



مدلسازی تاثیر ارزش ذینفعان بر نظام نوآوری فراملی یا بخشی

در صنعت بازی رایانه‌ای

سمیه صمدی ورنکش^{۱*}، بهروز مینایی بیدگلی^۲، سمیه فرهنگ ادیب^۳

۱- کارشناسی ارشد مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره‌وری

Email: samadi.varankesh@gmail.com

۲- دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده مهندسی کامپیوتر

Email: b_minaei-at-iust.ac.ir

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه ایوانکی، دکتری فناوری اطلاعات

Email: somayehadib@yahoo.com

چکیده

بازی‌های رایانه‌ای یکی از مهم‌ترین سرگرمی‌های مردم در سرتاسر جهان می‌باشد. افزایش اخیر در این صنعت، بازیگران فعال و ذینفعان را ملزم به نگرش جدیدی نموده‌است تا بتوانند با نوآوری و ایجاد بستر مناسب، زمینه لازم جهت بهره‌وری و انتشار محصول در میان کاربران و ذینفعان این صنعت را فراهم نمایند. ذینفعان همه بدنبال جذب کامل منافع و حذف ریسک خود بوده تا با ارزش ایجاد شده این صنعت را به یک منطقه سودآور تبدیل کنند. در این پژوهش سعی شده، تا سازه‌های ارزش ذینفعان (SV) و نظام نوآوری بخشی (SIS) را به درستی شناسایی، انتخاب و عملیاتی نمایند و با بررسی چگونگی تأثیرات و ارتباط آنها با یکدیگر مدلی را ارائه نمایند. مدل ارائه شده برای اولین بار در ایران در صنعت بازی رایانه‌ای، در میان کلیه ذینفعان شناسایی شده و شرکت‌کنندگان در کنفرانس بین‌المللی TGC، در یک نمونه ۲۱۶ تایی مورد آزمون قرار گرفت. بر مبنای مطالعات پیشین در داخل و خارج از کشور، و بانگرس بومی به این صنعت، داده‌های پژوهش از طریق پرسشنامه جمع‌آوری گردید. با استفاده از مدل معادلات ساختاری و با رویکرد حداقل مربعات جزئی و با نرم‌افزار R 3.3.2 و SPSS 23 فرضیات پژوهش مورد آزمون قرار گرفت، پس از اندازه‌گیری و برازش مدل؛ در مرتبه اول مدل از ۳۲ فرضیه اصلی، ۱۸ فرضیه مورد تأیید قرار گرفت. در مرتبه دوم از ۱۱ فرضیه فرعی، ۶ فرضیه و از ۴ سؤال اصلی، ۳ سؤال مورد تأیید است. در نهایت مدل پیشنهادی تحقیق نیز با اعتبار متوسطی و خوبی مورد تأیید قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: ارزش ذینفعان، ارزش آفرینی، نظام نوآوری فراملی یا بخشی، صنعت بازی‌های رایانه‌ای، معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی.

۱. مقدمه

امروزه با وجود تغییر و تحولات بسیار زیاد تکنولوژیک لازمه حضور و تداوم سازمان‌ها در بازارهای جهانی، توسعه و بکارگیری ایده‌های جدید و ایجاد بستری برای تولید دانش و بکارگیری عملی آن در بازار می‌باشد. مجموعه این عوامل موجب فشار هرچه بیشتر بر بنگاه‌ها برای نوآوری شده‌است. این فشار با گذشت زمان شدت و قوت بیشتری می‌یابد. نوآوری در واقع به عنوان پاسخی است که سازمان‌ها در برابر تحولات و دگرگونی‌های بازاری عرضه می‌کنند و ضامن بقا و رشد آنها در عرصه رقابت با دیگر سازمان و صنعت‌ها می‌باشد. هدایت سرمایه‌گذاری در نوآوری‌ها و شناخت نیازهای محیطی و درک ارتباطات و تعاملات میان عناصر بیرونی با عوامل درونی فرآیند نوآوری، احتیاج به ساختاری سیستماتیک دارد تا با در نظر گرفتن همه عوامل مؤثر بر نوآوری‌ها بتوان آنها را در راستای مناسبی هدایت نمود. در این راستا شناخت سیستم‌های نوآوری و مفاهیم مرتبط با آنها می‌تواند بسیار مفید باشد. سیستم‌های نوآوری در سطوحی همچون سطح محلی، منطقه‌ای، فراملی (تید و بسنت، ۱۳۹۴، ص ۸۵) و در سطح یک بخش نیز می‌تواند قابل تعریف می‌باشد. فریمن (۱۹۸۷) نظام ملی نوآوری را شبکه‌ای از نهادها در بخش‌های خصوصی و دولتی می‌داند که فعالیت‌ها و تعاملات آنها منجر به ابتکار، واردات و صادرات، اصلاح و انتشار تکنولوژی‌های جدید می‌شوند. (سلطان زاده و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱۴۷) صنعت نوپا و نوظهوری نظیر صنعت بازی‌های رایانه‌ای با سرعت زیادی در زمینه تکنولوژی و نوآوری‌های خلاقانه و ... در حال رشدند. (Amini et al.,)



نگرش جدید و ریزبینانه‌تری به کاربران و بازار صنعت بازی‌های رایانه‌ای داشته باشند. تا بتوانند ایجاد بستر مناسب برای تولید یک بازی خوب را فراهم کنند. پیشرفت سریع در تکنولوژی و تغییرات در هزینه ساخته شده، و اشاعه نوآوری محصولات تولید شده باعث بهره‌وری و انتشار محصول تولیدشده (موسوی و احمدی، ۱۳۹۹، ص ۱۰۴) در میان کاربران و ذینفعان این محصول می‌گردد و ذینفعان همه بدنبال جذب کامل منافع و حذف ریسک خود بوده و دایم در رقابتند تا با ارزش ایجاد شده در صنعت بازی را به یک منطقه سودآور تبدیل کنند. سیاستگذاران، مدیران و محققین کشورمان به این نتیجه رسیده‌اند که توجه به صنایع فرهنگی، بالاخص چارچوب نظام نوآوری در بخش صنایع فرهنگی کشور که به پنج حوزه اصلی یعنی حوزه بازی‌های رایانه‌ای، حوزه اسباب بازی، حوزه نشر، حوزه مد و لباس، حوزه لوازم التحریر طبقه‌بندی شده است، می‌تواند (ساری و همکاران، ۱۳۹۴، ص ۲۴۳) نتایج و آثار مثبتی را در خلق، انتشار و بهره‌برداری "جریان دانش" و "محیط نهادی" و "کارکردها" در نظام نوآوری بخشی و یا فراملی داشته باشد، (فقیهی و باقر سلیمی، ۱۳۸۸، ص ۵) در کشور ما حوزه بازی‌های رایانه‌ای مانند دیگر حوزه‌ها طیف وسیعی را در بر می‌گیرد که دارای ذینفعان متعددی می‌باشد. در پژوهش حاضر منظور از ارزش ایجاد شده توسط ذینفعان در این سیستم شامل کلیه ذینفعان درگیر در این صنعت بجز کاربران می‌باشد. لذا در این تحقیق برآنیم که ابتدا عوامل تعیین‌کننده ارزش ذینفعان در صنعت بازی‌های رایانه‌ای را شناسایی کرده و سپس تأثیر ارزش ایجاد شده و ارتباط میان آنها را بر روی سه رابط اصلی از مفهوم نظام نوآوری فراملی یا بخشی (که شامل: کارکرد، جریان دانش، محیط نهادی) از دیدگاه بازیگران و ذینفعان بسنجیم و اندازه‌گیری کنیم.

۲. پیشینه‌ی تحقیق

مدل مفهومی ارائه شده در این تحقیق دو نگرش با هم ترکیب شده بطوری که پژوهش حاضر در ابتدا بر مفهوم و ارتباطات مدلی که از سوی مونیکا باچینگر، بنا شده و سپس به بررسی و آزمون ابعاد مختلف SV بر روی ابعاد مختلف نظام نوآوری بخشی پرداخته، محقق نیز تلاش کرده تا با مبنا قرار دادن برخی تحقیقات گذشته از جمله تعمیم ارائه شده توسط کلمن ((۱۹۸۸) (۲۰۰۰)؛ آدلر/نوو (۲۰۰۰)؛ باکستر (۲۰۰۸)؛ باکستر/متور (۲۰۰۴)؛ باکهاوس (۲۰۰۹) در مدل پیشنهادی خود، نقش سازه‌ها را برای SV و SIS را در نظر بگیرد. همانگونه که ملاحظه گردید تنها روی برخی مبانی و چهارچوب‌های ارزش ذینفعان توافقات و همگرایی‌هایی وجود دارد. در این تحقیق نیز تلاش شده با استفاده از مدل‌های اصلی گوناگون بیان شده از ابتدا تا کنون و بر مبنای پوشش حداکثری دیدگاه بزرگان این حوزه و لحاظ کردن نظرات خبرگان و اساتید، سازه‌های تشکیل‌دهنده SV و SIS تعریف و پیشنهاد گردد تا با آزمون آن در صنعت بازی‌های رایانه‌ای کشور صحت انتخاب آنها مورد بررسی قرار گیرد، به منظور پوشش حداکثری نظریات پژوهشگران، تعاریفی برای سازه‌های مدل مفهومی تحقیق در نظر گرفته شده است:

الف) ارزش ذینفعان: هر مزیت ملموس و نامحسوسی است که توسط سازمان، گروه‌های اجتماعی و افرادی که تحت تأثیر فعالیت‌ها، سیاست‌ها و اقدامات قرار می‌گیرند، ادراک شده باشد. (Ngorima 2012:9 & 19) مفهوم و سازه‌های ارزش ذینفعان از سه معیار مستقیم (ذیل) و یک معیار غیر مستقیم "نقش عوامل دیگر" تشکیل شده است:

۱. نقش کیفیت شبکه: شامل چهار سازه فرعی‌اند: **۱. ساختار شبکه:** ساختار فیزیکی سازمان، منطقه و موقعیت جغرافیایی آن است، که در واقع ساختار شبکه بعنوان یک جزء کلیدی از سرمایه اجتماعی است. (Norbutas/Corten 2018:12; Westerlund/Svahn 2008:493; Portes 2000a:48) **۲. شناسایی:** همسانی درونی، با باورها و رفتارهای خاص در ارتباط، و شبیه سازی شده می‌باشند (Schuhbauer 1996:29; Pohl 1993:62; Johnson/Umphress. 2019:4) **۳. روابط متقابل (دوجانبه):** جزء دیگری از سطح رابطه‌ی سرمایه اجتماعی، روابط متقابل می‌باشد (Schultheis 2008:32; Coleman (2000[1988]) و بطور کلی روابط متقابل، کلیه روابط میان سازمان یا کارکنان و کلیه روابط داخلی و خارجی شرکت است. **۴. اعتماد:** اطمینان و اعتماد متقابلی که موجب می‌گردد، هیچ

1. Coleman (2000[1988]); Adler/Kwon (2000); Baxter (2008); Baxter/Matear (2004); Backhaus (2009)
2. Stakeholder value (SV)
3. The role of networking quality = Die Rolle der Vernetzungsqualität (RNQ)
4. Network structure = Netzwerkstruktur (NS)
5. Identification = Identifikation (ID)
6. Reciprocity = Reziprozität (RE)
7. Trust = Vertrauen (TR)



یک از شرکا نقاط ضعف و سوء استفاده دیگری را به حساب نیاورند و یا یک نوع شرط لازم درباره اقدامات احتمالی آینده دیگران باشد. ((Sabel 1993:104; Maximova et al., 2018:2))

II. نقش کیفیت همکاری: RCQ بعنوان یکی از سه معیارهای اصلی مدل ارزش ذینفعان که در لایه میانی مدل می‌باشد. در این پژوهش با توجه به مدل سلسله مراتب اثرات (Fischer 2009:140; Duschek 1998:233) در صلاحیتهای اصلی تعاونی که بعنوان یک نتیجه از تعاون روابط و همکاری در صلاحیتهای اصلی پیشنهاد گردیده است، شامل سه سازه فرعی ذیل‌اند که این سازه‌ها در واقع تحت تاثیر نتایج سازه نقش عوامل دیگر (ROF) می‌باشند و مطالعات تجربی متعددی، از نظریه وجود رابطه مثبت بین سازه‌های RCQ و ROF را حمایت می‌کنند. (Baxter/Matear 2004:492, Teece 2007:20; Zobolski 2008:303; Möller/Svahn 2003:220; Pihkala et al. 2007:840; Müller 2006:256) : (۱). روال یادگیری (فرایند آموزشی):^۱ سرمایه فکری است (Baxter 2008:34) که در غالب فرایند یک چارچوب پایدار برای همکاری بین شرکای شبکه جهت جمع آوری دانش میان (Abbariki et al., 2017:59) آنان می‌باشد که: اولاً باید بخش ارائه خدمات و ثانیاً بهره وری و اثربخشی آن را مدنظر قرار داد. (Teece et al. 1997:518) / شبکه - سرمایه گذاری اختصاصی:^۲ منجر به تعهد بالاتر از شرکا و در نتیجه بهبود عملکرد شبکه، که به نوبه خود سود سازمان یا بنیاد را فراهم می‌کند. (Backhaus 2009:142) مانند اوراق بهادار و اوراق قرضه و غیره؛ یا سرمایه‌گذاری مشترک، یا سرمایه‌گذاری در نمایشگاه و کنفرانس و انجمن و باشگاه و یا پشتیبانی یک پروژه عظیم جهت اهداف شرکت [...] / منابع مکمل (حضور کامل منابع):^۳ بمنظور حمایت از اجرای یک هدف مشترک شبکه است که بطور مستقیم کمک به جایگزینی نسل شایسته و مزیت رقابتی مشترک می‌کند. (Das/Teng 2000:53) علاوه بر مکمل‌های استراتژیک، مکمل سازمانی و فرهنگی نیز در نظر گرفته می‌شود نظیر مزایای بازنشستگی از لحاظ فرهنگی و سازمانی. (Zobolski 2008:288; Duschek 2004:63)

III. نقش رضایت از رابطه:^۴ هدف تنها توسعه و تولید ارزش افزوده نیست بلکه هدف افزایش رضایت ذینفعان با زندگی خود، کار و یا فضای محیطشان می‌باشد که هر دو معیار برای پایداری در تعهدات شبکه ذینفعان امری ضروری است. شامل دو سازه فرعی‌اند: (۱) مزایای عملکردی:^۵ منظور منافع شخصی ذینفعان درگیر می‌باشد. (Bachinger 2012:344) (۲) مزایای احساسی - اجتماعی:^۶ منظور منافع عاطفی و اجتماعی (Smyth 2018:35) برای ذینفعان درگیر در شبکه می‌باشد (Bachinger 2012:344) که باعث ایجاد پاسخ مثبت عاطفی درون شبکه‌ای نسبت به ارتباطات خود می‌گردند. (Brown et al., 2020:5)

IV. نقش عوامل دیگر (ROF):^۷ بعنوان معیار غیرمستقیم سه سازه فرعی را شامل می‌شوند: (۱) تناسب هدف (یا اهداف مشترک ذینفعان):^۸ یک تصویر دقیق از آینده مشترک میان ذینفعان می‌باشد. (von den Eichen et al. 2004:458) (۲) شایستگی همکاری ذینفعان:^۹ یک منبع غنی از مزیت رقابتی است که در تئوری‌های مدیریت استراتژیک نیز در سطح بنگاه‌های اقتصادی مطرح می‌گردد. (Brown et al., 2018:123) شایستگی همکاری ذینفعان شامل دو بخش صلاحیت همکاری و منابع همکاری است: (۲،۱) صلاحیت همکاری:^{۱۰} ترکیبی از تمام قابلیت‌های لازم را برای ایجاد سرمایه شهرت و به ویژه اقدامات اعتماد می‌باشند. (یک درجه بالاتر از منابع هست) (Salditt 2008:143; von Oelsnitz/Graf 2006:91) / (۲،۲) منابع همکاری:^{۱۱} شکل اولیه پیش فرض می‌باشند که به پس زمینه خود یعنی منابع مکمل هر یک از شرکا شبکه متصل‌اند، و روابط خاص سرمایه‌گذاری و یا روال یادگیری ساخته شده را پوشش می‌دهند. (Hinterhuber/Stahl 1996:104) (منابع عوامل فیزیکی هستند).

1. The Role of Cooperation Quality = Die Rolle der Kooperationsqualität (RCQ)
2. Learning routines = Lernroutinen (LR)
3. Network-specific investments = Netzwerkspezifische Investitionen (N-SI)
4. Complementary resources = Komplementäre Ressourcen (CR)
5. The role of relationship satisfaction = Die Rolle der Beziehungszufriedenheit (RRST)
6. Functional Benefits = Funktionaler Nutzen (FB)
7. Emotional-Social benefits = Emotional-Sozialer Nutzen (E-S.B)
8. The role of other factors = Die Rolle weiterer Einflussfaktoren (ROF)
9. Goal congruence = Zielkongruenz (GC)
10. Cooperation Competencies of stakeholders = Kooperationskompetenzen der Stakeholder (CCS)
11. Cooperation Competence = Kooperationskompetenz (CP.C)
12. Cooperation Resources = Kooperationsressourcen (CP.R)



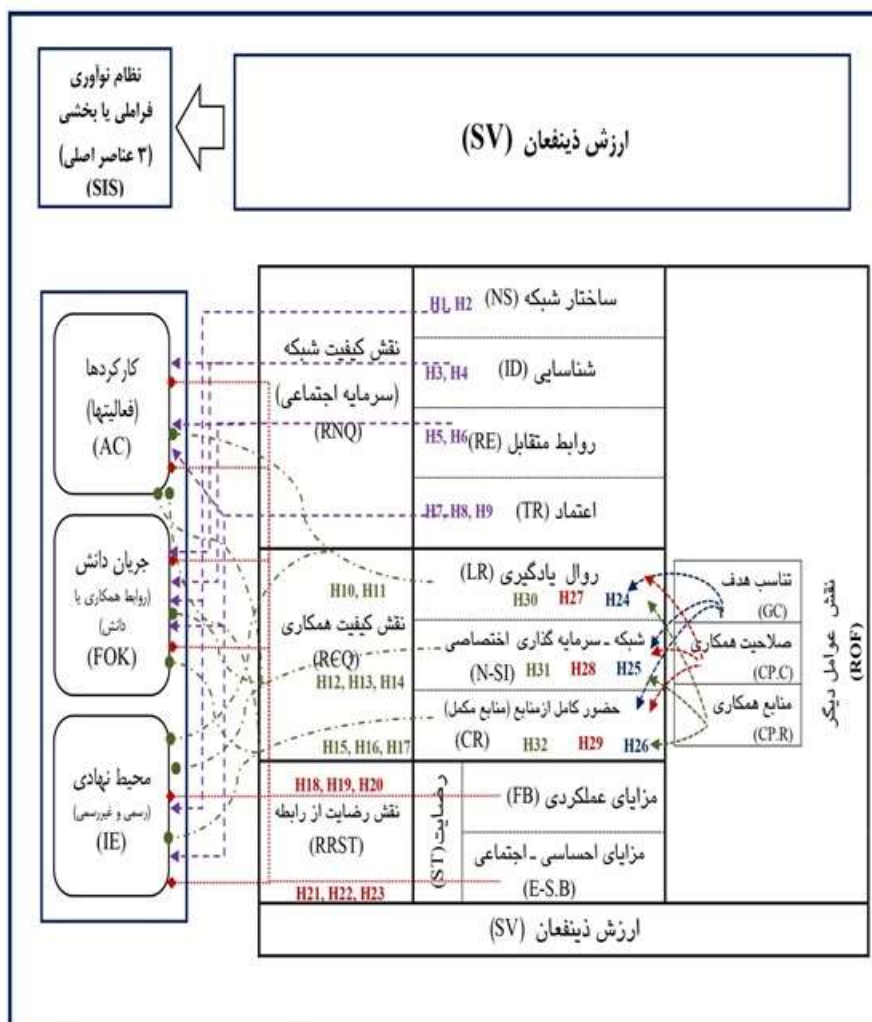
«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

ب) **نظام نوآوری بخشی:** مفهوم SIS شامل سه سازه ذیل‌اندکه مرحله سوم مدل مفهومی ارائه شده در شکل ۱، بعنوان معیار اصلی شناسایی شده‌است. لازم به ذکر است که برای دسترسی به اطلاعات مربوطه از کلیه پژوهشگران و محققانی که در مجموعه‌های مختلف بخشی اعم از دانشگاه‌ها، موسسات تحقیقاتی و صنایع بخشی چه بصورت تئوری و چه بصورت عملی درگیر خلق، انتشار و بهره‌گیری از ایده‌های نوآورانه هستند، استفاده شده است. (۱. **کارکرد و فعالیتهای:** منظور ساختار و موقعیت فیزیکی سازمان و سیاستگذاری‌ها و راهبردها مربوط کلان (Koasidis 2020:10&16; OECD 1999; Edquist 2005; Lundvall 2007; Johnson 2001; Feinson 2002) / **۲. جریان دانش:** تعاملات و ارتباطات دانشی میان افراد و بازیگران نوآوری (Koasidis 2020:36&19; OECD 1997; Breschi/Malerba / **۳. محیط نهادی:** (Park 2020:10&24; Edquist 2000; Dodgson/Hinze 2001) / 1997; Malerba 2004) رسمی (Casper/Waarden 2005) و غیررسمی (Meeus/Oerlemans 2005) مؤثر بر نوآوری. (Koasidis 2020:17&21)

مدل مفهومی، فرضیات و سئوالات پژوهش

با توجه به مدل مفهومی پژوهش که در شکل ۱ آمده‌است و کلیه فرضیات فرعی و اصلی تحقیق را که بر مبنای سئوالات پژوهش تدوین شده‌است را به همراه خلاصه نتایج تحقیق حاضر؛ میتوان در جدول ۱ مشاهده کرد.



شکل ۱: مدل مفهومی و کلی پژوهش در ارزش ذینفعان و نظام نوآوری فراملی یا بخشی همراه کلیه متغیرها (سازه‌ها) و فرضیه‌ها

1. Sectoral or National Innovation System (SIS or NIS)
2. Activities or Functions (AC) or Network
3. Flow of Knowledge (knowledge or cooperation relations) (FOK)
4. Institutional Environment (formal or informal) (IE)



جدول ۱: کلیه فرضیات تدوین شده بر مبنای سئوالات پژوهش به همراه خلاصه نتایج پژوهش مدل

فرضیه های اصلی	فرضیات فرعی	
H3: شناسایی در کیفیت شبکه بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H5: روابط متقابل در کیفیت شبکه بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H7: اعتماد در کیفیت شبکه بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖	SH1: کیفیت شبکه بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖	Q1: کیفیت شبکه: ارزش ذینفعان از طریق کیفیت شبکه چه تاثیری بر نظام نوآوری فراملی یا بخشی دارد؟ ✖
H1: ساختار در کیفیت شبکه بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓ H4: شناسایی در کیفیت شبکه بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H6: روابط متقابل در کیفیت شبکه بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H8: اعتماد در کیفیت شبکه بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	SH2: کیفیت شبکه بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖	Q2: کیفیت همکاری: ارزش ذینفعان از طریق کیفیت همکاری چه تاثیری بر نظام نوآوری فراملی یا بخشی دارد؟ ✓
H2: ساختار در کیفیت شبکه بر محیط های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H9: اعتماد در کیفیت شبکه بر محیط های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	SH3: کیفیت شبکه بر محیط های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖	
H10: روال یادگیری در کیفیت همکاری بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓ H12: شبکه سرمایه‌گذاری اختصاصی در کیفیت همکاری بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓ H15: حضور کامل از منابع در کیفیت همکاری بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	SH4: کیفیت همکاری بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖	Q3: رضایت از روابط: ارزش ذینفعان از طریق رضایت از رابطه چه تاثیری بر نظام نوآوری فراملی یا بخشی دارد؟ ✓
H13: شبکه سرمایه‌گذاری اختصاصی در کیفیت همکاری بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓ H16: حضور کامل از منابع در کیفیت همکاری بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	SH5: کیفیت همکاری بر جریان دانش در نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	
H11: روال یادگیری در کیفیت همکاری بر محیط های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓ H14: شبکه سرمایه‌گذاری اختصاصی در کیفیت همکاری بر محیط های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H17: حضور کامل از منابع در کیفیت همکاری بر محیط های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	SH6: کیفیت همکاری بر محیط های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	
H18: رضایت از روابط عملکردی بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓ H19: رضایت از روابط عملکردی بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓ H20: رضایت از روابط عملکردی بر محیط های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	SH7: رضایت از روابط عملکردی بر نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	Q4: نقش عوامل دیگر: عوامل دیگری که در ارزش ذینفعان نقش دارند چه تاثیر بر نظام نوآوری فراملی یا بخشی دارد؟ ✓
H21: رضایت از روابط احساسی - اجتماعی بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓ H22: رضایت از روابط احساسی - اجتماعی بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓ H23: رضایت از روابط احساسی - اجتماعی بر محیط های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	SH8: رضایت از روابط احساسی - اجتماعی بر نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	
H24: تناسب هدف در شکل گیری روال یادگیری توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H25: تناسب هدف بر سرمایه گذاری روابط خاص ساخته شده توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H26: تناسب هدف بر حضور کامل از منابع توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓	SH9: تناسب هدف بر کیفیت همکاری تاثیر مثبتی دارد. ✓	
H27: صلاحیت همکاری در شکل گیری روال یادگیری توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H28: صلاحیت همکاری بر سرمایه گذاری روابط خاص ساخته شده توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✓ H29: صلاحیت همکاری بر حضور کامل از منابع توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖	SH10: صلاحیت همکاری بر کیفیت همکاری تاثیر مثبتی دارد. ✓	Q5: نقش عوامل دیگر: عوامل دیگری که در ارزش ذینفعان نقش دارند چه تاثیر بر نظام نوآوری فراملی یا بخشی دارد؟ ✓
H30: منابع همکاری در شکل گیری روال یادگیری توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H31: منابع همکاری بر سرمایه گذاری روابط خاص ساخته شده توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖ H32: منابع همکاری بر حضور کامل از منابع توسط ذینفعان تاثیر مثبتی دارد. ✖	SH11: منابع همکاری بر کیفیت همکاری تاثیر مثبتی دارد. ✖	



۳. روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق به دنبال بررسی و تأیید مدل ارتباط بین SV و SIS می‌باشد که از نوع تحقیقات توسعه‌ی کاربردی است. داده‌ها، توصیفی از نوع همبستگی و مبتنی بر مدل معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی، که از نرم‌افزار R 3.3.2 و SPSS 23 برای آزمون فرضیات و برازندگی مدل استفاده شده‌است. در این پژوهش از پرسشنامه استاندارد استفاده شده‌ای که بومی‌سازی شده‌است و در آن تعاریف عملیاتی و مقیاس‌های اندازه‌گیری آمده‌است. برای بررسی پایایی تحقیق از دو روش آلفای کرونباخ و روش پایایی مصححان استفاده شد، اجرای اولیه گروه با روایی اولیه استفاده شده که بر مبنای ۲۰٪ از حجم نمونه تحقیق (با ۳۰ نفر از متخصصین و خبرگان در مرکز صدا و سیما صبا و بنیاد ملی بازی‌های رایانه‌ای) انجام شده که نتایج آن به طور خلاصه در جداول ۲ آمده‌است. برای سئوال‌های غیرلیکرتی نیز از روش مصححان استفاده شده که کلیه سئوال‌ها با ضریب همبستگی ۰.۹۹ مورد تأیید قرار گرفته‌است که با توجه به معیارهای متعدد برای سنجش آزمون این درصد پایایی قابل قبول می‌باشد. و نیز در جداول ذیل ابزار اندازه‌گیری تک تک متغیرها و کل مدل پژوهش به درستی انتخاب شده و متغیرهای تحقیق از قابلیت اعتماد مناسبی برخوردارند. جامعه آماری این تحقیق کلیه دینفعان بازی‌های رایانه‌ای کشور، که بخش اعظم داده‌ها از سطح شهر تهران و از نمایشگاه بین‌المللی تجاری صنعت بازی‌های رایانه‌ای ایران می‌باشند که در بازه‌ی زمانی تابستان تا پاییز ۱۳۹۶ به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی (با لحاظ کردن متغیرهای دموگرافیک نوع فعالیت و حرفه، تخصص) انتخاب شده و پرسشنامه در میان آنها توزیع و جمع‌آوری گردید که حجم نمونه در این تحقیق با استفاده از دو روش فرمول کوکران و حداقل مربعات جزئی یک نمونه ۲۱۶ تایی تخمین زده شد.

جدول ۲: مقیاس‌های در نظر گرفته شده برای اندازه‌گیری سازه‌های مدل پیشنهادی و نتایج آزمون آلفای کرونباخ

نتایج آزمون آلفای کرونباخ	متغیر یا سازه	سئوال‌های مقیاس	منبع	روایی	آلفای کرونباخ	مدل اندازه‌گیری
۰,۹۴۳	اعتماد (TR)	۴ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	angelehnt an Pretest SOEP 2003 (Frage 7) & SOEP 2008 (Frage 3), ESS 2008 (Frage A8), Monika Bachinger 2012 (Tabelle 3)	۰/۸۸	۰/۸۴۶	بازتابی
۰,۷۸۶	شناسایی (ID)	۴ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	Allbus 2000 (Frage F28A), Mühler/Opp 2006 (Frage 202; Seite 108) & (Frage 3, 4; Seite 90), Metz/ Schroeckh 2004 (Seite 34)	۰/۹۰	۰/۸۵۲	بازتابی
۰,۸۲۷	روابط متقابل (RE)	۴ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	angelehnt an WVS 2005 (Frage 11), ESS 2008 (Frage A9,A10,A11), SOEP 2008 (Frage 4,5), Pretest SOEP 2003 (Frage 5,6)	۰/۸۰	۰/۵۴۲	بازتابی
۰,۸۱۲	ساختار شبکه (NS)	سه سئوال باز	angelehnt an Burt 1992 (Frage 1, 5, 6 Seite 123)	---	---	---
۰,۷۹۹	روال یادگیری (LR)	۴ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	angelehnt an Wittmann et al. 2009 (Frage IR4, Seite 754), Schilke/Wirtz 2008 (Frage 3d, Seite 60), Schögel 2006 (Frage 3c, Seite 383), Monika Bachinger 2012 (Tabelle 7)	۰/۸۸	۰/۸۵۷	بازتابی
۰,۸۵۲	شبکه - سرمایه گذاری اختصاصی (N-SI)	۴ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	angelehnt an Schögel 2006 (Frage 2a, 2c; Seite 384), Müller 2005 (Frage D14, Seite 218), Saab 2007 (Frage 15,16, Seite 132)	---	---	تکوینی
۰,۹۱۶	منابع مکمل (حضور کامل منابع) (CR)	۴ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	Wittmann et al. 2009 (Frage CR2, CR3; Seite 754), Monika Bachinger 2012 (Tabelle 9)	۰/۸۹	۰/۸۷۴	بازتابی
×	مزایای عملکردی (کاربردی، فردی) (FB)	۴ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	Naskrent 2010 (Frage 24,32; Seite 194), (Frage 27,33; Seite 195), ähnlich bei Lorenz 2009 (Frage 4,3 ; Seite 226)	۰/۹۳	۰/۹۰۷	بازتابی
×	مزایای احساسی - اجتماعی (E-S.B)	۴ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	Naskrent 2010 (Frage 24,32; Seite 194), (Frage 27,33; Seite 195), ähnlich bei Lorenz 2009 (Frage 4,3 ; Seite 226)	۰/۹۳	۰/۹۰۷	بازتابی
۰,۷۸۱	تناسب هدف (GC)	۳ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	Monika Bachinger 2012 (Tabelle 11)	۰/۸۵	۰/۷۵۱	بازتابی
۰,۸۵۱	صلاحیت همکاری (CP.C)	۹ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	angelehnt an Wittmann et al. 2009 (Frage TMS1), (Frage RC2 , Seite 754) ; Saab 2007 (Frage 3, 4 ; Seite 131); Schögel 2006 (Frage 1a, Seite 384); Fischer 2006 (Seite 183)	۰/۸۵	۰/۷۵۲	بازتابی
	منابع همکاری (CP.R)	۴ سئوال لیکرتی ۵ نقطه‌ای	Monika Bachinger 2012 (Tabelle 12)	---	---	تکوینی
	کارکردها (فعالیتها) (AC)	سئوال بسته و باز	فقیهی و سلیمی، ۱۳۸۸	تأیید	تأیید	آزمون عاملی تاییدی
	جریان دانش (FOK)	سئوال بسته و باز	فقیهی و سلیمی، ۱۳۸۸	تأیید	تأیید	آزمون T، تحلیل واریانس فریدمن
	محیط نهادی (رسمی و غیررسمی) (IE)	سئوال بسته و باز	فقیهی و سلیمی، ۱۳۸۸	تأیید	تأیید	آزمون رگرسیون خطی و مدل تحلیل مسیر



۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها: مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری سازه‌های پژوهش

۱. برآورد استاندارد شده پارامترهای مدل اول در مرتبه اول سازه

جدول ۳: روایی و پایایی پارامترهای مدل در مرتبه اول سازه

	C.alpha	R2	AVE
NS	۰,۷۲۹	۰	۰,۴۲۸
ID	۰,۵۸۵	۰	۰,۵۴
RE	۰,۵۱۲	۰	۰,۶۲
TR	۰,۵۸۵	۰	۰,۶۹۷
GC	۰,۵۹۶	۰	۰,۷۰۶
CPC	۰,۴	۰	۰,۴۲۱
CPR	۰	۰	۰,۴۸۸
FB	۰	۰	۰,۵۵۵

	C.alpha	R2	AVE
ESB	۰	۰	۰,۲۲۴
LR	۰,۵۸۶	۰,۰۶۷۳	۰,۵۴۷
NSI	۰,۶۵۲	۰,۲۳۰۳	۰,۳۷
CR	۰,۵۸۷	۰,۲۲۸	۰,۷۰۳
AC	۰	۰,۳۶۵۶	۰,۱۷
FOK	۰	۰,۳۸۷۴	۰,۳۷۹
IE	۰	۰,۳۴۳۷	۰,۳۶۵
ESB	۰	۰	۰,۲۲۴

جهت بررسی ابتدا گویه و سازه‌هایی را که مقدار بارعاملی مناسبی دارند (در این تحلیل بیش از ۰,۲) انتخاب کرده و جدول ۳ شاخص پایایی با نماد C.alpha را نشان می‌دهد که در تمامی متغیرها دارای مقدار مناسبی است. شاخص AVE روایی هر سازه با مقدار مطلوب بیش از ۰,۴ می‌باشد. مقادیر ضریب تعیین R2 نشان می‌دهد که در

هر مدل چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود و شاخص نیکویی برازش GOF با مقدار ۰,۳۳۶۴ دارای مطلوبیت متوسط به بالا را نشان می‌دهد. جدول ۴ نتایج مربوط به معناداری متغیرهای مدل در مرتبه اول سازه‌های پژوهش با توجه به فرضیات را نشان می‌دهد:

جدول ۴: مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری مرتبه اول سازه‌های پژوهش

تأیید/ نوع تاثیر	فرضیه اصلی	مقدار -p	آماره t	خطای معیار	برآورد	نماد	نام متغیر	معناداری متغیرهای AC (کار کردها)
x	H3	۰,۴۹۱۰	۰,۶۹۰۰	۰,۰۵۵۶	۰,۰۴۵۱	ID	شناسایی	معناداری متغیرهای AC (کار کردها)
x	H5	۰,۰۹۴۷	-۱,۶۸۰۰	۰,۰۶۳۳	-۰,۱۰۶۰	RE	روابط متقابل	
x	H7	۰,۸۱۹۰	۰,۲۲۹۰	۰,۰۶۰۹	۰,۰۱۳۹	TR	اعتماد	
-/✓	H18	۰,۰۰۰۰	-۵,۰۶۰۰	۰,۰۵۹۷	-۰,۳۰۲	FB	مزایای عملکردی	
-/✓	H21	۰,۰۰۰۰	-۴,۷۳۰۰	۰,۰۶۰۳	-۰,۲۸۶۰	ESB	مزایای احساسی-اجتماعی	
+ /✓	H10	۰,۰۰۰۱	۴,۰۱۰۰	۰,۰۶۲۴	۰,۲۵۰۰	LR	روال یادگیری	
+ /✓	H12	۰,۰۴۵۶	-۲,۰۱۰۰	۰,۰۶۵۴	-۰,۱۳۲۰	NSI	شبکه سرمایه‌گذاری اختصاصی	
+ /✓	H15	۰,۰۰۴۸	۲,۸۵۰۰	۰,۰۶۳۳	۰,۱۸۰۰	CR	منابع کامل	
		۱,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۵۴۸	۰,۰۰۰۰	عرض از مبدا		معناداری متغیرهای FOK (همکاری/جریان دانش)
+ /✓	H1	۰,۰۰۳۴	۲,۹۶۰۰	۰,۰۶۳۳	۰,۱۸۷۰	NS	ساختار شبکه	
x	H4	۰,۳۸۴۰	-۰,۸۷۲۰	۰,۰۶۴۹	-۰,۰۵۶۶	ID	شناسایی	
x	H6	۰,۱۶۱۰	۱,۴۱۰۰	۰,۰۶۳۳	۰,۰۸۷۷	RE	روابط متقابل	
- /✓	H8	۰,۰۰۲۷	-۳,۰۴۰۰	۰,۰۶۱۲	-۰,۱۸۶۰	TR	اعتماد	
- /✓	H19	۰,۰۰۰۰	-۶,۰۰۰۰	۰,۰۵۹۱	-۰,۳۵۵۰	FB	مزایای عملکردی	
+ /✓	H22	۰,۰۰۱۴	۳,۲۴۰۰	۰,۰۶۰۰	۰,۱۹۵۰	ESB	مزایای احساسی-اجتماعی	
x	x	۰,۱۱۹۰	۱,۵۷۰۰	۰,۰۶۲۴	۰,۰۹۷۸	LR	روال یادگیری	
+ /✓	H13	۰,۰۴۶۸	۲,۰۰۰۰	۰,۰۶۴۶	۰,۱۲۹۰	NSI	شبکه سرمایه‌گذاری اختصاصی	
+ /✓	H16	۰,۰۰۵۸	۲,۷۹۰۰	۰,۰۶۴۱	۰,۱۷۹۰	CR	منابع کامل	
		۱,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۵۶۴	۰,۰۰۰۰	عرض از مبدا		معناداری متغیرهای IE (محیط نهادی)
x	H2	۰,۱۷۱۰	-۱,۳۷۰۰	۰,۰۶۴۶	-۰,۰۸۸۷	NS	ساختار شبکه	
+ /✓	H9	۰,۰۰۷۲	۲,۷۱۰۰	۰,۰۶۲۹	۰,۱۷۱۰	TR	اعتماد	
+ /✓	H20	۰,۰۰۰۰	۵,۶۵۰۰	۰,۰۶۰۲	۰,۳۴۰۰	FB	مزایای عملکردی	
+ /✓	H23	۰,۰۰۹۴	۲,۶۲۰۰	۰,۰۵۹۳	۰,۱۵۶۰	ESB	مزایای احساسی-اجتماعی	
- /✓	H11	۰,۰۰۰۱	-۴,۱۲۰۰	۰,۰۶۳۹	-۰,۲۶۴۰	LR	روال یادگیری	
x	H14	۰,۸۷۸۰	-۰,۱۵۳۰	۰,۰۶۴۰	-۰,۰۰۹۸	NSI	شبکه سرمایه‌گذاری اختصاصی	



«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

تائید/ نوع	فرضیه	p-مقدار	آماره t	خطای معیار	برآورد	نماد	نام متغیر	
-/✓	H17	۰,۱۶۱	-۲,۴۳۰	۰,۰۶۴۸	-۰,۱۵۷۰	CR	منابع کامل	معناداری متغیرهای LR (روال یادگیری)
		۱,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۶۶۶	۰,۰۰۰	عرض از مبدا		
×	H24	۰,۱۴۲۲	۱,۴۷۰	۰,۰۸۱۷	۰,۱۲۰	GC	تناسب هدف	
×	H27	۰,۰۹۴۹	۱,۶۸۰	۰,۰۸۱۲	۰,۱۳۶۰	CPC	صلاحیت همکاری	
×	H30	۰,۲۳۲۲	-۱,۲۰۰	۰,۰۶۸۶	-۰,۰۸۲۳	CPR	منابع همکاری	گذاری اختصاصی (شبکه سرپایه- NSI متغیرهای معناداری)
		۱,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۶۰۵	۰,۰۰۰	عرض از مبدا		
×	H25	۰,۰۷۴۴	۱,۷۹۰	۰,۰۷۴۲	۰,۱۳۳۰	GC	تناسب هدف	
+ /✓	H28	۰,۰۰۰	۵,۳۳۰	۰,۰۷۳۸	۰,۳۹۳۰	CPC	صلاحیت همکاری	
×	H31	۰,۰۹۲۹۰	۰,۰۸۹۴	۰,۰۶۲۴	۰,۰۰۵۶	CPR	منابع همکاری	معناداری متغیرهای CR (منابع مکمل یا حضور کامل از منابع)
		۱,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۶۰۶	۰,۰۰۰	عرض از مبدا		
+ /✓	H26	۰,۰۰۰	۴,۹۱۰	۰,۰۷۴۴	۰,۳۶۵۰	GC	تناسب هدف	
×	H29	۰,۰۷۷۲	۱,۷۸۰	۰,۰۷۳۹	۰,۱۳۱۰	CPC	صلاحیت همکاری	
×	H32	۰,۰۲۰۹۰	-۱,۲۶۰	۰,۰۶۲۵	-۰,۰۷۸۷	CPR	منابع همکاری	

جدول ۵: روایی و پایایی پارامترها در مدل اول در مرتبه دوم سازه

	C.alpha	R2	AVE
RNQ	۰,۶۶۷	۰	۰,۲۰۴
RCQ	۰,۷۱۳	۰	۰,۲۴۳
RRST	۰	۰	۰,۳۳۹
ROF	۰,۴۱۱	۰	۰,۳۲۷
AC	۰	۰,۲۹۷	۰,۲۱۶
FOK	۰	۰,۳۰۵	۰,۳۰۱
IE	۰	۰,۳۹۷	۰,۳۱۸

۱. برآورد استاندارد شده پارامترهای مدل اول در مرتبه دوم سازه

جهت بررسی ابتدا گویه‌هایی را که دارای بار عاملی مناسبی نیست حذف می‌شوند، شاخص پایایی دارای مقدار مناسبی و نیز شاخص روایی دارای مقدار مطلوبی است. مقادیرضرب تعیین R2 در جدول ۵ نمایش داده شده است و شاخص نیکویی برازش GOF با مقدار ۰,۳۰۰۶؛ دارای مطلوبیت متوسط به بالا را نشان می‌دهد. جدول ۶ نتایج مربوط به معناداری متغیرهای مدل در مرتبه دوم سازه را نشان می‌دهد:

جدول ۶: مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری در مدل اول در مرتبه دوم سازه

مدل/مرتبه	نام متغیر	نماد	برآورد	خطای معیار	آماره t	p-مقدار	فرضیات/ سؤالات فرعی	تائید/ نوع تاثیر
معناداری متغیر (کارگرها) AC	عرض از مبدا		۰,۰۰۰	۰,۰۵۸۰	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰		
	نقش کیفیت شبکه	RNQ	-۰,۰۶۸۶	۰,۰۷۰۷	-۰,۹۷۰	۰,۳۳۳۰	H 3,5,7	×
	نقش کیفیت همکاری	RCQ	-۰,۰۹۶۳	۰,۰۶۷۱	-۱,۴۳۰	۰,۱۵۳۰	H 10,12,15	×
	نقش رضایت از رابطه	RRST	-۰,۱۲۲۰	۰,۰۶۶۸	-۱,۸۲۰	۰,۰۶۹۵		×
معناداری متغیر (همکاری/اجریان دانش) FOK	نقش عوامل دیگر	ROF	-۰,۳۸۸۰	۰,۰۷۷۱	-۵,۰۳۰	۰,۰۰۰		×
	عرض از مبدا		۰,۰۰۰	۰,۰۵۷۷	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰		
	نقش کیفیت شبکه	RNQ	۰,۰۴۲۵	۰,۰۷۰۳	۰,۶۰۴۰	۰,۵۴۶۰	H 1,4,6,8	×
	نقش کیفیت همکاری	RCQ	۰,۲۷۶۰	۰,۰۶۶۸	۴,۱۳۰	۰,۰۰۰۱	H 13,16	+ /✓
معناداری متغیر (محیط نهادی) IE	نقش رضایت از رابطه	RRST	۰,۲۹۲۰	۰,۰۶۶۴	۴,۴۰۰	۰,۰۰۰		×
	نقش عوامل دیگر	ROF	۰,۱۳۳۰	۰,۰۷۶۷	۱,۷۴۰	۰,۰۸۳۵		×
	عرض از مبدا		۰,۰۰۰	۰,۰۵۳۷	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰		
	نقش کیفیت شبکه	RNQ	۰,۰۳۰۶	۰,۰۶۵۴	۰,۴۶۷۰	۰,۶۴۱۰	H 2,9	×
معناداری متغیر	نقش کیفیت همکاری	RCQ	۰,۱۷۸۰	۰,۰۶۲۲	۲,۸۶۰	۰,۰۰۴۶	H 11,14,17	+ /✓
	نقش رضایت از رابطه	RRST	۰,۳۲۸۰	۰,۰۶۱۸	۵,۳۱۰	۰,۰۰۰		×
	نقش عوامل دیگر	ROF	۰,۲۸۵۰	۰,۰۷۱۴	۳,۹۹۰	۰,۰۰۰۱		×



«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

۲. برآورد استاندارد شده پارامترهای مدل دوم در مرتبه دوم سازه

نتایج گویه‌ها پس از حذف متغیرهای غیرمطلوب نشان می‌دهد که شاخص پایایی دارای مقدار مناسب و نیز شاخص روایی دارای مقدار مطلوبی است و مقادیر ضریب تعیین R2 که در جدول ۷ نمایش داده شده است و شاخص نیکویی برازش GOF با مقدار ۰,۳۳۹۳، دارای مطلوبیت متوسط به بالا را نشان می‌دهد. جدول ۸ نتایج مربوط به معناداری متغیرهای مدل در مرتبه دوم سازه را نشان می‌دهد:

جدول ۷: روایی و پایایی پارامترها در مدل دوم در مرتبه دوم سازه

	C.alpha	R2	AVE
RNQ	۰,۰۰۰	۰	۰,۵۴۹
RCQ	۰,۰۰۰	۰	۰,۴۱۳
RRST	۰,۰۰۰	۰,۴۱۳	۰,۲۰۸

جدول ۸: مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری در مدل دوم در مرتبه دوم سازه

مدل/مرتبه	نام متغیر	نماد	برآورد	خطای معیار	آماره t	p-مقدار	فرضیات/سئوالات فرعی	تأیید/نوع تاثیر
مرتبه دوم - مدل دوم (بخشی)	معناداری متغیر (نظام نوآوری)	عرض از مبدا	۰,۰۰۰	۰,۰۵۲۸	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰		
		مزایای عملکردی	-۰,۴۴۸۰	۰,۰۵۶۲	-۷,۹۷۰	۰,۰۰۰	H 18,19,20	-/✓
		مزایای احساسی - اجتماعی	-۰,۳۳۱۰	۰,۰۵۶۲	-۵,۹۰۰	۰,۰۰۰	H 21,22,23	-/✓

۳. برآورد استاندارد شده پارامترهای مدل سوم در مرتبه دوم سازه

ابتدا گویه‌های نامطلوب را حذف می‌نمائیم. شاخص پایایی دارای مقدار مناسب و نیز شاخص روایی دارای مقدار مطلوبی است که مقادیر ضریب تعیین R2 نیز در جدول ۹ نمایش داده شده است و شاخص نیکویی برازش GOF با مقدار ۰,۳۴۸۲، دارای مطلوبیت متوسط به بالا را نشان می‌دهد. جدول ۱۰ نتایج مربوط به معناداری متغیرهای مدل در مرتبه دوم سازه را نشان می‌دهد:

جدول ۹: روایی و پایایی پارامترها در مدل سوم در مرتبه دوم سازه

	C.alpha	R2	AVE
GC	۰,۵۹۶	۰	۰,۷۰۸
CPC	۰,۴۰۰	۰	۰,۴۱۹
CPR	۰,۰۰۰	۰	۰,۴۸۹
RCQ	۰,۷۱۳	۰,۳۲	۰,۲۶۱

جدول ۱۰: مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری در مدل سوم در مرتبه دوم سازه

مدل/مرتبه	نام متغیر	نماد	برآورد	خطای معیار	آماره t	p-مقدار	فرضیات/سئوالات فرعی	تأیید/نوع تاثیر
مرتبه دوم - مدل سوم (کلیت همکار)	معناداری متغیر RCQ	عرض از مبدا	۰,۰۰۰	۰,۰۵۶۹	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰		
		تناسب هدف	۰,۲۸۵۰	۰,۰۶۹۷	۴,۰۹۰	۰,۰۰۰	H 24,25,26	+ / ✓
		صلاحیت همکاری	۰,۳۳۴۰	۰,۰۶۹۱	۴,۸۴۰	۰,۰۰۰	H 27,28,29	+ / ✓
		منابع همکاری	-۰,۰۶۱۹	۰,۰۵۸۵	-۱,۰۶۰	۰,۲۹۱	H 30,31,32	✗

مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری (اهداف اصلی پژوهش)

۱. برآورد استاندارد شده پارامترهای مدل کلی

بررسی برآورد استاندارد شده پارامترهای مدل کلی؛ ابتدا گویه‌هایی را که دارای بار عاملی مناسبی نیستند حذف می‌نمائیم، نتایج تحلیل پس از حذف متغیرها نشان می‌دهد که شاخص پایایی دارای مقدار مناسبی و نیز شاخص روایی محاسبه شده هر سازه دارای مقدار مطلوبی است و مقادیر ضریب تعیین R2 نیز در جدول ۱۱ نشان می‌دهد که در هر مدل چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل مدل تبیین می‌کند و شاخص نیکویی برازش GOF با مقدار ۰,۳۶۵۴، دارای مطلوبیت قوی است. جدول ۱۲ نتایج مربوط

جدول ۱۱: روایی و پایایی پارامترها در مدل کلی

	C.alpha	R2	AVE
RNQ	۰,۶۳۰	۰	۰,۲۶۱
RCQ	۰,۷۱۳	۰	۰,۲۳۹
RRST	۰,۰۰۰	۰	۰,۳۳۶
ROF	۰,۴۱۱	۰	۰,۳۲۶
SIS	۰,۰۰۰	۰,۵۴۳	۰,۱۷۹

به معناداری متغیرهای مدل کلی که می‌بایست اثرشان بر متغیر SIS سنجیده شود را نشان می‌دهد:



«بازی‌های رایانه‌ای؛ فرصت‌ها و چالش‌ها»

۳۰ بهمن و ۱ اسفند ۱۳۹۹ - دانشگاه اصفهان

جدول ۱۲: معناداری متغیر SIS (نظام نوآوری بخشی) در مدل کلی

مدل/مرتب‌بندی	نام متغیر	نماد	برآورد	خطای معیار	آماره t	p-مقدار	سئوالات اصلی	تأیید/نوع تأثیر
معناداری متغیر SIS (نظام نوآوری بخشی)	عرض از مبدا		۰,۰۰۰۰	۰,۰۴۶۷	۰,۰۰۰۰	۱,۰۰۰۰		
	نقش کیفیت شبکه	RNQ	۰,۰۱۰۰	۰,۰۵۷۶	۰,۱۷۴۰	۰,۸۶۲۰	Q1	x
	نقش کیفیت همکاری	RCQ	۰,۲۴۶۰	۰,۰۵۴۵	۴,۵۱۰۰	۰,۰۰۰۰	Q2	+ / ✓
	نقش رضایت از رابطه	RRST	۰,۳۴۶۰	۰,۰۵۳۹	۶,۴۲۰۰	۰,۰۰۰۰	Q3	+ / ✓
	نقش عوامل دیگر	ROF	۰,۳۶۷۰	۰,۰۶۲۱	۵,۹۱۰۰	۰,۰۰۰۰	Q4	+ / ✓

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بررسی نتایج سنجش معیار و سازه‌های پژوهش که با توجه به تحلیل به روش مدل معادلات ساختاری با رویکرد PLS و با استفاده از نرم‌افزار R انجام شده‌است، نتایج و تحلیل‌های فرضیات تأیید شده براساس جدول ۴ بشرح ذیل را نشان می‌دهد:

۱. نتایج فرضیات با رویکرد مدل PLS، در مرتبه اول سازه‌ها

معناداری متغیرهای همکاری/ جریان دانش

H1: این فرضیه مورد تأیید قرار گرفته و ساختار کیفیت شبکه توانسته است بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر مثبت و معناداری داشته باشد. منطقی است که ساختار کیفیت تأثیر مثبتی بر روی جریان دانش نظام نوآوری بخشی دارد. از آنجایی که ساختار کیفیت نقش مهمی در شبکه بر سرمایه اجتماعی ایفا می‌کند، هر چه بقیه سازه‌های این تحقیق از سازه‌های قوی‌تر تشکیل گردد تأثیر مثبتی بر روی نظام نوآوری بخشی از سوی ارزش ذینفعان خواهد داشت.

H8: این فرضیه مورد تأیید قرار گرفته و اعتماد در کیفیت شبکه بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر منفی و معناداری دارد. منطقی است که اعتماد نقش مهمی در کیفیت شبکه بر سرمایه اجتماعی ایفا می‌کند که یافته‌های تحقیق در واقع نمایانگر تأثیر بی‌اعتمادی بر روی جریان دانش نظام نوآوری بخشی دارد.

H13: این فرضیه مورد تأیید قرار گرفته و شبکه سرمایه‌گذاری اختصاصی در کیفیت همکاری بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر مثبت و معناداری دارد.

H16: این فرضیه تأیید شده و حضور کامل منابع در کیفیت همکاری بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر مثبت و معناداری دارد.

H19: این فرضیه تأیید شده و رضایت از روابط عملکردی بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر منفی و معناداری دارد.

H22: این فرضیه تأیید شده و رضایت از روابط احساسی - اجتماعی بر جریان دانش نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر مثبت و معناداری دارد.

معناداری متغیرهای محیط نهادی

H9: این فرضیه مورد تأیید قرار گرفته و اعتماد در کیفیت شبکه بر محیط‌های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر مثبت و معناداری دارد.

H11: این فرضیه مورد تأیید قرار گرفته و روال یادگیری در کیفیت همکاری بر محیط‌های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر منفی و معناداری دارد.

H17: این فرضیه تأیید شده و حضور کامل منابع در کیفیت همکاری بر محیط‌های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر منفی و معناداری دارد.

H20: این فرضیه تأیید شده و رضایت از روابط عملکردی بر محیط‌های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر مثبت و معناداری دارد.

H23: این فرضیه تأیید شده و رضایت از روابط احساسی - اجتماعی بر محیط‌های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر مثبت و معناداری دارد.

معناداری متغیرهای کارکردها

H10: این فرضیه مورد تأیید قرار گرفته و روال یادگیری در کیفیت همکاری بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط ذینفعان اثر مثبت و معناداری دارد.



H12: این فرضیه مورد تأیید قرار گرفته و شبکه سرمایه‌گذاری اختصاصی در کیفیت همکاری بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط دینفعان اثر منفی و معناداری دارد.

H15: این فرضیه تأیید شده و حضور کامل منابع در کیفیت همکاری بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط دینفعان اثر مثبت و معناداری دارد.

H18: این فرضیه تأیید شده و رضایت از روابط عملکردی بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط دینفعان اثر منفی و معناداری دارد.

H21: این فرضیه تأیید شده و رضایت از روابط احساسی - اجتماعی بر کارکردهای نظام نوآوری بخشی توسط دینفعان اثر منفی و معناداری دارد.

معناداری متغیرهای منابع مکمل یا حضور کامل منابع

H26: این فرضیه تأیید شده و تناسب هدف توانسته است بر روی حضور کامل از منابع اثر مثبت و معناداری داشته باشد. این فرضیه تأییدکننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل SV تبعیت کرده و مراحل را به ترتیب مدل طی می‌کنند.

معناداری متغیرهای شبکه سرمایه‌گذاری اختصاصی

H28: این فرضیه تأیید شده و صلاحیت همکاری توانسته است بر روی سرمایه‌گذاری روابط خاص اثر مثبت و معناداری دارد.

۲. نتایج فرضیات با رویکرد مدل PLS، در مرتبه دوم سازه‌ها

SH5: آیا کیفیت همکاری بر جریان دانش در نظام نوآوری بخشی توسط دینفعان اثر مثبت و معناداری دارد: این فرضیه براساس

جدول ۶، مورد تأیید قرار گرفته، این فرضیه تأیید کننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل اصلی تبعیت کرده و مراحل را به ترتیب مدل طی می‌کنند. دو فرضیه ارائه شده برای بررسی این ارتباط، که هر دو مورد تأیید شده‌اند بنابراین با قاطعیت و با تحلیل در نرم افزار R نیز می‌توان گفت که این فرضیه فرعی جوابش مثبت و دارای تأثیر مثبت است.

SH6: آیا کیفیت همکاری بر محیط‌های نهادی نظام نوآوری بخشی توسط دینفعان اثر مثبت و معناداری دارد: این فرضیه براساس

جدول ۶، مورد تأیید قرار گرفته، این فرضیه تأیید کننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل اصلی تبعیت کرده و مراحل را به ترتیب مدل طی می‌کنند. سه فرضیه ارائه شده برای بررسی این ارتباط ارائه شده، که دو مورد تأیید و یک مورد آن رد شده‌اند بنا بر نتایج و تحلیل نرم افزار R نیز می‌توان گفت که این فرضیه فرعی تأیید و دارای تأثیر مثبت است.

SH7: آیا رضایت از روابط عملکردی بر نظام نوآوری بخشی توسط دینفعان اثر مثبت و معناداری دارد: این فرضیه براساس جدول ۸،

مورد تأیید قرار گرفته، این فرضیه تأیید کننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل اصلی تبعیت کرده و مراحل را به ترتیب مدل طی می‌کنند. سه فرضیه ارائه شده برای بررسی این ارتباط، که هر سه مورد تأیید شده‌اند بنابراین با قاطعیت و با تحلیل در نرم‌افزار R نیز می‌توان گفت که این فرضیه فرعی جوابش مثبت و مورد تأیید است و دارای تأثیر منفی می‌باشد.

SH8: آیا رضایت از روابط احساسی - اجتماعی بر نظام نوآوری بخشی توسط دینفعان اثر مثبت و معناداری دارد: این فرضیه براساس

جدول ۸، مورد تأیید قرار گرفته، این فرضیه تأیید کننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل اصلی تبعیت کرده و مراحل را به ترتیب مدل طی می‌کنند. سه فرضیه ارائه شده برای بررسی این ارتباط، که هر سه مورد تأیید شده‌اند بنابراین با قاطعیت و با تحلیل در نرم‌افزار R نیز می‌توان گفت که این فرضیه فرعی جوابش مثبت و مورد تأیید است و دارای تأثیر منفی می‌باشد.

SH9: آیا تناسب هدف بر کیفیت همکاری اثر مثبت و معناداری دارد: این فرضیه براساس جدول ۱۰، مورد تأیید قرار گرفته، این فرضیه

تأیید کننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل اصلی تبعیت کرده و مراحل را به ترتیب مدل طی می‌کنند. سه فرضیه ارائه شده برای بررسی این ارتباط، که یکی از موارد تأیید و دو مورد دیگر رد شده‌اند بنا بر نتایج و تحلیل نرم افزار R نیز می‌توان گفت که این فرضیه فرعی تأیید و دارای تأثیر مثبت است.

SH10: آیا صلاحیت همکاری بر کیفیت همکاری اثر مثبت و معناداری دارد: این فرضیه براساس جدول ۱۰، مورد تأیید قرار گرفته،

این فرضیه تأیید کننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل اصلی تبعیت کرده و مراحل را به ترتیب مدل طی می‌کنند. سه فرضیه ارائه شده برای بررسی این ارتباط، که یک مورد تأیید و دو مورد دیگر رد شده‌اند بنا بر نتایج و تحلیل نرم افزار R نیز می‌توان گفت که این فرضیه فرعی تأیید و دارای تأثیر مثبت است.



۲. پاسخ به چهار سؤال اصلی پژوهش با رویکرد مدل PLS

با توجه به مدل نهایی که حاصل بررسی فرضیات مطرح شده پژوهش است (بررسی ارتباطات بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج بدست آمده) و با توجه به حذف فرضیات تأیید نشده در ادامه به بررسی پرسش‌های اصلی پژوهش با رویکرد مدل PLS با نرم افزار R پرداخته شده است.

سؤال (۱) آیا ارزش دینفعان از طریق کیفیت شبکه اثر مثبت و معناداری بر نظام نوآوری فراملی یا بخشی دارد: این سؤال براساس جدول ۱۲ تأیید نشده، این سؤال تأییدکننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل اصلی تبعیت نکرده و مراحل را به ترتیب مدل طی نمی‌کنند. با سه سؤال فرعی مطرح شده که سه مورد هم رد شده و در تحلیل نرم افزار R این سؤال نیز، تأیید نشده است.

سؤال (۲) آیا ارزش دینفعان از طریق کیفیت همکاری اثر مثبت و معناداری بر نظام نوآوری فراملی یا بخشی دارد: این سؤال براساس جدول ۱۲ مورد تأیید قرار گرفته، این سؤال تأیید کننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل اصلی تبعیت کرده و مراحل را به ترتیب مدل طی می‌کنند. با وجود سه سؤال فرعی مطرح شده برای این قسمت که دو مورد تأیید و یک مورد دیگر رد شده‌اند و با تحلیل نرم افزار R این سؤال نیز، مورد تأیید و دارای اثر مثبت است.

سؤال (۳) آیا ارزش دینفعان از طریق رضایت از رابطه اثر مثبت و معناداری بر نظام نوآوری فراملی یا بخشی دارد: این سؤال براساس جدول ۱۲ مورد تأیید قرار گرفته، این سؤال تأیید کننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل اصلی تبعیت کرده و مراحل را به ترتیب مدل طی می‌کنند. دو سؤال فرعی مطرح شده که هر دو مورد تأیید قرار گرفته، بنابراین با قاطعیت می‌توان گفت این سؤال مورد تأیید و دارای اثر مثبت می‌باشد. همانطور که در نرم افزار R تأیید شده است.

سؤال (۴) آیا عوامل دیگری که در ارزش دینفعان نقش دارند، اثر مثبت و معناداری بر نظام نوآوری فراملی یا بخشی دارد: این سؤال براساس جدول ۱۲ مورد تأیید قرار گرفته، این سؤال تأیید کننده این مطلب است که دینفعان الزاماً از مدل اصلی تبعیت کرده و مراحل را به ترتیب مدل طی می‌کنند. سه سؤال فرعی ارائه شده برای بررسی این ارتباط می‌باشد که دو مورد تأیید و یک مورد دیگر رد شده‌اند و با تحلیل نرم افزار R این سؤال نیز، مورد تأیید و دارای اثر مثبت است.

بررسی کلی پژوهش

با توجه به نتایج بدست آمده در چهار سؤال تحقیق می‌توان گفت مدل ارائه شده در پژوهش که توسط باچینگر ارائه گردید در این پژوهش نیز با حضور متغیرهای میانجی (RCQ) به طور غیرمستقیم مورد تأیید قرار می‌گیرد. بنابراین هرگونه بهبودی در وضعیت سازه‌های تشکیل دهنده SV به واسطه سازه‌های $RNOQ$, RCQ , $RRST$ بر ارزش دینفعان در نظام نوآوری بخشی تأثیر خواهد گذاشت. اگرچه این تأثیر در این صنعت به دلیل سازه‌های ضعیف در $RNOQ$ ، بیانگر سرمایه اجتماعی نوپا و در حال شکل‌گیری در نقش کیفیت شبکه در نظام نوآوری بخشی را نشان می‌دهد چرا که صنعت بازی‌های رایانه‌ای خود، یک صنعت نوپا در ایران می‌باشد ولی با وجود نوپا بودن این صنعت سازه‌های $RRST$, ROF و RCQ به ترتیب بیشترین تأثیر را بر روی نظام نوآوری بخشی دارند و این سطوح در این پژوهش بخوبی مورد تأیید می‌باشند.

تشکر و قدردانی:

در خاتمه از سرکارخانم دکتر صدیقه رضائیان و جناب آقایان مهندس مرتضی عرفانی بهروز و مهندس علی اصغر اسدی و همچنین از دانشگاه پیام نور شمیرانات به پاس تلاش‌ها و پشتیبانی‌هایشان در اجرای هرچه بهتر این گردآوری تقدیر و تشکر می‌شود.

منابع:

۱. بسنت، جی. آر و تید، جوزف؛ مدیریت نوآوری: یکپارچه سازی تغییرات فناورانه، بازار و سازمان (جلد اول)، ویرایش چهارم، مترجمین: محمدرضا آراستی، سیاوش ملکی فر، مرضیه رستمی، جواد نوری، سیدکامران باقری، تهران، انتشارات موسسه فرهنگی رسا، ۱۳۹۴، ۴۳۲ص.
۲. ساری، حسین؛ تحلیل ذی‌نفعان کلیدی، نگاشت نهادی و تحلیل پیشران‌های صنایع فرهنگی، دیگر همکاران سیاوش ملکی فر، مهدی امیدوی، آرش خراسانی، صادق پیوسته، آرش حیدری، محیا قناعی، سحر چکاوک، روشک بقایی‌پور، مرکز مطالعات راهبردی شورای عالی انقلاب فرهنگی، فروردین ۱۳۹۴، ۲۹۸ص.



۳. سلطان‌زاده، جواد، حیدری، کاوس، دباغی، حمیده، امین اسماعیلی، حمید، انصاری، رضا؛ تحلیل کارکردی نظام نوآوری ایران مبتنی بر مطالعات منتخب، نشریه علمی پژوهشی مدیریت فردا، سال پانزدهم، شماره ۴۹، زمستان ۱۳۹۵، ص ۱۴۳-۱۶۰.

۴. فقیهی، ابوالحسن و باقرسلیمی، سعید؛ مطالعه‌ی نظام نوآوری بخشی با تاکید بر تعیین روابط میان نهادها، همکاری های دانشی و کارکردها؛ سال چهارم، فصلنامه علوم مدیریت ایران، شماره ۱۳، بهار ۱۳۸۸، ص ۲۴-۱.

۵. موسوی، آرش و احمدی، حسن. استخراج ویژگیهای اصلی نظام ملی نوآوری ایران از طریق ترکیب نظام مند تحقیقات، فصلنامه مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی، دوره ۱۰ (شماره ۳۴)، ۱۳۹۹، صفحات ۱۲۷-۱۰۲.

- [1] Abbariki, M., Stanley Snell, R., Easterby-Smith, M., "Sharing or ignoring tacit knowledge? A comparison of collective learning routines at two sites". *Journal of General Management*. Vol. 42(4). 2017, PP. 57-67.
- [2] Abooyee Ardakan, M., Vahed, Z., "A conceptual framework for cognitive game design analysis (CGDA)", 2019, *International Serious Games Symposium (ISGS)*.
- [3] Adler, P.S., Kwon, S.W., "Social Capital. The Good, the Bad, and the Ugly", in: Lesser, E.L. (Hrsg.): *Knowledge and Social Capital. Foundations and Applications*, Boston, 2000. pp. 89-115.
- [4] Amini, P., Zahiri Motlagh, S.A., Nezhadpour, M., "A Large-Scale Infrastructure for Serious Games Services", 2018, *2nd National and 1st International Digital Games Research Conference: Trends, Technologies, and Applications (DGRC)*.
- [5] Bachinger, M., "Stakeholder Value in Regionalentwicklungsprozessen: Eine relationale Perspektive", Gabler Verlag, 2012.
- [6] Backhaus, C., "Beziehungsqualität in Dienstleistungsnetzwerken. Theoretische Fundierung und empirische Analyse", Wiesbaden, 2009.
- [7] Baxter, R., "Intangible Value in Buyer-Seller Relationships", in: A.G. Woodside, F. Golfetto, M. Gibbert, (Hrsg.): *Advances in Business Marketing and Purchasing*, Bd. 4: *Creating and Managing Superior Customer Value*, Bingley, 2008, pp. 27-98.
- [8] Baxter, R., Matear, S., "Measuring Intangible Value in Business-to-Business Buyer-Seller Relationships. An Intellectual Capital Perspective", in: *Industrial Marketing Management*, vol. 33, 2004, pp. 491-500.
- [9] Breschi, S., Malerba, F., "Sectoral innovation systems". in: C. Edquist (Ed.), *Systems of innovation: Technologies, institutions and organizations*. London: Pinter Publishers, 1997.
- [10] Brown, J.R., Crosno, J.L., Liu, Y., Dev, C.S., "Relationship satisfaction: An overlooked marketing channel safeguard". *Industrial Marketing Management*, 2020.
- [11] Brown, L., George, B., Mehaffey-Kultgen, C., "The development of a competency model and its implementation in a power utility cooperative: an action research study", *Industrial and Commercial Training*, Vol. 50(3). 2018, pp. 123-135.
- [12] Casper, S., Waarden, F.V., "Introduction: Scanning literature on institutions, organizations and innovation". In: S. Casper & F.V. Waarden (Eds.), *Innovation and institutions: A multidisciplinary review of the study of innovation systems*. MA: Edward Elgar, 2005.
- [13] Coleman, J.S., "Social Capital in the Creation of Human Capital", in: E.L. Lesser, (Hrsg.): *Knowledge and Social Capital. Foundations and Applications*, Boston, 2000 [1988], pp. 17-42.
- [14] Das, T.K. and Teng, B.S., "A Resource-Based Theory of Strategic Alliances", in: *Journal of Management*, vol. 26 (1), 2000, pp. 31-61.
- [15] Dodgson, M. and Hinze, S., "Measuring innovation. International Conference on Measuring and Evaluating Industrial R&D and Innovation in the knowledge – based Economy", 2001.
- [16] Duschek, S., "Inter-Firm Resources and Sustainable Competitive Advantage", in: *Management Review*, vol. 15(1), 2004, pp. 53-73.
- [17] Duschek, S., "Kooperative Kernkompetenzen. Zum Management einzigartiger Netzwerkressourcen", in: *Zeitschrift Führung & Organisation*, vol. 67(4), 1998, pp. 230-236.
- [18] Edquist, C., "Innovation policy: A systemic approach". Oxford University Press, 2000.
- [19] Edquist, C., "Systems of innovation: Perspectives and challenges". In J. Fagerberg, D. Mowery, R.R. Nelson (Eds.), *The Oxford handbook of innovation*, 2005, pp. 181-208. Norfolk: Oxford University Press.
- [20] Feinson, S., "National innovation systems: Overview and country cases". In: D. Sarewitz, et al. (Eds.), *Knowledge flows, innovation and learning in developing countries*. The Center for Science, Policy and Outcomes at Arizona State University, 2002, pp. 113-139.
- [21] Fischer, E., "Das kompetenzorientierte Management der touristischen Destination. Identifikation und Entwicklung kooperativer Kernkompetenzen", Wiesbaden, 2009.
- [22] Hinterhuber, H., Stahl, H., "Unternehmensnetzwerke und Kernkompetenzen", in: K. Bellmann, and A. Hippe, (Hg.): *Management von Unternehmensnetzwerken*. Interorganisationale Konzepte und praktische Umsetzung, Wiesbaden, 1996, pp. 87-120.
- [23] Johnson, A., "Functions in innovation system approaches", 2001, pp. 1-19. Retrieved from <http://www.druid.dk>



- [24] Johnson, H.H., Umphress, E.E., "To Help My Supervisor: Identification, Moral Identity, and Unethical Pro-supervisor Behavior". *Journal of Business Ethics*. vol. 159, 2019, PP. 519-534.
- [25] Koasidis, K., Karamaneas, A., Nikas, A., Neofytou, H., Hermansen, E.A.T., Vaillancourt, K., Doukas, H., "Many Miles to Paris: A Sectoral Innovation System Analysis of the Transport Sector in Norway and Canada in Light of the Paris Agreement". *Sustainability* 2020, vol.12(14), 5832. pp1-36.
- [26] Lundvall, B. A., "National innovation systems: Analytical concept and development tool". *Industry and Innovation*, vol. 14 (1), 2007, pp. 95-119.
- [27] Malerba, F., *Sectoral systems of innovation: Concepts, issues and analyses of six major sectors in Europe*. London: Cambridge University Press, 2004.
- [28] Maximova, S., Noyanzina, O., Daria Omelchenko, D., Maximova, M., "The trust as a social capital of civil society in contemporary Russia". *MATEC Web Conf* 212, 2018, PP.1-9.
- [29] Meeus, M., Oerlemans, L., "National system of innovations". In: S. Casper & F.V. Waarden, (Eds.), *Innovation and institutions: A multidisciplinary review of the study of innovation systems*. MA: Edward Elgar, 2005.
- [30] Möller, K., Svahn, S., "Managing Strategy Nets. A Capability Perspective", in: *Marketing Theory*, vol. 3(2), 2003, pp. 209-234.
- [31] Müller, N., "Die Wirkung innovationsorientierter Kooperationsnetzwerke auf den Innovationserfolg", in: Burmann, Chr., Freiling, J. & Hülsmann, M. (Hrsg.): *Neue Perspektiven des Strategischen Kompetenz-Managements*, Wiesbaden, 2006, pp. 243-278.
- [32] Ngorima, E.N., "Stakeholder value derived from sustainability reporting"; repository .up.ac.za , 2012, pp. 105.
- [33] Norbutas, L., Corten, R., "Network structure and economic prosperity in municipalities: A large-scale test of social capital theory using social media data". *Social Networks*, vol.52, January 2018, PP. 120-134.
- [34] OECD. *Managing national innovations systems*. Paris, 1999. Retrieved from <http://www.oecd.org>
- [35] OECD. *National innovations systems*. Paris, 1997. Retrieved from <http://www.oecd.org>
- [36] Oelsnitz, D. Von., Graf, A., "Inhalt und Aufbau interorganisationaler Kooperationskompetenz. Eine Konstruktbestimmung", in: G. Schreyögg, P. Conrad, (Hrsg.): *Managementforschung*, 16, 2006, pp. 83-120.
- [37] Park, S., "The Dynamics of Sectoral Networks During Digitalization: A Case Study of the Game Software Industry and the Automotive Industry in Korea". *Degree of Doctor of Philosophy*. Stony Brook University in Technology, Policy, and Innovation, 2020, PP. 171.
- [38] Pihkala, T., Harmaakorpi, V., Pekkarinen, S., "The Role of Dynamic Capabilities and Social Capital in Breaking Socio-Institutional Inertia in Regional Development", in: *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 31(4), 2007, pp. 836-852.
- [39] Pohl, J., "Regionalbewusstsein als Thema der Sozialgeographie. Theoretische Überlegungen und empirische Untersuchungen am Beispiel Friaul", in: R. Geipel, W. Hartke, G. Heinritz, (Hrsg.): *Münchener Geographische Hefte*, 70, Regensburg, 1993.
- [40] Portes, A., "Social Capital. Its Origins and Applications in Modern Sociology", in: E.L. Lesser, (Hrsg.): *Knowledge and Social Capital. Foundations and Applications*, Boston, 2000a, pp. 43-69.
- [41] Sabel, C.F., "Studied Trust. Building New Forms of Cooperation in a Volatile Economy", in: R. Swedberg, (Hrsg.): *Explorations in Economic Sociology*, New York, 1993, pp. 104-144.
- [42] Salditt, T.C., "Netzwerkmanagement im Handel". *Prozessinnovationen im Handel am Beispiel der RFID-Technologie*, Wiesbaden, 2008.
- [43] Schuhbauer, J., "Wirtschaftsbezogene regionale Identität", Mannheim, 1996.
- [44] Schultheis, F., "Pierre Bourdieus Konzeptualisierung von "Sozialkapital", Zur Genealogie des Gedankens", in: W. Matiaske, G. Grözinger, (Hrsg.): *Sozialkapital. Eine (un)bequeme Kategorie*, Marburg, 2008, pp. 17-43.
- [45] Smyth, J., "EU Law and Social Benefits – Some Key Cases From 2017", *Judicial Review*, vol.23:1, 2018, PP. 35-44.
- [46] Teece, D.J., Pisano, G., Shuen, A., "Dynamic Capabilities and Strategic Management", in: *Strategic Management Journal*, 18 (7), 1997, pp. 509-533.
- [47] Teece, J.T., "Explicating Dynamic Capabilities. The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance", in: *Strategic Management Journal* (online publication), 2007, pp. 1-32.
- [48] Von Den Eichen, S.T.A.F., Hinterhuber, H.H., Matzler, K., Stahl, H.K., "Durch Kooperation den Kundenwert steigern", in: H.H. Hinterhuber, K. Matzler, (Hrsg.): *Kundenorientierte Unternehmensführung. Kundenorientierung, Kundenzufriedenheit, Kundenbindung*, Wiesbaden, 4. Auflage, 2004, pp. 443-463.
- [49] Westerlund, M., Svahn, S., "A Relationship Value Perspective of Social Capital in Networks of Software SMEs", in: *Industrial Marketing Management*, 37, 2008, PP. 492-501.
- [50] Zobolski, A., "Kooperationskompetenz im dynamischen Wettbewerb". *Eine Analyse im Kontext der Automobilindustrie*, Wiesbaden, 2008.