


# Interactive-Process Modeling of Coopetition Strategy Advantages in the Healthcare Sector

**Esmaeil Mazroui Nasrabadi**

Assistant Professor, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Financial Science, Management and Entrepreneurship, University of Kashan, Kashan, Iran (corresponding author).


Email: [drmazroui@kashanu.ac.ir](mailto:drmazroui@kashanu.ac.ir)

 0000-0002-0270-4293

**Zahra Sadeqi-Arani**

Assistant Professor, Department of Management and Entrepreneurship, Faculty of Financial Science, Management and Entrepreneurship, University of Kashan, Kashan, Iran.

Email: [sadeqiarani@kashanu.ac.ir](mailto:sadeqiarani@kashanu.ac.ir)

 0000-0002-6750-9800

## Abstract

Recently, due to inflation and import restrictions, the healthcare supply chain has used a coopetition strategy. The use of coopetition is still limited, and it needs to be used more to compensate for the lack of resources and expertise. In this context, it is necessary to explain the coopetition advantages for the supply chain. Therefore, the present research was conducted in order to identify and model coopetition advantages. In the first stage, with a qualitative approach and semi-structured interviews, 32 advantages of a coopetition strategy in the healthcare supply chain were identified and were grouped in 8 major categories: "Relational advantages," "Patient advantages," "Strategic advantages," "Financial advantages," "Human resources," "Brand strengthening," "Quality benefits," and "Problem-solving benefits." In the second stage, in order to model the benefits, using fuzzy total interpretive structural modeling (FTISM). According to FTISM, the benefits were placed in 4 levels. The modeling results showed that "strategic advantages" and "human resources advantages" are the most important coopetition advantages because they are effective on other advantages, and in a way, they are the most fundamental coopetition advantages. To take advantage of the benefits of coopetition, it is necessary to have transparent contracts to prevent tension, the existence of efficient managers who accept coopetition and the ability to resolve conflicts, the existence of criteria for intelligent selection of competitors, and the existence of monitoring systems agreed upon by the parties and the removal of cumbersome upstream rules.

**Keywords:** Coopetition advantages, fuzzy total interpretative structural modeling, healthcare sector, interactive model.




# مدل تعاملی - فرایندی مزایای راهبرد هم‌رقابتی در بخش مراقبت‌های سلامت

اسماعیل مزروعی نصرآبادی


استادیار گروه مدیریت کسب و کار، دانشکده علوم مالی، مدیریت و کارآفرینی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران  
(نویسنده مسئول).

Email: drmazroui@kashanu.ac.ir

 0000-0002-0270-4293

زهرآ صادقی آرانی

استادیار گروه مدیریت کسب و کار، دانشکده علوم مالی، مدیریت و کارآفرینی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.  
Email: sadeqiarani@kashanu.ac.ir

 0000-0002-6750-9800

## چکیده

در سال‌های اخیر با توجه به تورم و محدودیت‌های وارداتی، اعضای زنجیره تأمین بخش مراقبت‌های سلامت از هم‌رقابتی استفاده کرده‌اند. کاربرد هم‌رقابتی هنوز محدود است و نیاز است برای جبران کمبود در منابع و تخصص، استفاده بیشتری از آن بشود. در این زمینه لازم است مزایای هم‌رقابتی برای اعضای زنجیره تأمین تبیین شود. از این‌رو، پژوهش حاضر به‌منظور شناسایی و مدل‌سازی مزایای هم‌رقابتی انجام شده است. در مرحله اول با رویکرد کیفی و مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته ۳۲ مزیت راهبرد هم‌رقابتی در زنجیره تأمین بخش مراقبت‌های سلامت شناسایی گردید که در قالب ۸ کلان دسته «مزیت‌های رابطه‌ای»، «مزایای بیمار»، «مزایای راهبردی»، «مزایای مالی»، «مزایای منابع انسانی»، «تقویت برند»، «مزایای کیفی» و «مزایای حل مشکلات» گروه‌بندی شدند. در مرحله دوم به‌منظور مدل‌سازی مزایا، با استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته و مدل‌سازی ساختاری تفسیری فراگیر فازی، مزایا در ۴ سطح قرار گرفتند. نتایج مدل‌سازی نشان داد به ترتیب «مزایای راهبردی» و «مزایای منابع انسانی» مهم‌ترین مزیت هم‌رقابتی هستند زیرا به‌عنوان مزیت بنیادی بر سایر مزیت‌ها اثر می‌گذارند. به‌منظور بهره‌گیری از مزایای هم‌رقابتی وجود قراردادهای شفاف برای جلوگیری از تنش، وجود مدیران کارآمد که پذیرای راهبرد هم‌رقابتی باشند و توان حل تعارضات را داشته باشند، وجود معیارهای انتخاب هوشمندانه رقیب، وجود سیستم‌های نظارتی مورد توافق طرفین و حذف قوانین دست و پاگیر بالادستی لازم است.

**کلیدواژه‌ها:** مزایای هم‌رقابتی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری فراگیر فازی، بخش مراقبت‌های سلامت، مدل تعاملی.



## مقدمه و بیان مسئله

چالش‌های بزرگی مانند تغییرات آب و هوایی، نیازمند راه‌حل‌های بنیادی در مقیاس بزرگ است. نوآوری‌های بنیادی توسعه‌یافته توسط چندین رقیب که در شبکه‌های نوآوری راهبردی همکاری می‌کنند می‌تواند چنین راه‌حلی باشد (Rouyre et al., 2024, p. 2). اهمیت این موضوع در بخش سلامت بیش از سایر بخش‌هاست؛ زیرا این بخش برای توسعه کلی هر کشور (Hiwale et al., 2023, p. 1) و رفاه انسان حیاتی است (Lambay & Mohideen, 2024, p. 1)؛ در نتیجه باید امکان‌پذیری اجرای رویکردهای نوین نوآوری راهبردی در آن بررسی و تحلیل شوند. هدف اصلی راهبردهای مراقبت‌های بهداشتی، کاهش زمان انتظار بیمار و افزایش رضایت بیماران از امکانات مراقبت‌های بهداشتی است (Ala et al., 2023, p. 1962) و یکی از مهم‌ترین این راهبردها، هم‌رقابتی است؛ این رویکرد یکی از کارآمدترین راهبردها برای رفع محدودیت‌ها در منابع و تخصص است (مزروعی نصرآبادی و همکاران، ۱۴۰۳: ۱).

راهبرد هم‌رقابتی یعنی سازمان‌ها به‌طور هم‌زمان با یکدیگر همکاری و رقابت کنند (Al-Najaiifi et al., 2018, p.3). این راهبرد یک گزینه اصلی سودمند برای همه بازیگران مشارکت‌کننده در شبکه ارزش به شمار می‌آید (Rabii & Cyrine, 2024, p. 1336). امروزه، رویکرد هم‌رقابتی به یک موضوع تحقیقاتی گسترده‌ای در علوم مدیریت و کیفیت تبدیل شده (Jagielski, 2024, p. 59) و مزایای گسترده‌ای برای کسب‌وکارها دارد. هرچند دیدگاه هم‌رقابتی پیشنهاد می‌کند که ارزش‌آفرینی یک شرکت به توانایی آن در مدیریت همکاری و رقابت در زنجیره تأمین متکی است (Wu et al., 2024, p. 1304)؛ اما مزایای آن به اندازه‌ای فراوان است که در بخش مراقبت‌های سلامت به‌طور گسترده‌ای از آن استفاده می‌شود. تعدادی از مزایای این رویکرد عبارت است از: کاهش خطر، بهبود موقعیت و مزیت، به اشتراک‌گذاری دانش (Fonseca & Meneses, 2020)، نوآوری، بهبود عملکرد مالی (Bouncken et al., 2024)؛ کمک به توسعه پایدار (Vu & Fath, 2023; Xie et al., 2023; Xu et al., 2024)؛ افزایش قدرت چانه‌زنی (Segrestin, 2005)، بهبود نوآوری (Xu & Felzensztein, 2024)، و دستیابی به اهداف شرکت (Gao et al., 2021).

در زمینه مزایای متعدد هم‌رقابتی چند نکته حائز اهمیت است: ۱. علی‌رغم حجم وسیعی از ادبیات در مورد هم‌رقابتی، یافته‌های موجود در مورد نتایج عملکردی هم‌رقابتی ناسازگار، متفاوت و اندک است (Xie et al., 2023, p. 1)؛ ۲. هر صنعت دارای ویژگی‌های خاصی است (Monticelli et al., 2024, p. 1) و لازم است مطالعات در بستر هر

صنعت صورت بگیرد؛ ۳. کمبود قابل توجه مطالعات تجربی اختصاص داده شده به کمی و ملموس کردن دستاوردهای علمی به دست آمده از طریق همکاری بین رقبا باعث تضعیف شالوده نظری هم‌رقابتی و منع شرکت‌های کوچک و متوسط از اتخاذ آن به‌عنوان یک راهبرد مؤثر شده است (Ad & Cardoso, 2024, p. 2).

یکی از چالش‌های اساسی در بخش مراقبت‌های سلامت، رقابت مخرب بخش دولتی و خصوصی است درحالی‌که فهم سیاست‌گذار از هم‌رقابتی و اجرای چنین راهبردهایی می‌تواند به پویاسازی ظرفیت‌ها کمک کند. با توجه به این موارد لازم است تحقیق در زمینه شناسایی مزایای این رویکرد در بخش مراقبت‌های سلامت انجام شود و با اتخاذ رویکرد کمی، به مدل‌سازی آن‌ها در راستای تحلیل بیشتر نتایج پرداخته شود. این موضوع پیشینه مشابهی در ادبیات پژوهشی ندارد. تحقیقات قبلی عمدتاً روی مواردی مانند عوامل کلیدی موفقیت (Tomaszewski, 2013; Zulu Chisanga, 2017)، بررسی مزایا در سایر صنایع (Pedreira & Melo, 2020; Webb et al., 2021) و موارد دیگر مانند عوامل تعیین‌کننده هم‌رقابتی (Westra et al., 2017) متمرکز بوده‌اند. مرور این تحقیقات بیانگر خلأ تحقیقاتی در زمینه شناسایی مزایای هم‌رقابتی در بخش مراقبت‌های سلامت و تحلیل آن‌ها است. سهم این تحقیق در پوشش این خلأ اشاره شده، شناسایی این مزایا در بخش سلامت ایران و مدل‌سازی آن‌ها است.

### ۱. پیشینه پژوهش

تحقیقات مختلفی در زمینه هم‌رقابتی انجام شده است. جدول ۱ بیانگر خلاصه‌ای از تحقیقات به‌منظور ترسیم شکاف تحقیقاتی موجود در ادبیات نظری این حوزه است:

جدول ۱: پیشینه تحقیقات در زمینه هم‌رقابتی

نویسنده (سال)	صنعت	تمرکز	شناسایی	مدل‌سازی
Cygler et al., (2018)	بخش فناوری پیشرفته در لهستان	مزایا و معایب هم‌رقابتی	-	-
(Li, 2015)	شرکت‌های کوچک و متوسط نوآور	مزایا و معایب هم‌رقابتی	-	-
(Seepana, 2021)	بریتانیا، ایرلند، هلند، آمریکا و کانادا	معایب و مزایا	-	-

مدل سازی	شناسایی	تمرکز	صنعت	نویسنده (سال)
-	-	ارزیابی شرایط مختلف و ادراکات مختلف از مزایای هم‌رقابتی	واحد کنترل سرطان فرانسوی	(Albert-Cromarias & Dos Santos, 2020)
-	-	مزایای هم‌رقابتی	صنعت گردشگری	(Webb et al., 2021)
-	-	مزایای هم‌رقابتی	صنایع غذایی برزیل	Pedreira & Melo, (2020)
-	-	بررسی رابطه مزایای هم‌رقابتی و نوآوری	شرکت‌های کوچک و متوسط	(Vătămănescu et al., 2022)
-	-	تحلیل کمی بر مزایا و چالش‌های هم‌رقابتی	سوئد	(Vanyushyn et al., 2018)
*	*	تحلیل آمیخته مزایای هم‌رقابتی	بخش مراقبت‌های سلامت ایران	پژوهش حاضر

بر اساس پیشینه تحقیق چند نکته قابل توجه است: ۱. تعداد کم تحقیقات در بخش مراقبت‌های سلامت؛ ۲. نبود تحقیقی در زمینه شناسایی مزایا در بخش مراقبت‌های سلامت؛ ۳. نبود تحقیقی در زمینه مدل‌سازی مزایای هم‌رقابتی. از همین رو این پژوهش بر این اساس با دو هدف «شناسایی مزایای هم‌رقابتی در بخش مراقبت‌های سلامت» و «مدل‌سازی تعاملی مزایای هم‌رقابتی در بخش مراقبت‌های سلامت» انجام می‌شود.

## ۲. مبانی نظری

هم‌رقابتی به معنی همکاری و رقابت هم‌زمان با رقباست (Garraffo & Siregar, 2022). در بحث هم‌رقابتی، چهار مرحله را می‌توان مشخص کرد: مرحله اول (۱۹۹۶-۲۰۰۰)

مرحله تولد است که در آن توسعه اولیه هم‌رقابتی صورت گرفته است؛ مرحله دوم (۲۰۰۱-۲۰۰۵) مرحله کودکی است که در آن درک تعادل بین رقابت و همکاری به وجود آمده است؛ مرحله سوم (۲۰۰۶-۲۰۱۰) مرحله نوجوانی است که در آن درک مزایا و مشکلات راهبردهای هم‌رقابتی اصلی‌ترین موضوع این دوره به شمار رفته است؛ مرحله چهارم (۲۰۱۱-۲۰۱۶) مرحله جوانی است که مدیریت تنش‌های هم‌رقابتی انجام شده است (Fernandez et al., 2019).

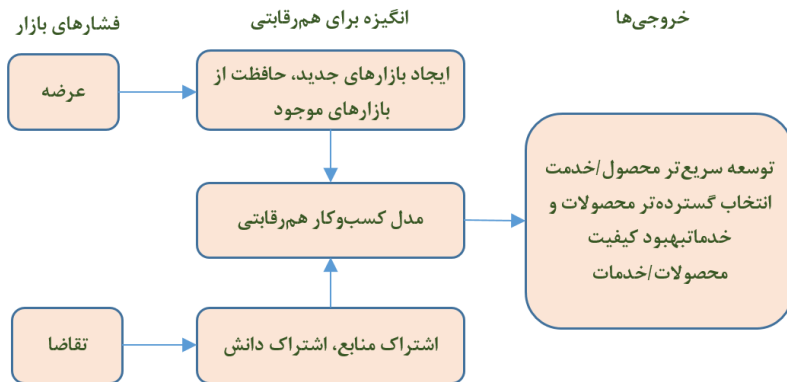
در زمینه هم‌رقابتی نظریه‌های مختلفی مانند نظریه بازی، نگاه منبع محور، رویکرد شبکه‌ای، نظریه هزینه مبادله و نظریه وابستگی به منابع مطرح می‌شوند. بررسی هم‌رقابتی از منظر هرکدام از این نظریه‌ها می‌تواند نتایج داشته باشد که در جدول ۱، به مقایسه آن پرداخته شده است.

جدول ۲: مقایسه نظریه‌های همکاری-رقابت (Gerner, 2018)

نظریه وابستگی به منابع	نظریه هزینه مبادله	رویکرد شبکه‌ای	نگاه منبع محور	نظریه بازی	
تأثیر منابع بیرونی روی رقبا	شرکت در مقابل بازار	روابط همکاری-رقابت بین رقبا	عدم تحرک و عدم تشابه منابع	تعادل همکاری-رقابت	سطح تحلیل
کاهش وابستگی	ارائه‌دهنده ساختار حکومتی	یادگیری و اشتراک دانش	عملکرد از طریق تشابه منابع و مشترکات بازار	ارزش‌افزوده از طریق بازی‌های جمع مثبت	خروجی
عدم توازن قدرت	حداکثرسازی اهداف فردی	فقدان صداقت	از بین رفتن مزیت رقابتی	نشست دانش خاص	اجتناب
وابستگی متقابل نامتقارن	فرصت‌طلبی و ریسک نگه‌داشتن	فرصت‌طلبی	فرصت‌طلبی	فرصت‌طلبی	ریسک

مدل‌های مختلفی اعم از مدل‌های علی، مدل‌های مفهومی و چهارچوب‌ها برای هم‌رقابتی ارائه شده است «فرناندز»<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹) در بیان هم‌رقابتی آن را در بستر محرک‌ها (نیروهای بازار و انگیزه‌ها) و خروجی‌های آن تحلیل کرده است.

1. Fernandez



شکل ۱: چهارچوبی برای مدل کسب‌وکار هم‌رقابتی محور (فرناندز و همکاران، ۲۰۱۹: ۳۴۳)

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق به صورت آمیخته و در دو مرحله انجام شده است. در ابتدا به منظور پاسخ به سؤال اول تحقیق از تحلیل مضمون استفاده شده است. در این مرحله جامعه آماری تحقیق خبرگان زنجیره تأمین سلامت شهرستان‌های کاشان و آران و بیدگل هستند که دارای حداقل ۵ سال سابقه با تحصیلات کارشناسی و بالاتر بوده و راهبرد هم‌رقابتی را در محل کار خود تجربه کرده باشند.

مرحله اول به دنبال شناسایی مزایای به کارگیری هم‌رقابتی در بخش مراقبت‌های سلامت است. در این مرحله روش جمع‌آوری داده‌ها به صورت میدانی است و ابزار جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته است. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل مضمون استفاده گردید. در مرحله اول، ۱۶ مصاحبه انجام شد و مجموع زمانی مصاحبه‌ها ۱۲ ساعت و ۱۳ دقیقه بود. شیوه نمونه‌گیری، قضاوتی بود. مصاحبه‌ها در نفر سیزدهم به اشباع رسید ولی تا نفر شانزدهم ادامه یافت. در راستای بررسی استحکام یافته‌های مرحله اول از روش‌های بازگشت کدها به مصاحبه شونده‌ها به منظور تایید، استفاده از کدگذار ثانویه و بررسی ضریب توافق (در این مطالعه ضریب توافق ۰/۸۰ بود که قابل قبول است)، توصیف غنی و درگیری طولانی مدت استفاده گردید.

برای مدل‌سازی راهبردها از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری فراگیر فازی (FTISM) استفاده شد. در این مرحله از پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده شده است و روایی آن با توجه به اینکه پرسش‌نامه از نتایج مرحله اول تهیه شده مورد تایید

است اما به تأیید اساتید دانشگاهی نیز رسید. برای پایایی آن باید روی اعداد اعلامی حداقل ۶۰ درصد خبرگان اجماع داشته باشند. جدول بیانگر آمار توصیفی جامعه آماری پژوهش در فاز اول و دوم است.

جدول ۳: آمار توصیفی خبرگان در مراحل اول و دوم تحقیق

مرحله همکاری	سابقه	سمت	میزان تحصیلات
۲ و ۱	۲۰	کارشناس پرستاری	کارشناسی
۲ و ۱	۲۰	کارشناس آزمایشگاه	کارشناسی
۲ و ۱	۵	دندان‌پزشک	پزشک
۲ و ۱	۱۷	مدیر درمان بیمارستان	پزشک
۲ و ۱	۱۵	مدیر منابع انسانی بیمارستان	دکتری
۲ و ۱	۱۵	مدیر مالی	کارشناسی ارشد
۲ و ۱	۳۰	مشاور رئیس بیمارستان	کارشناسی
۲ و ۱	۲۲	مدیر دفتر پرستاری و مدیر داخلی مرکز جراحی	کارشناسی
۲ و ۱	۶	مسئول فنی آزمایشگاه بیمارستان	دکتری
۲ و ۱	۱۱	مسئول کلینیک شخصی فیزیوتراپی	کارشناسی ارشد
۲ و ۱	۱۱	مسئول بهبود کیفیت بیمارستان	کارشناسی ارشد
۲ و ۱	۸	مؤسس و مسئول کلینیک فیزیوتراپی	کارشناسی ارشد
۲ و ۱	۳۰	کارشناس بیمه تامین اجتماعی	کارشناسی
۲ و ۱	۱۲	کارشناس ایمنی و سوپروایزر آموزش بیمارستان	کارشناس ارشد
۱	۸	عضو هیئت علمی دانشگاه	دکتری
۱	۱۰	عضو هیئت علمی دانشگاه	دکتری

روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری فراگیر فازی (FTISM) مدل توسعه یافته روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری (پاشازاده و همکاران، ۱۴۰۱) است و مراحل آن عبارت است از: ۱. مشخص کردن خبرگان: خبرگان این مرحله از پژوهش مشابه گام

اول هستند؛ ۲. طراحی معیارهای زبانی فازی: این گام با استفاده از مقیاس زبانی «وو و لی»<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) انجام می‌شود؛ این مقیاس در جدول ۴ موجود است.

جدول ۴: مقیاس زبانی (Wu & Lee, 2007)

مقادیر زبانی		اختصار	واژه زبانی	مقادیر زبانی			اختصار	واژه زبانی
۰/۵	۰/۷۵	H	تأثیر زیاد	۰	۰	۰/۲۵	NO	بدون تأثیر
۰/۷۵	۱	VH	تأثیر خیلی زیاد	۰	۰/۲۵	۰/۵	VL	تأثیر خیلی کم
				۰/۲۵	۰/۵	۰/۷۵	L	تأثیر کم

۳. تشکیل ماتریس فازی ساختاری روابط درونی متغیرها (FSSIM): در این مرحله  $V$  نشان‌دهنده تأثیر  $i$  بر  $j$ ،  $A$  نشان‌دهنده تأثیر  $j$  بر  $i$ ،  $X$  نماد رابطه دوطرفه و  $O$  نماد عدم ارتباط است. برای به دست آوردن این ماتریس باید از شاخص مرکزی مُد (نمای) نظرات خبرگان استفاده کرد. جهت اعتبارسنجی باید حداقل ۶۰ درصد خبرگان روی عددی که برای هر رابطه اعلام می‌شود اتفاق نظر داشته باشند. ۴. ایجاد ماتریس دستیابی فازی (FRM): برای به دست آوردن این ماتریس از ماتریس FSSIM و مقادیر زبانی موجود در جدول ۴ استفاده می‌شود. ۵. محاسبات غیر فازی‌سازی: برای غیرفازی کردن داده‌ها از روش تبدیل داده‌ها به نمرات واضح (CFCS) استفاده می‌گردد. گام‌های این روش به صورت زیر است (Opricovic & Tzeng, 2003):

الف. در وهله اول باید مجموع حدهای پایین، مجموع حدهای بالا و مجموع اعداد میانی را در سطرها و ستون‌ها محاسبه شود. برای محاسبه قدرت نفوذ فازی، از مجموع‌های سطری و برای محاسبه قدرت وابستگی فازی، از مجموع‌های ستونی استفاده می‌شود.

$$L = \min(l_k)$$

$$R = \max(u_k)$$

$$k = 1, 2, 3, 4, \dots, n$$

$$\Delta = R - L$$

ب. نرمال‌سازی: برای نرمال‌سازی از روابط زیر استفاده می‌گردد:

$$\begin{aligned}x_{lk} &= (l_k - L)/\Delta & x_{mk} &= (m_k - L)/\Delta \\x_{uk} &= (u_k - L)/\Delta \\x_k^{ls} &= x_{mk}/(1 + x_{mk} - x_{lk}) & x_k^{rs} &= x_{uk}/(1 + x_{uk} - x_{mk})\end{aligned}$$

ج. به دست آوردن ارزش قطعی: برای به دست آوردن ارزش قطعی ( $B_k^{crisp}$ ) از ۲ رابطه زیر استفاده می‌گردد:

$$\begin{aligned}x_k^{crisp} &= (x_k^{ls} \times (1 - x_k^{rs}) + x_k^{rs} \times x_k^{ls}) / (1 - x_k^{ls} + x_k^{rs}) \\B_k^{crisp} &= L + x_k^{crisp} \times \Delta\end{aligned}$$

۶. تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی: با توجه به میزان اثرپذیری و اثرگذاری هر متغیر، وضعیت آن متغیر که یکی از حالت‌های وابسته (اثرپذیری بالا و اثرگذاری کم)، خودگردان (اثرگذاری و اثرپذیری پایین)، مستقل (اثرپذیری کم و اثرگذاری بالا) و دو وجهی (اثرپذیری و اثرگذاری بالا) خواهد بود مشخص می‌گردد؛
۷. ایجاد ماتریس دستیابی (RM) درایه‌هایی که در ماتریس FRM دارای مقادیر HV و H هستند برابر ۱ و مابقی برابر با صفر قرار داده می‌شوند تا این ماتریس حاصل شود.
۸. سازگار کردن ماتریس: باید روابط بین متغیرها اصلاح گردد. روش اصلاح بدین صورت است که اگر متغیر  $i$  با  $z$  ارتباط داشته باشد و متغیر  $z$  با  $k$  ارتباط داشته باشد به‌طور منطقی باید متغیر  $i$  با  $k$  ارتباط داشته باشد.
۹. تعیین سطح و اولویت متغیرها: در این مرحله باید مجموعه‌های دستیابی و پیش‌نیاز برای هر متغیر مشخص شود، اشتراک این دو مجموعه محاسبه شود و در صورتی که این مجموعه با مجموعه دستیابی مشابه شود متغیر مربوطه در سطحی که مشغول تحلیل آن هستید قرار گیرد و از محاسبات بعدی حذف شود.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

در پاسخ به سؤال اول پژوهش (مزایای راهبرد همکاری-رقابت در بخش مراقبت‌های سلامت از نظر خبرگان این بخش چیست؟) با ۱۶ خبره مصاحبه گردید تا مزایای به‌کارگیری این راهبرد در بخش مراقبت‌های سلامت شناسایی شود. بعد از انجام

مصاحبه‌ها، کدگذاری آن‌ها با روش تحلیل مضمون انجام شد. نمونه‌ای از گزاره‌های کلامی و کدهای استخراج شده (مزایای هم‌رقابتی) در جدول ۴ ارائه شده است:

جدول ۵: نمونه‌ای از گزاره‌های کلامی و کدها (مزایا هم‌رقابتی)

کد	گزاره کلامی
افزایش قدرت چانه‌زنی	می‌توانیم در خرید مواد با هم سفارش بدهیم این امر به خودی خود تخفیف‌آور هست (p13) در قرارداد با بیمه تکمیلی می‌توانم تسهیلات بیشتری بگیرم (p15)
ایجاد اتحادیه بین رقبا	تشکیل شبکه‌های ارتباطی و اتحادیه‌ها خیلی راحت می‌تواند اتفاق بیفتد (p13)
تقویت روابط	باعث تقویت روابط بین افراد در بخش‌های مختلف و همچنین سازمان‌های همکار و حتی رقیب خواهد بود (p11) اینکه روابطمان بهتر میشود قطعاً در آینده اثر مثبت دارد (p14)
افزایش بهره‌وری	هم هزینه را می‌تواند کم کند و هم خروجی را بیشتر کند؛ پس عملاً بهره‌وری بالاتر می‌رود (p13)
کنترل کیفیت کار خود	روش‌های دقیق و گران آزمایش وجود دارد که تنها برخی مراکز این‌ها را در اختیار دارند که ما از آن برای کنترل کیفیت کار خود استفاده می‌کنیم (p9) می‌توانند از تجهیزات مدرن یک بیمارستان دیگر برای کنترل کار خودشان استفاده کنند (p15)
افزایش کیفیت	این هم به نفع آن‌ها هست از نظر درآمد و هم به نفع ما هست از نظر کیفیت خدماتی که به بیمار ارائه می‌کنیم (p3) چون سرعت کار بالا می‌رود و تنوع خدمات هم بیشتر میشود منطقاً کیفیت برای بیمار بالاتر می‌رود (p12)
افزایش زمان استراحت پرسنل	افزایش زمان استراحت پرسنل یکی از مزیت‌ها هست (p9) وقتی کارهایی که ما نمی‌توانیم را به رقیب واگذار کنیم پرسنل هم زمان بیشتری برای رفع خستگی پیدا می‌کنند (p12)

بعد از استخراج کدها (مزایای هم‌رقابتی) لازم است مزایای مشابه داخل یک دسته قرار بگیرند. بدین منظور مقوله‌بندی آن‌ها انجام شد.

جدول ۶: مقوله‌بندی مزایای هم‌رقابتی

مقوله	کد	مقوله	کد
مزایای بیمار (A2)	ایمنی بالاتر برای بیمار	مزیت‌های رابطه‌ای (A1)	افزایش قدرت چانه‌زنی
	تسریع خدمت‌دهی مشتری		ایجاد اتحادیه بین رقبا
	خدمت‌رسانی بهتر		تقویت روابط
	تشخیص و درمان دقیق‌تر	مزایای کیفی (A7)	افزایش بهره‌وری
	کاهش هزینه مشتری		کنترل کیفیت کار خود
تقویت برند (A6)	افزایش مشتریان	مزایای مالی (A4)	افزایش کیفیت
	کسب شایستگی		کاهش نیاز به سرمایه‌گذاری
	کسب شهرت و اعتبار		افزایش سود
	مقبولیت بیشتر نزد بیماران		بهبود عملکرد مالی
	قدرت و نفوذ بیشتر در بازار حوزه درمان	کاهش هزینه	
	ایجاد مزیت رقابتی	مزایای منابع انسانی (A5)	افزایش زمان استراحت پرسنل
بهبود مزیت رقابتی	کاهش فشار بر روی پرسنل		
	کاهش نیروی انسانی مورد نیاز		
مزایای راهبردی (A3)	اجرای اثربخش راهبردها	مزایای حل مشکلات (A8)	مقابله با شرایط اورژانسی
	تقویت نوآوری		مقابله با مشکلات
	دستیابی به اهداف سازمانی		رفع کمبود در منابع
	بقای سازمانی		

همان‌طور که در جدول ۶ مشخص است از ادغام مزایای به دست آمده، ۸ کلان دسته استخراج شده است.

در پاسخ به پرسش دوم تحقیق (مدل تعاملی- فرایندی مزایای راهبرد همکاری- رقابت در بخش مراقبت‌های سلامت بر اساس مدل‌سازی ساختاری تفسیری فراگیر فازی چگونه است؟) از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری فراگیر فازی استفاده گردید. در این گام ۱۵ نفر از خبره‌ها مشارکت داشتند. جدول بیانگر ماتریس مجموع (SSIM) برای مزایای هم‌رقابتی است.

جدول ۷: ماتریس مزایای هم‌رقابتی

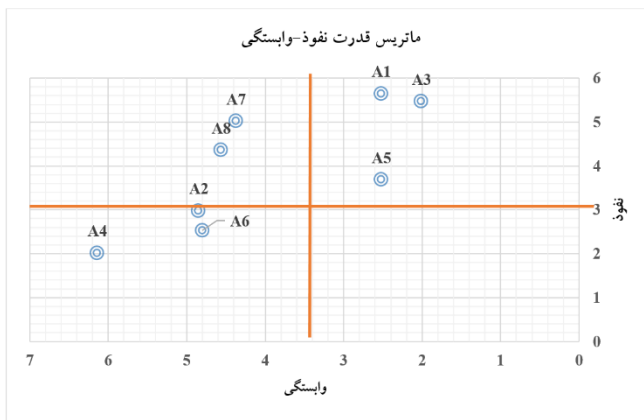
A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1	
V(H)	X(H)	X(L)	V(L)	V(H)	V(H)	V(H)	1	A1
A(H)	A(H)	V(VH)	O(NO)	X(H)	A(H)	1		A2
V(H)	V(H)	V(H)	V(H)	V(H)	1			A3
A(H)	A(H)	A(H)	O(NO)	1				A4
V(VH)	V(H)	O(NO)	1					A5
A(H)	A(H)	1						A6
X(VH)	1							A7
1								A8

بعد از مشخص شدن ماتریس مزایای هم‌رقابتی، سایر مراحل ۹ گانه انجام می‌شود. در این مرحله میزان قدرت نفوذ و وابستگی هریک از مزایای هم‌رقابتی مشخص گردید. جدول ۸ بیانگر میزان قدرت نفوذ و وابستگی هر یک از مزایا است.

جدول ۸: میزان قدرت نفوذ و وابستگی هر یک از مزایای هم‌رقابتی

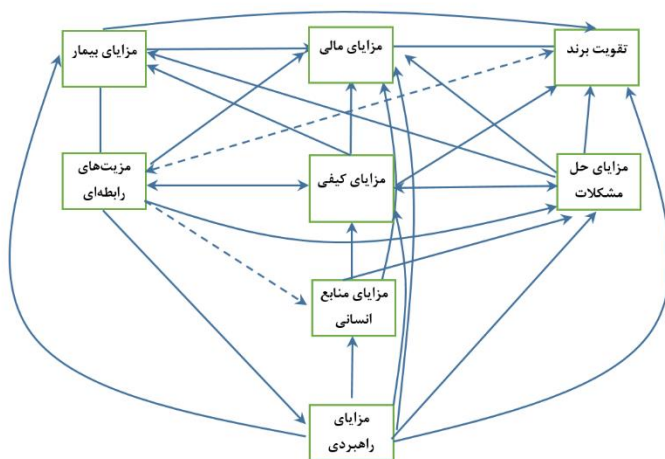
قدرت نفوذ	قدرت وابستگی	اختصار متغیر	قدرت نفوذ	قدرت وابستگی	اختصار متغیر
۳,۶۹	۲,۵۲	A5	۵,۶۵	۲,۵۲	A1
۲,۵۲	۴,۸۰	A6	۲,۹۸	۴,۸۵	A2
۵,۰۲	۴,۳۷	A7	۵,۴۷	۲,۰۱	A3
۴,۳۶	۴,۵۶	A8	۲,۰۲	۶,۱۴	A4

بر اساس جدول ۸ ماتریس نفوذ-وابستگی برای مزایای هم‌رقابتی در شکل ۲ آورده شده است:



شکل ۲: ماتریس قدرت نفوذ-وابستگی مزایای هم‌رقابتی

همان‌طور که در شکل ۳ مشخص است، «مزیت رابطه‌ای، مزیت راهبردی و مزیت منابع انسانی» مستقل، «مزیت بیمار، مزیت کیفی و مزیت حل مشکلات» دو وجهی و «مزیت مالی و مزیت تقویت برند» وابسته هستند. بر اساس محاسبات انجام شده در مراحل ۷ تا ۹، مدل ساختاری تفسیری مزایای هم‌رقابتی ترسیم شد.



شکل ۳: مدل ساختاری تفسیری مزایای هم‌رقابتی در بخش مراقبت‌های سلامت

در جدول ۹ دلایل اثرگذاری مزایا روی یکدیگر مشخص شده است.

جدول ۹: دلایل اثرگذاری مزایا روی یکدیگر

علت اثر	رابطه	علت اثر	رابطه
توان مالی بیمارستان برای خدمات بهتر	A4-->A2	اجرای موفق راهبردها	A3-->A8
جذابیت سازمان برای رقبا	A6-->A1	ارتقای سطح هم‌رقابتی	A1-->A6
جذب بیشتر بیمار	A2-->A4	استفاده بهینه از منابع انسانی	A5-->A8
جذب مشتری در مواقع حساس بازار	A8-->A4	اشتراک دانش	A1-->A3
چانه‌زنی	A1-->A4	اشتراک دانش	A1-->A7
خدمت‌دهی در بحران‌ها	A8-->A2	بالا بردن ضریب پاسخ‌گویی	A8-->A6
دقت بالاتر منابع انسانی به علت کاهش فشار	A5-->A7	بهبود کیفیت	A7-->A2
ضریب خطای کمتر و هدر رفت کمتر منابع	A7-->A8	بهره‌وری و نوآوری بالاتر	A3-->A6
کارایی و اثربخشی بالاتر	A3-->A4	تصویر مثبت از سازمان	A7-->A6
نیروی انسانی کمتر	A5-->A4	تصویر مثبت برند	A2-->A6
هم‌رقابتی بیشتر	A1-->A2	کارایی و اثربخشی بیشتر	A3-->A7
هم‌رقابتی بیشتر	A1-->A5	کیفیت بالاتر و جذب بیشتر بیمار	A7-->A4
هم‌رقابتی بیشتر	A1-->A8	مشتری بیشتر	A6-->A4
نوآوری بالاتر	A3-->A2	ناب‌سازی فرایندها با نوآوری	A3-->A5

بر اساس مدل تحقیق، مزیت شماره سوم یا «مزیت راهبردی» کلیدی و بنیادی است و بر سایر مزایا اثرگذار است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهاد

بخش سلامت به‌عنوان یکی بخش‌های کلیدی تأثیرگذار در مسیر توسعه پایدار و همه‌جانبه به شمار می‌رود (سیف‌الدین اصل و همکاران، ۱۳۹۵). یکی از چالش‌های اساسی در بخش بهداشت و درمان، رقابت مخرب بخش دولتی و خصوصی است درحالی‌که فهم سیاست‌گذاران و مجریان این بخش از هم‌رقابتی و اجرای چنین راهبردهایی می‌تواند به پویاسازی ظرفیت‌ها و دستیابی به مزایای برد - برد برای هر دو طرف کمک کند. از این‌رو، راهبرد هم‌رقابتی به دلیل خلق مزایای ارزشمند برای زنجیره تأمین بخش مراقبت‌های سلامت از استقبال خوبی در سطح جهانی برخوردار بوده است. در ایران علی‌رغم توجهاتی که به این موضوع شده به نظر می‌رسد می‌توان استفاده بیشتری از این رویکرد داشت در نتیجه لازم است با بررسی مزایای این رویکرد و تشریح آن برای مدیران، به توسعه بیشتر آن پرداخت. در این تحقیق ۳۲ مزیت شناسایی گردید که در قالب ۸ کلان دسته «مزیت‌های رابطه‌ای»، «مزایای بیمار»، «مزایای راهبردی»، «مزایای مالی»، «مزایای منابع انسانی»، «تقویت برند»، «مزایای کیفی» و «مزایای حل مشکلات» گروه‌بندی شدند. نتایج مدل ساختی تفسیری نیز نشان داد به ترتیب «مزایای راهبردی» و «مزایای منابع انسانی» مهم‌ترین مزیت هم‌رقابتی هستند زیرا بر سایر مزایا مؤثرند و به‌نوعی بنیادی‌ترین مزیت‌ها هم‌رقابتی به شمار می‌روند.

از منظر مقایسه با ادبیات، قدرت چانه‌زنی که در «مزیت‌های رابطه‌ای» قرار دارد در «سگرس‌تین»<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) نیز اشاره شده است. در مورد «مزایای راهبردی»، نوآوری در ژو و همکاران (۲۰۲۴) و دستیابی به اهداف شرکت در «گائو»<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۱) اشاره شده است. از منظر «مزایای مالی»، بهبود عملکرد مالی در «بونکن»<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۴)، کاهش هزینه در «ژو»<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۴) و سودآوری در «داگنیو»<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۰) اشاره شده است. در مورد «تقویت برند»، نفوذ در

1. Segrestin  
2. Gao  
3. Bouncken  
4. Xu  
5. Dagnino

بازار در فونسکا و منسس (۲۰۲۰) اشاره شده است. بهبود بهره‌وری که جزئی از «مزایای کیفی» است در یامی و همکاران (۲۰۱۰) اشاره شده است. مشکل حل کمبود منابع که در «مزایای حل مشکلات» قرار دارد در فونسکا و منسس (۲۰۲۰) اشاره شده است.

نتایج حاصل از توسعه مدل تعاملی فرایندی مزایای راهبرد هم‌رقابتی در بخش سلامت حاکی از آن است که «مزیت‌های راهبردی» و «مزیت‌های منابع انسانی» کلیدی‌ترین مزایای استفاده از این راهبرد و سنگ‌بنای دستیابی به سایر مزایا است. به این منظور در راستای توسعه مزایای راهبردی مانند مزیت رقابتی، مزیت نوآوری و مزیت اثربخشی، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

❖ استفاده از زیرساخت‌های فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی، بلاک‌چین و ... به منظور تحلیل کلان داده‌های حاصل از اطلاعات تجمیعی سازمان‌های همکار به منظور تسریع در پیش‌بینی نیازهای درمانی و بهبود نتایج درمانی؛

❖ همکاری‌های بین‌المللی و شراکت‌های راهبردی با سایر مراکز بهداشتی و تحقیقاتی بین‌المللی برای تبادل دانش و تجربیات، به منظور دسترسی به منابع جدید و افزایش توانمندی‌های تحقیقاتی و درمانی.

همچنین در راستای توسعه مزایای منابع انسانی مانند کاهش فرسودگی و استرس شغلی نیروی انسانی پیشنهاد زیر ارائه می‌شود:

❖ توانمندسازی و آموزش پرسنل پزشکی برای افزایش مهارت‌ها و دانش آنان در استفاده از فناوری‌های جدید و روش‌های نوین درمانی که می‌تواند منجر به ارائه خدمات بهتر و بهبود نتایج درمانی شود؛

❖ ایجاد سیستم‌های پشتیبانی و تشویقی سازمانی برای کارکنان، جهت بهبود مدیریت تغییر و مدیریت کار تیمی در هنگام پیاده‌سازی راهبرد هم‌رقابتی به منظور ترغیب به همراهی منابع انسانی برای اجرای این راهبرد و تضمین اثربخشی و کارایی آن.

همان‌طور که نتایج تحقیق نشان داد راهبرد هم‌رقابتی مزایای متعددی دارد و لازم است با اتخاذ تصمیمات مناسب، توسعه بیشتری در بخش مراقبت‌های سلامت داشته باشد. همچنین برای به‌کارگیری مناسب این راهبردها چند مورد ضروری است:

- ✓ وجود قراردادهای شفاف به منظور جلوگیری از تنش؛
  - ✓ وجود مدیران کارآمد که هم‌رقابتی را بپذیرند و توان حل تعارضات را داشته باشند؛
  - ✓ انتخاب رقبای مناسب با در نظر گرفتن معیارهایی برای انتخاب هوشمندانه رقیب؛
  - ✓ وجود سیستم‌های نظارتی مورد توافق طرفین؛
  - ✓ بهبود اسناد بالادستی در وزارت بهداشت به منظور تسهیل هم‌رقابتی.
- همان‌طور که نتایج تحقیق نشان داد راهبرد هم‌رقابتی مزایای متعددی دارد و لازم است با اتخاذ تصمیمات مناسب، توسعه بیشتری در بخش مراقبت‌های سلامت داشته باشد، این پژوهش با شناسایی و مدل‌سازی مزایای هم‌رقابتی در زنجیره تأمین بخش مراقبت‌های سلامت، می‌تواند به افزایش آگاهی مدیران و تصمیم‌گیران از مزایای پیاده‌سازی هم‌رقابتی در این حوزه کمک کند و آن‌ها را به استفاده بیشتر از این راهبرد ترغیب نماید. نتایج پژوهش می‌تواند به توسعه راهبردهای هم‌رقابتی در سازمان‌های بهداشتی و درمانی کمک کرده و از طریق افزایش بهره‌وری و کیفیت خدمات ارائه شده سودآوری را افزایش دهد.
- از محدودیت اصلی این تحقیق می‌توان به محدودیت جغرافیایی و زمانی اشاره کرد. هرچند پژوهشگران طیف متنوعی از خبرگان را برای مصاحبه انتخاب نموده‌اند، اما تعمیم نتایج این تحقیق به سایر شرایط مکانی و زمانی با شرایط فرهنگی، سازمانی، اقتصادی و فنی متفاوت می‌بایست با احتیاط صورت گیرد. از این‌رو پژوهش‌های آتی می‌تواند با لحاظ نمودن متغیرهای تأثیرگذار بر کیفیت و کمیت مزایای هم‌رقابتی و بررسی اثر تعدیل‌گری آن‌ها برای بهبود اثربخشی مزایای هم‌رقابتی صورت گیرد. این متغیرهای تعدیل‌گر می‌تواند شامل اندازه شرکت، کمیت و کیفیت فناوری و منابع انسانی، زمان ارائه خدمات، جامعه آماری هدف و ... باشد. همچنین در این پژوهش تنها به مزایای هم‌رقابتی پرداخته شده است. شناسایی چالش‌ها و ریسک‌های هم‌رقابتی در صنایع مختلف می‌تواند موضوع پژوهشی آتی برای پژوهشگران این حوزه باشد.

### فهرست منابع

- سیف‌الدین اصل، امیرعلی؛ ثقفی، فاطمه؛ عسکریان، محمد؛ ذوالفقارزاده، محمد مهدی؛ حمیدی، مهدی (۱۳۹۵). *استخراج شاخص‌های کلیدی توسعه پژوهش با روش دلفی فازی ایشیکاوا برای بخش بهداشت و درمان*. فصلنامه علمی راهبرد، ۲۵ (۴): ۲۶-۵.
- پاشازاده، یوسف؛ جعفری، میثم؛ ویشلقلی، مهدیه (۱۴۰۱). *مدل‌سازی ساختاری تفسیری راهبردهای کارآفرینی سیاسی*. فصلنامه علمی راهبرد، ۳۱ (۴): ۵۸۴-۵۶۵.
- مزروعی نصرآبادی، اسماعیل؛ صادقی آرانی، زهرا؛ صادقی آرانی، ابوالفضل (۱۴۰۳). *شناسایی و رتبه‌بندی معایب راهبرد هم‌رقابتی در زنجیره تأمین بهداشت و درمان: رویکرد ترکیبی تحلیل مضمون و روش اولویت‌ترتیبی*. مدیریت نوآوری و راهبردهای عملیاتی، ۵ (۳).

## References

- Ad, S., & Cardoso, A. (2024). Boosting Manufacturing Efficiency through Coopetition: A Quantitative Analysis. *Research Square* 1-16. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4023819/v1>.
- Al-Najaifi, Z. A., Andrews, D., & Ali, O. (2018). Exploring Factors that Enable Coopetition Strategy Success in Jordan: A Mixed Method Research Approach. *Proceedings of Sydney International Business Research Conference*, Sydney, Australia, 1-13.
- Ala, A., Simic, V., Deveci, M., & Pamucar, D. (2023). Simulation-based analysis of appointment scheduling system in healthcare services: a critical review. *Archives of Computational Methods in Engineering*, 30(3), 1961-1978. <https://doi.org/10.1007/s11831-022-09855-z>
- Albert-Cromarias, A., & Dos Santos, C. (2020). Coopetition in healthcare: Heresy or reality? An exploration of felt outcomes at an intra-organizational level. *Social Science & Medicine*, 252, 112938. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.112938>
- Bouncken, R., Kumar, A., Connell, J., Bhattacharyya, A., & He, K. (2024). Coopetition for corporate responsibility and sustainability: does it influence firm performance? *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 30(1), 128-154.
- Cygler, J., Sroka, W., Solesvik, M., & Dębkowska, K. (2018). Benefits and drawbacks of coopetition: The roles of scope and durability in cooperative relationships. *Sustainability*, 10(8), 2688. <https://doi.org/10.3390/su10082688>
- Dagnino, G. B. (2010). *Winning Strategies for the 21st Century* (S. C. Said Yami, Giovanni Battista Dagnino, Frederic Le Roy, Ed.). Elgar, Edward.
- Fernandez, A.-S., Chiambaretto, P., Le Roy, F & .Czakon, W. (2019). *The Routledge companion to coopetition strategies*. Routledge Abingdon.
- Fonseca, C., & Meneses, R. (2020). Motivations for coopetition strategies between banks and fintechs. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*.
- Gao, L., Deng, X., Yang, W., & Chang, T. (2021). Exploring critical factors affecting contractors' coopetition relationship in international construction projects. *Advances in Civil Engineering*, 2021(1), 8897395.
- Garraffo, F. M., & Siregar, S. L. (2022) Coopetition among competitors in global industries: drivers that lead to cooperative agreements. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 32(3), 428-454. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/CR-04-2021-0055>
- Gerner, T. (2018) *In a globalized business environment, competitors cooperate for competitiveness* Doctoral dissertation.
- Hiwale, M., Walambe, R., Potdar, V., & Kotecha, K. (2023). A systematic review of privacy-preserving methods deployed with blockchain and federated learning for the telemedicine. *Healthcare Analytics*, 3, 100192. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.health.2023.100192>
- Jagielski, M. (2024). Coopetition among football clubs in the field of player loans in Poland. *Journal of Physical Education & Sport*, 24(1), 58-67. <https://doi.org/DOI:10.7752/jpes.2024.01008>

- Lambay, M. A., & Mohideen, S. P. (2024). Applying data science approach to predicting diseases and recommending drugs in healthcare using machine learning models—A cardio disease case study. *Multimedia Tools and Applications*, 1-21.
- Li, J. (2015). The benefits and drawbacks of coopetition on the performance of SMEs University of Twente.
- Mazroui Nasrabadi, E., Sadeqi-Arani, Z., & Sadeqi-Arani, A. (2024). Identification And Ranking of Disadvantages of Coopetition Strategy in the Healthcare Supply Chain: The Mix of the Thematic Analysis and Ordinal Priority Approach. *Innovation Management and Operational Strategies*, Articles in Press. doi: 10.22105/imos.2024.463397.1362
- Monticelli, J. M., Leite, E., & Chim-Miki, A. F. (2024). Coopetition in the Business Landscape: Shaping Strategies, Paradoxes, and Future Prospects. *SciELO Brasil*, 21, e240046.
- Opricovic, S., & Tzeng, G.-H. (2003). Defuzzification within a multicriteria decision model. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, 11(5), 652-635. <https://doi.org/DOI:10.1142/S0218488503002387>
- Pashazadeh, Y., Jafari, M., & Vishalghi, M. (2023). Analyzing Political Entrepreneurship Strategies Through Structural Modeling. *Strategy*, 31(4), 563-584. doi: <https://doi.org/10.22034/rahbord.2023.368256.1499> (In Persian).
- Pedreira, H. B., & Melo, T. (2020). Supply Chain Coopetition: A simulation model to explore competitive advantages in logistics
- Rabii, B. A., & Cyrine, B. (2024). The Antecedents of Coopetition Strategy: A Conceptual Framework. *Open Journal of Business and Management*, 12(2), 1335-1346.
- Rouyre, A., Fernandez, A.-S., & Bruyaka, O. (2024). Big problems require large collective actions: Managing multilateral coopetition in strategic innovation networks. *Technovation*, 132, 102968.
- Saifuddin Asl, A.A., Thaghafi, F., Askarian, M.M. Zulficarzadeh, M., and Hamidi, M. (2017). Extracting Key Indicators of Research Development Based on Ishikawa Fuzzy Delphi in Healthcare Sector. *Strategy*, 25(4), 5-26. (In Persian).
- Seepana, C. (2021). Interfirm coopetition: antecedents, tensions, and performance outcomes. The University of Manchester (United Kingdom).
- Segrestin, B. (2005). Partnering to explore: The Renault–Nissan Alliance as a forerunner of new cooperative patterns. *Research policy*, 34(5), 657-672. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.02.006>
- Tomaszewski, M. (2013). Chosen factors influencing coopetition in western Poland in the 2009-2011 period. *Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia*, 12(4), 123–131. <https://aspe.sggw.edu.pl/article/view/523>
- Vanyushyn, V., Bengtsson, M., Näsholm, M. H., & Boter, H. (2018). International coopetition for innovation: Are the benefits worth the challenges? *Review of Managerial Science*, 12, 535-557.
- Vătămănescu, E.-M., Mitan, A., Andrei, A. G., & Ghigiu, A. M. (2022). Linking coopetition benefits and innovative performance within small and medium-sized enterprises networks: a strategic approach on knowledge sharing and direct collaboration. *Kybernetes*, 51(7), 2193-2214.

- Vu, V., & Fath, B. (2024). Friends and foes: Embracing coopetition for sustainability in the New Zealand alternative protein industry. *Business Strategy and the Environment*, n/a(n/a), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.3758>
- Webb, T., Beldona, S., Schwartz, Z., & Bianco, S. (2021). Growing the pie: an examination of coopetition benefits in the US lodging industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(12), 4355-4372.
- Westra, D., Angeli, F., Carree, M., & Ruwaard, D. (2017). Coopetition in health care: A multi-level analysis of its individual and organizational determinants. *Social Science & Medicine*, 186, 43-51.
- Wu, L., Liu, H., & Liu, S. (2024). Coopetition relations ,suppliers' effectuation, and manufacturers' green management: Evidence from China. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(2), 1303-1322. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/csr.2634>
- Wu, W.-W., & Lee, Y.-T. (2007). Developing global managers' competencies using the fuzzy DEMATEL method. *Expert Systems with Applications*, 32(2), 499-507.
- Xie, Q., Gao, Y., Xia, N., Zhang, S., & Tao, G. (2023). Coopetition and organizational performance outcomes: A meta-analysis of the main and moderator effects. *Journal of Business Research*, 154, 113363. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113363>
- Xu, R., & Felzensztein, C. (2024). How and When Does Coopetition Affect Innovation in Industrial Clusters? The Role of Firm Agility and Government Intervention. *The Role of Firm Agility and Government Intervention*. Available at SSRN, 1-47. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4730519>
- Xu, Y., Ji, Z., Jiang, C., Xu, W., & Gao, C. (2024). Examining the Coopetition Relationships in Renewable Energy Trade among BRI Countries: Complexity ,Stability, and Evolution. *Energies*, 17(5), 1184.
- Zulu Chisanga, S. (2017). Drivers, boundaries and performance outcomes of coopetition capability: a study of small and medium-sized enterprises in a developing economy University of Leeds .