

بررسی تأثیر قابلیت‌های پویا بر قابلیت‌های نوآوری با استفاده از تکنیک مدل‌یابی معادلات ساختاری در صنایع غذایی

بهمن حاجی‌پور^۲
تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۰/۲۲

فرزاد سلطانیه^۱
تاریخ دریافت: ۹۳/۰۹/۲۱

چکیده

بازارهای جهانی، دائماً شرکتها را به چالش می‌کشد. پیچیدگی و تغییر روز افزون، جهانی‌سازی نیاز مشتریان و رقابت شدید، شرایطی هستند که شرکتها امروزه با آن مواجه‌اند. بنابراین، توسعه محصول و نوآوری برای بقا و موفقیت شرکت در این شرایط حیاتی است و شرکتها همواره در پی یافتن راه‌هایی برای گریز از عدم اطمینان و رسیدن به شرایطی هستند که بتوانند آینده را پیش‌بینی کنند و برای آن تمهیدات لازم را بیاندیشند. رویکرد قابلیت‌ها، به ویژه قابلیت‌های پویا، یکی از رویکردهای نو در این زمینه است که امروزه توجه زیادی به آن می‌شود. هدف این مقاله بررسی اثرگذاری قابلیت‌های پویا بر قابلیت‌های نوآوری در صنایع غذایی می‌باشد. برای این امر نخست با توجه به ادبیات موجود، مدلی ترکیبی ارائه گردیده است. در این پژوهش، از روش تحقیق توصیفی - پیمایشی استفاده شده است، همچنین با توجه به ادبیات و پیشینه

۱. دانشجوی دکترای رشته مدیریت منابع انسانی دانشگاه خوارزمی (نویسنده مسئول): soltanief@yahoo.com

۲. دانشیار رشته مدیریت استراتژیک دانشگاه شهید بهشتی: b-hajipour@sbu.ac.ir

تحقیق، پرسشنامه‌های بین ۲۰۰ نفر از ۱۵ نمونه انتخابی توزیع شده است. برای آزمون این مدل نیز از مدل معادلات ساختاری، جهت تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای SPSS و SMART-PLS استفاده شده است. در نهایت از طریق آزمون فرض نشان داده شد که از ۸ فرضیه اصلی و فرعی شناسایی شده، ۵ فرضیه آن مورد تأیید است.

واژگان کلیدی: قابلیت‌های پویا، قابلیت‌های نوآوری، عملکرد سازمانی، معادلات ساختاری.

۱. مقدمه

اندیشمندان و محققان سازمان همواره در جستجوی راه‌هایی برای کشف نحوه شناخت سازمان و مهم تر از آن چگونگی حفظ و پیشبرد سازمان در محیط هستند. محیط سازمان با گذشت زمان، وقایعی را تجربه می‌کند که زمینه فعالیت سازمانها را روز به روز پیچیده تر می‌سازد. سازمان‌ها در چنین شرایطی کمتر می‌توانند با اتکاء به دانش درونی خود به موفقیت دست یابند. این عوامل به مرور باعث گردیده اهمیت شرایط خارجی سازمان در اتخاذ استراتژیها از اهمیت شرایط داخلی آن پیشی بگیرد. بدین ترتیب توجه بیشتر به خارج سازمان ضروری می‌نماید. امروزه دانشمندان بسیاری با درک این مهم، در چگونگی پرداختن به محیط تلاش کرده‌اند. حاصل این تلاشها، بروز ظهور رویکردهای جدید در حوزه مدیریت بوده است.

رویکرد قابلیت‌های پویا که سعی در شناخت فرصت‌های محیطی دارد، یکی از این رویکردها است. قابلیت‌های پویا زیرمجموعه شایستگیها یا قابلیت‌هایی هستند که به شرکتها اجازه خلق محصولات و فرآیندهای جدید و پاسخ به شرایط متغیر می‌دهند. این فرآیندها انواع دانش را ترکیب می‌کنند. این ترکیب، ماهیت نوآوری محصول را می‌سازد. با توجه به موضوع مطرح شده و ماهیت دانشی قابلیت‌های پویا، نوآوری مستمر مستلزم حضور همزمان سه فرآیند بنیادی است: خلق و جذب دانش، ترکیب دانش و پیکربندی مجدد دانش (Bravo et al., 2004). یافته‌های دانشمندان نشان می‌دهد، ترکیب و توسعه قابلیت‌های پویا، تأثیر مثبتی بر نوآوری محصول دارد، زیرا نوآوری محصول در بازار رقابتی نقش مهمی ایفا می‌کند که در آن اقتصاد و تکنولوژی دائماً در حال تغییرند. قابلیت‌های پویا سازمانها را قادر می‌سازند برای مواجهه با سناریوهای متغیر خود اقداماتی اتخاذ کنند که نوآوری مورد نیاز سازمان را تسهیل می‌نمایند. قابلیت‌های پویا، درک تغییراتی را که به اتخاذ اقدامات نوآورانه کمک می‌کنند، گسترش می‌دهد (Lin and Huang, 2012).

این مقاله با استفاده از رویکرد قابلیت‌های پویا و ارتباط آنها با قابلیت‌های نوآوری شرکت‌ها اثرگذاری این عوامل بر یکدیگر و نیز بر عملکرد سازمان را مورد بررسی قرار می‌دهد. صنایع غذایی به دلیل پویایی محیطی خاص آن، به عنوان مطالعه موردی برگزیده شده است.

۲. مروری بر مطالعات انجام شده

طی سال‌های اخیر، تحقیقات قابل ملاحظه‌ای درباره نوآوری صورت گرفته است. می‌توان مطالعات صورت گرفته در زمینه نوآوری را به دو گروه کلی تقسیم نمود: مطالعات متداول نوآوری و مطالعه نوآوری بر اساس قابلیت‌ها.

۲-۱. رویکردهای متداول نوآوری

بسیاری از مطالعات تنها اثر نوآوری را بر عملکرد سازمانی بررسی نموده و از خود نوآوری و شرایط احراز آن بحثی به میان نیاورده‌اند، برخی نیز تنها مکانیزمی برای تشخیص شاخص‌های نوآوری یافته‌اند، برخی انواع نوآوری را از جنبه‌های مختلف طبقه‌بندی نموده و یا تأثیر یک نوع نوآوری را بر موضوعی خاص بررسی کرده‌اند.

۲-۲. رویکرد قابلیت‌ها به نوآوری

جدیدترین رویکردی که امروزه محققان بیشتر به آن می‌پردازند، رویکرد قابلیت‌ها می‌باشد. در این رویکرد برای بررسی نوآوری، قابلیت‌های نوآوری را مورد بررسی قرار می‌دهند. قابلیت‌های نوآوری، دانش، مهارت‌ها و یادگیری‌های سازمانی هستند که برای نوآوری در سازمان استفاده می‌شوند (Lisboa et al., 2011, 1158). تحقیقات صورت گرفته در زمینه قابلیت‌های نوآوری را نیز می‌توان دو دسته تقسیم نمود: دسته اول تحقیقاتی که تنها یک بعد از قابلیت نوآوری را بررسی کرده‌اند. از جمله مطالعاتی که در این دسته قرار دارند را می‌توان به مقالات فلور و اولترا (۲۰۰۴)، ناروکار و جین (۲۰۰۶)، دالین و برنز (۲۰۰۷)، کلی و همکاران (۲۰۱۱) اشاره کرد (Ellonen et al.,

2009) که تنها بر روی قابلیت نوآوری تکنولوژیکی تأکید دارند. دیگران در آثار خود تنها به تحقیق و توسعه و میزان سرمایه‌گذاری شرکتها در آن پرداخته‌اند. دسته دوم تحقیقاتی هستند که قابلیت نوآوری را به عنوان یک کل واحد بررسی کرده‌اند. محققان مختلف، قابلیت‌های نوآوری را از جنبه‌های مختلفی طبقه‌بندی کرده‌اند. برای نمونه آیزنهارت و مارتین قابلیت‌های نوآوری را به دو قابلیت بهره‌برداری^۱ و کشف^۲ تقسیم می‌کنند. از نظر آنها قابلیت‌های بهره‌برداری به چالش ایده‌های موجود می‌پردازد در صورتی که قابلیت‌های کشف، به اصلاح و بهبود قابلیت‌های موجود می‌پردازد (Eisenhardt and Martin, 2000). آبرناتی و کلارک نیز قابلیت‌های نوآوری را به دو قابلیت بازار^۳ و قابلیت تکنولوژی^۴ تقسیم می‌کنند و با ارائه چارچوبی متشکل از دو بعد (تکنولوژی و مشتریان/بازار)، چهار نوع نوآوری تشخیص می‌دهند. از نظر آنها قابلیت‌های بازار و تکنولوژی به ترتیب منابع، فرآیندها و دانش لازم برای رفع نیازهای بازار و تکنولوژی هستند (Ellonen et al., 2009, 755).

ادنلسون و کابرال در مطالعه خود در سال ۲۰۱۰، اثر تغییرات قابلیت‌های پویا را بر قابلیت‌های نوآوری تکنولوژیکی بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که قابلیت‌های پویا در ایجاد نوآوری موثرند و به نوبه خود، بر مزیت رقابتی پایدار نیز اثرگذار است. پرینج و وردیر (۲۰۱۱) در بررسی خود دریافتند که قابلیت‌های پویا به واسطه قابلیت‌های کشف و بهره‌برداری بر عملکرد اثر دارند. الونن و همکارانش (۲۰۰۹)، در ادامه این تحقیقات، به این نتیجه رسیدند که نه تنها قابلیت‌های پویا بر نوآوری تأثیر دارند بلکه بین انواع مختلف قابلیت‌های پویا و نوآوری نیز رابطه وجود دارد (Ellonen et al., 2009). گبوئر (۲۰۱۱) نیز در مطالعه خود مطرح می‌کند که نتایج تحقیقات مختلف در این زمینه نشان می‌دهد نوآوری مدیریت به قابلیت‌های پویا مرتبط است (Gebauer, 2011).

1. Exploitative Capability
2. Explorative Capability
3. Market Capability
4. Technological Capability

لی (۲۰۰۸) اذعان دارد، شرکت‌ها با کسب دانش، مزیت رقابتی و عملکرد خود را حفظ می‌کنند. آیزنهارت و مارتین (۲۰۰۰) مطرح می‌کنند که شرکتها با کسب قابلیت‌های نوآوری عملکرد خود را حفظ می‌کنند. لیسبوا و همکارانش (۲۰۱۱) در تحقیقات خود در زمینه نقش جهت‌گیری شرکت در تحریک قابلیت‌های نوآوری و نیز اثر قابلیت‌های نوآوری بر عملکرد شرکت، به این نتیجه رسیدند که از میان دو قابلیت نوآوری؛ بهره‌برداری و کشف، اولی بر عملکرد آتی و دومی بر عملکرد فعلی شرکت اثر می‌گذارند (Lisboa et al., 2011).

مطالعه الونن و همکارانش (۲۰۱۱) نشان داد که قابلیت‌های پویا (حس، درک و پیکربندی مجدد) بر قابلیت‌های نوآوری اثرگذارند. آنها همچنین دریافته‌اند شرکت‌هایی که در هر سه قابلیت پویا قوی هستند، به دنبال ترکیب قابلیت‌های فعلی خود در بازار یا تکنولوژی با قابلیت‌های جدید در دیگری هستند (نوآوری محدود یا نوآوری انقلابی). از سوی دیگر، یافته‌های آنها حاکی از آن است که شرکت‌هایی که قابلیت‌های پویای آنها ضعیف یا یک سویه است، یعنی یکی از قابلیت‌های پویای آن بسیار قویتر از بقیه است، قابلیت‌های جدید بازار را با قابلیت‌های جدید تکنولوژی ترکیب می‌کنند (نوآوری معماری/ کاوشی کامل و نوآوری معمول/ بهره‌برداری کامل) (Ellonen et al., 2011).

پریتو و همکارانش در مطالعه خود در سال ۲۰۰۹، تأثیر قابلیت‌های پویا بر شایستگی محصول و فرآیند شرکتها را مورد بررسی قرار دادند. آنها با بررسی ۸۰ مورد توسعه محصول در اسپانیا به این نتیجه رسیدند که فرآیندهای دانش موجود در قابلیت‌های پویا بر توسعه محصول جدید (قابلیت‌های کشف) اثر دارند (Prieto et al., 2009). ایانتیسی و کلارک در سال ۱۹۹۴ در عمل نشان دادند که توانایی ترکیب منابع دانشی بر کیفیت و زمان چرخه محصول اثرگذار است. از نظر آنها محصولات جدید بر تکنولوژیها یا مفاهیم جدیدی متکی است که دانش، تجربه و مهارت‌های متفاوتی را در بر دارند (Iantisi and Clark, 1994). همچنین پاولو و اتلی

در سال ۲۰۰۶ اثر قابلیت‌های پویای همکاری در توسعه محصول جدید بر تولید محصولات جدید موفق را آزمون کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که ظرفیت‌های برتر تولید، ترکیب و پیکربندی مجدد دانش (قابلیت‌های پویا) در توسعه محصول جدید (قابلیت‌های کشف) موثر هستند (Ettlie and Pavlou, 2006). این یافته‌ها نشان می‌دهد که هر سه قابلیت حس، درک و پیکربندی مجدد بر قابلیت‌های بهره‌برداری و کشف تأثیرگذارند. البته در شرایط مختلف و با ترکیب‌های مختلف، شدت اثرگذاری آنها متفاوت خواهد بود.

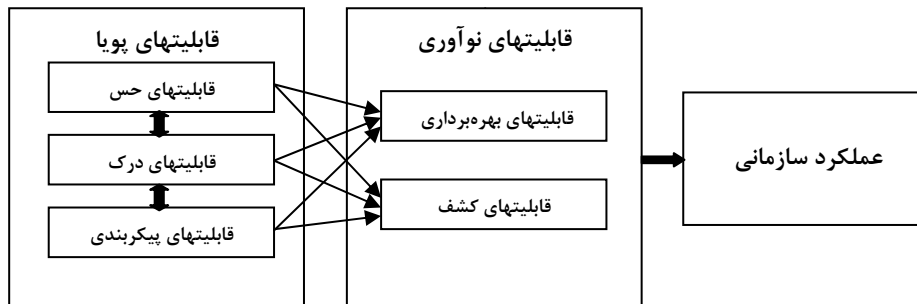
در مقاله حاضر با اقتباس از تحقیقاتی که کل قابلیت نوآوری را به عنوان یک کل واحد بررسی کرده‌اند و نیز ترکیب آن با قابلیت‌های پویا، سعی شده است نه تنها عوامل داخلی بلکه عوامل خارجی موثر بر نوآوری نیز در نظر گرفته شود. این مطالعه از این جهت که صنایع غذایی ایران را از نظر نوآوری بخصوص از جنبه قابلیت‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد، خود را با مطالعات پیشین متمایز می‌سازد.

۳. چارچوب مفهومی پژوهش

در پژوهش حاضر از میان نظریه‌پردازان قابلیت‌های پویا، نظرات دیوید تیس (۲۰۰۷) به عنوان مبنای بخشی از مدل مفهومی پذیرفته شده است. وی به عنوان سرآمد این حوزه نظری، قابلیت‌های پویا را در سه دسته قابلیت‌های حس^۱، درک^۲ و پیکربندی مجدد^۳ طبقه‌بندی می‌کند. بسیاری از تحقیقات این رویکرد را اساس کار خویش قرار داده‌اند. همچنین نظرات مارچ (۱۹۹۱) در مورد قابلیت‌های نوآوری، اساس بخش دیگر مدل مورد نظر را تشکیل داده است. مارچ قابلیت‌های نوآوری را به دو نوع کشف و بهره‌برداری تقسیم می‌کند. بدین ترتیب با ترکیب این دو بخش و افزودن بخش عملکرد سازمانی به عنوان نتیجه فرآیند، مدل مفهومی تحقیق در شکل ۱ ارائه شده است که در

1. Sensing Capabilities
2. Seizing Capabilities
3. Reconfiguring Capabilities

ادامه به توضیح هر کدام از ابعاد خواهیم پرداخت.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

۴. مولفه‌های مدل

۴-۱. قابلیت‌های پویا

قابلیت‌های پویا، قابلیت‌های سطح بالای سازمانی هستند که دارایی‌های ملموس و غیرملموس و دانش و فرآیندهای لازم برای تشخیص فرصت‌های جدید کسب‌وکار و هماهنگ نمودن پورتفولیوی منابع سازمان در شرایط تغییر را در بر می‌گیرد (Ellonen et al., 2009, 755). به اذعان تیس (۲۰۰۷) می‌توان قابلیت‌های پویا را به سه دسته تقسیم نمود. نخست، قابلیت‌های حس / ردیابی، که فعالیت‌های سازمان در پوشش و نظارت بر تغییرات در محیط‌های عملی و شناسایی فرصت‌های جدید را در بر می‌گیرند (Ellonen et al., 2009, 755). دوم، قابلیت‌های درک که فعالیت‌های سازمان در جهت تقویت خلاقیت و نوآوری را شامل می‌شوند، مثل مدیریت برند، مدل‌های کسب و کار (Ellonen et al., 2009, 755). سوم، قابلیت‌های پیکربندی مجدد می‌باشند، که فعالیت‌هایی برای هماهنگ کردن دارایی‌ها هستند، مثل فرآیندهای مهندسی مجدد (Ellonen et al., 2009, 755).

۴-۲. قابلیت‌های نوآوری

قابلیت‌های نوآوری، مجموعه دانش، مهارت‌ها و یادگیری سازمانی که برای نوآوری در سازمان استفاده می‌شود (Lisboa et al., 2011, 1158). مارچ (۱۹۹۱) قابلیت‌های

نوآوری را دو دسته می‌داند: دسته اول، قابلیت‌های بهره‌برداری، که آن دسته از قابلیت‌ها هستند که سعی در اصلاح و بهبود قابلیت‌های موجود دارند. آنها نیز دو گونه‌اند (Lisboa et al., 2011, 1158): قابلیت‌های تکنولوژیکی محافظه‌کارانه (توسعه محصول موجود) و قابلیت‌های بازار محافظه‌کارانه (بازار موجود). دسته دوم، قابلیت‌های کشف هستند که سعی در به چالش کشیدن قابلیت‌های موجود و یافتن قابلیت‌های جدید دارند. این قابلیت‌ها نیز دو گونه‌اند (Lisboa et al., 2011, 1158): قابلیت‌های ریش‌های تکنولوژیکی (توسعه محصول جدید) و قابلیت‌های ریش‌های بازار (بازار جدید).

۳-۴. عملکرد سازمانی

کلید موفقیت بهبود عملکرد سازمانی، برای هر اندازه سازمانی، تضمین این است که افراد زمان و انرژی بیشتری برای انجام فرایندهای ضروری مدیریت عملکرد صرف کنند، بدین معنی که بر روی اهداف فردی و تیمی، که پشتیبان اهداف سازمانی یا واحدی هستند، توافق کرده، عملکرد را بر اساس آن اهداف ارزیابی بر روی برنامه‌های عملیاتی مورد نیاز به منظور بهبود عملکرد و افزایش توانایی سازمان برای ارائه نتایج عملکردی بهتر، توافق کنند (Li, 2001).

مدیریت عملکرد، یک فرایند استراتژیک و یکپارچه است که از طریق بهبود عملکرد، و توسعه قابلیت‌های افراد و تیم‌های کاری موجب موفقیت پایدار سازمان‌ها می‌شود. از این‌رو سطوح بالای عملکرد سازمانی بر درکی روشن از مأموریت، استراتژی‌ها و اهداف سازمان مبتنی می‌باشد. بر این اساس مدیریت و بهبود عملکرد بر پایه توافق درباره اهداف، نیازمندی‌های دانشی، مهارت‌های فردی، شایستگی‌های سازمانی و برنامه‌های توسعه فردی و سازمانی استوار است. با این فرض، مدیریت عملکرد وسیله‌ای برای کسب نتایج بهتر از کل یک سازمان یا تیمها و افراد آن از طریق درک و مدیریت کردن عملکرد در چارچوب توافق شده‌ای از اهداف برنامه‌ریزی شده، استانداردها و نیازمندی‌های شایستگی است (Marr and Schiuma, 2003).

۵. فرضیات تحقیق

در پژوهش حاضر، ابتدا عقیده خود را بر مبنای نظریه‌های موجود، به صورت فرضیه‌هایی طرح کرده‌ایم و در مراحل بعد فرضیه‌ها را مورد تجزیه و تحلیل علمی قرار داده‌ایم تا صحت و سقم آنها معلوم گردد. بدین ترتیب فرضیه‌های پیشنهادی رد یا قبول شده‌اند و درستی یا نادرستی آنان بوسیله آزمون‌هایی که انجام شده است، تبیین شده‌اند. فرضیه‌های تحقیق حاضر عبارتند از:

فرضیه‌های اصلی تحقیق:

فرضیه ۱: قابلیت‌های پویا بر قابلیت‌های نوآوری اثر دارند.

فرضیه ۲: قابلیت‌های نوآوری بر عملکرد سازمانی اثر می‌گذارد.

فرضیات فرعی:

فرضیه ۳: قابلیت‌های حس بر قابلیت‌های بهره‌برداری تأثیر دارند.

فرضیه ۴: قابلیت‌های حس بر قابلیت‌های کشف تأثیر دارند.

فرضیه ۵: قابلیت‌های درک بر قابلیت‌های بهره‌برداری تأثیر دارند.

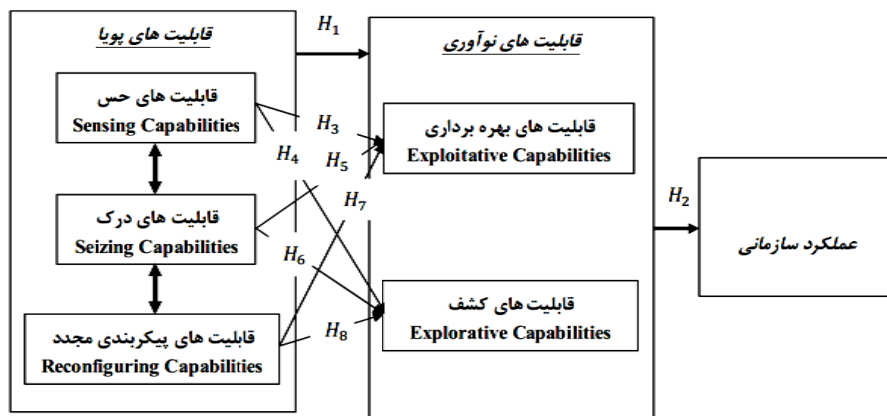
فرضیه ۶: قابلیت‌های درک بر قابلیت‌های کشف تأثیر دارند.

فرضیه ۷: قابلیت‌های پیکربندی مجدد بر قابلیت‌های بهره‌برداری تأثیر دارند.

فرضیه ۸: قابلیت‌های پیکربندی مجدد بر قابلیت‌های کشف تأثیر دارند.

با توجه به مدل مفهومی تحقیق و نیز فرضیات تحقیق، مدل نظری زیر حاصل

می‌گردد:



نمودار ۲. مدل نظری تحقیق

۶. روش‌شناسی پژوهش

۶-۱. روش تحقیق

از آنجا که این مقاله سعی دارد دانش موجود در زمینه قابلیت‌ها را در یک زمینه خاص (یعنی صنایع غذایی) به کار بندد، روش این تحقیق از نظر هدف تحقیق، کاربردی است. همچنین قصد داریم توصیفی از شرایط مورد بررسی بدست آوریم. از آنجا که در پی تحلیل رابطه میان متغیرها (یعنی قابلیت‌های پویا و قابلیت‌های نوآوری)، برای توصیف شرایط مورد بررسی هستیم، لذا تحقیق حاضر از نظر نحوه گردآوری اطلاعات (طرح تحقیق)، توصیفی و از میان انواع تحقیقات توصیفی نیز تحلیل همبستگی (مدل معادلات ساختاری) می‌باشد.

۶-۲. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های فعال در صنایع غذایی استان تهران است. با توجه به زیاد بودن تعداد این شرکتها، برای انجام پژوهش از نمونه‌گیری خوش‌های چند مرحله‌ای استفاده شده و نهایتاً ۱۵ شرکت انتخاب گردید. حجم نمونه در سطح اطمینان ۹۵ درصد و میزان خطای ۷ درصد، ۱۹۶ نفر محاسبه شده

است. در نهایت ۲۰۰ پرسشنامه بین کارکنان ۱۵ شرکت صنایع غذایی استان تهران توزیع شد از میان آنها ۱۷۰ پرسشنامه سالم و قابل تحلیل به دست آمد.

۳-۶. ابزار گردآوری اطلاعات

روش‌های مختلفی برای جمع‌آوری داده‌ها از جامعه مورد مطالعه وجود دارد. از جمله؛ پرسشنامه، مصاحبه، مشاهده و روش بررسی اسناد و مدارک. اما از آنجا که پژوهش حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی است، ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، پرسشنامه است. پرسشنامه مورد استفاده بر اساس طیف لیکرت از شماره ۵ (کاملاً موافق) تا شماره ۱ (کاملاً مخالف) امتیازبندی شده که شامل دو قسمت می‌باشد. در قسمت اول پرسش‌های مربوط به متغیرهای تحقیق و در قسمت دوم شاخص‌های کمی مربوط به عملکرد سازمانی طراحی شده است.

۴-۶. متغیرهای تحقیق

مجموعه متغیرهایی که در مدل معادلات ساختاری وجود دارند، بر دو نوع هستند: متغیرهای مشاهده شده^۱ (آشکار^۲ یا اندازه‌گیری شده) و متغیرهای مکنون^۳ (مشاهده نشده). متغیرهای آشکار یا مشاهده شده به گون‌های مستقیم به وسیله پژوهشگر اندازه‌گیری می‌شود، در حالی که متغیرهای مکنون یا مشاهده نشده به گون‌های مستقیم اندازه‌گیری نمی‌شوند، بلکه بر اساس روابط یا همبستگی‌های بین متغیرهای اندازه‌گیری شده استنباط می‌گردد (هومن، ۱۳۸۷، ۱۹). متغیرهای مشاهده شده مربوط به متغیرهای مکنون را می‌توان به شرح جداول ذیل طبقه‌بندی کرد.

1. Observed Variables
2. Manifest Variables
3. Latent Variables

جدول ۱. متغیرهای مشاهده شده مربوط به متغیرهای مکنون قابلیت‌های پویا

متغیر مکنون	شرح گزاره‌ها
سازگاری	<p>۱. توانایی یادگیری در کار در کارکنان تقویت نمی‌شود (Teece et al., 1997; Yam et al., 2011).</p> <p>۲. شرکت در شناسایی و درک نیازهای مشتریان توانمند نیست (Ellonen et al., 2009).</p> <p>۳. مشارکت کارکنان در ارائه دیدگاه‌های متنوع برای حل مشکلات مورد تأکید نیست (Teece, 2007).</p> <p>۴. شرکت تماس با مشتریان را برای پیگیری مسائل یا پیشنهادات جدی نمی‌گیرد (Jantunen et al., 2011).</p> <p>۵. شرکت مشارکت با تامین کنندگان را در دستور کار قرار ندارد (Jekel, 2009).</p> <p>۶. شرکت در ارتباط با تکنولوژی سرمایه‌گذاری نمی‌کند (Ellonen et al., 2009).</p> <p>۷. زیرساخت‌های IT در شرکت وجود ندارد (Clemons and Row, 1994).</p> <p>۸. فعالیت‌های پوشش و مونیتورینگ تغییرات محیطی بسیار ضعیف است (Jantunen et al., 2011).</p>
درک	<p>۹. تعهد به رشد کل سازمان در کارکنان و مدیران وجود ندارد (Ellonen et al., 2009).</p> <p>۱۰. مهارت‌های تعامل جمعی مورد تأکید قرار ندارد (Teece, 2007).</p> <p>۱۱. آمادگی روحی، فکری و کاری کارکنان و سازمان برای تغییرات بسیار کم است (Ambrosini et al., 2009).</p> <p>۱۲. از مشتریان درباره عملکرد کیفیتی و تحویل محصولات و ارائه خدمات بازخور دریافت نمی‌شود (Lisboa et al., 2011).</p> <p>۱۳. شرکت توانایی شناسایی تهدیدها و فرصت‌های محیطی را ندارد (Jekel, 2009).</p> <p>۱۴. شرکت توانایی درک نیازهای مشتری را ندارد (Ellonen et al., 2009).</p> <p>۱۵. برای جمع‌آوری اطلاعات مختلف سیستم‌ها و فناوری‌های مرتبطی در شرکت وجود ندارد (Clemons and Row, 1994).</p> <p>۱۶. اطلاعات در اینجا به اشتراک گذاشته نمی‌شود (Wang et al., 2008).</p>
پیگردینی	<p>۱۷. کار تیمی مورد تأکید مدیران شرکت نیست (Prieto et al. 2009).</p> <p>۱۸. پروژه‌های بهبود و مهندسی مجدد در دستور کار شرکت قرار ندارد (Teece, 2007).</p> <p>۱۹. کارکنان در طرح ریزی کیفیت مشارکتی ندارند (Lisboa et al., 2011).</p> <p>۲۰. فرایندهای بهبود مستمر در شرکت انجام نمی‌شود (Ambrosini et al., 2009).</p> <p>۲۱. مدیریت برند مفهومی ناآشنا برای مدیران شرکت است (Ambrosini et al., 2009).</p> <p>۲۲. فعالیت‌های تقویت‌کننده خلاقیت و نوآوری وجود ندارد (Teece, 2007).</p> <p>۲۳. مهندسی مجدد برای بهبود فرایندها اجرا نمی‌شود (Teece, 2007).</p> <p>۲۴. استانداردهای صنعت مدنظر نیست و از آن‌ها پیروی نمی‌شود (Clemons and Row, 1994).</p>

جدول ۲. متغیرهای مشاهده شده مربوط به متغیرهای مکنون قابلیت‌های نوآوری

متغیر مکنون	شرح گزاره‌ها
کشف	<p>۱. فرهنگ شرکت به افراد اجازه ایجاد ایده های جدید را نمی‌دهد (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۲. افراد در بخش ما ایده های جدید بسیار کمی ایجاد می‌کنند (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۳. تعداد بسیار کمی از پروژه های نوآورانه در شرکت هستند که اعضای تیم آن از واحد های مختلف تشکیل شده‌اند (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۴. تعداد ایده‌ها برای محصولات جدید که از بیرون شرکت ارسال می‌شوند بسیار کم است (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۵. شرکت علاقه‌ای به سرمایه‌گذاری در ایده‌های نوآورانه ندارد (Carney and Ryan, 2010); (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۶. شرکت دیدگاهی ریسک‌گریز نسبت به ایده‌های نو دارد (Carney and Ryan, 2010); (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۷. پروژه های نوآورانه ما معمولاً به موقع تمام نمی‌شوند (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۸. در ۳ سال اخیر محصولات و خدمات جدیدی ارائه نکرده‌ایم (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۹. در ۳ سال اخیر فرایند جدیدی را راه اندازی نکرده‌ایم (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۱۰. ما اهداف نوآورانه خاصی نداریم (Carney and Ryan, 2010); (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۱۱. در اینجا کسی به نوآوری توجهی ندارد و اصولاً مورد تاکید نیست (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۱۲. رفع نیازمندی های بازار در دستور کار شرکت نیست (Carney and Ryan, 2010).</p>
بهره برداری	<p>۱۳. افراد بخش ما معمولاً در پروژه‌های بین بخشی مشارکت نمی‌کنند (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۱۴. معمولاً در ارائه محصولات جدید کند هستیم (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۱۵. رقبای ما معمولاً خیلی سریع دستاوردهای ما را کپی می‌کنند و بنام خود ارائه می‌دهند (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۱۶. ما در تمام کانال‌های ممکن، گروه‌های مشتریان، و نواحی گوناگون با محصولات و خدمات جدید نفوذ نمی‌کنیم (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۱۷. شرکت برای رفع نیازهای بازار اقدام خاصی نمی‌کند (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۱۸. در ۳ سال اخیر سعی نکرده‌ایم محصولات خود را بهبود دهیم (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۱۹. برای بهبود و پیشرفت با شرکت دیگری همکاری نمی‌کنیم (Carney and Ryan, 2010).</p> <p>۲۰. مدیران محدودیت‌ها را موانعی بزرگ برای نوآوری می‌دانند (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۲۱. ما معتقدیم که نوآوری چیزی است که باید در بخش تحقیق و توسعه اتفاق بیفتد (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۲۲. ما بخش تحقیق و توسعه نداریم (و یا اگر داریم ارتباط تنگاتنگی با سایر بخش‌ها ندارد) (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۲۳. اینجا کسی برای نوآوری پاداش نمی‌گیرد (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۲۴. قوانین کارگری در اینجا مانع نوآوری کارگران است (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۲۵. بودجه‌های برای نوآوری نداریم (Carney and Ryan, 2010); (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۲۶. مدیران عالی از نوآوری های افراد حمایت نمی‌کنند (Carney and Ryan, 2010; Kallio et al., 2012); (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۲۷. هیچ سیستم بازخوری از مشتریان نداریم (Kallio et al., 2012); (www.advancedorganisation.com).</p> <p>۲۸. از اشتباهات‌مان سرمشق نمی‌گیریم (Kallio et al., 2012).</p> <p>۲۹. شرکت برای ایجاد قابلیت‌ها و توانمندی‌های جدید برنامه‌های ندارد (Carney and Ryan, 2010).</p>

جدول ۳. متغیرهای مشاهده شده مربوط به متغیرهای مکنون عملکرد سازمانی

متغیر مکنون	شرح گزاره‌ها
عملکرد سازمانی	۱. میزان بازده دارایی (Protogerou et al., 2008).
	۲. میزان بازده حقوق صاحبان سهام (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۳. میزان بازده سرمایه گذاری (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۴. میزان سود هر سهم (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۵. میزان رضایت مندی مشتریان (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۶. میزان رضایت مندی کارکنان (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۷. میزان موفقیت در ارائه محصولات جدید (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۸. میزان سهم بازار (Protogerou et al., 2008; ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۹. میزان رشد فروش (Protogerou et al., 2008; ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۱۰. میزان نرخ بازگشت سرمایه (Protogerou et al., 2008; ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۱۱. میزان کیفیت نسبی محصولات (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۱۲. توانایی سازمان در حفظ مشتریان (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
	۱۳. سطح فروش (Protogerou et al., 2008).
	۱۴. میزان سودآوری (Protogerou et al., 2008).
	۱۵. میزان حاشیه سود (Protogerou et al., 2008).

۵-۶. شاخص‌های تحقیق

پس از انجام مطالعات فراوان و بررسی ادبیات موجود، شاخص‌های قابلیت‌های پویا، قابلیت‌های نوآوری و عملکرد سازمانی به صورت جدول ۴ استخراج گردیدند:

جدول ۴. شاخص‌های تحقیق (شاخص‌های قابلیت‌های پویا، قابلیت‌های نوآوری و عملکرد سازمانی)

شاخص‌های قابلیت‌های پویا	شاخص‌های قابلیت‌های نوآوری	شاخص‌های عملکرد سازمانی
Teece et al., 1997; (یادگیری سازمانی) (Yam et al., 2011).	فرهنگ سازمان (Carney and Ryan, 2010).	میزان بازده دارایی (Protogerou et al., 2008).
تعامل جمعی (Teece, 2007).	تعداد پروژه‌های نوآورانه (Carney and Ryan, 2010).	میزان بازده حقوق صاحبان سهام (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
کار تیمی (Prieto et al. 2009).	مشارکت در پروژه‌های بین بخشی (Carney and Ryan, 2010).	میزان بازده سرمایه‌گذاری (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
بهبود مستمر (کایزن) (Ambrosini et al., 2009).	ارائه محصول جدید (Carney and Ryan, 2010).	میزان سود هر سهم (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
مهندسی مجدد فرآیندها (Teece, 2007).	ارائه فرآیند جدید (Carney and Ryan, 2010).	میزان رضایت مندی مشتریان (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
مشارکت با تأمین کنندگان (Jekel, 2009).	همکاری با سایر سازمان‌ها (Carney and Ryan, 2010).	میزان رشد فروش (Protogerou et al., 2008).
درک نیازهای مشتری (Ellonen et al., 2009).	بودجه نوآوری (Carney and Ryan, 2010).	میزان نرخ بازگشت سرمایه (Protogerou et al., 2008).
مدیریت برند (Ambrosini et al., 2009).	تحقیق و توسعه	میزان کیفیت نسبی محصولات (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
زیرساخت فناوری اطلاعات (Clemons and Row, 1994).	www.advancedorganisation.co (m).	توانایی سازمان در حفظ مشتریان (ابزری و همکاران، ۱۳۸۸).
		سطح فروش (Protogerou et al., 2008).
		میزان سودآوری (Protogerou et al., 2008).
		میزان حاشیه سود (Protogerou et al., 2008).

۶-۶. روایی پرسشنامه

در این تحقیق برای بررسی روایی؛ روایی محتوایی، روایی سازه و روایی ظاهری مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. برای طراحی پرسشنامه با توجه به پیشینه قوی مدل و

همچنین در نظر داشتن متغیرهای مدل‌های اصلی سعی شد تا پرسشنامه از حیث شاخص‌هایی که سازه‌ها را اندازه‌گیری می‌کنند، بر پشتوانه مناسبی از نظریه و کاربردهای عملی آنها در پژوهش‌ها و آزمون‌های متعدد متکی باشد. به منظور سنجش روایی نمایی، پرسشنامه و محتوای آن تحت بررسی اساتید محترم راهنما مشاور و قرار گرفته و نظرات اصلاحی ایشان لحاظ گردید. به منظور تحلیل ساختار درونی پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه، روایی سازه با استفاده از ابزار تحلیل عاملی تأییدی^۱ صورت پذیرفت که مورد تأیید قرار گرفت.

۶-۷. پایایی پرسشنامه

روش‌های مختلفی برای محاسبه ضریب پایایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این تحقیق، ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه پیش آزمون در یک نمونه ۳۲ تایی برای قابلیت نوآوری برابر با ۰/۸۸۷ و برای پرسشنامه قابلیت پویا برابر ۰/۸۴۴ برآورد شد، که میزان آن بالای ۰/۷ و در حد قابل قبول است. همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه نیز برآورد شد که در جدول ۵ ارائه شده است:

جدول ۵. برآورد پایایی بخش‌های متفاوت پرسشنامه پیش آزمون بر اساس روش آلفای کرونباخ

آلفای کرونباخ	ابعاد متغیرهای اصلی
۰/۷۶۷	قابلیت‌های حس
۰/۸۱۸	قابلیت‌های درک
۰/۷۴۱	قابلیت‌های بیکربندی مجدد
۰/۷۳۳	قابلیت‌های بهره‌برداری
۰/۷۹۲	قابلیت‌های کشف
۰/۸۰۱	عملکرد سازمانی

همان‌طور که مشاهده می‌شود، تمامی ضرایب بالای ۰/۷ و نشان از پایایی بالای پرسشنامه مورد استفاده می‌باشد.

1. Confirmatory Factor Analysis (CFA)

۸-۶. تجزیه و تحلیل داده‌ها

از آنجا که به دنبال آزمون فرضیه‌ها، در مورد روابط بین متغیرها و شاخص‌های آنها هستیم، به منظور تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری و نیز تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. مدل‌یابی معادلات ساختاری یک تکنیک چند متغیری و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری و به بیانی دقیق‌تر بسط مدل خطی کلی^۱ است که به پژوهشگر امکان می‌دهد مجموع‌های از معادلات رگرسیون را به گونه همزمان مورد آزمون قرار دهد. اصطلاح غالب امروزی مدل‌یابی معادله، ساختاری یا به‌طور خلاصه SEM است (هومن، ۱۳۸۷، ۱۱). در ادامه مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش تشریح گردیده است.

۸-۶-۱. بررسی ضرایب میانگین واریانس تبیین شده، پایایی ترکیبی و ضریب تعیین

جدول ۶ شاخص‌های ضریب تعیین، روایی و پایایی را نشان می‌دهد. میانگین واریانس تبیین شده (AVE) برای روایی و ضریب پایایی ترکیبی (CR) برای پایایی می‌باشند. به منظور محاسبه روایی همگرا، فورنل و لارکر استفاده از معیار AVE را پیشنهاد داده‌اند. در AVE حداقل برابر با ۰/۵، شاخص‌ها روایی همگرای مناسبی دارند. به این معنی که یک متغیر مکنون قادر است بیش از نیمی از واریانس شاخص‌های (متغیرهای آشکار) خود را به طور متوسط توضیح دهد. با توجه به این که در این پژوهش شاخص AVE برای تمامی متغیرهای تحقیق بالای ۰/۵ است، لذا روایی همگرای سازه‌های مدل تأیید می‌شود. ضریب پایایی (CR)، اعتبار و پایایی ابزار اندازه‌گیری را می‌سنجد. تمامی این ضرایب از مقدار ۰/۷ بالاتر می‌باشند و نشان‌گر پایایی و اعتبار بالای ابزار اندازه‌گیری می‌باشد. ضریب تعیین (R^2)، بررسی می‌کند؛ چند درصد از واریانس یک متغیر وابسته توسط متغیر(های) مستقل تبیین و توضیح داده می‌شود. بنابراین، طبیعی است که این مقدار برای متغیر مستقل مقداری برابر صفر و

1. General Linear Model(GLM)

برای متغیر وابسته مقدار بیشتر از صفر است. هر چه این میزان بیشتر باشد، ضریب تأثیر متغیرهای مستقل بر وابسته بیشتر است.

جدول ۶. ضرایب میانگین واریانس تبیین شده، پایایی ترکیبی و ضریب تعیین

متغیرهای مکنون	میانگین واریانس تبیین شده	پایایی ترکیبی	ضریب تعیین
عملکرد سازمانی	0.551	0.826	0.406
قابلیت‌های کشف	0.658	0.869	0.403
قابلیت‌های بهره‌برداری	0.523	0.827	0.394
قابلیت‌های حس	0.523	0.721	0.000
قابلیت‌های درک	0.577	0.800	0.000
قابلیت‌های بیکربندی مجدد	0.534	0.782	0.000

۶-۸-۲. بررسی نرمال بودن

برای بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق از آزمون کلموگروف اسمیرنوف طبق جدول ۷، استفاده شده است. آزمون نرمال بودن (کولموگروف اسمیرنوف) برای تمامی متغیرهای تحقیق انجام شده و در تمامی آزمون‌ها، فرضیه آماری به صورت زیر می‌باشد:

H_0 : داده‌ها نرمال هستند (داده‌ها از جامعه نرمال استخراج شده‌اند)

H_1 : داده‌ها نرمال نیستند (داده‌ها از جامعه نرمال استخراج نشده‌اند)

جدول ۷. نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای متغیرهای تحقیق

متغیرهای پژوهش	آماره Z	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
عملکرد سازمانی	۱/۲۴۲	۰/۰۹۲	نرمال است
قابلیت‌های کشف	۰/۸۵۸	۰/۴۵۳	نرمال است
قابلیت‌های بهره‌برداری	۱/۱۹۶	۰/۱۱۴	نرمال است
قابلیت‌های حس	۰/۶۷۲	۰/۷۵۷	نرمال است
قابلیت‌های درک	۰/۷۱۸	۰/۶۸۰	نرمال است
قابلیت‌های بیکربندی مجدد	۱/۲۷۳	۰/۰۷۶	نرمال است

اگر مقدار سطح معنی‌داری (Sig) بزرگتر از مقدار خطا ۰/۰۵ باشد، فرض صفر را نتیجه می‌گیریم و در صورتی که مقدار سطح معنی‌داری کوچکتر از مقدار خطا ۰/۰۵ باشد، فرض یک را نتیجه می‌گیریم. چون مقدار سطح معنی‌داری در تمامی متغیرها بالاتر از مقدار خطای ۰/۰۵ می‌باشد، پس فرض صفر را نتیجه می‌گیریم یعنی متغیرهای تحقیق همگی نرمال می‌باشند و استفاده از آزمون‌های پارامتری بلامانع است.

۶-۸-۳. کفایت نمونه

در این تحقیق به منظور بررسی وجود شرایط لازم برای انجام نتایج تحلیل عاملی از شاخص کفایت نمونه برداری KMO^۱ استفاده شده است. سرنی و کایزر معتقدند وقتی که مقدار KMO، بزرگتر از ۰/۷ باشد انجام تحلیل عاملی امکان‌پذیر است. با توجه به اینکه شاخص موردنظر (KMO) برای تمام متغیرها بزرگتر از ۰/۷ است، انجام تحلیل عاملی مجاز است. جدول زیر شاخص کفایت نمونه برداری را نشان می‌دهد.

جدول ۸. نتایج آزمون کلموگروف

KMO	ابعاد مولفه‌ها
۰/۸۷۵	قابلیت‌های حس
۰/۸۶۶	قابلیت‌های درک
۰/۸۲۲	قابلیت‌های پیکربندی مجدد
۰/۷۹۶	قابلیت‌های بهره‌برداری
۰/۹۱۴	قابلیت‌های کشف
۰/۸۹	عملکرد سازمانی

۶-۸-۴. ضرایب همبستگی

یک نوع از روابط متغیرهای مکنون در مدل، معادلات ساختاری بر مبنای همبستگی (هم‌خوانی) می‌باشد. همبستگی رابط‌های است میان دو متغیر در یک مدل، اما غیر جهت‌دار و ماهیت این نوع رابطه به وسیله تحلیل همبستگی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

1. Kaiser-Meyer-Olkin Measure

جدول ۹ ضرایب همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه میان متغیرهای مکنون را به صورت دو به دو نشان می‌دهد. برخی از ضرایب همبستگی در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار هستند، (مقدار سطح معناداری کمتر از ۱ درصد می‌باشد) و با علامت (***) مشخص شده‌اند. برخی از ضرایب همبستگی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار هستند، (مقدار سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد) و با علامت (*) مشخص شده‌اند. ضرایبی که علامت خاصی ندارند در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار نمی‌باشند و نشان می‌دهد متغیرها نسبت به هم مستقل هستند. ضریب مثبت نشان دهنده رابطه مثبت و مستقیم بین دو متغیر می‌باشد.

جدول ۹. ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای مکنون

متغیرهای مکنون	عملکرد سازمانی	قابلیت‌های کشف	قابلیت‌های بهره‌برداری	قابلیت‌های حس	قابلیت‌های درک	قابلیت‌های پیکربندی مجدد
عملکرد سازمانی	1.000					
قابلیت‌های کشف	0.403**	1.000				
قابلیت‌های بهره‌برداری	0.628**	0.487**	1.000			
قابلیت‌های حس	0.103	0.320**	0.167*	1.000		
قابلیت‌های درک	0.408**	0.282**	0.464**	0.088	1.000	
قابلیت‌های پیکربندی مجدد	0.517**	0.601**	0.569**	0.211*	0.394**	1.000

۶-۸-۵. تحلیل عاملی تأییدی

به منظور تحلیل ساختار درونی پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه، روایی سازه با استفاده از ابزار تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. بارهای عاملی مربوط به سازه‌های تحقیق همگی در دو سطح خطای ۵ درصد و یک درصد آزمون شده‌اند. تمامی بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار شده (آماره t خارج بازه ۱/۹۶- تا ۱/۹۶+ قرار گرفته‌اند) و توانسته‌اند سهم معناداری در اندازه‌گیری سازه مربوطه ایجاد کنند.

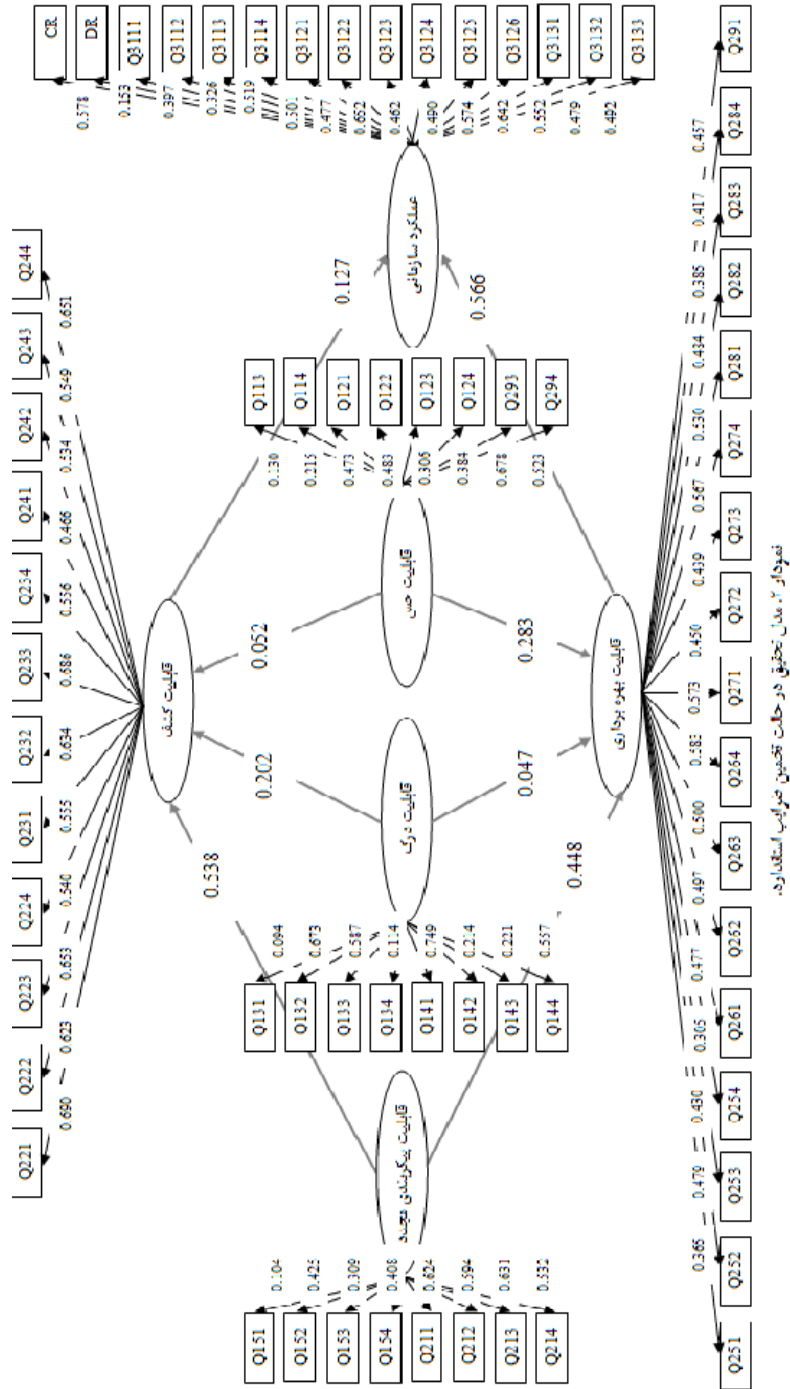
۷. بیان مدل

این مرحله، در واقع همان بیان رسمی مدل است و این مرحله یکی از مهم‌ترین مراحل موجود در مدل سازی معادلات ساختاری است. در واقع هیچ‌گونه تحلیلی صورت نمی‌گیرد، مگر این که اول محقق مدل خود را که درباره روابط میان متغیرها است بیان و مشخص کند. پس از بیان مدل، مرحله بعد بدست آوردن تخمین پارامترهای آزاد از روی مجموع‌های از داده‌های مشاهده شده است. روش‌های تکراری^۱ از قبیل بیشینه درست نمایی^۲ یا حداقل مجذورها تعمیم یافته^۳ و یا روش حداقل مربعات جزئی^۴ جهت تخمین مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۷-۱. رسم دیاگرام مسیر در حالت تخمین ضرایب استاندارد

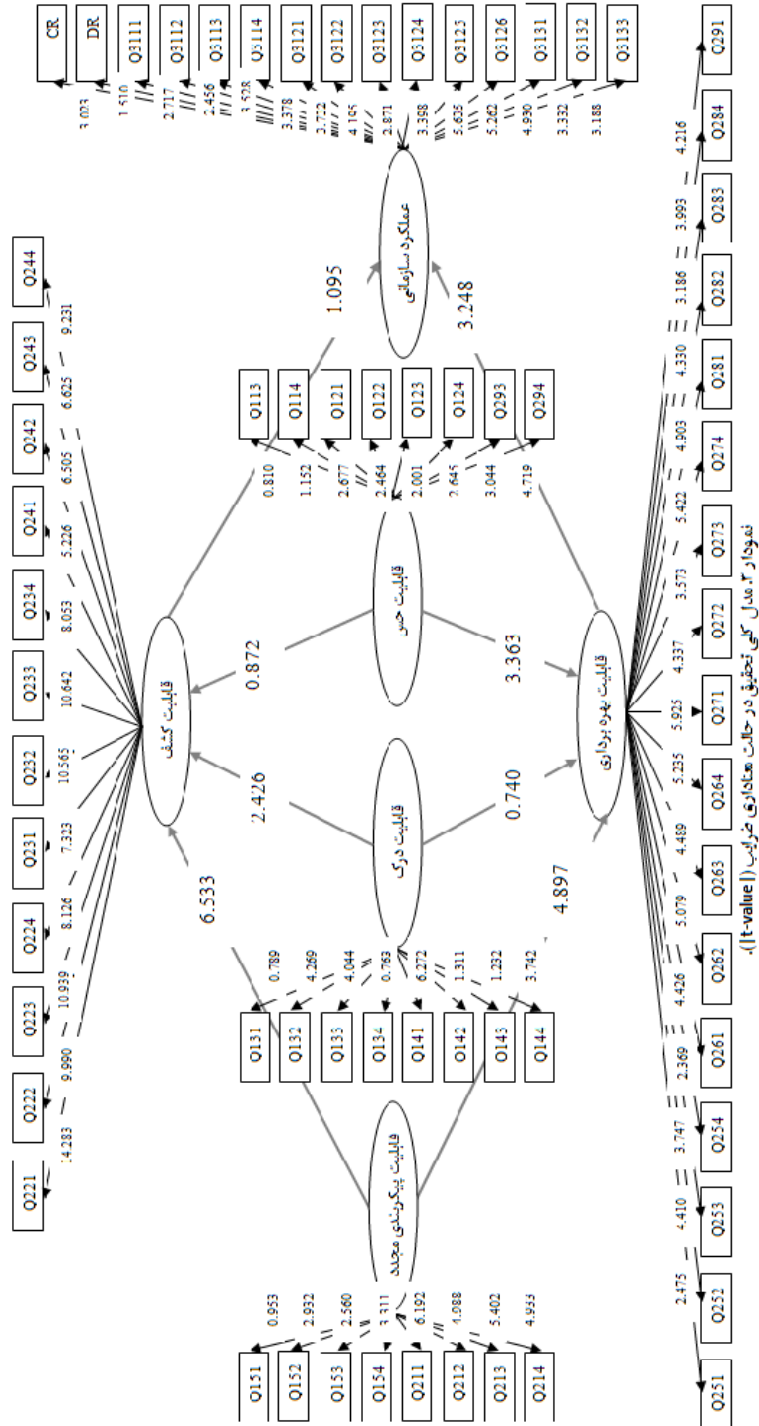
نمودار ۲ مدل تحقیق را در حالت تخمین ضرایب استاندارد نشان می‌دهد.

1. Iterative Method
2. Maximum Likelihood (ML)
3. Generalized Least Squares
4. Partial Least Squares



۲-۷. رسم دیاگرام مسیر در حالت معناداری (t-value)

نمودار ۳، مدل تحقیق را در حالت قدر مطلق معناداری ضرایب (|t-value|) نشان می‌دهد. این مدل در واقع تمامی معادلات اندازه‌گیری (بارهای عاملی) و معادلات ساختاری (ضرایب مسیر) را با استفاده از آماره t، آزمون می‌کند. بر طبق این مدل، ضریب مسیر و بار عاملی در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد اگر مقدار آماره‌ی t بزرگتر از ۱/۹۶ شود، و اگر مقدار آماره‌ی t کمتر از این مقدار باشد، در نتیجه بار عاملی یا ضریب مسیر، معنادار نیست. ضریب مسیر و بار عاملی در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار می‌باشد، اگر مقدار آماره‌ی t بیشتر از ۲/۵۸ گردد.



نمودار عاملی تحقیق در حالت همبستگی ضرایب (t-value).

۳-۷. ارزیابی تناسب مدل

مهم‌ترین شاخص تناسب مدل^۱ آزمون مجذور کای است. البته استفاده از این آزمون متضمن رعایت یکسری مفروضات است که در برخی از موارد امکان نقض آنها وجود دارد. با گسترش نارضایتی از آزمون مجذور کای، یکسری شاخص‌های ثانویه^۲ به وجود آمد. تفاوت مهمی که بین آزمون تناسب کای مربع و شاخص‌های تناسب ثانویه وجود دارد، این است که آزمون کای مربع به واقع شاخص عدم تناسب مدل است. و هرچه ارزش آن کوچک‌تر باشد، نشان می‌دهد که مدل تناسب بهتری دارد. اما در مقابل شاخص‌های تناسب ثانوی از قبیل^۳ GFI،^۴ NFI و^۵ AGFI شاخص‌های تناسب مدل هستند. در این شاخص‌ها هرچه ارزش آن‌ها بیشتر باشد، مدل تناسب بهتری دارد.

جدول ۱۰. شاخص‌های برازش مدل

نام شاخص	مقدار به دست آمده	حد مجاز
(کای دو بر درجه‌ی آزادی)	۲/۱۰۰	کمتر از ۳
GFI (نیکویی برازش)	۰/۹۱	بالاتر از ۰/۹
RMSEA (ریشه میانگین مربعات خطای برآورد)	۰/۰۷۸	کمتر از ۰/۰۹
CFI (برازندگی تعدیل یافته)	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹
NFI (برازندگی نرم شده)	۰/۹۱	بالاتر از ۰/۹
NNFI (برازندگی نرم نشده)	۰/۹۴	بالاتر از ۰/۹

۸. آزمون فرضیات پژوهش با روش حداقل مربعات جزئی^۶

به دلیل زیاد بودن شاخص‌های این مدل و کافی نبودن اندازه نمونه برای تحلیل یافته‌های استنباطی، به منظور تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های تحقیق، از روش کمترین توان دوم جزئی (PLS) استفاده شده است. روش تخمین PLS، ضرایب را به گونه‌ای تعیین می‌کند که مدل حاصله، بیشترین قدرت تفسیر و توضیح را دارا باشد.

1. Goodness of Fit
 2. Adjunct Fit Index
 3. Goodness of Fit Index
 4. Normed Fit Index
 5. Adjusted Goodness of Fit Index
 6. Direct Effect

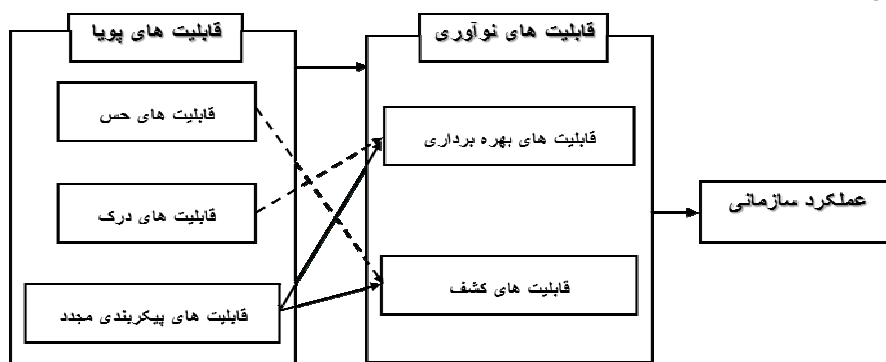
بعلاوه، روش PLS، تمامی روابط موجود در مدل یعنی تأثیر متقابل بین هر یک از متغیرهای مکنون و همچنین وزن تمامی شاخص‌های قابل اندازه‌گیری مربوط به هر یک از متغیرهای مکنون (ضرایب بیرون از مدل اندازه‌گیری) را تخمین می‌زند. PLS یک روش آماری است که به منظور آنالیز متغیرهای مکنون مدل‌های ساختاری به کار می‌رود. برخلاف روش‌هایی همچون LISREL، هدف PLS به دست آوردن متغیرهای مکنون برای پیش‌بینی اهداف مورد نظر با استفاده از شاخص‌های قابل اندازه‌گیری است. برای تحلیل فرضیه‌های این تحقیق، نرم‌افزارهای متفاوتی همچون LVPLS، SmartPLS، VisualPLS و غیره وجود دارد که در این تحقیق از نرم‌افزار SMARTPLS جهت برآورد رابطه بین متغیرهای مکنون مسئله استفاده گردیده است.

جدول ۱۱. اثرات مستقیم، آماره t و نتیجه فرضیه تحقیق

فرضیات تحقیق	ضریب مسیر ()	آماره t	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
قابلیت‌های حس ← قابلیت‌های کشف	0.202	2.426*	<0.05	تایید می‌شود
قابلیت‌های حس ← قابلیت‌های بهره‌برداری	0.047	0.740	>0.05	رد می‌شود
قابلیت‌های درک ← قابلیت‌های کشف	0.052	0.872	>0.05	رد می‌شود
قابلیت‌های درک ← قابلیت‌های بهره‌برداری	0.283	3.363**	<0.01	تایید می‌شود
قابلیت‌های پیکربندی مجدد ← قابلیت‌های کشف	0.538	6.533**	<0.01	تایید می‌شود
قابلیت‌های پیکربندی مجدد ← قابلیت‌های بهره‌برداری	0.448	4.897**	<0.01	تایید می‌شود
قابلیت‌های کشف ← عملکرد سازمانی	0.127	1.055	>0.05	رد می‌شود
قابلیت‌های بهره‌برداری ← عملکرد سازمانی	0.566	3.249**	<0.01	تایید می‌شود

۷. نتایج و پیشنهادات

با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیات، مدل نهایی تحقیق مطابق با نمودار ۴ می‌باشد.



نمودار ۴. مدل نهایی تحقیق

قابلیت‌های پویا، مفهوم جدیدی برای کسب مزیت رقابتی محسوب می‌گردد و توسعه محصول و نوآوری برای بقا و موفقیت شرکت، امری حیاتی است. در این پژوهش با استفاده عملی از رویکرد قابلیت‌ها سعی شد تا از زاویه‌های جدید به نوآوری نگریسته شود، در واقع نشان دادن کاربرد مدل قابلیت‌های پویا در سازمان‌های ایرانی بیانگر مشارکت این پژوهش در توسعه دانش نوآوری است. با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته در این پژوهش، می‌توان به نتایج ذیل دست یافت:

با توجه به تأیید قاطع (۸۰٪) فرضیه اصلی اول، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که برخلاف نظر بسیاری که می‌پندارند حرکت در جهت کسب فرصت‌ها و تغییر دائمی بی نتیجه است و بهتر است با آنچه که داریم مسیر پیش رو را طی کنیم، این بخش از مدل بیان می‌کند که حرکت شرکت‌های غذایی (استان تهران) در جهت حس و درک تکنولوژی‌های جدید، توجه به زیرساخت‌های IT، توجه به یادگیری کارکنان و غیره، نوآوری آنها را تحریک می‌کند.

در این تحقیق متغیر قابلیت‌های نوآوری شامل دو بعد (قابلیت‌های کشف و بهره‌برداری) می‌باشد. برای معنادار بودن فرضیه اصلی دوم کافی بود حداقل یکی از

ابعاد متغیر مستقل (قابلیت‌های نوآوری) بر متغیر وابسته (عملکرد سازمانی) تأثیرگذار باشد. نتایج نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۹٪، می‌توان انتظار داشت با بالا رفتن قابلیت‌های نوآوری شرکت‌های غذایی مورد مطالعه، عملکرد سازمانی نیز افزایش یابد و با پایین آمدن قابلیت‌های نوآوری آن‌ها، عملکرد سازمانی نیز کاهش پیدا می‌کند. بدین ترتیب قابلیت‌های نوآوری به واسطه نوآوری می‌تواند عملکرد سازمانی را تحت تأثیر قرار دهد.

طبق نتایج به دست آمده، فرضیه تحقیق در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌گردد. رد این فرضیه نشان می‌دهد که عواملی از قبیل توانمندی شرکت‌های غذایی (تهران) در شناسایی و درک نیازهای مشتریان، تماس با مشتریان برای پیگیری مسائل یا پیشنهادات، بر کاربرد دانش موجود در صنعت غذایی (تهران) اثر ملموسی ندارند. همچنین رد این فرضیه می‌تواند نشان دهد که صنعت غذایی در درک نیاز مشتریان دچار مشکل است و نتوانسته ساختارهای خود را با محوریت بازاریابی شکل دهد.

طبق نتایج به دست آمده، در سطح اطمینان ۹۵٪، می‌توان انتظار داشت؛ با بالا رفتن قابلیت‌های حس، قابلیت‌های کشف نیز افزایش پیدا کند و با پایین آمدن قابلیت‌های حس، قابلیت‌های کشف نیز کاهش یابد. با توجه به تأیید ۹۹ درصدی فرضیه فرعی دوم می‌توان گفت که در صنعت غذایی تهران ضریب مسیر فرضیه فرعی دوم ۰/۲۰۲ است که نشان می‌دهد قابلیت‌های حس، ۲۰/۲٪ از قابلیت‌های کشف را پیش‌بینی می‌کند. با توجه به کم‌بودن ضریب مسیر، حصول اطمینان از این رابطه نیاز به تحقیقات بیشتر دارد.

طبق نتایج به دست آمده، نوع تأثیر مثبت و مستقیم می‌باشد. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌توان انتظار داشت با بالا رفتن قابلیت‌های درک، قابلیت‌های بهره‌برداری نیز افزایش می‌یابد و با پایین آمدن قابلیت‌های درک، قابلیت‌های بهره‌برداری نیز کاهش پیدا می‌کند. با توجه به تأیید فرضیه فرعی سوم، قابلیت‌هایی که خلاقیت و نوآوری را تقویت می‌کنند، مثل مدیریت برند و مدل‌های کسب و کار بر اصلاح و بهبود

قابلیت‌های موجود اثرگذارند. همچنین ضریب مسیر فرضیه فرعی سوم $0/283$ است که نشان می‌دهد که قابلیت‌های درک، $28/3\%$ از قابلیت‌های بهره‌برداری را پیش‌بینی می‌کند. با توجه به کم بودن ضریب مسیر، حصول اطمینان از این رابطه نیاز به تحقیقات بیشتر دارد.

این فرضیه به دنبال بررسی وجود رابطه بین تقویت خلاقیت و ایجاد بازارها یا محصولات جدید است. براساس نتایج به دست آمده متغیر قابلیت‌های درک در سطح اطمینان 95% بر متغیر قابلیت‌های کشف تأثیر معناداری ندارد و فرضیه تحقیق در سطح اطمینان 95% رد می‌شود.

بر طبق نتایج به دست آمده، نوع تأثیر مثبت و مستقیم است. بنابراین، در سطح اطمینان 99% می‌توان انتظار داشت با بالا رفتن قابلیت‌های پیکربندی مجدد، قابلیت‌های بهره‌برداری نیز افزایش پیدا کند و با پایین آمدن قابلیت‌های پیکربندی مجدد، قابلیت‌های بهره‌برداری نیز کاهش یابد. با توجه به تأیید فرضیه فرعی پنجم، تأکید مدیران بر پروژه‌های بهبود و مهندسی مجدد و فرآیندهای بهبود مستمر، بر اصلاح و بهبود قابلیت‌های موجود اثر دارند.

با توجه به آنچه که گذشت، می‌توان هدف این فرضیه را؛ ایجاد رابطه بین به روز کردن فرآیندها و ورود به بازار جدید یا ارائه محصول جدید دانست. بر طبق نتایج به دست آمده نوع تأثیر مثبت و مستقیم می‌باشد. بنابراین در سطح اطمینان 99% می‌توان انتظار داشت با بالا رفتن قابلیت‌های پیکربندی مجدد، قابلیت‌های کشف نیز افزایش پیدا کند و با پایین آمدن قابلیت‌های پیکربندی مجدد، قابلیت‌های کشف نیز کاهش یابد. و در نتیجه فرضیه تحقیق در سطح اطمینان 99% تایید می‌گردد.

۸. پیشنهادها

۸-۱. پیشنهادهای اجرایی

دولت‌ها در عصر حاضر برای پرهیز از اضمحلال اقتصادی و متعاقباً اضمحلال اعتقادی، (اگر فقر از در وارد شود ایمان از سوی دیگر خارج می‌شود) ناگزیرند

جریان‌های فراگیر جهانی را تمکین کنند. در غیر این صورت موج‌های سهمگین آنها بنیان جوامع را به لرزه در خواهد آورد. لذا ایجاد فضای رقابتی و مقررات زدایی در پارادایم حاضر، یک انتخاب نیست بلکه یک ضرورت تاریخی است. به این ترتیب حداقل برای حمایت از صنایع داخلی و استفاده از ظرفیت‌های آنها باید مقدمات رقابت سالم فراهم گردد تا ضمن رونق اقتصادی کشور، وابستگی به اقتصادهای فرامرزی نیز به حداقل کاهش یابد.

به طور کلی، استفاده از ساختارها و استراتژی‌های مشارکتی در صنعت غذایی کشور می‌تواند ضمن انسجام بخشی به واحدهای پراکنده، قدرت رقابتی آنها را نیز بالا برده و امکان نوآوری‌های بهتر و بیشتر را فراهم کند. همکاری تحقیقاتی شرکت‌ها و حتی ادغام شرکت‌هایی که قابلیت‌های مکمل دارند، می‌تواند زمینه ساز پیشرفت‌های آینده باشد. همچنین ایجاد واحدهای تحقیق و توسعه و بازاریابی در شرکت‌ها، بسترهای نوآوری داخلی را شکل داده و تولیدات را مشتری محور خواهد ساخت. استفاده از تکنولوژی جدید و توجه به روش‌های جدید بسته‌بندی، می‌تواند مسیر دستیابی صنعت غذایی کشور به بازارهای جهانی را هموار سازد. توجه به بازارهای منطق‌های به دلیل نزدیکی فرهنگی و اقلیمی شروع خوبی در این زمینه خواهد بود.

۲-۸. پیشنهاد به شرکت‌های غذایی

با توجه به اینکه تأثیر پویا و نظارت محیط بر ارائه شیوه‌ها، فرایندها و محصولات جدید در فرضیه فرعی دوم این تحقیق تأیید گردیده است، شرکت‌های غذایی با بذل توجه به یادگیری کارکنان، ایجاد ارتباط با مشتریان، مدیریت روابط مشتریان و مشارکت با تأمین‌کنندگان، جهت حس نیازهای آنها، می‌توانند ایده‌های جدید از داخل یا خارج سازمان، هدف گذاری دقیق و کشف فرصت‌های سرمایه‌گذاری در نوآوری‌های متناسب با شرایط بازار را سرلوحه عمل خویش قرار دهند. همچنین با توجه به اینکه تأثیر فعالیت‌های هماهنگ کننده دارایی سازمان نیز بر ارائه شیوه‌ها، فرایندها و محصولات جدید در فرضیه فرعی پنجم این تحقیق تأیید گردیده است، شرکت‌های

غذایی با تأکید بر فرایندهای بهبود مستمر و پروژه‌های مهندسی مجدد فرایندها قادر خواهند بود که به طور مستحکم‌تر در این جهات حرکت نمایند.

با توجه به اینکه تأثیر تقویت خلاقیت سازمانی بر بهبود فرایندها و محصولات یا بازارهای موجود در فرضیه فرعی سوم این تحقیق تأیید گردیده است، مدیران شرکت-های غذایی می‌توانند با توجه نظر به مهارت‌های تعامل جمعی و به اشتراک گذاری اطلاعات، در جهت توجه ویژه به بخش تحقیق و توسعه، تخصیص بودجه به نوآوری، دادن پاداش‌های متناسب با فعالیت‌های در راستای نوآوری، نفوذ در تمامی کانال‌های توزیع ممکن و بهبود محصولات و فرایندهای خود، همسو با شرایط متغیر قدم بردارند، با توجه به اینکه تأثیر فعالیت‌های پیکربندی مجدد بر بهبود فرایندها و محصولات یا بازارهای موجود در فرضیه فرعی ششم این تحقیق تأیید گردیده است. با توجه به آنچه گذشت و همچنین تأیید فرضیه اصلی دوم مبنی بر تأثیر مثبت و مستقیم نوآوری بر عملکرد سازمان، شرکت‌های غذایی می‌توانند با اتکا بر قابلیت‌های پویا و به واسطه نوآوری به عملکرد سازمانی و مزیت رقابتی مناسب‌تر دست یابند.

۳-۸. پیشنهاد به تحقیقات آتی

شایان ذکر است که این تحقیق در صنایع غذایی تهران انجام پذیرفته است. لذا نتایج بدست آمده ممکن است متأثر از ساختار و شرایط این صنعت در ایران باشد. بدین ترتیب به تحقیقات آتی پیشنهاد می‌گردد که این مدل را در سایر صنایع نیز بیازمایند. همچنین ممکن است برخی نتایج بدست آمده در این تحقیق دور از انتظار بوده باشد. انتخاب نمونه‌های بیشتر به نتایج متفاوتی منتج شود. همچنین در پژوهش حاضر از منظر قابلیت‌های پویا به نوآوری پرداخته شد. شاید بررسی‌های بیشتر از منظرهای دیگر همچون نظریه بازی‌ها و رویکرد مبتنی بر منابع یا رویکرد نیروهای رقابتی می‌تواند چشم انداز کاملی از نوآوری در این صنعت ارائه دهد.

منابع

- ابزری، مهدی؛ رنجبریان، بهرام؛ فتحی، سعید؛ قربانی، حسن؛ تأثیر بازاریابی داخلی بر بازاریابی و عملکرد سازمانی در صنعت هتلداری. چشم انداز مدیریت، تابستان ۱۳۸۸، شماره ۳۱، ۴۲-۲۵.
- استادی، بختیار (۱۳۸۹)، بررسی نقش سیستم‌های مدیریت کیفیت در مراحل آماده‌سازی و پیاده‌سازی پروژه‌های BPR به کمک مفاهیم قابلیت‌های پویا و مدل RBVF. رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
- الوانی، سید مهدی، مدیریت عمومی، چاپ چهل و سوم، ویراست سوم، تهران: نشر نی، ۱۳۹۰.
- تید، جو؛ برانت، جان؛ پاویت، کیت، مدیریت نوآوری، ترجمه علی رضا جباری و عباس کحال زاده، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- خاکی، غلامرضا، روش تحقیق با رویکرد پایان‌نامه‌نویسی، تهران: انتشارات بازتاب، ۱۳۸۴.
- خلیل، طارق، مدیریت تکنولوژی: رمز موفقیت در رقابت و خلق ثروت، ترجمه سید محمد اعرابی و داوود ایزدی، تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، ۱۳۸۹.
- هومن، حیدرعلی، شناخت روش علمی در علوم رفتاری، چاپ چهارم، تهران: انتشارات سمت، ۱۳۹۰.
- هومن، حیدرعلی، مدلیابی معادلات ساختاری و کاربرد آن با نرم افزار لیزرل، تهران: انتشارات سمت، ۱۳۸۷.
- Ambrosini, V., Bowman, C. & Collier, N. 2009, 'Dynamic Capabilities: An exploration of how firms renew their resource base', British Journal of Management, vol. 20, no. S1, pp. S9-S24.
- Anderson, A., 2009, Firm Performance: An analysis from the Theory of Innovation, AGSE.

- Atkinson, A.A., Waterhouse, J.H., and Wells, R.B. (1997), "A stakeholder Approach to strategic performance Measurement", Sloan Management Review Spring, 25-37.
- Baum, J. A. C., Li, S. X., & Usher, J. M. (2000). Making the next move: How experiential and vicarious learning shape the locations of chains' acquisitions. *Administrative Science Quarterly*, 45: 766–801.
- Birchall, D., Tovstiga, G., Capabilities for strategic advantage: Leading through technological innovation, PALGRAVE MACMILLAN, 2005.
- Bravo, E., Hiern, J. and Sune, A., 2004, Dynamic Capabilities and innovation: a Multiple-Case Study, Technical University of Catalonia (UPC), Terrassa, Spain.
- Carney, P., Ryan, M., Measuring Firm, Level Innovation: Review of the literature & survey, Design, UCD Geary Institute, November 2010.
- Cepeda, G., & Vera, D. (2005). Knowledge Management and firm performance: Examining the mediating link of dynamic capabilities. 4th International Meeting of the Iberoamerican Academy of Management.
- Cepeda, G., Vera, D., 2007, Dynamic Capabilities and operational capabilities: A knowledge management perspective, *Journal of Business Research*, 2007, 60, 426-437.
- Daft, R.L., Murphy, J., Willmot, H., Organization Theory and Design, South-Western, 2010.
- Ednilson E., Cabral O., 2010, Firm's Dynamic Capabilities innovative types and sustainability: A theoretical framework, xvi international conference on industry engineering and operations management.
- Eisenhardt, K.M., Martin, J.A., 2000, Dynamic Capabilities: What Are They?, *Strategic Management Journal*, 2000, 21, 1105-1121.
- Ellonen, H., Wikström, P., Jantunen, A., 2009, Linking Dynamic-Capability portfolios and innovation outcomes, *technovation*, 2009, 29, 753-762.
- Ettl, J. E., & Pavlou, P. A. (2006). Technology-Based new product development partnership. *Decision Sciences*, 37(2), 117—147.
- Gebauer, H., 2011, Exploring the Contribution of management innovation to the evolution of dynamic capabilities, *Industrial Marketing Management*, 2011, 21, 523-536.
- Ghalayini, A.M., Noble, J.S. and Crowe, T.J. (1997), "An Integrated Dynamic performance Measurement system for Improving Manufacturing competitiveness", *International Journal of Production Economics*, Vol.48, pp.207-25.

- Helfat, C.E., Peteraf, M.A., 2009, Understanding dynamic capabilities: progress along a developmental path, *Strategic Organization* , 2009, 7(1), 91-102.
- Iansiti, M., & Clark, K. B. (1994), Integration and dynamic capability: Evidence from product development in automobiles and mainframe computers, *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 557—605.
- Jantunen. A., Ellonen, H., Johansson, A., 2011, Beyond appearances-Do dynamic capabilities of innovative firms actually differ?, *European Management Journal*.
- Jekel, R.(2009), *The Quality Aspect of Dynamic Capabilities :Successful Practices of German Manufacturers in China. Doctoral Dissertation, University of St. Gallen(Dissertation no. 3627).*
- Kallio, A., Kujansivu, S., Parjanen, P., Locating the Weak Points of Innovation Capability before Launching a Development Project, *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, Volume 7, 2012.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992), "The Balanced scorecard: Measures that Drive performance", *Harvard Business Review*, January-February, pp.71-9
- Li, p. (2001), "Design of performance Measurement systems: a stakeholder Analysis Framework", *The Academy of Management Review*. Mississippi State, April.
- Lin, K., Huang, K., 2012, Dynamic Capability and Its Effects on Firm Performance, *American Journal of Applied Sciences* 9 (1): 107-110, 2012.
- Lisboa, A., Skarmeas, D., Lages, C., 2011, Innovative Capabilities: Their drivers and effects on current and future performance, *Journal of Business Research*, 2011, 64, 1157-1161.
- March, J. (1991), Exploration and exploitation in organizational learning *Organization Science*, 2: 71–87.
- Marr, B. and Schiuma, G. (2003), "Business performance Measurement: past, present and Future", *Management Decision* 41/8 ,pp 680-87.
- Medori, D. and Steeple, D. (2000), "A Framework for Auditing and Enhancing performance Measurement systems", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.20 No.5,pp 520-33.
- Muscio, A., Nardone, G., Dottore, A.G., Understanding demand for innovation in the food industry, *Measuring Business Excellence*, 2010, 14(4): 35-48.
- Neely, A. and Adams, C. (2002), "Perspectives on performance: The performance prism", forthcoming in *Journal of Cost Management*.
- Neely, A.D., Richards, A.H., Mills, J.F., Platts, K.W., Bourne, M.C.S., Gregory, M. and Kennerley, M. (2000), "Performance Measurement system

Design: Developing and Testing a process-based Approach", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.20No.10, pp1119-45.

- Prange C., Verdier S., 2011, Dynamic capabilities, internationalization processes and performance, *Journal of World Business* 46 (2011) 126–133.
- Prieto I.M., Revilla E., Prado B., 2009, Building dynamic capabilities in product development: How do contextual antecedents matter?, *Scandinavian Journal of Management* , 25, 313—326.
- Protogerou, A., Caloghirou, Y., Lioukas, S., Dynamic Capabilities and Their Indirect Impact on Firm Performance, 25th Celebration Conference 2008 on entrepreneurship and innovation-organizations, Institutions, systems and regions, Copenhagen, CBS, Denmark, June 17 - 20, 2008.
- Romijn, H., Albaladejo, M., 2002, Determinants of innovation capacity in small electronics and software firms in southeast England, *Research Policy*, 2002, 31, 1053-1067.
- Rothaermel, F.T., *Strategic Management: Concepts and cases*, McGraw-Hill, 2013.
- Tangen, S. (2004), "Professional practice performance Measurement: from philosophy to practice", *International Journal of Productivity & performance Management*, Vol.53No.8, pp726-37.
- Teece, D.J., Pisano, G., Shuen, A., 1997, Dynamic Capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal*, 1997, 18, 509-533.
- Teece, D.J., 2007, Explicating Dynamic Capabilities the Nature and Microfoundations of (sustainable) Enterprise Performance, *Strategic Management Journal*, 28, 1319-1350.
- Thompson, A., Gamble, J., Strickland, A., *Strategy: Winning in the Marketplace*, McGraw-Hill, 2004.
- Tovstiga, G., *Strategy in practice*, Wiley Publication, 2010.
- Trott, P., *Innovation Management and New Product Development*, Prentice Hall, 2005.
- Vermeulen, F., & Barkema, H. (2002). Pace, rhythm, and scope: process dependence in building a profitable multinational corporation. *Strategic Management Journal*, 23: 637–653.
- Wang, C., Lu, I., Chen, C., 2008, Evaluating firm technological innovation capability under uncertainty, *technovation*, 2008, 28, 349-363.
- Winter, S.G., 2002, Understanding Dynamic Capabilities, *Strategic Management Journal*, 24, 991-996.

- Wu, Lei-Yu, 2010, Applicability of the resource-based and dynamic-capability views under environmental volatility, *Journal of Business Research*, 2010, 63, 27-31.
- Yam, R.C.M., Lo, W., Tang, E.P.Y., Lau, A.K.W., 2011, Analysis of sources of innovation, technological innovation capabilities, and performance: An empirical study of Hong Kong manufacturing industries, *Research Policy*, 2011, 40, 391-402.
- Yang, Jie, 2012, Innovation capacity and corporate growth: An empirical investigation in China, *Journal of Engineering and Technology Management*, 2012, 29, 34-46.
- 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.
- Zott, C. (2003). Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: Insights from a simulation study. *Strategic Management Journal*, 24, 97—125.

سایت‌ها:

- (1) <http://www.infosanat.com/Fa/?Page=NewsItem&ncID=4&nID=115/>
- (2) www.innovationfordevelopmentreport.org/
- (3) http://www.businessweek.com/interactive_reports/most_innovative.html/
- (4) <http://www.afarineshdaily.ir/afarinesh/News.aspx?NID=103076/>
- (5) <http://www.irche.com/chemical-industries/food-industries/270-introduction-food-engineering/>
- (6) <http://fa.wikipedia.org/wiki/>
- (7) www.foodindustry.com/
- (8) www.advancedorganization.com/