

## ارتقای عملکرد بنگاه‌های اقتصادی از طریق راهبرد هم‌رقابتی

مرتضی سلطانی\*، سید محمدباقر جعفری\*\*، راضیه بی‌ننده\*\*\*

### چکیده

امروزه در فضای پیچیده و پویای کسب‌وکار جهانی، سرعت تغییر و شدت رقابت در حال افزایش است. در این وضعیت، رقابتی که در عین رقابت، به همکاری با یکدیگر در بخش‌هایی از زنجیره ارزش می‌پردازند، عملکرد بهتری خواهند داشت. همکاری بین شرکت‌های رقیب که از آن با عنوان هم‌رقابتی یاد می‌شود، یکی از راهبردهای نوین کسب‌وکار برای مواجهه با محیط نامطمئن است. در این پژوهش به بررسی تأثیر راهبرد هم‌رقابتی بر عملکرد نوآوری و عملکرد بازار شرکت‌ها با در نظر گرفتن نقش عدم اطمینان در بازار، اثرات جانبی شبکه و شدت رقابت پرداخته می‌شود. این پژوهش، از نظر هدف کاربردی و از لحاظ جمع‌آوری اطلاعات توصیفی پیمایشی و از نظر روابط بین متغیرها از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری شامل شرکت‌های فعال در صنعت فن‌آوری اطلاعات در ایران است و داده‌ها از ۱۸۰ شرکت جمع‌آوری شد. فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزار WARP PLS3 آزمون شدند. یافته‌ها نشان دادند که هم‌رقابتی بر عملکرد نوآوری و عملکرد بازار تأثیر مثبت معنادار دارد. همچنین، شدت رقابت و عدم اطمینان در بازار، رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری را تعدیل می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:** هم‌رقابتی؛ عملکرد؛ شدت رقابت؛ اثرات جانبی شبکه؛ عدم اطمینان در بازار.

---

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۲/۲۹، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۰۲

\* استادیار، دانشگاه تهران.

\*\* استادیار، دانشگاه تهران.

\*\*\* کارشناس ارشد، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول).

## ۱. مقدمه

با افزایش رقابت و جهانی شدن محیط کسب و کار امروزی، بنگاه‌های اقتصادی مجبور به همکاری با یکدیگر در قالب ایجاد شبکه‌هایی برای مقابله با چالش‌های محیطی و استفاده از فرصت‌ها شده‌اند. در فضای کسب و کار جهانی، شرکت‌ها با چالش‌ها و فرصت‌های زیادی روبه‌رو هستند، این شرکت‌ها برای این که بتوانند از فرصت‌ها و منابع کمیاب محیطی در جهت رشد و پیشرفت خود استفاده کنند و در محیط رقابتی باقی بمانند و با چالش‌های زیادی که ناشی از جهانی شدن محیط رقابتی است مقابله کنند، باید در عین رقابت، با یکدیگر همکاری داشته باشند که از این ترکیب رابطه بین سازمانی با عنوان «هم‌رقابتی» یاد می‌شود. هم‌رقابتی کمک زیادی به بنگاه‌های اقتصادی در چنین شرایطی می‌کند؛ در واقع، هم‌رقابتی برای شرکت‌هایی که به دنبال نوآوری به منظور رقابت در بازار جهانی امروزی هستند، یک راهبرد ضروری است [۳۰].

هم‌رقابتی در معرفی خطوط جدید تولید در مقایسه با دیگر همکاری‌ها مفیدتر است. هم‌رقابتی یک راهبرد است که منجر به بهبود محصولات و خدمات شرکت‌ها و بقای آنها می‌شود؛ در واقع، منجر به عملکرد بهتر شرکت‌هایی که این راهبرد را در محیط‌های کسب و کار جهانی اتخاذ می‌کنند، می‌شود [۲۴].

در دنیای کسب و کار جهانی، پیچیده و پویای امروزی که رقابت در عرصه کسب و کار در حال افزایش است و درک واضحی از صنعت نیست و سرعت تغییر مانند عدم اطمینان بالاست، بنگاه‌های اقتصادی در دسترسی به منابع کمیاب ملموس و ناملموس، یادگیری و دسترسی به فن‌آوری‌های پیشرفته و بازارهای جدید، محدود کردن ریسک و توسعه فعالیت‌هایشان در فراتر از مرزهای قانونی خود در زمینه پژوهش و توسعه، تولید، تأمین منابع کمیاب با مشکلات شدیدی مواجهه هستند [۳۷]. در چنین شرایطی اگر شرکت‌ها به تنهایی و بدون همکاری با دیگر شرکت‌ها فعالیت کنند، ممکن است فاقد امکانات یا تسهیلات تولیدی لازم برای توسعه خود، یا دانش کافی درباره کشوری که می‌خواهند محصولات خود را به آن وارد کنند باشند؛ همچنین، ممکن است آنها فاقد توانایی لازم برای نوآوری در محصولات خود، توسعه فعالیت‌های خود یا بهره‌مندی از فرصت‌های منحصر به فرد موجود در بازار باشند و فرصت کمی برای تأثیر بر رقابت از طریق رقابت شدید به تنهایی دارند [۳۰]. در چنین شرایطی بنگاه‌های اقتصادی از طریق هم‌رقابتی با یکدیگر می‌توانند خروجی نوآوری و یا رقابت‌های کلی خود را از نظر کاهش بار مسئولیت هزینه‌ها و ریسک‌ها بهبود دهند؛ قدرت چانه‌زنی، تنوع فعالیت‌ها، انعطاف‌پذیری سازمانی و راهبردی خود را افزایش دهند و بتوانند در عرصه رقابت باقی بمانند؛ چون به تنهایی قادر به مقابله با چنین شرایطی نیستند [۳۷].

هم‌رقابتی باعث می‌شود که بنگاه‌های اقتصادی رشد قابل توجه و پایداری داشته باشند، در زمینه اندازه بازار و عملکرد نوآوری، توسعه فن‌آوری و محصولات جدید کمک زیادی به آنها می‌کند [۱۹]. درواقع، شرکت‌های رقیب دارای منابع مرتبط و با فشارهای مشابهی روبه‌رو هستند [۳۲]. در محیط تجاری امروزی، بنگاه‌های اقتصادی از طریق هم‌رقابتی می‌توانند بیشترین موفقیت را در یک صنعت پویا نسبت به زمانی که به تنهایی فعالیت می‌کنند، کسب کنند [۱۷]. برخلاف علاقه زیاد به راهبرد هم‌رقابتی به‌عنوان یک راهبرد در حال ظهور و تحت پژوهش، توسعه چارچوب‌های نظری در این زمینه هنوز در مرحله اولیه است [۲۱].

باوجود محبوبیت هم‌رقابتی در عرصه علمی و کسب‌وکار، مطالعات تجربی در مورد اثرات هم-رقابتی بر عملکرد، نادر است. علاوه بر این، مطالعات تجربی که اثرات هم‌رقابتی بر عملکرد نوآوری و عملکرد بازار شرکت را بررسی کرده‌اند، محدود است [۲۸].

یک راهبرد هم‌رقابتی تحت شرایطی که عدم اطمینان بازار بالاست، سودمند است، به این معنی که، بنگاه‌های اقتصادی با تسهیم ریسک‌ها و هزینه‌هایشان با رقیب، قادر به افزایش عملکرد نوآوری و عملکرد بازارشان تحت این شرایط هستند؛ همچنین، نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که هم‌رقابتی برای شرکت‌ها در صنایع مختلف ارزش افزوده ایجاد می‌کند و باعث توسعه بازارهای تدریجی و جدید می‌شود که همکاری با رقیب با دقت انتخاب‌شده (هم‌رقابتی) به شرکت‌ها در زمینه تسهیم ریسک‌ها و هزینه‌های مرتبط با توسعه محصولات فعلی، ایجاد محصولات نوآور، گسترش بازارها، ایجاد بازارهای جدید و ورود به بازارهای خارجی کمک زیادی می‌کند [۳۰].

هم‌رقابتی دارای فواید زیادی برای شرکت‌ها از جمله: دسترسی به منابع کمیاب ملموس و ناملموس، یادگیری، دسترسی به فن‌آوری‌های پیشرفته و نیروی کار باکیفیت (استاندارد)، دسترسی به بازارهای جدید، محدود کردن ریسک، صرفه‌جویی در زمان، افزایش قدرت چانه‌زنی، تنوع آسان‌تر فعالیت‌ها، افزایش انعطاف‌پذیری سازمانی و راهبردی، افزایش ارزش افزوده برای مشتریان، کاهش هزینه‌ها و بهبود نتایج یا پیامدهای مالی می‌شود [۱۷].

محققان دریافته‌اند که هم‌رقابتی یک راهبرد است که دارای بیشترین پتانسیل برای عملکرد شرکت‌ها است و دارای تأثیر زیادی بر متغیرهایی که بیشترین تأثیر بر عملکرد شرکت‌ها را دارند، است؛ همچنین، برای آنها مؤثرتر است. درواقع، باعث صرفه‌جویی در هزینه و تسهیم منابعی که باعث توسعه نوآوری‌های بالقوه می‌شود، است [۴].

شرکتی که راهبردهای هم‌رقابتی را در موقعیت‌های مختلفی به کار می‌برد، می‌تواند از مزایای هر دو رقابت و همکاری بهره‌مند شود. رقابت، شرکت‌ها را به سمت معرفی ترکیباتی از محصولات جدید،

نوآوری و بهبود محصولات و خدمات سوق می‌دهد؛ همچنین، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا با هزینه رقبا، موقعیت و عملکرد خود را در بازار بهبود دهند. همکاری، به‌نوبه خود به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا به منابع تقریباً رایگان، مهارت‌ها و دانش‌هایی که ضروری هستند، دسترسی پیدا کنند. در نتیجه، هم-رقابتی باعث بهبود عملکرد شرکت‌هایی که آن را اتخاذ می‌کنند، می‌شود [۲۸]. پژوهش‌گران بیان می‌کنند که شرکت‌ها از طریق رقابت و همکاری به‌صورت همزمان (هم‌رقابتی) می‌توانند منافع اقتصادی ایجاد کنند و به عملکرد بلندمدت بهتری دست یابند. هم‌رقابتی، سودمندترین و باصرفه‌ترین رابطه در میان رقبا می‌باشد [۵].

## ۲. مبانی و چارچوب نظری پژوهش

**هم‌رقابتی.** هم‌رقابتی مفهومی است که شرکت‌ها در همان صنعتی که در ایجاد بازارها با یکدیگر همکاری می‌کنند، در تقسیم بازارها یا به‌دست آوردن سهم بیشتری از بازار با یکدیگر رقابت می‌کنند [۱۲]. مفهوم هم‌رقابتی دارای طبیعتی متناقض (متضاد)، غیرمتعارف و جدید است؛ زیرا، دو دیدگاه رقابت و همکاری که متناقض‌اند با یکدیگر پیوند داده شده‌اند [۱۰]. روابط هم‌رقابتی دارای دو بعد ایجاد ارزش و تصاحب ارزش است. بعد اول ناشی از فعالیت‌های همکاری و بعد دوم ناشی از فعالیت‌های رقابتی است [۲۱].

هم‌رقابتی زمانی به‌وجود می‌آید که دو یا چند شرکت به‌طور همزمان با یکدیگر رقابت و همکاری دارند. این پدیده در صنایع توسعه‌یافته/یا با فن‌آوری بالا اتفاق می‌افتد [۲۲]. هم‌رقابتی شامل دو بخش همکاری و رقابتی است؛ در واقع، نشان‌دهنده این است که در محیط تجاری امروزی، بنگاه‌های اقتصادی از طریق آن می‌توانند بیشترین موفقیت را در یک صنعت پویا نسبت به زمانی که به‌تنهایی فعالیت می‌کنند، کسب کنند. هنگامی که شرکت‌های رقیب با یکدیگر همکاری می‌کنند، می‌توانند بازار بزرگ‌تر و باارزش‌تری نسبت به زمانی که به‌تنهایی فعالیت می‌کنند، ایجاد کنند. سپس، از طریق رقابت سعی می‌کنند سهم بیشتری از آن بازار تصاحب کنند [۱۰].

هم‌رقابتی، برای نوآوری در صنایع با فن‌آوری بالا، درجایی که شرکت‌ها با چالش‌هایی مانند چرخه‌های کوتاه عمر محصول، همگرایی فن‌آوری و هزینه‌های عظیم R&D مواجهه هستند، بسیار مهم است [۲۸]. دریافت که قابلیت‌های راهبردی و توانایی یک شرکت برای رقابت نه‌تنها به منابع آنها، بلکه به میزان دسترسی به آن منابع از طریق روابط با سازمان‌های دیگر (هم‌رقابتی) وابسته است [۲۶]. همچنین تأکید می‌کند که برای بنگاه‌های اقتصادی برقراری روابط با رقبایی که دارای منابع ارزشمند هستند، به‌منظور بهره‌مندی از فرصت‌های موجود در بازار و تقویت موقعیت رقابتی خود، مهم

است. علاوه بر این، پژوهش‌گران توضیح می‌دهند که شرکت‌های چندملیتی دریافته‌اند که همکاری با رقبا برای تبدیل شدن به رقیب جهانی قوی‌تر ضروری است. امروزه، هم‌رقابتی به‌عنوان روابط ایجادکننده ارزش بین رقبا مشاهده شده است. در محیط‌هایی که فرصت‌های کمی برای رشد در سهم بازار وجود دارد، به دلیل این‌که شرکت‌های زیادی برای ورود به بازار وجود دارند و شرکت‌ها مجبورند رقابتی شدید داشته باشند؛ همچنین، زمانی که فرصت کمی برای تأثیر بر رقابت از طریق رقابت شدید به‌تنهایی وجود دارد، یک شرکت می‌تواند از طریق مشارکت فعالانه با رقبا موقعیت رقابتی خود را از طریق به اشتراک‌گذاری تقویت کند [۳۰].

هم‌رقابتی یک راهبرد تجاری مفید برای شرکت‌های مختلف برای مقابله با بحران‌های اقتصادی و ایجاد فرصت‌های کسب‌وکار است [۳۰]. همچنین، هم‌رقابتی مزایا و فرصت‌های زیادی برای مشارکت‌کنندگان فراهم می‌کند [۱۴]. بنگاه‌های اقتصادی می‌توانند مزایای متعددی از شبکه‌های هم‌رقابتی مانند دسترسی آسان‌تر و سریع‌تر به حجم زیادی از منابع شبکه، دانش قبلی در مورد پیشرفت‌های مهم در صنعت و توانایی کنترل جریان منابع و اطلاعات در شبکه به‌دست آورند [۱۸].

**اثرات جانبی شبکه.** اشاره به موقعیت‌هایی دارد که ارزش دریافتی استفاده‌کنندگان از محصولات و خدمات به تعدادی از استفاده‌کنندگانی که همان محصولات یا مشابه آنها مصرف می‌کنند، وابسته است. اثرات جانبی شبکه، یعنی زمانی که تعداد استفاده‌کنندگان محصولات زیاد می‌شود، ارزش محصولات برای آنها افزایش می‌یابد. اثرات جانبی شبکه به دودسته مثبت و منفی تقسیم می‌شود: اثر مثبت زمانی است که، سود یک مشتری از محصول موردنظر با افزایش تعداد مشتریان افزایش یابد، یعنی با افزایش مشتریان ارزش دریافتی از محصول برای مشتریان افزایش می‌یابد [۲۰]. درواقع، اثرات جانبی شبکه ممکن است به‌طور مستقیم از طریق افزایش در تعداد کاربران یا استفاده‌کنندگان که باعث افزایش ارزش محصولات و خدمات می‌شود، محقق شود. همچنین، ممکن است غیرمستقیم باشد. زمانی که دسترس بودن و کیفیت محصولات و خدمات مکمل وابسته به تعداد کاربران یک محصول خاص باشد. اثرات جانبی شبکه تأثیر مثبتی بر بازار و خصوصیات شرکت‌ها و بادوام بودن مشتریان دارد [۳۰].

**عدم اطمینان در بازار.** عدم اطمینان در بازار، اشاره به عدم اطمینان درباره پویایی‌ها و تغییرات در تقاضای مشتری، رقابت و فن‌آوری‌ها در یک بازار مشخص دارد درواقع، عدم اطمینان در بازار، اشاره به تغییر سریع در تقاضای مشتریان، دشوار بودن پیش‌بینی تغییر تقاضا و نیازهای مشتریان، غیرممکن

بودن پیش‌بینی رقابت در بازار، تغییرات فن‌آوری، تغییر انتظارات جامعه از شرکت‌ها، تغییرات مستمر قوانین و مقررات حاکم بر کسب‌وکار دارد [۳۲].

**شدت رقابت.** به‌عنوان ارائه محصولات مشابه در بازارهای مشابه تعریف شده است [۹]. هرچقدر شدت رقابت بازار افزایش یابد اغلب شرکت‌ها محدوده محصولات خود را افزایش داده، عمر تولید محصول خود را کاهش می‌دهند، کانال‌های جدید توزیع کالا به‌وجود آمده و حساسیت بازار افزایش می‌یابد [۱۶]. شدت رقابت به موقعیتی که به دلیل وجود تعداد (زیاد) رقبا در بازار و فقدان فرصت‌های رشد، رقابت بسیار شدید است، اشاره می‌کند [۲۷].

**توسعه فرضیه‌ها و مدل مفهومی پژوهش.** از نظر پژوهش‌گران همکاری میان رقبا، در صورتی که بنگاه‌های اقتصادی به‌دنبال نوآوری جهت رقابت در بازار جهانی امروزی هستند، ضروری است. با وجود اهمیت این موضوع، بررسی‌های تجربی خیلی کمی در زمینه تأثیر راهبرد هم‌رقابتی بر عملکرد نوآوری انجام شده است [۳۳]. مطالعات تجربی محدودی که در این زمینه انجام شده است نتایج متضادی ارائه کرده‌اند. همکاری با رقبای اصلی، نه‌تنها برای به‌دست آوردن دانش جدید فن‌آوری و مهارت از شرکا مهم است؛ بلکه از نظر توسعه و دسترسی به قابلیت‌های مرتبط با بهره‌برداری از موجودی نیز دارای اهمیت است [۵].

شرکت‌های مختلف به‌خصوص شرکت‌های کوچک متوسط در تلاش خود برای پیگیری نوآوری-های فن‌آوری با چالش‌های زیادی مواجه هستند که این شرکت‌ها از طریق هم‌رقابتی می‌توانند توانایی‌های خود را در زمینه نوآوری‌های فن‌آوری توسعه دهند؛ در واقع، هم‌رقابتی به آنها کمک می‌کند تا قابلیت‌های نوآوری خود را توسعه دهند و قادر به رقابت با شرکت‌های بزرگ‌تر در صنعت باشند [۳۴].

هم‌رقابتی باعث ایجاد ارزش افزوده برای شرکت‌های فعال در صنایع مختلف می‌شود. همکاری با رقبای با دقت انتخاب‌شده باعث تسهیم ریسک‌ها و هزینه‌های مرتبط با توسعه محصولات می‌شود. همچنین، هم‌رقابتی بر عملکرد نوآوری در صنایع با فن‌آوری بالا که نوآوری مهم است، تأثیر دارد [۳۰]. هم‌رقابتی متعادل شده به نتایج نوآوری شرکت‌ها کمک می‌کند. در واقع، هم‌رقابتی قوی متعادل شده در مجموعه‌ای از اتحادیه‌ها تأثیر مثبتی بر عملکرد نوآوری مبتنی بر هم‌رقابتی شرکت‌ها دارد [۶]. مطالعات اخیر نشان‌دهنده این است که، هم‌رقابتی برای خروجی نوآورانه شرکت‌ها سودمند است. پژوهش‌گران دریافته‌اند که آن در معرفی خطوط جدید تولید در مقایسه با دیگر همکاری‌ها مفید است،

مطالعات دیگر نیز نتایج مشابهی ارائه کرده‌اند: نشان‌دهنده این است که هم‌رقابتی به‌عنوان نوع خاصی از روابط R&D و منابع دانش، به شرکت‌ها برای ایجاد نوآوری‌های تدریجی و اصولی کمک می‌کند. محیط رقابتی در سال‌های اخیر جهانی‌تر، سریع‌تر و غیرقابل‌پیش‌بینی‌تر شده است. این توسعه نه‌تنها باعث تقویت انگیزه شرکت‌ها برای مشارکت در اتحادیه‌ها شده است؛ بلکه منجر به افزایش همکاری میان رقبا در زمینه ایجاد ارزش و افزایش نوآوری به‌جای شیوه‌های همکاری شده است. در نتیجه، همکاری میان شرکت‌های رقیب تأثیر مثبتی بر عملکرد نوآوری شرکت‌ها دارد [۳۰]. بنابراین، فرضیه زیر قابل طرح است:

**فرضیه ۱:** هم‌رقابتی بر عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی تأثیر مثبت دارد.

پژوهش‌گران پیشگام در هم‌رقابتی معتقدند که این راهبرد باید جایگزین راهبردهای مبتنی بر همکاری خالص و رقابت خالص شود. محققان توافق دارند که هم‌رقابتی یک استراتژی است که دارای بیشترین پتانسیل برای عملکرد شرکت‌ها و دارای تأثیر زیادی بر روی عملکرد شرکت‌ها دارد، همچنین برای آن‌ها مفیدتر است، همچنین باعث صرفه‌جویی در هزینه و تسهیم منابعی که باعث توسعه نوآوری‌های بالقوه می‌شود، است [۳۳].

شرکتی که راهبردهای هم‌رقابتی را در موقعیت‌های مختلفی به کار می‌برد، می‌تواند از مزایای هر دو رقابت و همکاری بهره‌مند شود. رقابت شرکت‌ها را به سمت معرفی ترکیباتی از محصولات جدید، نوآوری و بهبود محصولات و خدمات سوق می‌دهد، این یک عامل پیش‌رونده یا مترقی برای شرکت‌ها هست. همچنین، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا با هزینه رقبا موقعیت خود در بازار و عملکرد خود را بهبود دهند. همکاری، به‌نوبه خود به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا با منابع تقریباً رایگان، به مهارت‌ها و دانش‌هایی که ضروری هستند، دسترسی پیدا کنند [۲۲].

هم‌رقابتی باعث بهبود عملکرد شرکت‌هایی که آن را اتخاذ می‌کنند می‌شود [۳۰]. محققان دریافتند که راهبرد هم‌رقابتی باعث افزایش تنوع فن‌آوری و توسعه محصولات جدید می‌شود [۵]. برخی محققان دریافتند که یک رابطه مثبت قوی بین راهبرد هم‌رقابتی SMEها و عملکرد آنها وجود دارد [۲۷].

محققان دریافتند که هم‌رقابتی تأثیر مثبتی بر بهره‌وری محصولات و افزایش فروش دارد [۳۵]. بررسی‌ها نشان می‌دهد که روابط بین شرکت‌ها به توسعه و جذب فن‌آوری کمک می‌کند، به مقاومت در برابر شوک‌های محیطی و فن‌آوری کمک می‌کند و مهم‌تر از همه باعث افزایش عملکرد یا کارایی آنها می‌شود [۲]. شرکت‌ها همکاری با رقبایشان جهت بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در بازار ترجیح می‌-

دهند. همچنین، هنگامی که شرکت‌ها فاقد منابع یا دانش مناسب در مورد بازار هستند، همکاری با رقبایشان که دارای منابع مشابه و دانش مفید در مورد بازار می‌باشند را به جای همکاری با دیگر شرکت‌های موجود در بازار یا صنایع دیگر ترجیح می‌دهند [۱۳].

برای یک شرکت، ایجاد بسیاری از اتحادیه‌ها، منبعی برای مزیت رقابتی است. در واقع، این شرکت‌ها موفق‌تر خواهند بود؛ زیرا، در روابط همکاری درگیر هستند. بررسی‌ها بر راهبرد تهاجمی نشان می‌دهد که این راهبرد تأثیر مثبتی بر عملکرد دارد، با این حال این راهبرد از نظر استفاده از مزایای تهاجمی به نفع شرکت است [۸].

بررسی‌ها بر راهبرد همکاری نشان‌دهنده این است که، راهبرد همکاری تأثیر مثبتی بر عملکرد دارد [۳]. با این حال، این راهبرد از نظر دسترسی به مزیت‌های همکاری برای شرکت سودمند است. راهبرد هم‌رقابتی ترکیبی از راهبردهای تهاجمی و همکاری است. راهبرد هم‌رقابتی به شرکت‌ها اجازه می‌دهد که به طور همزمان از مزایای این دو راهبرد بهره‌مند شوند. به طور کلی، شرکت‌هایی که راهبرد هم‌رقابتی را دنبال می‌کنند، عملکردی بهتر از شرکت‌هایی که راهبرد همکاری و رقابتی را به صورت جداگانه دنبال می‌کنند [۲۵].

مطالعات اندکی درباره تأثیر راهبرد هم‌رقابتی بر عملکرد بازار وجود دارد. هم‌رقابتی یک راهبرد است که منجر به عملکرد بهتر می‌شود [۳۵]. عملکرد بازار یک شرکت، بستگی به راهبردی که شرکت‌ها نسبت به رقبای خود اتخاذ می‌کنند دارد. یک راهبرد هم‌رقابتی در اجرا بهتر از راهبرد همکاری یا راهبرد تهاجمی است و تأثیر بیشتری بر عملکرد شرکت‌هایی که آن را اتخاذ می‌کنند، دارند [۲۴]. اگرچه در حال حاضر شواهد نشان می‌دهد که، هم‌رقابتی برای عملکرد نوآوری شرکت‌ها سودمند است، شواهد اندکی در رابطه با اثرات آن بر عملکرد بازار وجود دارد [۳۵]؛ بنابراین فرضیه زیر قابل طرح است:

**فرضیه ۲:** هم‌رقابتی بر عملکرد بازار بنگاه‌های اقتصادی تأثیر مثبت دارد.

عدم اطمینان بازار اشاره به عدم اطمینان در مورد پویایی‌ها و تغییرات در تقاضای مشتریان، رقابت و فن‌آوری در یک بازار خاص دارد [۳۰]. پیشنهاد می‌کنند رقبا باید شرکای مناسبی در زمانی که عدم اطمینان در بازار بالاست، باشند؛ زیرا آنها انگیزه و درک مشترکی برای همکاری به منظور کاهش عدم اطمینان دارند. همچنین، عدم اطمینان در بازار اشاره به تغییر سریع در تقاضای مشتریان، دشوار بودن پیش‌بینی تغییر تقاضا و نیازهای مشتریان، غیرممکن بودن پیش‌بینی رقابت در بازار، تغییرات فن‌آوری، تغییر انتظارات جامعه از شرکت‌ها، تغییرات مستمر قوانین و مقررات حاکم بر کسب‌وکار دارد



[۱۱]. رقبا اغلب دارای منابع مشابهی هستند، به همین دلیل آنها شرکایی سودآور برای یکدیگر می‌باشند. علاوه بر این، داشتن منابع مشابه می‌تواند برای تسهیم ریسک‌ها و هزینه‌ها استفاده شود. همچنین، رقبا می‌توانند منافع مشترک حاصل از محصولات و خدمات خاص در حال ظهور در بازار را تسهیم کنند [۲۹]. وقتی عدم اطمینان در بازار بالا باشد، راهبرد هم‌رقابتی سودمند است، به بنگاه‌های اقتصادی کمک می‌کند که ریسک‌ها و هزینه‌ها را با رقبای خود در زمینه توسعه محصولات، ایجاد محصولات نوآور، ورود به بازارهای خارجی و غیره تسهیم کنند. با توجه به تسهیم ریسک‌ها و هزینه‌ها، به‌عنوان مثال در صنعت خودرو شرکت‌ها در تولید خودرو همکاری گسترده‌ای با یکدیگر دارند، این شرکت‌ها اغلب از امکانات و سیستم‌های عامل تولیدی مشترک برای تولید خودروهای متفاوت استفاده می‌کنند. وقتی زمان و سرعت عناصر مهمی هستند (مانند ICT) و دانش مورد نیاز به سرعت منسوخ می‌شود؛ در این شرایط اتخاذ یک راه‌حل یا یک فن‌آوری خاص توسط خود شرکت‌ها ممکن است بیش‌ازحد مخاطره‌آمیز باشد، در چنین شرایطی ایجاد اتحادیه‌ای راهبردی تبدیل به گزینه‌ای جذاب می‌شود، مانند، اتحادیه‌ها که اغلب شامل رقبای فعلی و بالقوه هستند [۲۹]. در واقع، راهبرد هم‌رقابتی باعث افزایش ارزش در شرایطی که درک واضحی از صنعت نیست و سرعت تغییر بالاست (مانند زمانی که عدم اطمینان در بازار بالاست) می‌شود، این ارزش‌افزوده می‌تواند از طریق بهبود نوآوری بنگاه‌های اقتصادی یا رقابت کلی آنها از نظر کاهش بار مسئولیت هزینه‌ها و ریسک‌ها محقق شود. علاوه بر این، در محیط‌های تجاری غیر پویا و غیر پیچیده (برای مثال عدم اطمینان در بازار پایین است) رقبا کمتر با یکدیگر همکاری دارند؛ در واقع در چنین محیط‌هایی منابع مورد نیاز شرکت‌ها در دسترس نیست و نیاز شدید برای تسهیم ریسک‌ها و هزینه‌ها وجود ندارد. در نتیجه، هم‌رقابتی برای عملکرد نوآوری و عملکرد بازار شرکت در شرایطی که عدم اطمینان در بازار بالاست، سودمند است [۳۶]. بنابراین، فرضیه‌های زیر قابل طرح است:

**فرضیه ۳:** هم‌رقابتی بر عملکرد بازار بنگاه‌های اقتصادی در شرایطی که عدم اطمینان بالاست، تأثیر مثبت دارد.

**فرضیه ۴:** هم‌رقابتی بر عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی در شرایطی که عدم اطمینان بازار بالاست، تأثیر مثبت دارد.

اثرات جانبی شبکه اشاره به موقعیت‌هایی دارد که ارزش دریافتی استفاده‌کنندگان از محصولات و خدمات به تعدادی از استفاده‌کنندگانی که همان محصولات یا مشابه آنها مصرف می‌کنند، وابسته

است. اثرات جانبی شبکه زمانی مثبت است که سود یک محصول موردنظر برای یک مشتری با افزایش تعداد مشتریان افزایش یابد؛ یعنی با افزایش مشتریان ارزش دریافتی از محصول برای مشتریان افزایش می‌یابد [۲۰].

درواقع، اثرات جانبی شبکه ممکن است به‌طور مستقیم از طریق افزایش در تعداد کاربران یا استفاده‌کنندگان که باعث افزایش ارزش محصولات و خدمات می‌شود، محقق شود. همچنین، اثرات جانبی شبکه ممکن است غیرمستقیم باشد، هنگامی که دسترس بودن و کیفیت محصولات و خدمات مکمل وابسته به تعداد کاربران یک محصول خاص باشد. اثرات جانبی شبکه همچنین نشان‌دهنده انطباق محصولات شرکت‌ها با استانداردهای غالب، وجود یک سیستم سازگار از محصولات و خدمات به‌هم‌پیوسته، افزایش سرعت انتشار و سودی که از بازار گرفته می‌شود است؛ درواقع، نشان‌دهنده این است که در بسیاری از صنایع که شرط یا نیاز اصلی ایجاد ارزش برای مشتریان است، می‌توان با همکاری به‌صورت یکپارچه به راه‌حلهایی رسید. همچنین، پیامدهای قابل‌توجهی برای راهبرد بازاریابی شرکت‌ها دارد. دلیل اصلی رقبا برای تشکیل اتحادیه‌ها، اثرات جانبی شبکه مثبت است، به‌خصوص زمانی که همکاری شامل فعالیت‌های R&D و بهبود فن‌آوری که منجر به قابلیت همکاری و سازگاری بهتر بین محصولات و خدمات رقبا می‌شود. همچنین، زمانی که نیاز شدیدی به همکاری بین شرکت‌های پیشرو در صنعت باشد [۳۱]. یک مثال شناخته‌شده برای استفاده از اثرات جانبی شبکه، ظهور استاندارد GSM و دو خدمات رایج تلفن همراه و SMS است. دستیابی به سازگاری کامل بین گوشی‌های تلفن همراه، خدمات اپراتور و شبکه‌های تلفن همراه باعث ایجاد ارزش فوق‌العاده تا جایی که مرتبط با تجربه مشتری است، می‌شود. در چنین رقابت‌هایی شرکت‌های مخابرات و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) نقش مهمی ایفا می‌کنند. می‌توان ادعا کرد که هم‌رقابتی از نظر ایجاد بازار مهم است؛ زیرا همکاری بین رقبا، اندازه و سرعت ایجاد بازارها را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۳۱]. علاوه‌براین، یک مشتری می‌تواند به‌عنوان یک منبع ارزشمند برای یک شرکت در هنگامی که ارزش یک راه‌حل خاص به جذب تعداد زیادی استفاده‌کنندگان بستگی دارد، در نظر گرفته شود [۳۴].

اثرات جانبی شبکه، تأثیر مثبتی بر بازار شرکت‌ها، خصوصیات شرکت‌ها و بادوام بودن مشتریان دارد. افزایش اثرات جانبی شبکه برای محصولات جدید و با فن‌آوری شدید، باعث افزایش زمان بقا محصولات و خدمات شرکت‌ها و دستیابی به قدرت بازار با بازخور مثبت می‌شود؛ همچنین، باعث افزایش استفاده و سرعت پذیرش محصولات قبلی می‌شود. با افزایش تعداد مصرف‌کنندگان، ارزش محصولات و خدمات برای آنها افزایش می‌یابد که در دسترس بودن و کیفیت محصولات و خدمات مکمل وابسته به تعدادی از مصرف‌کنندگان محصولات خاص دارد. در محیط‌های تجاری که عدم

اطمینان بالاست و محصولات دارای اثرات جانبی شبکه هستند، جدایی سنتی بین راهبردهای اتحادیه‌ها (همکاری) و رقابت به‌خوبی کار نمی‌کند و هر دوی آنها باید به‌طور هم‌زمان دنبال شوند؛ بنابراین، از نظر هم‌رقابتی اتحاد با رقبای خاص از نظر ایجاد بازارهای بزرگ‌تر و سازگارتر نسبت به دیگر روابط بین شرکت‌ها دارای مزیت رقابتی است [۳۰]. بنابراین، فرضیه‌های زیر قابل طرح است:

**فرضیه ۵:** هم‌رقابتی برای عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی در شرایطی که اثرات جانبی شبکه مثبت است، سودمند است.

**فرضیه ۶:** هم‌رقابتی برای عملکرد بازار بنگاه‌های اقتصادی در شرایطی که اثرات جانبی شبکه مثبت است، سودمند است.

شدت رقابت، به تعدادی از شرکت‌های رقیب که محصولات مشابهی را در بازارهای مشابه ارائه می‌دهند، می‌گویند که مزایای راهبرد هم‌رقابتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد [۹]. هم‌رقابتی یک راهبرد عملی در هر دو بازار به‌شدت رقابتی که رقبای متعدد محصولات متنوعی ارائه می‌کنند و در بازارهایی که فقط چند شرکت فعالیت می‌کنند، است [۳۴].

به گفته برخی محققان هم‌رقابتی به دو دلیل می‌تواند عملکرد یک شرکت را افزایش دهد: ۱. وجود برخی از اتحادیه‌های رقابتی نرم در صنعت، ایجاد تجارتی سودآور برای همه ۲. اتحادیه‌ها ممکن است فقط منجر به افزایش رقابت در میان شرکت‌های همکار و افزایش عملکرد آنها در رابطه با شرکت‌های دیگر شود. هنگامی که رقبای زیادی در بازار وجود دارد، اتخاذ راهبرد هم‌رقابتی از نظر پوشش و مبارزه با رقابت شدید، مهم‌تر است [۱۳]. اتخاذ یک راهبرد هم‌رقابتی قوی در چنین شرایطی به شرکت‌ها برای مشارکت در گروه‌های رقابتی مختلف کمک می‌کند که با مبارزه به تنهایی در مقابل میدان گسترده‌ای از رقبای مخالف است. در واقع هم‌رقابتی به شرکت‌ها کمک می‌کند که بتوانند در برابر میدان گسترده‌ای از رقبای مقاومت کنند [۳۴]. چنین وضعیتی اخیراً زمانی پدید آمده است که کنسرسیوم‌های Blu-Ray، به رهبری سونی، در نبرد فن‌آوری با گروه DVD-HD به رهبری توشیبا، درگیر بوده‌اند. راهبرد هم‌رقابتی موفق سونی در اتحاد با رقبای فعال خود، در نهایت منجر به این شد که راه‌حل Blu-Ray به‌عنوان استاندارد صنعت ارائه شد.

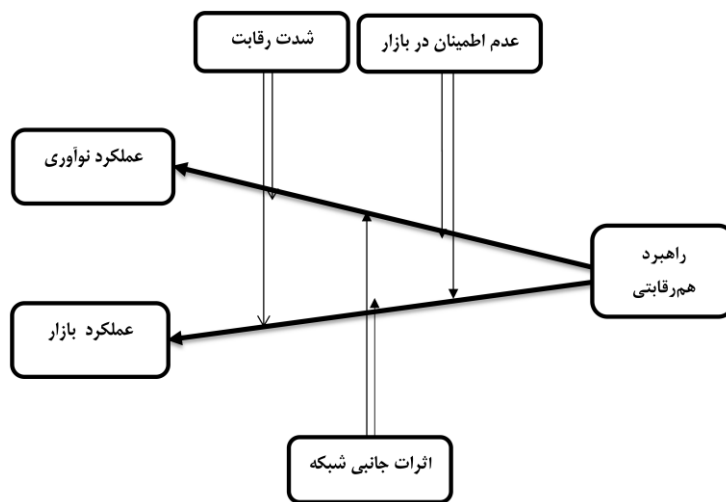
نمونه‌هایی دیگر از این فعالیت‌ها در صنایع معاصر زیاد است که در آن دستیابی به اهداف مرتبط با عملکرد، بستگی به ارتباط با تعداد زیادی از رقبای دارد. منطق افزایش رقابت‌پذیری به‌وسیله هم‌رقابتی، در مواجهه با شدت رقابت بالا باید از نظر هر دو عملکرد بازار (افزایش رقابت‌پذیری شرکت)

و عملکرد نوآوری (افزایش انگیزه برای هم‌رقابتی مرتبط با نوآوری در یک محیط رقابتی دشوار) اعمال شود [۳۰]. بنابراین، فرضیه‌های زیر قابل طرح است:

**فرضیه ۷:** هم‌رقابتی برای عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی در شرایطی که شدت رقابت بالاست، سودمند است.

**فرضیه ۸:** هم‌رقابتی برای عملکرد بازار بنگاه‌های اقتصادی در شرایطی که شدت رقابت بالاست، سودمند است.

با توجه به شاخص‌های مطرح‌شده در پژوهش‌های مختلف و پژوهش‌های تجربی عنوان‌شده در بخش پیشینه مطالعات و تأثیرات مشاهده‌شده در بین متغیرهای پژوهش، چارچوب نظری پژوهش به‌صورت زیر طراحی شده است.



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی است. در این پژوهش، برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های نمونه آماری از پرسش‌نامه حضوری و الکترونیکی استفاده شد. همچنین، برای

سنجش روایی از روش اعتبار محتوا استفاده شده است. در این روش، به‌منظور برآورد میزان روایی پرسش‌نامه از نظر ۲۵ نفر از خبرگان کمک گرفته شد. همچنین، برای بررسی پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین منظور، ۱۸ پرسش‌نامه در نمونه مورد نظر توزیع و جمع‌آوری و پس از واردکردن داده‌ها در نرم‌افزار spss ضریب پایایی (آلفای کرونباخ) محاسبه شد.

جدول ۱. میزان آلفای کرونباخ و پایایی پرسش‌نامه

ابعاد	تعداد سؤالات	میزان آلفای کرونباخ
هم‌رقابتی	۷	۰/۹۲
عملکرد نوآوری	۷	۰/۶۸
عملکرد بازار	۴	۰/۷۳
شدت رقابت	۷	۰/۶۷
اثرات جانبی شبکه	۳	۰/۸۷
عدم اطمینان در بازار	۶	۰/۶۹
کل	۳۶	۰/۹۱

جامعه آماری شامل شرکت‌های فعال در صنعت فن‌آوری اطلاعات، زیرشاخه‌های تولیدکنندگان تجهیزات و ارائه‌دهندگان خدمات و نرم‌افزارهای اداری و اتوماسیون در ایران است. با توجه به این که سطح تحلیل در این پژوهش، سطح سازمان می‌باشد، داده‌های مورد نیاز برای انجام پژوهش با استفاده از اصول تعیین حجم نمونه در تحلیل رگرسیون چندمتغیره در مدل‌یابی معادلات ساختاری از ۱۸۰ شرکت به‌دست آمده است. پس از بررسی و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، یافته‌های زیر حاصل شد.

جدول ۲. توزیع فراوانی نمونه از نظر میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات

متغیر مشاهده شده	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
نوآوری	۱۸/۵۵۸۷	۳/۷۷۳۴۵	۰/۲۰۴
همرقابتی	۱۸/۸۵۹۵	۵/۷۸۲۵۱	۰/۳۱۲
عملکرد نوآوری	۳/۰۶۹	۱/۲۷۷	۰/۴۱۷
عملکرد بازار	۱۰/۰۱۱۲	۳/۳۰۳۴۵	۰/۳۲۹
شدت رقابت	۷/۵۰۲۸	۲/۳۹۰۷۸	۰/۳۲۰
عدم اطمینان در بازار	۱۰/۰۰۳۷	۳/۳۶۳۶۲	۰/۳۳۷
اثرات جانبی شبکه	۷/۵۰۲۸	۲/۳۹۰۷۸	۰/۳۱۹

#### ۴. تحلیل یافته‌ها

برای آزمون فرضیه‌ها و بررسی و تحلیل داده‌ها، از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. به این منظور، نرم‌افزارهای WARP PLS3 و SPSS18 به کار گرفته شد. به این دلیل در این پژوهش از نرم‌افزار SMART PLS استفاده نشده است که SMART PLS تعداد نمونه‌های بالای ۱۰۰ را در نظر نمی‌گیرد؛ همچنین، WARP PLS قدرت بیشتری در تحلیل متغیرهای تعدیل‌گر دارد. در مجموع مدل پژوهش، شامل هفت سازه (هم‌رقابتی، تجربه هم‌رقابتی، عملکرد نوآوری، عملکرد بازار، شدت رقابت، اثرات جانبی شبکه و عدم اطمینان بازار) است که با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش ایجاد شده است. برای مدل‌سازی معادلات ساختاری، ابتدا تحلیل مدل اندازه‌گیری پژوهش برای متغیرها و ابعاد آنها انجام شد. سپس، آزمون مدل اندازه‌گیری انجام گرفت. پس از آن، برازش مدل پژوهش در جامعه آماری بررسی شد.

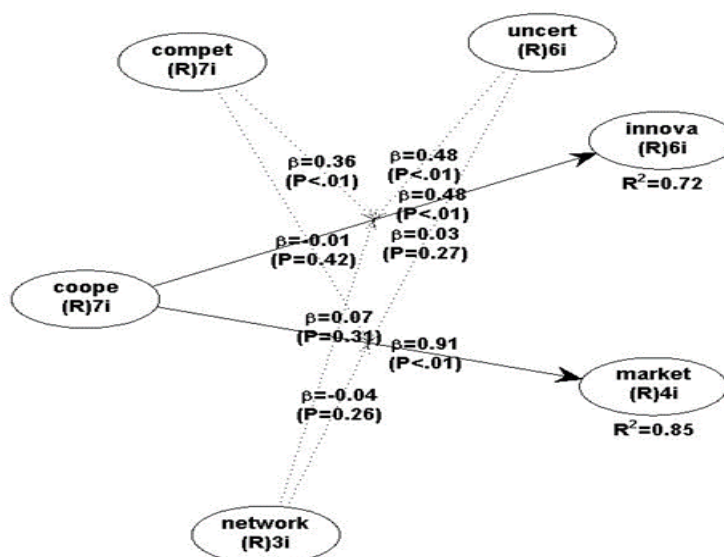
لازم به ذکر است که برازش مدل توسط یک سری شاخص‌ها بررسی می‌شود. سه دسته شاخص برازش در مدل‌سازی معادلات ساختاری با روش WARP PLS3 در نظر گرفته می‌شود: میانگین ضریب مسیر (APC)، میانگین  $R^2$  (ARS) و میانگین عامل تورم واریانس (AVIF). توصیه شده مقادیر احتمال برای APC و ARS کمتر از ۰/۰۵ باشد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار باشد. سپس، توصیه شده است AVIF کمتر از ۵ باشد، در این صورت مدل برازش مناسبی دارد. در هنگام مقایسه مدل‌های مختلف بر اساس شاخص‌های برازش مدل ترتیب اهمیت بدین صورت است: ابتدا شاخص ARS اهمیت بیشتری دارد. بعد از آن AVIF و آخر هم شاخص APC قرار می‌گیرد.

**آزمون فرضیه‌های پژوهش.** برای مدل‌سازی معادلات ساختاری، ابتدا تحلیل مدل اندازه‌گیری پژوهش برای متغیرها و ابعاد آنها و سپس، آزمون مدل اندازه‌گیری انجام شد. پس از آن، برازش مدل پژوهش در جامعه آماری بررسی شد. معیار متوسط واریانس استخراج‌شده (AVE) توسط محققان به‌عنوان شاخصی برای سنجش اعتبار درونی مدل اندازه‌گیری پیشنهاد شد. به بیان ساده‌تر، این شاخص میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های نشان‌دهنده خود را نشان می‌دهد. برای این شاخص حداقل مقدار ۰/۵ در نظر گرفته شده است و بدین معناست که متغیر پنهان مورد نظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده‌پذیرهای خود را تبیین می‌کند [۱].

جدول ۳. میانگین واریانس استخراج‌شده متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	AVE
هم‌رقابتی	۰/۵۹۶
عملکرد نوآوری	۰/۵۱۱
عملکرد بازار	۰/۶۲۸
شدت رقابت	۰/۶۲۵
اثرات جانبی شبکه	۰/۶۴۳
عدم اطمینان بازار	۰/۵۳۱

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده، تمامی متغیرهای پژوهش دارای میزان AVE بیشتر ۰/۵ می‌باشند که حاکی از روایی همگرای مناسب متغیرهای پژوهش است. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش، مدل ساختاری پژوهش ترسیم شد و ضرایب مسیر محاسبه شد. ضریب مسیر هر یک از مسیرها در نمودار ۲ آمده است. هر یک از ضرایب در صورتی قابل قبول است که مقدار P-value آن کمتر از ۰/۰۵ باشد. در جدول ۴ نیز مقادیر P-value هر یک از مسیرها ارائه شده است.



نمودار ۲. مدل ساختاری پژوهش

متغیر ۲- هم‌رقابتی با بار عاملی ۰/۷۹ بیشترین تأثیر را در سازه هم‌رقابتی دارد. همچنین، متغیر ۲- عملکرد نوآوری (با بار عاملی ۰/۷۶) در سازه عملکرد نوآوری، متغیر ۱- شدت رقابت (با بار عاملی ۰/۸۱) در سازه شدت رقابت، متغیر ۲- اثرات جانبی شبکه (با بار عاملی ۰/۸۴) در سازه اثرات جانبی شبکه، متغیر ۳- عدم اطمینان در بازار با بار عاملی (۰/۷۹) در سازه عدم اطمینان در بازار، متغیر ۱- عملکرد بازار (با بار عاملی ۰/۸۲) در سازه عملکرد بازار، به ترتیب، بیشترین تأثیر را در سازه‌های عملکرد نوآوری، شدت رقابت، اثرات جانبی شبکه، عدم اطمینان در بازار و عملکرد بازار دارد.



جدول ۴. مقادیر ضرایب مسیر

فرضیه	اثر متغیر	بر متغیر	تعدیل‌گر	ضریب مسیر	P-value	نتیجه
H1a: COO→INV	هم‌رقابتی	عملکرد نوآوری	----	۰/۴۸	**<۰/۰۰۱	تأیید
H1b: COO→MRK	هم‌رقابتی	عملکرد بازار	----	۰/۹۱	**<۰/۰۰۱	تأیید
H2a: COO→INV	هم‌رقابتی	عملکرد نوآوری	اثرات جانبی شبکه	۰/۰۷	۰/۳۱۰	رد
H2B: COO→MRK	هم‌رقابتی	عملکرد بازار	اثرات جانبی شبکه	-۰/۰۴	۰/۲۶۵	رد
H3a: COO→INV	هم‌رقابتی	عملکرد نوآوری	عدم اطمینان بازار	۰/۴۸	**<۰/۰۰۱	تأیید
H3b: COO→MRK	هم‌رقابتی	عملکرد بازار	عدم اطمینان بازار	۰/۰۳	۰/۲۷۰	رد
H4a: COO→INV	هم‌رقابتی	عملکرد نوآوری	شدت رقابت	۰/۳۶	**<۰/۰۰۱	تأیید
H4b: COO→MRK	هم‌رقابتی	عملکرد بازار	شدت رقابت	-۰/۰۱	۰/۴۲۱	رد

\*\*\* معناداری در سطح  $p < 0.01$ 

در فرضیه اول پژوهش، بتا در رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری برابر با  $\beta = 0.48$  و عدد معناداری کوچک‌تر از  $0.01$  است که تأثیر مثبت معنادار را نشان می‌دهد و در سطح اطمینان  $99\%$  فرض صفر رد می‌شود و فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود. در نتیجه، هم‌رقابتی بر عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی تأثیر مثبت معنادار دارد. در فرضیه دوم پژوهش، بتا در رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد بازار برابر با  $\beta = 0.49$  و عدد معناداری کوچک‌تر از  $0.01$  است که تأثیر مثبت معنادار را نشان می‌دهد و در سطح اطمینان  $99\%$  فرض صفر رد می‌شود و فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می‌شود. در نتیجه، هم‌رقابتی بر عملکرد بازار بنگاه‌های اقتصادی تأثیر مثبت معنادار دارد. در فرضیه سوم  $\beta = 0.48$  و عدد معناداری کوچک‌تر از  $0.01$  است که تأثیر مثبت معنادار را نشان می‌دهد. فرضیه سوم پژوهش پذیرفته می‌شود. در نتیجه، عدم اطمینان در بازار بر رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی تأثیر مثبت معنادار دارد؛ بنابراین، عدم اطمینان در بازار رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی را تعدیل می‌کند. در فرضیه چهارم،  $\beta = 0.03$  و عدد معناداری  $0.27$  است. در نتیجه، عدم اطمینان در بازار بر رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد بازار شرکت تأثیر ندارد و فرضیه چهارم پژوهش رد می‌شود؛ بنابراین، عدم اطمینان در بازار رابطه بین

هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی را تعدیل نمی‌کند. در فرضیه پنجم،  $\beta = 0/07$  و عدد معناداری  $0/31$  است. در نتیجه، اثرات جانبی شبکه بر رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی تأثیر ندارد و فرضیه پنجم رد می‌شود؛ بنابراین، اثرات جانبی شبکه رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی را تعدیل نمی‌کند. در فرضیه ششم،  $\beta = -0/04$  و عدد معناداری  $0/26$  است. در نتیجه، اثرات جانبی شبکه بر رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد بازار بنگاه‌های اقتصادی تأثیر ندارد و فرضیه ششم پژوهش رد می‌شود؛ بنابراین، اثرات جانبی شبکه رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد بازار بنگاه‌های اقتصادی را تعدیل نمی‌کند. در فرضیه هفتم،  $\beta = 0/36$  و عدد معناداری کوچک‌تر از  $0/001$  است که تأثیر مثبت معنادار را نشان می‌دهد و فرضیه هفتم پذیرفته می‌شود. در نتیجه، شدت رقابت بر رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی تأثیر مثبت معنادار دارد؛ بنابراین، شدت رقابت رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری بنگاه‌های اقتصادی را تعدیل می‌کند. در فرضیه هشتم،  $\beta = -0/001$  و عدد معناداری  $0/42$  است. در نتیجه، شدت رقابت بر رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد بازار بنگاه‌های اقتصادی تأثیر ندارد. فرضیه هشتم رد می‌شود؛ بنابراین، شدت رقابت رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد بازار بنگاه‌های اقتصادی را تعدیل نمی‌کند.

جدول ۵. ضرایب تعیین متغیرهای درون‌زا پژوهش

متغیرهای پژوهش	ضریب تعیین
عملکرد نوآوری	۰/۷۲
عملکرد بازار	۰/۸۵

ضریب تعیین عملکرد نوآوری  $0/72$  است، یعنی حدود ۷۲ درصد تغییرات سازه عملکرد نوآوری از طریق متغیرهای موجود در مدل تبیین می‌شود و ۲۸ درصد آن توسط متغیرهایی در نظر گرفته می‌شود که در این پژوهش مدنظر قرار نگرفته است. ضریب تعیین عملکرد بازار  $0/85$  است، یعنی حدود ۸۵ درصد تغییرات سازه عملکرد بازار از طریق متغیرهای موجود در مدل تبیین می‌شود و ۱۵ درصد آن توسط متغیرهایی در نظر گرفته می‌شود که در این پژوهش مدنظر قرار نگرفته است.

جدول ۶. مقادیر اعتبار پیش‌بین

متغیرهای پژوهش	Q <sup>2</sup>
عملکرد نوآوری	۰/۶۹۶
عملکرد بازار	۰/۸۴۰

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، دو عملکرد نوآوری و بازار با مقادیر ۰/۶۹۶ و ۰/۸۴۰، Q<sup>2</sup> مثبتی به‌دست آورده‌اند که نشان‌دهنده این است که دو متغیر در این پژوهش خوب بازسازی شده‌اند و توانایی پیش‌بینی دارند؛ همچنین، توان و قدرت پیش‌بینی آنها قوی می‌باشد. درواقع، چون کلیه مقادیر به‌دست‌آمده برای این شاخص مثبت است، می‌توان گفت که مدل ساختاری دارای کیفیت مناسبی است.

جدول ۷. مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش

شاخص	مقدار	P-value
میانگین ضریب مسیر (APC)	۰/۲۴۵	<۰/۰۰۱
میانگین R <sup>2</sup> (ARS)	۰/۷۸۹	<۰/۰۰۱
میانگین عامل تورم واریانس (AVIF)	۲/۰۵۴	----

بر اساس جدول ۷، مقدار احتمال برای APC و ARS کمتر از ۰/۰۵ محاسبه شده است؛ بنابراین، مدل از این نظر برازش مناسبی دارد. همچنین، از نظر شاخص AVIF نیز با توجه به این که مقدار آن برابر با ۲/۰۵۴ است و کمتر از ۵ می‌باشد؛ لذا، مدل دارای برازش مناسبی است.

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

این پژوهش به بررسی تأثیر راهبرد هم‌رقابتی بر عملکرد نوآوری و عملکرد بازار با نقش تعدیل‌گری شدت رقابت، عدم اطمینان بازار و اثرات جانبی شبکه پرداخته است. نتایج تحلیل‌ها نشان داد که هم‌رقابتی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد نوآوری دارد که پژوهش‌های ریتالا (۲۰۱۲)، پارک و همکاران (۲۰۱۱) و ریتالا و ساینو (۲۰۱۳)، با نتیجه این پژوهش هم‌خوانی دارد. همچنین، هم‌رقابتی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد بازار دارد. پژوهش‌های ریتالا (۲۰۱۲) و لی‌روی (۲۰۱۴) با نتیجه این پژوهش هم‌خوانی دارد. درواقع، با توجه به نتایج تحلیل مسیر و آزمون فرضیه‌های پژوهش، هم‌رقابتی بر عملکرد نوآوری و عملکرد بازار با اطمینان ۹۹ درصد تأثیر مثبت و معنادار دارد. از طرفی، ضریب تعیین عملکرد نوآوری ۰/۷۲ است، یعنی حدود ۷۲ درصد تغییرات سازه عملکرد

نوآوری از طریق متغیرهای موجود در مدل تبیین می‌شود و ۲۸ درصد آن توسط متغیرهایی در نظر گرفته می‌شود که در این پژوهش مدنظر قرار نگرفته است. ضریب تعیین عملکرد بازار ۰/۸۵ است، یعنی حدود ۸۵ درصد تغییرات سازه عملکرد بازار از طریق متغیرهای موجود در مدل تبیین می‌شود و ۱۵ درصد آن توسط متغیرهایی در نظر گرفته می‌شود که در این پژوهش مدنظر قرار نگرفته است. همچنین، نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که شدت رقابت و عدم اطمینان در بازار رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری تعدیل می‌کند. با توجه به نتایج تحلیل مسیر در مدل ساختاری، در سطح اطمینان ۹۹ درصد تأثیر مثبت و معنادار عدم اطمینان در بازار و شدت رقابت بر رابطه بین هم‌رقابتی و عملکرد نوآوری تأیید شد. همچنین، نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد اثرات جانبی شبکه رابطه هم‌رقابتی با عملکرد نوآوری و رابطه هم‌رقابتی با عملکرد بازار تعدیل نمی‌کند. همچنین، شدت رقابت و عدم اطمینان در بازار رابطه هم‌رقابتی با عملکرد بازار را تعدیل نمی‌کنند.

**پیشنهادها:** پیشنهادهای حاصل از نتایج پژوهش بنگاه‌های اقتصادی از طریق همکاری با رقبای اصلی خود دانش جدید در زمینه فن‌آوری و مهارت لازم از آنها به‌دست آورند.

همکاری سازمان‌های رقیب با یکدیگر در یک صنعت که باعث ترکیب نقاط قوت آنها، در نتیجه منجر به توسعه محصولات و خدمات جدید و فن‌آوری جدید آنها می‌شود.

همکاری بنگاه‌های اقتصادی با یکدیگر، به‌منظور دسترسی به بالاترین سطح از خلاقیت و نوآوری با توجه به این‌که محیط رقابتی در سال‌های اخیر جهانی‌تر، سریع‌تر و غیرقابل‌پیش‌بینی‌تر شده است، از افزایش همکاری میان رقبا برای ایجاد ارزش و افزایش نوآوری برای این شرکت‌ها به‌جای شیوه‌های همکاری یا رقابت به‌تنهایی استفاده شود.

همکاری با رقبای خود به‌منظور صرفه‌جویی در هزینه و تسهیم منابعی که باعث توسعه نوآوری‌های بالقوه می‌شود.

همکاری با رقبا این شرکت‌ها را قادر به ایجاد دانش فن‌آوری جدید و استفاده از دانش برای دستیابی به نوآوری می‌کند.

رقبا بهتر است همکاری با یکدیگر را برای دسترسی به منابع موردنیاز خود به‌منظور بهره‌برداری از فرصت‌های مختلف در بازار و بهبود نوآوری خود افزایش دهند. بنگاه‌های اقتصادی که به‌دنبال رقابت در بازار جهانی و بقا خود از طریق بهبود عملکرد هستند، بهتر است از طریق هم‌رقابتی محصولات و خدمات خود را بهبود دهند تا در محیط‌های تجاری جهانی باقی بمانند.

همکاری بنگاه‌های اقتصادی با رقبای فعال در صنعت خود به‌منظور دسترسی آنها به منابع مکمل و کمیاب مورد نیاز، همچنین با ترکیب منابع و مهارت‌های یکدیگر مزیت ایجاد، عملکرد خود بهبود و سهم بازار خود افزایش دهند.

استفاده از هم‌رقابتی برای بهبود عملکرد خود که رقابت آن، شرکت‌ها را به سمت معرفی ترکیباتی از محصولات جدید، نوآوری و بهبود محصولات و خدمات سوق می‌دهد؛ همچنین، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا با هزینه رقبا موقعیت و عملکرد خود را در بازار بهبود دهند. همکاری آن نیز به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا با منابع تقریباً رایگان، به مهارت‌ها و دانش‌هایی که ضروری هستند، دسترسی پیدا کنند. در زمانی که عدم اطمینان در بازار بالاست، رقبا باید شرکای مناسبی برای یکدیگر باشند؛ زیرا آنها منابع (سرمایه، تسهیلات تولیدی ...)، انگیزه و درک مشترکی برای همکاری به‌منظور کاهش عدم اطمینان دارند.

عدم اطمینان‌های محیطی به‌دلیل تغییرات غیرقابل پیش‌بینی در الگوهای خرید مشتریان به دلیل نوآوری‌های زیاد واردان به صنعت جدید در حال افزایش است. رقبا باید از طریق همکاری با یکدیگر مهارت لازم برای مقابله با این تلاطم‌های موجود در بازار را به‌دست آورند، که سریع‌تر و ارزان‌تر از زمانی است که آنها به‌تنهایی بخواهند با این تغییرات مقابله کنند.

در محیط پویا و پیچیده امروزی بنگاه‌های اقتصادی بهتر است با رقبای خود همکاری داشته باشند، چون یک راه مؤثر برای ایجاد نوآوری‌های کاملاً جدید در شرایطی که عدم اطمینان بازار و عدم اطمینان فن‌آوری بالاست، است.

در صنعت فن‌آوری اطلاعات که زمان و سرعت عناصر مهم و دانش مورد نیاز به‌سرعت منسوخ می‌شود، درواقع وقتی عدم اطمینان در این صنایع بالاست، شرکت‌ها باید همکاری با رقبای خود به منظور تسهیم ریسک‌ها و هزینه‌هایشان با رقبای خود در زمینه توسعه محصولات و بازارهای خود، ایجاد محصولات جدید، ورود به بازارهای خارجی افزایش دهند.

در بازارهای به‌شدت رقابتی که رقبای متعدد محصولات متنوعی ارائه می‌کنند، بنگاه‌های اقتصادی بهتر است با رقبای خود همکاری داشته باشند تا محصولات نوآورتری نسبت به رقبا به بازار ارائه و بتوانند با رقابت بالا مقابله کنند.

اتحاد با رقبای فعال خود به‌منظور بهبود عملکرد نوآوری در زمانی که تعداد زیادی از رقبا در بازار حضور دارند؛ زیرا وقتی شدت رقابت در بازار بالاست، شرکت‌ها به‌تنهایی فاقد امکانات یا تسهیلات تولیدی لازم برای توسعه خود و فرصت کمی برای تأثیرگذاری بر رقابت از طریق رقابت شدید به‌تنهایی دارند.

## منابع

۱. اسفیدانی، محمدرحیم و محسنین، شهریار. (۱۳۹۳). مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی. تهران: کتاب مهربان.
2. Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: a longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45, 425-455.
3. Alegre, J. and R. Chiva (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: an empirical test. *Technovation*, 28, 315-326.
4. Brandenburger, A. M. & Nalebuff, B. J. (2011). Co-opetition. Crown Business.
5. Bengtsson, M. & Kock, S. (2000). Coopetition” in business Networks-to cooperate and compete simultaneously. *Industrial marketing management*, 29(5), 411-426.
6. Bengtsson, M. & Johansson, M. (2012). Managing competition to create opportunities for small firms. *International small business journal*, 0266242612461288.
7. De Baar, R. (2011). The effect of coopetition on the market value of firms: Do cooperative.
8. Bouncken, R. B. & Kraus, S. (2013). Innovation in knowledge-intensive industries: the double-edged sword of coopetition. *Journal of Business Research*, 66(10), 2060-2070. eedings of PICMET'11: 1-12.
9. Chen, M. J. (2008). Reconceptualizing the competition-cooperation relationship: A transparadox perspective. *Journal of Management Inquiry*.
10. Czakon, W. & Rogalski, M. (2014). Coopetition typology revisited—a behavioural approach. *International Journal of Business Environment*, 6(1), 28-46.
11. Czakon, W. Fernandez, A. S. & Minà, A. (2014). Editorial—From paradox to practice: the rise of coopetition strategies. *International Journal of Business Environment*, 6(1), 1-10
12. Dagnino, G. B. & Rocco, E. (Eds.). (2009). Coopetition strategy: theory, experiments and cases. Routledge.
13. De Baar, R. (2011). The effect of coopetition on the market value of firms: Do cooperative.
14. Grant, R. M. and C. Baden-Fuller (2004). A knowledge accessing theory of strategic alliances. *Journal of Management Studies*, 41, 61-84.
15. Garcia, C. Q. & Velasco, C. A. (2002). Co-opetition and performance: evidence from European biotechnology industry. In The European Academy of Management. Second annual conference-innovative research in management, Stockholm [Links].
16. Ginevičius, R. (2010). The effectiveness of cooperation of industrial enterprises. *Journal of Business Economics and Management*, 11(2), 283-296.
17. Gnyawali, D. R. & Park, B. J. R. (2009). Co-opetition and technological innovation in small and medium-sized enterprises: A multilevel conceptual model. *Journal of Small Business Management*, 47(3), 308-330.
18. Gnyawali, D. R. J. He and R. Madhavan (2008). Coopetition. Promises and challenges. In C. Wankel (ed.), *21st Century Management: A Reference Handbook*, 386-398.

19. Jorde, T. M. and D. Teece (1990). Innovation and cooperation: implications for competition and antitrust. *Journal of Economic Perspectives*, 4, 74–96.
20. Katz, M. L. and C. Shapiro (1986). Technology adoption in the presence of network externalities. *Journal of Political Economy*, 94, 822–841.
21. Kossyva, D. Sarri, K. & Georgopoulos, N. (2014). *Co-opetition: a Business Strategy for Smes in Times of Economic Crisis*. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 12(1), 89-106.
22. Levy, M. Loebbecke, C. & Powell, P. (2003). *SMEs, co-opetition and knowledge sharing: the role of information systems*. *European Journal of Information Systems*, 12(1), 3-17.
23. Levy, M. Loebbecke, C. & Powell, P. (2003). *SMEs, co-opetition and knowledge sharing: the role of information systems*. *European Journal of Information Systems*, 12(1), 3-17.
24. Le Roy, F., & Sanou, F. H. (2014). Does Coopetition Strategy Improve Market Performance? An Empirical Study in Mobile Phone Industry. *Journal of Economics & Management*, 17, 64-92.
25. Le Roy, F. & Fernandez, A. S. (2015). Managing Coopetitive Tensions at the Working-group Level: The Rise of the Coopetitive Project Team. *British Journal of Management*.
26. Loebbecke, C. Van Fenema, P. C. & Powell, P. (1999). Co-opetition and knowledge transfer. *ACM SIGMIS Database*, 30(2), 14-25.
27. Morris, M. H. A. Kocak and A. O zer (2007). Coopetition as a small business strategy: implications for performance. *Journal of Small Business Strategy*, 18, 35–55.
28. Park, Byung-Jin Robert (2011). The Effects of Coopetition and Coopetition Capability on Firm Innovation Performance.
29. Rice, J. and P. Galvin (2006). Alliance patterns during industry life cycle emergence: the case of Ericsson and Nokia. *Technovation*, 26, 384–395.
30. Ritala, P. (2012). Coopetition strategy—when is it successful? Empirical evidence on innovation and market performance. *British Journal of Management*, 23(3), 307-324.
31. Ritala, P. & Hurmelinna-Laukkanen, P. (2009). What's in it for me? Creating and appropriating value in innovation-related coopetition. *Technovation*, 29(12), 819-828.
32. Ritala, P. & Sainio, L. M. (2014). Coopetition for radical innovation: technology, market and business-model perspectives. *Technology Analysis & Strategic Management*, 26(2), 155-169.
33. Roy, P. and S. Yami (2009). Managing strategic innovation through coopetition. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 8, 61–73.
34. Sun, M. and E. Tse (2009). The resource-based view of competitive advantage in two-sided markets. *Journal of Management Studies*, 46, 45–64.
35. Tsai, W. (2002). Social structure of “coopetition” within a multiunit organization: Coordination, competition, and intraorganizational knowledge sharing. *Organization science*, 13(2), 179-190.
36. Walley, K. (2007). Coopetition: an introduction to the subject and an agenda for research. *International Studies of Management & Organization*, 37(2), 11-31.

37. Zineldin, M. (2014). Co-opetition: the organisation of the future. *Marketing Intelligence & Planning*, 22(7), 780-790.