

تحلیل راهبردهای رقابتِ همکارانه در زنجیره تأمین سلامت: رویکرد آمیخته تحلیل مضمون و اولویت‌ترتیبی

چکیده

راهبرد رقابتِ همکارانه یا هم‌رقابته می‌تواند چالش‌های زنجیره تأمین سلامت مانند کمبود تخصص، تجهیزات، مواد اولیه و خدمات مورد نیاز را به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش بدهد. علی‌رغم این موضوع، کاربرد این راهبرد در بخش سلامت محدود است. از این رو پژوهش حاضر با هدف تحلیل راهبردهای رقابتِ همکارانه در زنجیره تأمین سلامت انجام شد. این پژوهش در دو مرحله و دارای روش تحقیق آمیخته است. در گام اول با رویکرد کیفی، مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و تحلیل مضمون، راهبردهای رقابتِ همکارانه در زنجیره تأمین سلامت شناسایی شدند. در مرحله دوم به‌منظور شناسایی راهبردهای کلیدی از روش اولویت‌ترتیبی استفاده شد. در نتیجه تحلیل داده‌ها در گام اول تحقیق، ۵۵ راهبرد رقابتِ همکارانه شناسایی شد که این راهبردها در قالب ۱۱ کلان راهبرد دسته‌بندی گردید که عبارتند از: «نهادینه کردن اخلاقیات»، «راهبردهای دانش‌افزایی»، «راهبردهای نظارتی»، «راهبردهای بالادستی»، «راهبردهای مالی»، «فرهنگ‌سازی»، «راهبردهای تشکیلاتی»، «ویژگی‌های مدیر»، «راهبردهای منابع انسانی»، «راهبردهای قانون‌گذاری» و «راهبردهای مدیریتی». نتایج حاصل از رتبه‌بندی این راهبردها در گام دوم تحقیق نیز نشان می‌دهد «راهبردهای قانون‌گذاری»، «ویژگی‌های مدیر» و «راهبردهای تشکیلاتی» به ترتیب اولویت‌های اول تا سوم را دارند. به‌منظور پیاده‌سازی راهبردها لازم است موانع قانونی رقابتِ همکارانه از سوی نهادهای بالادستی شناسایی و رفع گردد. انتصاب مدیران بر اساس شایستگی‌های لازم برای رقابتِ همکارانه و ارائه آموزش‌های لازم برای رقابتِ همکارانه مانند حل مسئله و تصمیم‌گیری، امنیت داده، فن مذاکره و حل تعارض ضروری است.

کلیدواژه‌ها: راهبردهای رقابتِ همکارانه، زنجیره تأمین سلامت، تحلیل مضمون، رویکرد اولویت‌ترتیبی.

Analysis of Coopetition Strategies in Healthcare Supply Chain: A Mixed Approach of Thematic Analysis and Ordinal Priority

Coopetition can significantly reduce the challenges of healthcare supply chain such as lack of expertise, lack of equipment, lack of raw materials and required services. Despite this, the application of this strategy in the health supply chain is limited. Therefore, the current research was conducted with the aim of analyzing coopetition strategies in the healthcare supply chain. This research is in two stages and has a mixed research method. In the first step, coopetition strategies in the healthcare supply chain were identified with a qualitative approach and semi-structured interviews and thematic analysis. In the second step, in order to identify more important strategies, the ordinal priority approach (OPA) was used. As a result of the data analysis, in the first step of the research, 55 coopetition strategies were identified, and these strategies were categorized in the form of 11 macro-strategies; "institutionalizing ethics", "knowledge-enhancing strategies", "monitoring strategies", "upstream strategies", "Financial strategies", "Culturalization", "Internal Production", "Organizational Strategies", "Managerial Characteristics", "Human Resources Strategies", "Legislative Strategies" and "Management Strategies". The results of the ranking of these strategies in the second step of the research show that "legislative strategies", "manager's characteristics" and "organizational strategies" have the first to third priorities, respectively. In order to implement the strategies, it is necessary to identify and remove the legal barriers to coopetition from the upstream institutions. Also, it is necessary to appoint managers based on the competencies required for coopetition and provide necessary training for its such as problem solving and decision making, data security, negotiation techniques and conflict resolution.

Keywords: Coopetition Strategies, Healthcare Supply Chain, Thematic Analysis, Ordinal priority approach (OPA).

با تحولاتی که در عرصه جهانی رخ داده است الگوی رقابت تغییر یافته است. دنیای امروز نیازمند استفاده از استراتژی‌های رقابتی مختلف توسط سازمان‌ها و شرکت‌هاست (خانلارزاده و فاروقی^۱؛ ۲۰۲۴: ۲) که یکی از آن‌ها رقابت همکارانه است. رقابت همکارانه به عنوان یک مدل همکاری بین سازمانی برای بهبود عملکرد پایدار شرکت‌ها توجه زیاد و روزافزونی را به خود جلب کرده است (میرزاییگی^۲ و همکاران، ۲۰۲۳: ۴۸۲۷). منظور از رقابت همکارانه این است که در تعاملات اقتصادی، رقابت و همکاری در یک زمان انجام شود (اوگولنیتسکی و کورولو^۳؛ ۲۰۲۳: ۵۷۹)؛ به عبارت دیگر رقابت همکارانه به معنای همکاری با رقباست و ترکیبی از عبارات همکاری و رقابت است (آدتایو^۴؛ ۲۰۲۳: ۲۹).

رقابت همکارانه مزایای متعددی برای سازمان‌ها دارد که تعدادی از آن‌ها عبارت‌اند از افزایش عملکرد سازمانی (شویندینا و هییتس^۵؛ ۲۰۲۳)، رفع محدودیت منابع و درک بهتر نیازهای بازار (راندولف^۶ و همکاران، ۲۰۲۳)، صرفه‌جویی در مقیاس، دسترسی به منابع و دانش جدید (روی^۷ و همکاران، ۲۰۲۴)، بهبود عملکرد مالی (کریک^۸؛ ۲۰۲۳) و بهبود رقابت‌پذیری (شویندینا و هییتس، ۲۰۲۳؛ اسلاوچو^۹؛ ۲۰۲۳). نکته مهم در دستیابی به این مزایا، پیچیدگی رقابت همکارانه است و در صورت عدم مدیریت مؤثر، می‌تواند منجر به یک وضعیت باخت-باخت شود (الکساندروویچ^{۱۰}؛ ۲۰۲۳: ۸۸). مواردی مانند عوامل محیطی می‌توانند چنین مزیت‌هایی را از بین ببرند. به‌طور خاص، نیروهای خارجی ممکن است چالش‌هایی را پیرامون نحوه همکاری شرکت‌ها با رقبای صنعتی خود به این شرکت‌ها تحمیل کنند که منجر به تأثیرات منفی بر عملکرد آن‌ها می‌شود (کریک و همکاران، ۲۰۲۴: ۵۷) در نتیجه لازم است رقابت همکارانه به‌درستی بررسی و پیاده‌سازی شود.

اهمیت این موضوع در بخش بهداشت و درمان بیشتر است زیرا این حوزه با سلامت جامعه در ارتباط است و در صورتی که رقابت همکارانه موفقیت‌آمیز نباشد می‌تواند آسیب‌های جدی بر سلامت افراد داشته باشد. از آنجایی که رقابت همکارانه می‌تواند در رفع محدودیت‌هایی که سازمان‌ها با آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند مؤثر باشد (راندولف و همکاران، ۲۰۲۳: ۲۷۴) بخش بهداشت و درمان نمی‌تواند این الگو و مدل را نادیده بگیرد در نتیجه لازم است راهبردهای پیاده‌سازی موفق آن در بخش سلامت ایران مورد واکاوی قرار بگیرد.

تحقیقات مختلفی در زمینه رقابت همکارانه در بخش سلامت انجام شده است. به عنوان مثال البرت-کروماریاس و داس سانتوس^{۱۱} (۲۰۲۰) با پژوهشی در یک واحد کنترل سرطان در کشور فرانسه به بررسی نتایج رقابت همکارانه پرداختند. نتایج این بررسی نشان داد موقعیت‌های رقابت همکارانه مختلفی وجود دارند که می‌توان آن‌ها را بر اساس درجه خودانگیختگی، مکمل بودن و ایجاد ارزش از یکدیگر جدا کرد. وسترا^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۷) تحقیقی در مورد عوامل تعیین‌کننده رقابت همکارانه در سطح

¹ Khanlarzade & Farughi

² Mirzabeiki

³ Ougolnitsky & Korolev

⁴ Adetayo

⁵ Shvindina & Heiets

⁶ Randolph

⁷ Roy

⁸ Crick

⁹ Slavchev

¹ Aleksandrovic

¹ Albert-Cromarias & Dos Santos

¹ Westra

فردی و سطح سازمانی در بخش سلامت هلند انجام دادند. نتایج نشان داد سازمان‌ها علاقه‌ای برای به اشتراک‌گذاری منابع انسانی متخصص خود ندارند اما همکاری‌هایی از طریق شرکت‌های زایشی و موارد دیگری انجام می‌شود. وندر بوک^۳ و همکاران (۲۰۱۸) نیز به بررسی رقابت همکارانه در بخش سلامت کشور هلند پرداختند و بیان کردند درک بازیگران سازمانی در مورد رقابت مختلف است که می‌تواند مانع نوآوری از طریق رقابت همکارانه گردد.

در سایر صنایع نیز پژوهش‌هایی انجام شده است به‌عنوان مثال گائو^۴ و همکاران (۲۰۲۱) به تحقیق در مورد عوامل کلیدی مؤثر بر رقابت همکارانه پیمانکاران در پروژه‌های ساختمانی بین‌المللی پرداختند یا کلیماس^۵ و همکاران (۲۰۲۰) به تحقیق در مورد رانه‌های رقابت همکارانه در صنایع با فناوری بالا پرداختند. بررسی پیشنهادی نشان می‌دهد تاکنون تحقیقی که به بررسی راهبردهای رقابت همکارانه در بخش سلامت پرداخته باشد انجام نشده است در نتیجه سؤال اول تحقیق عبارت است از:

۱- راهبردهای رقابت همکارانه در زنجیره تأمین سلامت چیست؟

به‌منظور واکاوی دقیق‌تر راهبردها لازم است راهبردهای بنیادی‌تر شناسایی گردد در نتیجه سؤال دوم تحقیق عبارت است از:

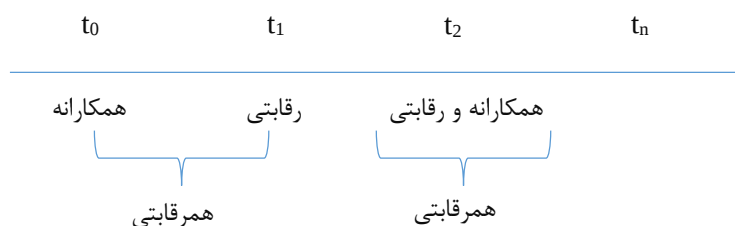
۲- رتبه‌بندی راهبردهای رقابت همکارانه در زنجیره تأمین سلامت چیست؟

مبانی نظری و پیشینه‌شناسی تحقیق

راهبرد رقابت همکارانه مفهومی است که در مطالعات مدیریت استراتژیک و بازاریابی مورد بررسی قرار گرفته است و به همکاری بین رقبا برای رسیدن به منافع مشترک اشاره دارد. رقابت همکارانه استراتژی است که در آن شرکت‌ها همزمان با رقابت، با یکدیگر همکاری می‌کنند تا بازار را توسعه داده و فرصت‌های مشترک ایجاد کنند (براندنبرگر و نالباف، ۱۹۹۶: ۴۵). لو^{۱۷} (۲۰۰۷) رقابت همکارانه به عنوان تعاملات استراتژیک بین رقبا تعریف می‌شود که در آن شرکت‌ها برای نوآوری، کاهش هزینه‌ها و بهبود عملکرد بازار با هم همکاری می‌کنند. از دیدگاه پگس، مینل و داونز^{۱۸} (۲۰۲۰) رقابت همکارانه فرآیندی است که در آن شرکت‌ها با ترکیب استراتژی‌های رقابتی و همکاری، به دنبال بهبود توانایی‌های خود و ایجاد مزیت رقابتی پایدار هستند. رقابت همکارانه یک تعامل اجتماعی است که مزیت‌های همکاری و رقابت را با هم ترکیب می‌کند (ژانگ، ۲۰۲۳: ۴۰۲) و تعاریف مختلفی از آن ارائه شده است. بلاژوئیز-جیمenez و سانچیس^{۱۹} (۲۰۲۳) آن را به‌عنوان یک رابطه دوجانه بین شرکت‌ها می‌دانند که از طریق آن به‌طور هم‌زمان به رقابت و همکاری می‌پردازند یا گوکک^{۲۰} (۲۰۲۳) آن را پارادوکسی می‌داند که با سازش بین همکاری و رقابت متفاوت است و می‌تواند دوجانگی متناقض همکاری و رقابت را در هم آمیزد. با توجه به مفاهیم و تعاریف می‌توان برای رقابت همکارانه ۲ عنصر مشخص کرد: (۱) معنی هم‌زمانی (۲) تعریف رقبا. ونگ، لی و چن^{۲۱} (۲۰۲۳) رقابت همکارانه به عنوان فرآیندی تعریف می‌شود که در آن شرکت‌ها برای بهبود قابلیت‌های نوآوری و توسعه بازارهای جدید، به‌طور هم‌زمان به رقابت و همکاری می‌پردازند.

¹ Van Den Broek	3
¹ Gao	4
¹ Klimas	5
¹ Brandenburger & Nalebuff	6
¹ Luo	7
¹ Pegas, Minel & Downs	8
¹ Zhang	9
² Blázquez-Jiménez & Sanchis	1
² Gocek	1
² Wang & Chen	2

با توجه به عنصر اول، رقابت همکارانه زمانی اتفاق می‌افتد که دو شرکت به‌طور هم‌زمان با هم رقابت و همکاری دارند. آنچه بسیار مهم است چشم‌انداز زمانی است. با دیدگاه بلندمدت، رفتارهای مشارکتی یا رقابتی در سطح t_0 می‌تواند بین بازه t_0 و t_n به‌عنوان رفتارهای رقابت همکارانه نگریسته شود (در افق زمانی کوتاه‌مدت ممکن است یک رفتار رقابتی یا همکارانه باشد اما در یک بازه زمانی بلندمدت، رفتارها دیگر رقابتی یا مشارکتی نیستند بلکه رقابت همکارانه هستند). شکل ۱ نشان‌دهنده این موضوع است (یامی^۲ و همکاران، ۲۰۱۰).



شکل ۱: تأثیر افق زمانی بر تعریف رقابت همکارانه (یامی و همکاران، ۲۰۱۰)

عنصر مهم بعدی «رقیب» است. رقابت همکارانه ناشی از همکاری بین دو بنگاه رقیب به وجود می‌آید. نکته مهم این است که آیا دو بنگاه را می‌توان رقیب مستقیم دانست یا خیر؟ به‌طور کلی، می‌توان دو دیدگاه را در تعریف رقیب اشاره کرد: دیدگاه افقی و دیدگاه عمودی. در دیدگاه افقی، یک شرکت را در صورت تأثیرگذاری بر درآمدهای بنگاه اقتصادی دیگر (به دلیل فعالیت در همان صنعت، در محصولات مشابه و هدف قرار دادن مشتریان مشابه) رقیب می‌دانند. در دیدگاه عمودی یک شرکت را تحت تأثیر هزینه‌های شرکت دیگر می‌داند زیرا در همان زنجیره تأمین یا شبکه به‌عنوان تأمین‌کننده، مشتری یا مکمل فعالیت می‌کند در نتیجه به‌عنوان رقیب معرفی می‌گردد. این موضوع نشان‌دهنده همکاری-رقابت افقی و همکاری-رقابت عمودی است (یامی و همکاران، ۲۰۱۰).

به‌طور کلی بر اساس ساختار روابط که دو بخش تعداد رقبا و نوع فعالیت آن‌ها در زنجیره تأمین یک صنعت، تعریف شد، انواع اصلی رقابت همکارانه در ۴ نوع رقابت همکارانه دوگانه ساده، رقابت همکارانه چندگانه ساده، رقابت همکارانه دوگانه پیچیده و رقابت همکارانه چندگانه پیچیده تقسیم‌بندی می‌شود.

جدول ۱: انواع رقابت همکارانه

تعداد رقبا		انواع رقابت همکارانه	
بیش از دو	دو		
همکاری-رقابت چندگانه ساده	همکاری-رقابت دوگانه ساده	یک	نوع فعالیت‌ها
همکاری-رقابت چندگانه پیچیده	همکاری-رقابت دوگانه پیچیده	چند	

منبع: (داگنینو و پادولا، ۲۰۰۴)

² Yami

² Dagnino & Rocco

انواع هم‌رقابت به طور کلی بر اساس نحوه تعامل شرکت‌ها و اهداف استراتژیک آنها طبقه‌بندی می‌شوند. در اینجا چندین نوع اصلی رقابت همکارانه به همراه توضیحات و مراجع علمی معتبر ارائه شده است:

رقابت همکارانه افقی^{۲۹} در این نوع از رقابت همکارانه، شرکت‌هایی که در همان صنعت یا بخش فعالیت می‌کنند، با یکدیگر همکاری می‌کنند. هدف از این همکاری می‌تواند به اشتراک‌گذاری منابع، تحقیق و توسعه مشترک، یا ورود به بازارهای جدید باشد مانند همکاری بین دو شرکت داروسازی برای ساخت یک واکسن جدید (گنیاوالی و پارک^{۲۰۱۳}).

رقابت همکارانه عمودی^{۲۷} در این نوع از رقابت همکارانه، شرکت‌ها در زنجیره تأمین یا تولید، از جمله تأمین‌کنندگان و مشتریان، با یکدیگر همکاری می‌کنند. این همکاری می‌تواند به منظور بهبود کارایی زنجیره تأمین یا توسعه محصولات جدید باشد. مانند همکاری تولیدکننده قطعات پزشکی و یک سازنده تجهیزات اصلی برای توسعه یک محصول جدید (لچنر و لیروناس^{۲۸}، ۲۰۰۹).

رقابت همکارانه موقت^{۲۹} این نوع از رقابت همکارانه به طور موقت برای یک پروژه خاص یا یک دوره زمانی محدود انجام می‌شود. پس از پایان پروژه، همکاری پایان می‌یابد و شرکت‌ها به رقابت خود ادامه می‌دهند همکاری بین دو شرکت فناوری برای توسعه یک محصول جدید و سپس پایان همکاری پس از عرضه محصول به بازار (بنگتسون و کوک^{۲۰۱۴}).

رقابت همکارانه استراتژیک^{۳۱} در این نوع از رقابت همکارانه، شرکت‌ها به منظور دستیابی به اهداف بلندمدت و استراتژیک همکاری می‌کنند. این همکاری‌ها معمولاً به صورت بلندمدت و با هدف ایجاد مزیت رقابتی پایدار انجام می‌شوند. همکاری بین دو شرکت داروسازی برای تحقیق و توسعه داروهای جدید (داگنینو و پادولا^{۲۰۰۳}).

رقابت همکارانه شبکه‌ای^{۳۳} در این نوع از رقابت همکارانه، چندین شرکت در یک شبکه یا اکوسیستم با یکدیگر همکاری و رقابت می‌کنند. این نوع رقابت همکارانه معمولاً در صنایعی که دارای اکوسیستم‌های پیچیده هستند، دیده می‌شود. به عنوان مثال همکاری بین شرکت‌های فناوری، تأمین‌کنندگان، و استارت‌آپ‌ها در اکوسیستم نوآوری (ریتالا و هورملینا-لوکانن^{۲۰۰۹}).

تحقیقات مختلفی در زمینه رقابت همکارانه در سلامت انجام شده است. جدول ۱ بیانگر خلاصه تحقیقات به‌منظور ترسیم خلأ تحقیقاتی است:

² Horizontal Co-Opetition	5
² Gnyawali & Park	6
² Vertical Co-Opetition	7
² Lechner & Leyronas	8
² Temporary Co-Opetition	9
³ Bengtsson & Kock	0
³ Strategic Co-Opetition	1
³ Dagnino & Padula	2
³ Network Co-Opetition	3
³ Ritala & Hurmelinna-Laukkainen	

جدول ۲: پیشینه تحقیق

نویسنده (سال)	سلامت	زنجیره تأمین	حوزه تمرکز	شناسایی	مدل سازی
البرت-کروماریاس و دوس سانتوس (۲۰۲۰)	بله	خیر	نتایج رقابت همکارانه	خیر	خیر
وندن بروک و همکاران (۲۰۱۸)	بله	خیر	نوآوری مشارکتی	خیر	خیر
وسترا (۲۰۱۷)	بله	خیر	عوامل تعیین کننده رقابت همکارانه در سطح فردی و سازمانی	خیر	خیر
گافارو و سیرگار ^۵ (۲۰۲۳)	خیر	خیر	محرک های سطح شرکت، بین شرکتی و صنعت	خیر	خیر
سلطانی و همکاران (۱۴۰۰)	خیر	خیر	مدل زمینه ای رقابت همکارانه	خیر	خیر
میکي ^۳ و همکاران (۲۰۲۳)	خیر	خیر	محرک های رقابت همکارانه صنایع دستی	خیر	خیر
دورن ^۷ (۲۰۲۳)	خیر	خیر	محرک های رقابت همکارانه در فعالیت های نوآورانه	خیر	خیر
طالاری و کشاورزی (۱۴۰۲)	خیر	خیر	مدل زمینه ای رقابت همکارانه در استارت آپ ها	خیر	خیر
کلیماس و همکاران (۲۰۲۰)	خیر	خیر	محرک های رقابت همکارانه در صنایع هایتک	خیر	خیر
گائو و همکاران (۲۰۲۱)	خیر	خیر	عوامل کلیدی مؤثر بر رقابت همکارانه پیمانکاران در پروژه های ساختمانی بین المللی	خیر	خیر
پژوهش حاضر	بله	بله	سلامت ایران	بله	بله

پیشینه تحقیق بیانگر خلأ تحقیقاتی در زمینه راهبردهای پیاده سازی رقابت همکارانه در زنجیره تأمین سلامت است.

روش شناسی تحقیق

این پژوهش به روش آمیخته و در ۲ مرحله انجام شده است. مرحله اول برای منظور پاسخ به سؤال اول پژوهش انجام شده است. در این مرحله جامعه آماری پژوهش خبرگان زنجیره تأمین سلامت شهرستان های کاشان و آران و بیدگل می باشند که دارای ویژگی های حداقل پنج سال سابقه، تجربه رقابت همکارانه و تحصیلات حداقل کارشناسی باشند. مرحله اول به دنبال شناسایی راهبردهای رقابت همکارانه است. در این مرحله برای شناسایی راهبردها، داده ها به صورت میدان و ابزار مصاحبه های نیمه ساختاریافته گردآوری گردید. داده های به دست آمده با استفاده از روش تحلیل مضمون مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله از تحقیق، ۱۴ مصاحبه با مجموع زمانی ۱۲ ساعت انجام شد. از شیوه نمونه گیری قضاوتی استفاده شد. مصاحبه ها در نفر یازدهم به اشباع رسید ولی تا نفر چهاردهم ادامه یافت. یکی از اساسی ترین مسائل در تحقیقات کیفی ارزیابی استحکام یافته ها است. در این قسمت از توصیف ویژگی های مصاحبه شوندگان، بازبینی کدها توسط مصاحبه شوندگان، ارزیابی نتایج توسط دو عضو هیئت علمی دانشگاه و اخذ تأیید از آن ها و کدگذار ثانویه (ضریب توافق) استفاده شد.

در پاسخ به پرسش دوم، از روش کمی استفاده گردید. جامعه آماری این مرحله مشابه مرحله قبلی است. شیوه نمونه گیری هدفمند است و حجم نمونه برابر با پانزده نفر است. داده ها با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته گردآوری شدند. این پرسشنامه بر

³ Garraffo & Siregar

5

³ Miki

6

³ Doren

7

اساس یافته‌های مرحله اول طراحی شده است و دارای روایی است لیکن به تأیید اساتید دانشگاهی هم رسید. به منظور تحلیل داده‌ها از روش OPA استفاده گردید. مجموعه‌ها، پارامترها و متغیرها در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: مجموعه‌ها، پارامترها و متغیرها

مجموعه	توصیف
I	مجموعه خبرگان $\forall i \in I$
J	مجموعه مشخصه‌ها $\forall j \in J$
K	مجموعه گزینه‌ها $\forall k \in K$
شاخص	
I	ایندکس خبرگان (p...۱)
J	ایندکس ارجحیت مشخصه‌ها (n...۱)
K	ایندکس گزینه‌ها (m...۱)
متغیرها	
Z	تابع هدف
W_{ijk}^r	وزن گزینه k ام بر اساس مشخصه j ام به وسیله خبره i ام در رتبه r ام
A_{ijk}^r	گزینه k ام بر اساس مشخصه j ام به وسیله خبره i ام در رتبه r

گام‌های این روش بدین گونه است که در ابتدا باید معیارها مشخص بشود. اگر بیش از یک خبره وجود داشته باشد باید خبره‌ها رتبه‌بندی گردد (البته می‌توان به آن‌ها وزن مساوی داد). سپس معیارها رتبه‌بندی می‌گردد. گزینه‌ها بر اساس هر معیار ارزیابی و رتبه‌بندی می‌گردد. در پایان مدل ریاضی حل می‌شود تا وزن خبرگان، معیارها و گزینه‌ها مشخص بشود و گزینه برتر مشخص شود. مدل ریاضی مرتبط با حل مسئله به شرح زیر است (عطایی و همکاران، ۲۰۲۰^{۳۴}):

$$\begin{aligned} & \text{Max } Z \\ & Z \leq i \left(j \left(r \left(W_{ijk}^r - W_{ijk}^{r+1} \right) \right) \right) \quad \forall i, j, k, d, r \\ & Z \leq ijm w_{ijk}^m \quad \forall i, j \text{ and } k \\ & \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^m w_{ijk} = 1 \\ & w_{ijk} \geq 0 \quad \forall j, \text{ and } k \end{aligned}$$

یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

در گام اول برای شناسایی راهبردهای رقابت همکارانه، ۱۴ مصاحبه با خبرگان انجام شد. برای رتبه‌بندی راهبردها، پرسشنامه بین ۱۵ نفر از خبرگان توزیع گردید.

جدول ۴ بیانگر آمار توصیفی خبرگان هر دو مرحله پژوهش است:

جدول ۴: آمار توصیفی مشارکت کنندگان مراحل ۱ و ۲

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

بعد از انجام مصاحبه‌ها فرایند کدگذاری آغاز شد و از گزاره‌های کلامی کدها (راهردها) استخراج گردید. جدول ۵ بیانگر نمونه‌ای از فرایند کدگذاری است:

جدول ۵: نمونه‌ای از فرایند کدگذاری

کد	گزاره کلامی
ابتدا تفاهم بعد قرارداد	ما اول یاد بگیریم که هر کاری بخوایم بریم تفاهم کنیم تفاهم نامه بنویسیم در راستای اون تفاهم نامه بیایم قرارداد منعقد کنیم (p5) ... تفاهم قبل از عقد قرارداد مهمه ... (p12)
انجام جلسات دوره‌ای بین واحدهای مربوطه در بیمارستان باعث درک متقابل میشه ...	انجام جلسات دوره‌ای بین واحدهای مربوطه در بیمارستان باعث درک متقابل میشه ... (p9) من خیلی وقت‌ها نمیدونم بیمارستان رقیب چه قابلیت‌هایی داره که به درد من میخوره پس قبلش باید جلساتی بزارن (p12)
بازدیدهای دوره‌ای آزمایشگاه‌ها از همدیگر میتونه به شناخت قابلیت هامون کمک کنه	بازدیدهای دوره‌ای آزمایشگاه‌ها از همدیگر میتونه به شناخت قابلیت هامون کمک کنه (p9) ... یک راه هم اینه که بازدیدهای دوره‌ای مثلاً از آزمایشگاه‌ها، امکانات و ... داشته باشن (p13)

کد	گزاره کلامی
برگزاری جلسات مداوم برای مدیران	... برگزاری جلسات مداوم برای مدیران میتواند به ما کمک کند (p9)
برگزاری جلسات مشترک	مثلاً می‌تونیم جلساتی رو با همدیگه گروه‌های مثلاً هر قسمتی با همدیگه داشته باشه و کارای خودشون و کارهای مثبتشو با همدیگه ردوبدل کنند (p2) مدیران واحدها خودشون باید با هم تعامل کنند و جلسه بزارن تا هماهنگی بیشتر بشه ... (p13)
سامانه ارتباطی با رقبا	من بازم می‌گم همه‌ی اینا شامل این میشه که اون شناخته بیشتر باشه از همدیگه باید حتماً یه سامانه‌ای باشه که ما با همدیگه در ارتباط باشیم (p10) رقبا باید یه جوری باهم در ارتباط باشن مثلاً توی یه سامانه‌ای جایی ... (p12)
تفویض اختیار	قرار دادن فرصت تصمیم‌گیری در سطح مدیران و مسئولین واحدها را مدیر باید پیگیری کند (p9) وقتی همه تصمیم‌گیری‌ها متمرکز باشه کاری از پیش نمی‌بریم باید درصدی تفویض اختیار صورت بگیره ... (p13)
تأمین به‌روز در وضعیت مالی واحدها	تأمین به‌روز در وضعیت مالی واحدها باید انجام بشه (p9)
بروز رسانی فرایندها	بروز رسانی فرایندها در بیمارستان مهمه (p11) معمولاً فرایندهای قدیمی باعث دردسر میشن و باید منطبق با تفکرات جدید فرایندها هم بازنگری بشن (p15)
توسعه ظرفیت الگوبرداری	یه مورد خیلی مهم اینه که ما بتونیم از رقیبمون الگوبرداری هم بکنیم ... (p12)

بعد از استخراج کدها (راهبردها) باید مقوله‌بندی آنها انجام شود و راهبردهای مشابه در قالب یک مقوله قرار بگیرند. جدول ۶ بیانگر مقوله‌های استخراجی است.

جدول ۶: مقوله‌بندی راهبردهای رقابت همکارانه

کد	مقوله	کد	مقوله
بالا بردن ارزش جان انسان	نهادینه کردن اخلاقیات	انجام جلسات دوره‌ای بین واحدهای مربوطه در بیمارستان	راهبردهای تشکیلاتی
مسئولیت‌پذیری طرفین		بازدیدهای دوره‌ای آزمایشگاه‌ها از همدیگر	
رقابت سازنده به‌جای حسادت		برگزاری جلسات مداوم برای مدیران	
آگاهی از ریسک‌های رقابت همکارانه	راهبردهای دانش‌افزایی	برگزاری جلسات مشترک	
آموزش		سامانه ارتباطی با رقبا	
آموزش مستمر مدیران و برگزاری دوره‌های ضمن خدمت		استفاده از مدیران انعطاف‌پذیر	ویژگی‌های مدیر
برگزاری دوره آموزشی برای نیروی انسانی		استفاده از مدیران با سابقه و آشنا به امور	

مقوله	کد	مقوله	کد
	به کارگیری مدیران کارآمد		بهره گیری از تجربه های موفق
	تناسب شایستگی مدیر و پست		تبادل اطلاعات
راهبردهای منابع انسانی	ارتقاء انگیزه نیروی انسانی	راهبردهای نظارتی	استفاده از تیم های نظارتی
	بها دادن به نیروی انسانی		ایجاد راهکارهای کنترل رقبا
	تأمین مالی نیرو		بازرسی مستمر
	تشویق افراد فعال در رقابت همکارانه		شفاف سازی
	قدردانی از نیروی انسانی		نظارت و ارزیابی صحیح
راهبردهای قانون گذاری	ابتدا تفاهم بعد قرارداد	راهبردهای بالادستی	ترویج علوم انسانی در وزارت بهداشت
	افزایش طول قرارداد		تسهیل در قراردادهای بین بیمارستانی
	سختگیری در قوانین رقابت همکارانه با بخش خصوصی		تسهیل قوانین
	مشاوره با یک مشاوره مالی حاذق و توانا جهت ارزیابی		بخشنامه های بالادستی
راهبردهای مدیریتی	تفویض اختیار		تفکیک قانون گذار و مجری
	تأمین به روز در وضعیت مالی واحدها	فرهنگ سازی	تکمیل زنجیره بر اساس سند آمایش سرزمین توسط وزارت بهداشت
	بروز رسانی فرایندها		جلسات هماهنگی بالادستی
	توسعه ظرفیت الگوبرداری		سیاست گذاری از دانشگاه علوم پزشکی
	حذف واسطه ها جهت تأمین ملزومات اولیه		ترویج فرهنگ مطالعه
	سبک رهبری حمایتی		تزریق فرهنگ درمانی به جای رقابتی
	طراحی محیط کاری		ترویج فرهنگ کار تیمی
	رقابت همکارانه با بخش خصوصی	راهبردهای مالی	تأمین مالی از منابع در دسترس
	تیم سازی		مدیریت هزینه
			سرمایه گذاری مشترک

بعد از انجام مصاحبه ها، پرسشنامه محقق ساخته طراحی و در اختیار ۱۵ خبره قرار داده شد تا رتبه بندی راهبردها انجام شود. راهبردها بر مبنای ۳ معیار ارزیابی می شوند: اثرگذاری، هزینه و زمان بری. اثرگذاری به معنای آن است که پیاده سازی راهبرد مورد نظر چقدر می تواند منجر به موفقیت رقابت همکارانه شود. هزینه اشاره به میزان هزینه ای دارد که برای اجرای آن راهبرد باید متحمل شد در نتیجه یک معیار منفی تلقی می شود. زمان بری هم به معنای زمان لازم برای پیاده سازی رقابت همکارانه است. این معیار نیز یک معیار منفی است. در جدول ۷ ارزیابی خبرگان از اهمیت معیارهای ارزیابی راهبردها آورده شده است:

جدول ۷: ارزیابی اولویت معیارها بر اساس نظر خبرگان

نام معیار	خبره ۱	خبره ۲	خبره ۳	خبره ۴	خبره ۵	خبره ۶	خبره ۷	خبره ۸	خبره ۹	خبره ۱۰	خبره ۱۱	خبره ۱۲	خبره ۱۳	خبره ۱۴	خبره ۱۵
اثرگذاری	۱	۱	۲	۱	۲	۲	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
هزینه	۲	۲	۳	۲	۳	۳	۱	۲	۲	۲	۲	۳	۳	۳	۲

نام معیار	خبره ۱	خبره ۲	خبره ۳	خبره ۴	خبره ۵	خبره ۶	خبره ۷	خبره ۸	خبره ۹	خبره ۱۰	خبره ۱۱	خبره ۱۲	خبره ۱۳	خبره ۱۴	خبره ۱۵
زمان‌بری	۳	۳	۱	۳	۱	۱	۲	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۲	۳

بعد از مشخص شدن اولویت معیارها باید راهبردها بر اساس این معیارها ارزیابی شوند. جدول ۸ بیانگر ارزیابی خبرگان از هر راهبرد بر اساس معیارهای ۳ گانه است.

جدول ۸: نمونه‌ای از ارزیابی انجام شده از راهبردها بر اساس معیارهای ۳ گانه

شماره راهبرد	خبره ۱			خبره ۲			خبره ۱۵		
	اثرگذاری	هزینه	زمان‌بری	اثرگذاری	هزینه	زمان‌بری	اثرگذاری	هزینه	زمان‌بری
۱	۶	۱۰	۱۰	۷	۷	۴	۱	۱۰	۵
۲	۵	۴	۶	۵	۱	۶	۵	۸	۱۱
۳	۷	۱	۸	۶	۴	۸	۲	۱	۳
۴	۲	۶	۱	۱۰	۶	۱	۷	۲	۱
۵	۴	۵	۷	۴	۵	۷	۴	۹	۲
۶	۸	۲	۴	۸	۲	۱۰	۳	۶	۹
۷	۱	۳	۲	۱	۳	۲	۶	۷	۷
۸	۹	۹	۳	۹	۹	۹	۹	۵	۸
۹	۱۰	۸	۱۱	۲	۸	۱۱	۱۰	۴	۶
۱۰	۱۱	۱۱	۹	۱۱	۱۱	۳	۱۱	۱۱	۴
۱۱	۳	۷	۵	۳	۱۰	۵	۸	۳	۱۰

بعد از تکمیل پرسشنامه‌ها تحلیل داده‌ها با روش OPA انجام گردید. بر مبنای خروجی نرم‌افزار، اوزان معیارها عبارت‌اند از: اثرگذاری = $0/47$ هزینه = $0/25$ و زمان‌بری = $0/28$. بر این اساس کاملاً واضح است که به ترتیب اثرگذاری، زمان‌بری و هزینه اولویت بالاتری از منظر خبرگان دارند. رتبه‌بندی راهبردهای رقابت همکارانه به‌صورت زیر است:

جدول ۹: رتبه‌بندی راهبردهای رقابت همکارانه

رتبه	وزن	راهبرد	رتبه	وزن	راهبرد
۶	۰,۰۸۷۳۰۶	راهبردهای نظارتی	۹	۰,۰۵۸۶۱۸	نهادینه کردن اخلاق
۴	۰,۰۹۸۴۸۵	راهبردهای منابع انسانی	۵	۰,۰۹۰۶۱۶	راهبردهای دانش‌افزایی
۱	۰,۱۸۴۷۴۲	راهبردهای قانون‌گذاری	۳	۰,۱۰۹۵۲۵	راهبردهای تشکیلاتی
۸	۰,۰۷۱۱۲۱	راهبردهای مالی	۲	۰,۱۳۷۰۹۵	ویژگی‌های مدیر
۱۰	۰,۰۳۸۲۷۰	فرهنگ‌سازی	۱۱	۰,۰۳۷۵۸۳	راهبردهای بالادستی
			۷	۰,۰۸۶۶۴۰	راهبردهای مدیریتی

بر اساس جدول ۹ مشخص است به ترتیب «راهبردهای قانون‌گذاری»، «ویژگی‌های مدیر»، «راهبردهای تشکیلاتی» و «راهبردهای منابع انسانی» دارای رتبه‌های ۱ تا ۴ هستند و راهبردهای مهم‌تری برای رقابت همکارانه هستند.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

رقابت همکارانه در زنجیره تأمین سلامت اهمیت زیادی دارد زیرا به جبران کمبودهای موجود در منابع و تخصص کمک شایانی می‌کند. با وجود اهمیت این موضوع، سطح رقابت همکارانه در این زنجیره تأمین محدود است که یکی از دلایل آن، عدم موفقیت‌ها و یا تعارضات قبلی است در نتیجه شناسایی راهبردهای رقابت همکارانه اهمیت بالایی دارد. در این تحقیق ۵۵ راهبرد شناسایی گردید که در قالب ۱۱ راهبرد کلان دسته‌بندی گردید که عبارتند از: «نهادینه کردن اخلاقیات»، «راهبردهای دانش‌افزایی»، «راهبردهای نظارتی»، «راهبردهای بالادستی»، «راهبردهای مالی»، «فرهنگ‌سازی»، «راهبردهای تشکیلاتی»، «ویژگی‌های مدیر»، «راهبردهای منابع انسانی»، «راهبردهای قانون‌گذاری» و «راهبردهای مدیریتی». نتایج نشان می‌دهد «راهبردهای قانون‌گذاری»، «ویژگی‌های مدیر» و «راهبردهای تشکیلاتی» به ترتیب اولویت‌های اول تا سوم را از منظر خبرگان دارند.

در مورد «راهبردهای دانش‌افزایی» یامی و نعمه^۳ (۲۰۱۴) بیان کردند دانش و آگاهی بالا و تجربیات گذشته شرکا و همفکری میان آن‌ها باعث مقابله با مسائل موجود در مسیر شده و میزان خطرات احتمالی را کاهش می‌دهد. در مورد «راهبردهای نظارتی» دانا و همکاران (۲۰۱۳) بیان می‌کند در این گونه روابط، وجود یک رهبر و مدیر مستقل در جهت نظارت بر همه اعضا و توجه به منافع آن‌ها به‌طور یکسان ضروری است. «راهبردهای مالی» را می‌توان در تحقیق و سترا و همکاران (۲۰۱۷) با عنوان همکاری در شرکت‌های زایشی در زنجیره سلامت مشاهده کرد. در مورد «راهبردهای بالادستی» وجود قوانین حمایتی در قادری عابد و همکاران (۱۳۹۷) اشاره شده است. در مورد «ویژگی‌های مدیر» گلاستر و هوسان^۴ (۲۰۰۳) بیان کردند مدیریت عملیات رقابت همکارانه به نقش مدیران و مأموریت و وظایف هر یک از شرکا تأکید داشته و همچنین مدیریت ارتباطات بین شرکا نیز به چگونگی ارتباطات میان شرکا و توسعه روابط میان آن‌ها اشاره دارد. این موارد بیانگر اهمیت مدیر توانمند است. در مورد «راهبردهای منابع انسانی» و «راهبردهای مدیریتی» چین^۵ و همکاران (۲۰۰۸) بیان می‌کنند که مدیران باید فضای یادگیری ایجاد کنند و تخصیص مناسبی از نیروی انسانی داشته باشند.

با توجه به راهبردهای شناسایی شده و اهمیت آن‌ها پیشنهاد می‌گردد وزارت بهداشت قوانین موجود که مانع رقابت همکارانه هستند را شناسایی و رفع کند. یکی از مواردی که وزارت بهداشت باید توجه کند ارائه خدمات باکیفیت در بخش خصوصی است که باعث می‌شود تعداد عمل‌های جراحی خاص در بیمارستان‌های دولتی کاهش یابد و رزیدنت‌هایی که برای آموزش باید آن عمل‌های جراحی را تجربه کنند نمی‌تواند آموزش مناسبی ببینند در نتیجه رقابت همکارانه در این زمینه‌ها اهمیت بسیار بالایی دارد و باید در قوانین و اسناد بالادستی دیده شود. با توجه به اهمیت و نقش مدیران لازم است شایستگی‌های مدیران به‌منظور رقابت همکارانه شناسایی و در بحث جذب مدیران یا انتصاب افراد در سمت‌های مدیریتی این شایستگی‌ها مدنظر قرار بگیرد. برگزاری جلسات مشترک بین رقبا و تشکیل اتحادیه‌ها و انجمن‌ها می‌تواند در زمینه شناسایی رقبا از قابلیت‌های یکدیگر و تقویت فضای اعتماد مؤثر باشد. در زمینه آموزش نیز باید آموزش‌های ضمن خدمت به‌صورت هوشمندانه ارائه شود. آموزش‌هایی در زمینه

³ Yami & Nemeh 9

⁴ Dana 0

⁴ Glaister & Husan 1

⁴ Chin 2

امنیت داده‌ها، شیوه‌های حل مسئله و تصمیم‌گیری، فن مذاکره و حل تعارض، کار گروهی و تیم سازی از جمله آموزش‌های مهم برای رقابتِ همکارانه مؤثر است. در زمینه نیروی انسانی نیز باید با سازوکارهای مناسب پاداش و تنبیه، احساس عدالت سازمانی را تقویت کرد تا انگیزه افراد برای مشارکت در این فعالیت‌ها افزایش یابد.

منابع

الف- فارسی

قادری عابد، امیرحسین، نظری، محسن؛ و حیدری، علی. (۱۳۹۷). ارائه مدل مفهومی استراتژی رقابت همکارانه در صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات. *پژوهش‌های مدیریت در ایران*، ۲۲ (۴): ۱۰۲-۱۲۸.

ب- انگلیسی

- Adetayo, A. J. (2023). Harnessing Coopetition for the Survival of Nigerian Public Libraries: Role of Smart Technologies. *International Information & Library Review*, 55(1), 29-43.
- 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.
- Aleksandrovic, V. I. (2023). Influence of Perceived Business Ecosystem Value on Intention to Use New E-Services: The Case of Yandex.
- Ataei, Y., Mahmoudi, A., Feylizadeh, M. R., & Li, D. F. (2020). Ordinal priority approach (OPA) in multiple attribute decision-making. *Applied Soft Computing*, 86, 105893.
- Bengtsson, M., & Kock, S. (2014). Coopetition—Quo vadis? Past accomplishments and future challenges. *Industrial Marketing Management*, 43(2), 180-188.
- Blázquez-Jiménez, C., & Sanchis, J. R. (2023). Inter-business coopetition. Theoretical description and application to technological sectors. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 13(26), 325-340.
- Brandenburger, A. M., & Nalebuff, B. J. (1996). *Co-opetition*. New York: Currency Doubleday.
- Chen, M.-J. (2008). "Reconciling theoretical perspectives: Game theory and the resource-based view of the firm." *Journal of Management*, 34(5), 921-925.
- Chin, K. S., Chan, B. L., & Lam, P. K. (2008). Identifying and prioritizing critical success factors for coopetition strategy. *Industrial Management & Data Systems*, 108(4), 437-454.
- Crick, J. M., Crick, D., & Peixinho, J. M. (2023). Does industry experience positively moderate the quadratic relationship between coopetition and financial performance? Evidence from the New Zealand wine sector. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 49(1), 1-31.
- Crick, J. M., Friske, W., & Morgan, T. A. (2024). The relationship between coopetition strategies and company performance under different levels of competitive intensity, market dynamism, and technological turbulence. *Industrial Marketing Management*, 118, 56-77.
- Dagnino, G. B., & Padula, G. (2002). Coopetition strategy: A new kind of interfirm dynamics for value creation." *Academy of Management Perspectives*, 16(1), 7-10.
- Dagnino, G. B., & Rocco, E. (Eds.). (2009). *Coopetition strategy: theory, experiments and cases* (Vol. 47). Routledge.
- Dana, L. P., Granata, J., Lascha, F., & Carnaby, A. (2013). The evolution of co-opetition in the Waipara wine cluster of New Zealand. *Wine Economics and Policy*, (2), 42-49.
- Doren, J. V. (2020). *The influence of technology development stages on the drivers of coopetition in the Dutch Green Hydrogen sector* (Master's thesis).
- 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, 1-16.
- 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),

- Glaister, K.W. & Husan, R.(2003). Learning to Manage International Joint ventures. *Int. Business Review*,12, 83-108
- Gnyawali, D. R., & Park, B. J. (2011). Co-opetition between giants: Collaboration with competitors for technological innovation. *Research Policy*, 40(5), 650-663.
- Gocek, I. (2023). The theoretical study of collaboration and cooperation in the fashion industry.
- Khanlarzade, N., & Farughi, H. (2024). Modeling the Stackelberg game with a boundedly rational follower in deterioration supply chain-based interaction with the leader's hybrid pricing strategy. *Expert Systems with Applications*, 237 (10), 121302.
- Klimas, P., Ahmadian, A. A., Soltani, M., Shahbazi, M., & Hamidizadeh, A. (2023). Coopetition, where do you come from? identification, categorization, and configuration of theoretical roots of Coopetition. *SAGE Open*, 13(1), 21582440221085003.
- Lechner, C., & Leyronas, C. (2009). Small-business group formation as an entrepreneurial development model. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(2), 645-667.
- Miki, A. F. C., Monticelli, J. M., & Costa, R. A. D. (2023). Asymmetries in the Drivers of Tourism Coopetition in Craft Centres. *Turismo: Visão e Ação*, 25, 405-424.
- Mirzabeiki, V., He, Q., & Sarpong, D. (2023). Sustainability-driven co-opetition in supply chains as strategic capabilities: drivers, facilitators, and barriers. *International Journal of Production Research*, 61(14), 4826-4852.
- Ougolnitsky, G., & Korolev, A. (2023). Game-Theoretic Models of Coopetition in Cournot Oligopoly. *Stats*, 6(2), 576-595.
- Pegas, P., Minel, S., & Downs, D. (2020). Exploring the dynamics of coopetition: A case study in the aerospace industry. *Journal of Business Research*, 113, 123-134.
- Randolph, R. V., Fang, H., Memili, E., Ramadani, V., & Nayır, D. Z. (2023). The role of strategic motivations and mutual dependence on partner selection in SME coopetition. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 48(3), 273-295.
- 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.
- Roy, P., & Pellegrin-Boucher, E. (2024). Building a Coopetitive Business Model: The Case of Montparnasse Tower in Paris. *International Journal of Arts Management*, 26(2).
- Shvindina, H., & Heiets, I. (2023). A Comparative Performance Analysis of Airline Strategic Alliances: In a Search for Coopetition Drivers through DEA. *IntechOpen*, DOI: 10.5772/intechopen.113350
- Slavchev, I. (2023). Coopetition As A Strategy For Improvement The Competitiveness Of The Commercial Company. In *Conferences of the department Economics and Management of Trade*" (pp. 127-132). Publishing house" Science and Economics" Varna.
- Van den Broek, J., Boselie, P., & Paauwe, J. (2018). Cooperative innovation through a talent management pool: A qualitative study on coopetition in healthcare. *European Management Journal*, 36(1), 135-144.
- Wang, Y., Li, H., & Chen, J. (2023). Coopetition and market expansion: A study on technology firms in emerging markets. *International Journal of Technology Management*, 89(1/2), 45-67.
- 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.
- Yami, S., & Nemeh, A. (2014). Organizing coopetition for innovation: The case of wireless telecommunication sector in Europe. *Industrial Marketing Management*, (43), 250–260.
- Yami, S., Castaldo, S., Dagnino, B., & Le Roy, F. (Eds.). (2010). *Coopetition: winning strategies for the 21st century*. Edward Elgar Publishing.
- Zhang, J., Jiang, Q., Zhang, W., Kang, L., Lowry, P. B., & Zhang, X. (2023). Explaining the Outcomes of Social Gamification: A Longitudinal Field Experiment. *Journal of Management Information Systems*, 40(2), 401-439.

