم‌افزار SPSS و دستور split به دو دسته تقسیم‌بندی شد. سپس روابط مذکور به کمک نرم‌افزار SmartPLS در هر دو دسته مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نهایی در جدول ۱۰ آمده است.

جدول ۱۰. بررسی اثرات قابلیت‌های پویا در محیط‌های مختلف

تفسیر	روابط	نوع محیط	بارهای عاملی	اعداد معناداری
مناسب	۰/۰۷۸	محیط ایستا	پ.م (اق.پ)	۰/۵۰۴
نامناسب	۵/۰۲۰	محیط پویا و نسبتاً پویا	پ.م (اق.پ)	۰/۶۷۰

همان‌طور که مشاهده می‌شود رابطه قابلیت‌های پویا و پویایی محیطی در محیط‌های ایستا معنادار نبوده اما در محیط‌های پویا و نسبتاً پویا این رابطه معنادار است. به عبارتی در شرکت‌های مورد بررسی انگیزه استفاده و به کارگیری قابلیت‌های پویا در محیط‌های پویا و نسبتاً پویا وجود دارد. اما در محیط‌های ایستا، متغیر محیطی به عنوان یک متغیر مستقل عمل نکرده و تأثیری بر به کارگیری قابلیت‌های پویا ندارد.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله سعی کردیم به یکی از چالش‌های مهم در حوزه قابلیت‌های پویا پاسخ دهیم. اینکه پویایی محیطی چه تأثیری بر قابلیت‌های پویا دارد؟ در پاسخ به این سوال با بررسی متون و پژوهش‌های این حوزه توانستیم سه رویکرد مجزا را شناسایی کنیم. هر کدام از آن دسته‌ها استدلال‌های خاص خود را دارند. اما وقتی به متون قابلیت‌های پویا نگاهی می‌اندازیم متوجه می‌شویم زمانی که پژوهشگران پویایی محیطی را لحاظ می‌کنند، اغلب آن را به عنوان یک مقدمه و سرآغاز برای قابلیت‌های پویا در نظر می‌گیرند. از طرف دیگر تیس، آیزنهارت و مارتین که از تأثیرگذارترین صاحب‌نظران در حوزه قابلیت‌های پویا هستند نیز قائل به نقش هدایت‌کننده پویایی محیطی هستند. در نتیجه همسو با نظر این سه پژوهشگر و منطبق با پژوهش‌هایی که در جدول ۴ برشمردیم، پویایی محیطی را به عنوان یک متغیر مستقل در نظر گرفتیم. سپس اثرات هر یک از سازه‌های منعکس‌کننده پویایی محیطی را بر سازه‌های منعکس‌کننده قابلیت‌های پویا مورد بررسی قرار دادیم.

نتایج این پژوهش نشان داد، پویایی فنی بر قابلیت درک ($t=4/906$; $=0/550$)، قابلیت استفاده از فرصت‌ها ($t=6/849$; $=0/686$) و قابلیت شکل‌دهی مجدد ($t=9/537$; $=0/613$) تأثیر مشبت دارد. همچنین پویایی بازار بر قابلیت درک ($t=2/120$; $=0/266$) و قابلیت استفاده از فرصت‌ها ($t=2/270$; $=0/267$) تأثیر مشبت دارد. اما این تأثیر در مورد قابلیت شکل‌دهی مجدد منابع شرکت معنادار نیست. شاید علت آن به دلیل نوع صنایع مورد بررسی باشد که همگی از صنایع تولیدی بودند طبق نتایج پژوهش آنچه که در این شرکت‌ها زمینه و انگیزه پرورش قابلیت‌های شکل‌دهی مجدد را فراهم می‌سازد پویایی فنی است نه پویایی‌های بازار. لذا به پژوهشگران پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی هم صنایع تولیدی و هم خدماتی را به عنوان جامعه آماری لحاظ کرده و سپس نتایج را مورد مقایسه قرار دهنند. از آنجا که پژوهش تجربی در مورد روابط سازه‌های سطح اول که در فرضیه‌های فرعی بدان پرداختیم وجود ندارد، صرفاً می‌توان گفت که این نتایج تأییدی تجربی بر گفته‌های پژوهشگرانی چون زهرا و همکاران (۲۰۰۶؛ تیس ۲۰۰۷؛ اسفیرتسیس ۲۰۱۱؛ آیزنهارت و کیس ۲۰۱۱) می‌باشد که قائل به تأثیرگذاری پویایی‌های فنی و بازار بر قابلیت‌های فوق هستند. همچنین نتایج حاصل از تحلیل الگوی کلی پژوهش، فرضیه اصلی را تأیید کرد. به عبارتی پویایی محیطی بر قابلیت‌های پویا به عنوان یک سازه سطح بالاتر تأثیر مشبت دارد. همچنین مشخص شد که $51/3$ درصد از تغییرات متغیر قابلیت‌های پویا توسط پویایی محیطی تبیین می‌شود. بر طبق معیار نیکویی برازش ($GoF=0/7286$)، الگوی تدوینی بر اساس پیشینه پژوهش، از کیفیت مناسبی برای تبیین روابط بین سازه‌ها در واقعیت برخوردار است. این یافته با نتایج پژوهش‌های دیهان، باهوآ، ینگلانگ (۲۰۰۹)، لی و لیو (۲۰۱۲)، ویدانگ و دینکسیانگ (۲۰۱۲) همرواستاست.

با توجه به نتایج ذکر شده پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های تولیدی با استفاده از نظرات کارشناسان بیرون یا داخل سازمان توجه ویژه‌ای به تحلیل پویایی‌های فنی و بازار محیط شرکت و صنعت خود داشته باشند و آگاهی خود را نسبت به پیشرفت‌های فنی داخلی و خارجی، تلاش‌های صورت گرفته در زمینه پژوهش و توسعه، محصولات و برندهای منتشر شده در صنعت، ترجیحات، سلایق و تقاضای مشتری در مورد ویژگی‌های محصول و برندها، کنش‌های رقبا بالا ببرند. چرا که بر طبق نتایج پژوهش، دقت و آگاهی در این مورد می‌تواند زمینه رشد و پرورش قابلیت‌های پویا را افزایش دهد. اگر شرکت در محیطی پویا از لحاظ فنی و بازار فعالیت می‌کند باید خود را بیشتر درگیر فعالیت‌های پژوهش، پایش، تفسیر، ارزیابی و تولید فرضیه در مورد روندهای محیطی، نوآوری در محصولات و فرایندها کند و از این طریق قابلیت‌های درک، استفاده از فرصت و شکل‌دهی مجدد منابع خود را تقویت نماید.

منابع

1. Barreto, I. (2011). Dynamic capabilities: a review of past research and an agenda for the future, *Journal of Management*, 36(1), 256-280.
2. Cao, L. (2011). "Dynamic capabilities in a turbulent market environment: empirical evidence from international retailers in China". *Journal of Strategic Marketing*, 19(5), 455-469.
3. D'Aveni, R. (1995). Coping with hypercompetition: utilizing the new 7S's framework. *Academy of management executive*, 9(3), 45-60.
4. Dayuan, L., Baohua, X., & Yinglong, C. (2009). Dynamic Capabilities and Their Functions: The Impact of Perceived Environmental Uncertainty. *Nankai Business Review*, 12(6), 60-68.
5. Dess, G. G., & Beard, D. W. (1984). Dimensions of organizational task environments. *Administrative Science Quarterly*, 52-73.
6. Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, No.21, 1105-1121.
7. Fredrickson, J. W., & Mitchell, T. R. (1984). Strategic decision processes: Comprehensiveness and performance in an industry with an unstable environment. *Academy of Management Journal*, 27(2), 399-423.
8. Helfat, C., & Peteraf, M. (2009). Understanding dynamic capabilities: progress along a developmental path. *Strategic organization*, 7(1), 91.
9. Li, D. Y., & Liu, J. (2012). Dynamic capabilities, environmental dynamism, and competitive advantage: Evidence from China. *Journal of Business Research*. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.08.007>.
10. Lindblom, A., Olkkonen, R., Kajalo, S., & Mitronen, L. (2008). Market-sensing capability and business performance of retail entrepreneurs. *Contemporary Management Research*, 4(3), 219-236.
11. Madsen, E. L. (2010). A dynamic capability framework° generic types of dynamic capabilities and their relationship to entrepreneurship. *Strategic Reconfigurations: Building Dynamic Capabilities in Rapid-Innovation-Based Industries*, 223-242.
12. McKnight, B. A. (2012). Developing Dynamic Capabilities in Environments of Persistent Disturbances. (Doctoral dissertation, the University of Western Ontario).
13. Miller, D., & Friesen, P. H. (2006). Strategy making and environment: The third link. *Strategic Management Journal*, 4(3), 221-235.
14. Moss, S. (2010). Environmental dynamism, [online] (cited 22 march 2010) Available from <http://www.psych-it.com.au/Psychlopedia/article.asp?id=379>
15. Paschke, J. R. (2009). Adaptive IT Capability and its Impact on the Competitiveness of Firms: A Dynamic Capability Perspective (Doctoral dissertation, RMIT University).
16. Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision Sciences*, 42(1), 239-273.
17. Priem, R. L., Rasheed, A. M., & Kotulic, A. G. (1995). Rationality in strategic decision processes, environmental dynamism and firm performance. *Journal of Management*, 21(5), 913-929.
18. Protogerou, A., Caloghirou, Y., & Lioukas, S. (2008). *Dynamic capabilities and their indirect impact on firm performance* (No. 08-11). DRUID, Copenhagen

- Business School, Department of Industrial Economics and Strategy/Aalborg University, Department of Business Studies.
19. Schreyögg, G., & Kliesch-Eberl, M. 2007. How dynamic can organizational capabilities be? Towards a dual-process model of capability dynamization. *Strategic Management Journal*, 28: 913-933.
 20. Sfirtsis, M. (2011). Managing Paradoxes: Ambidexterity as a High-order Dynamic Capability. Google/book.com.
 21. Sharfman, M. P., & Dean Jr, J. W. (1991). Conceptualizing and measuring the organizational environment: A multidimensional approach. *Journal of Management*, 17(4), 681-700.
 22. Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
 23. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities And Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
 24. Ullah, H. (2011). Environment related factors affecting the entrepreneurial orientation. *International Journal of Education and Social Sciences (IJESS)*, 1(1).
 25. Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31-51.
 26. Weidong, M., & Dingxiang, M. (2012, October). Empirical Study on the Relationship between Environmental Uncertainty, Dynamic Capabilities and Performance in North Jiangsu. In *Business Computing and Global Informatization (BCGIN), 2012 Second International Conference on* (pp. 836-839). IEEE.
 27. Wetzel, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: guidelines and empirical illustration. *Management Information Systems Quarterly*, 33(1), 11.
 28. Wijbenga, F. H., & Van Witteloostuijn, A. (2007). Entrepreneurial locus of control and competitive strategies--The moderating effect of environmental dynamism. *Journal of Economic Psychology*, 28, 566-589.
 29. Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic management journal*, 24(10), 991-995.
 30. Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda. *Journal of Management studies*, 43(4), 917-955.
 31. Zúñiga-Vicente, J. Á., & Vicente-Lorente, J. D. (2006). Strategic Moves and Organizational Survival in Turbulent Environments: The Case of Spanish Banks (1983° 97). *Journal of Management Studies*, 43(3), 485-519.