



Shahid Sattari Aeronautical University
of Science and Technology

**Journal of Innovation Management in
Defensive Organizations**

ISSN: 2676-7112

Volume 5, Issue 15

Spring 2022

P.P.59-84

The Impact of Governance Participatory Culture in Improving the Productivity of Knowledge Worker with Emphasis on the Mediating Role of Innovation Capabilities and Innovative Climate in Knowledge Foundation Company

Najmuddin Mousavi¹, Fatemeh Fazelpour², Hamed Ghasempoor³, Saeed Mir⁴

Abstract

Background & Purpose: The aim of this study is to investigate the impact of corporate culture on improving the productivity of knowledge workers by considering the role of two mediator variables of innovation and innovation capabilities.

Methodology: This research is an applied research in terms of purpose and a descriptive-survey research in terms of implementation. The statistical population of the research included employees working in 160 companies located in the science and technology park of Lorestan province. The sample size was determined to be 129 people with the help of Gpower software. The main tool of data collection was a researcher-made questionnaire of 27 questions, which was designed using four standard variables evaluation criteria. The reliability of the tool was confirmed through content validity and convergent validity, and its reliability was confirmed with the help of Cronbach's alpha and composite reliability.

Findings: Analysis of research data through partial least squares and SmartPLS software showed that collaborative culture has a significant and positive effect on the productivity of knowledge agents, innovation capabilities, and innovative atmosphere. Also, innovation capabilities and innovative atmosphere have a positive and significant effect on the productivity of knowledge workers. Finally, collaborative culture has an indirect and positive effect on the productivity of knowledge agents through two mediating variables of innovation capabilities and innovative atmosphere.

Conclusion: Considering the effect of collaborative culture and innovation capabilities and innovative atmosphere on improving the productivity of academic staff, managers and practitioners should encourage and support the fields of promoting creative approaches and, accordingly, innovative performance in the organization's environment.

Keywords: *Participatory Culture, Knowledge Staff Productivity, Innovation Capabilities, Innovative Atmosphere.*

Citation: Mousavi, Najmuddin; Fazelpour, Fatemeh; Ghasempoor, Hamed and Mir, Saeed.(2022). The Impact of Governance Participatory Culture in Improving the Productivity of Knowledge Staff with Emphasis on the Mediating Role of Innovation Capabilities and Innovative Climate in Knowledge Foundation Company. *Journal of Innovation Management in Defensive Organization*,5(15), 59-84.

1. Associate Prof., Department of Business Administration, Faculty of Economics and Management, University of Lorestan, Khorramabad, Iran. **E-mail: Mousavi.na@lu.ac.ir**

2. MSc. Student, Faculty of Literature and Humanities, University of Ilam, Ilam, Iran. **E-mail: Fatemeh.fazelpur@gmail.com**

3. Ph.D. Student in Human Resources Management, Faculty of Economics and Management, University of Lorestan, Khorramabad, Iran. **E-mail: Ghasempoor23@yahoo.com**

4. Assistant Prof., Business Management, Khorramabad Azad University, Khorramabad, Iran. **E-mail: Saeedmir63@yahoo.com**

Received: 02/09/2021

Article Type: Research-based

Accepted: 06/02/2022

DOI:10.22034/qjimdo.2022.302870.1443

Corresponding Author: Fatemeh Fazelpour



دانشکده مدیریت

فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان های دفاعی
شاپای انتشار: ۷۱۱۲-۲۶۷۶
دوره ۵، شماره ۱۵
بهار ۱۴۰۱
صص ۵۹-۸۴

تأثیر حاکمیت فرهنگ مشارکتی بر ارتقای بهره‌وری کارگزاران دانشی با تأکید بر نقش میانجی قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه در شرکت‌های دانش‌بنیان

نجم الدین موسوی^۱، فاطمه فاضل‌پور^۲، حامد قاسم‌پور^۳، سعید میر^۳

چکیده

زمینه و هدف: هدف از اجرای پژوهش حاضر بررسی تأثیر فرهنگ مشارکتی بر ارتقای بهره‌وری کارگزاران دانشی با در نظر گرفتن نقش دو متغیر میانجی قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه است.

روش‌شناسی: این پژوهش از لحاظ هدف، پژوهشی کاربردی و از نظر اجرا، پژوهشی توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان شاغل در ۱۶۰ شرکت مستقر در پارک علم و فناوری استان لرستان بود. حجم نمونه با کمک نرم‌افزار جی‌پاور به تعداد ۱۲۹ نفر تعیین شد. ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته‌ی ۲۷ سؤالی بود که با استفاده از چهار سنج استاندارد ارزیابی متغیرها طراحی شد. قابلیت اعتبار ابزار از طریق روایی محتوایی و روایی همگرا و پایایی آن به کمک آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تأیید شد.

یافته‌ها: تحلیل داده‌های پژوهش از طریق حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار اسمارت‌پی‌ال‌اس نشان داد که فرهنگ مشارکتی بر بهره‌وری کارگزاران دانشی، قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه اثر معنی‌داری و مثبت دارد. همچنین، قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه بر بهره‌وری کارگزاران دانشی تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. در نهایت، فرهنگ مشارکتی از طریق دو متغیر میانجی قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه بر بهره‌وری کارگزاران دانشی اثر غیرمستقیم و مثبت دارد.

نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیر فرهنگ مشارکتی و قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه بر ارتقای بهره‌وری کارکنان دانشی، مدیران و دست‌اندرکاران باید زمینه‌های ارتقای رویکردهای خلاقانه و به تبع آن عملکرد نوآورانه را در محیط سازمان مورد تشویق و حمایت قرار داد.

کلیدواژه‌ها: فرهنگ مشارکتی، بهره‌وری کارگزاران دانشی، قابلیت‌های نوآوری، جو نوآورانه.

استناد: موسوی، نجم‌الدین؛ فاضل‌پور، فاطمه؛ قاسم‌پور، حامد و میر، سعید. (۱۴۰۱). تأثیر حاکمیت فرهنگ مشارکتی در ارتقای بهره‌وری کارگزاران دانشی با تأکید بر نقش میانجی قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه در شرکت‌های دانش‌بنیان. فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۵(۱۵)، ۵۹-۸۴.

۱. دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: Mousavi.na@lu.ac.ir
۲. کارشناس ارشد مدیریت توسعه منابع انسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران. رایانامه: Fatemeh.fazelpur@gmail.com
۳. دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: Ghasempoor23@yahoo.com
۳. استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد خرم‌آباد، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: Saeedmir63@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۱۱

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۱۷

نویسنده مسئول مقاله: فاطمه فاضل‌پور

نوع مقاله: پژوهشی

DOI: 10.22034/qjimdo.2022.302870.1443

مقدمه

امروزه بهره‌وری نوعی فرهنگ و نگرش به کار و زندگی است و سرچشمهٔ حصول به توسعهٔ اقتصادی به‌شمار می‌رود (آذر، ۱۳۹۷: ۱۹). نیروی انسانی، عنصر اساسی ارتقای بهره‌وری است؛ نیروی انسانی در مورد بهترین شیوهٔ بهبود کیفیت تصمیم می‌گیرد و تلاش‌های بهبود بهره‌وری را هدایت می‌کند (محمدرضایی و همکاران، ۱۴۰۰: ۳۷۶). با این وجود، بهره‌وری نیروی انسانی از جمله مسائلی است که سطح پایین آن در برخی از کشورها همواره نگرانی مدیران سازمانی را برانگیخته است (شهربابک و خاکی، ۱۳۹۸: ۱۶۹). با وجود عوامل متعدد موثر بر سطح نزولی بهره‌وری، از دیدگاه بسیاری، عدم استفاده بهینه از کارگزاران دانشی از دلایل اصلی این نتیجه است (بوتج و همکاران^۱، ۲۰۱۷: ۱۳۵). داونپورت^۲ (۲۰۰۸) معتقد است «به طور متوسط یک‌سوم تا یک‌چهارم نیروهای شاغل هر سازمانی از دانش‌ورزان تشکیل می‌شود و جزو هزینه‌برترین نیروها هستند» (داونپورت، ۲۰۰۸: ۲۱۸). کارگزاران دانشی دارای انگیزه و ظرفیت مناسبی برای ارائه نگرش‌های نوین، ارتباطات اثربخش به منظور شبکه‌سازی درون واحدی، مربی‌گری برای پرورش نیروهای کارآمد و تراوش افکار خلاقانه و نوآوری هستند (شوجاهات^۳ و همکاران، ۲۰۱۹: ۴۴۳).

دانش‌ورزان، کارکنان عادی با مجموعه‌ای از وظایف مشخص و شفاف نیستند. آنها از انواع دانش در انجام فعالیت‌های کاری خود بهره می‌گیرند و از دانش جهت بهره‌ورتر بودن استفاده می‌کنند (افرازه، علیمردانی و گل‌محمدی، ۱۳۹۵: ۲). در واقع هدف اصلی از مشاغل آنها ایجاد، توزیع و کاربرد دانش برای افزایش بهره‌وری در سازمان است (ماروتا^۴، ۲۰۱۲؛ پالوالین^۵ و همکاران، ۲۰۱۷)؛ و اهمیت آنها با توجه به تغییر ماهیت کسب و کار و توسعهٔ دانش در حال افزایش است؛ زیرا آنها را عنصر اصلی ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان‌ها به‌شمار می‌آورند (گلوک و همکاران^۶، ۲۰۱۹: ۴۲۲). یائو و فن، افزایش بهره‌وری کارگزاران دانشی را مهمترین وظیفهٔ مدیران آینده می‌دانند (یائو و فن^۷، ۲۰۱۵: ۲۲). در این میان، شناسایی نحوهٔ بهبود و ارتقای بهره‌وری کارگزاران دانشی و نیز توانمندسازی آنان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. بر این اساس، موارد زیر توجه پژوهشگران را به خود جلب نموده است؛ چه

1. Bontje et al

2. Davenport

3. Shujahat et al

4. Maruta

5. Palvalin et al

6. Glock et al

7. Yao & Fan

عوامل به ارتقای بهره‌وری کارگزاران دانشی منجر می‌شود؟ (سونداری و آپریانتی^۱، ۲۰۱۷؛ هیاست و همکاران^۲، ۲۰۱۶)؛ این موضوع به عنوان چالش اصلی فراروی مدیران یاد می‌شود (تقی پوریان، رمضان‌زاده و محمدعلیزاده، ۱۳۹۸: ۴۲). اهمیت این موضوع برای مدیران و پژوهشگران از آنجا ناشی شد که بنا به گزارش سازمان بهداشت جهانی و سازمان بین‌المللی کار، محیط‌های سازمانی امروز به گونه‌ای هستند که مستعد ایجاد اختلالات روحی، روانی و اجتماعی برای کارگزاران دانشی هستند، این موضوع از خط‌مشی‌های نامطلوب در زمینه شرایط کاری ناشی شده و به طور تدریجی به بروز مشکلات جسمی و روان‌شناختی نظیر استرس و اختلالات عصبی و در نهایت به کاهش عملکرد و بهره‌وری در بلندمدت منجر می‌شود (رجائی و بنائی، ۱۳۹۷: ۲۰). پالوالین و همکاران (۲۰۱۷) پادزهر عبور از بحران مذکور را توسعه محیط سازمانی مملو از مشارکت می‌دانند (پالوالین و همکاران، ۲۰۱۷: ۴۲۵). میلانی^۳ و همکاران (۲۰۱۹) از آن به عنوان فرهنگ مشارکتی یاد می‌کنند. در سایه فرهنگ مشارکتی، تبادل صریح یا ضمنی تجارب، ارائه ایده‌ها و توسعه مهارت‌های کارکنان دانشی در محل کار اتفاق می‌افتد (وانگ^۴، ۲۰۱۰: ۱۱۷). با تسلط فرهنگ مشارکتی بر سازمان، دستیابی به اهداف سهل‌تر، سریع‌تر و کارا تر شده و حمایت اعضاء جلب می‌شود (خنیفر، کاملی و نیکخواه‌کیارمش، ۱۳۹۹: ۳۳)؛ و اهداف و ارزش‌های سازمان شناخته می‌شوند (سریواستاوا و بانجایا^۵، ۲۰۱۱: ۵۵۸). یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر افزایش بهره‌وری کارکنان دانشی در سازمان‌ها، قابلیت‌های نوآوری است (هوانگ و وو^۶، ۲۰۱۰؛ میکائیلیس^۷ و همکاران، ۲۰۱۴؛ شاپیرو^۸، ۱۹۸۵).

فوکارت و اوین^۹، قابلیت نوآوری را تغییر فوری و عمیق در نحوه انجام دادن کار و عملکرد سازمانی می‌دانند (فوکارت و اوین، ۱۴۱: ۲۰۲۱). کارگزاران دانشی با وجود قابلیت نوآوری، توانایی خلق ایده، تولید شیوه‌های جدید، گسترش و معرفی محصولات و خدمات نو یا بهبود محصولات و خدمات موجود را خواهند داشت (ژانگ و هارتلی^{۱۰}، ۲۰۱۸). دستیابی به قابلیت‌های نوآوری به صورت تصادفی نیست، بلکه سازمان باید نوآوری را به عنوان بخشی

1. Sondari & Apriyanti

2. Hiyassat et al

3. Milani

4. Wang

5. Srivastava & Banaji

6. Hung & Wu

7. Michaelis et al

8. Shapero

9. Foucart & Qian

10. Zhang & Hartley

از راهبردش پیگیری نماید (زاویلاسک و همکاران^۱، ۲۰۱۴). کارگزاران دانشی تمایل زیادی برای ماندن و کارکردن در سازمان‌های تعامل‌گرا دارند و به طور موثرتری کارها را انجام می‌دهند (شانکر و همکاران، ۲۰۱۷: ۶۹). بر اساس پژوهش‌ها، یکی از عوامل مؤثر در این مورد، ایجاد جوی پویا و حامی رفتارهای نوآورانه است (سورانی‌یانچشمه، ۱۳۹۷: ۱۰۱۲؛ زارعی، پورشافعی و عسگری، ۱۳۹۹: ۳) که نیاز روانی فرد را ارضاء کرده و می‌تواند فرد را در جهت تعامل و همکاری با دیگران پیش براند (دره کردی و میریوسفی، ۱۳۹۹: ۱۲۶). جو نوآورانه می‌تواند در ایجاد انگیزش برای کارکنان دانشی، بهبود روحیه و تشویق آنها به مشارکت در فعالیت‌های سازمانی مؤثر باشد (دائی و سان^۲، ۲۰۲۱: ۴). هنگامی که سازمان‌ها سطح بالایی از جو نوآورانه را ارائه می‌دهند، کارگزاران دانشی برای مبادله و تسهیم دانش، به منظور خلق ایده‌های جدید، رشد و ارتقای عملکردی سازمان، تعامل و همکاری خود را با دیگران افزایش می‌دهند (هوجل و همکاران^۳، ۲۰۰۳؛ راجاپاتیرنا و هیوی^۴، ۲۰۱۸) بنابراین علاوه بر قابلیت‌های نوآوری، جو نوآورانه سازمانی نیز بر افزایش بهره‌وری کارگزاران دانشی مؤثر است.

شرکت‌های دانش‌بنیان به دنبال بالاترین عملکرد کارکنان هستند. آنها سازمان‌هایی هستند که مشغول تولید دانش هستند و به کارگزاران دانشی نیاز دارند تا در عصر تحولات گسترده، با همکاری یکدیگر، فکر و ایده را در سازمان پیاده کنند و با ایجاد قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه در سازمان سبب بهبود عملکرد و افزایش بهره‌وری کارکنان شوند. از این رو، پژوهش حاضر بر آن است تا با توجه به نقش میانجی دو متغیر قابلیت‌های نوآوری و جو سازمانی نوآورانه، اثرات فرهنگ مشارکتی را بر بهره‌وری کارگزاران دانشی مورد بررسی قرار دهد و به این سؤال پاسخ دهد که آیا فرهنگ مشارکتی می‌تواند از طریق دو متغیر میانجی قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه بر ارتقای بهره‌وری کارگزاران دانشی تأثیر گذارد؟

پیشینه پژوهش

اصطلاح کارگزاران دانشی اولین بار توسط پیتراک^۵ (۱۹۵۹) مطرح شد. وی این اصطلاح را برای توصیف افرادی به کار برد که با پردازش اطلاعات موجود جهت ایجاد اطلاعات جدید ارزش‌افزوده‌ای را برای سازمان ایجاد می‌کنند که می‌توان به کمک آن مسائل را تعریف و حل نمود (رجب‌پور و باباشاهی، ۱۳۹۹: ۶۶). کارگزاران دانشی دارای سطوح بالای مهارت، آموزش،

¹. Zawislak et al

². Dai & Sun

³. Hogel et al

⁴. Rajapathirana & Hui

⁵. Piter Dracer

سواد فناورانه، مهارت‌های شناختی، توانایی استنتاج انتزاعی، ترکیب و تفسیر داده ارتباط با دیدگاه‌ها و بینش‌های جدید هستند (پارک، هاوارد و گومولای^۱، ۲۰۱۸: ۹۳) و بهره‌وری کارگزاران دانشی شامل استفاده بهینه از نیروی انسانی در جهت پیشبرد اهداف سازمان و یا به عبارتی به پیشینه رساندن استفاده از منابع انسانی و تمهیدات به طریق علمی به منظور کاهش هزینه‌ها و رضایت کارکنان، مدیران و مصرف‌کنندگان است (فاتمن، ۲۰۱۷: ۵۷۶). بهره‌وری آنان به استفاده مناسب از نیروی انسانی دانشی به منظور تحقق اهداف سازمان با کمترین زمان و کمینه هزینه اشاره دارد (جودکی و حسن‌پور، ۱۳۹۷: ۴۴). دراکر (۱۹۹۹) شش عامل اصلی را مشخص کرد که بهره‌وری کارگزاران دانشی را تعیین می‌کند؛ این عوامل شامل ماهیت وظیفه، خودمختاری، نوآوری مستمر، یادگیری مستمر و آموزش، کیفیت و رفتار با کارکنان دانشی همچون دارایی به جای هزینه می‌شود (یزدان‌شناس و شجاعی، ۱۳۹۵: ۵۵).

فرهنگ مشارکتی؛ بسیتیلر و همرت^۲ (۲۰۱۰) در تحقیقات خود فرهنگ مشارکتی را مستولی شدن نوعی از باورها و ارزش‌ها در سازمان تعریف کرده‌اند که افراد متأثر از آن به مراقبت و حمایت از هم مبادرت می‌ورزند. اعضا در یک فرهنگ مشارکتی به طور مؤثر به یادگیری متقابل و هدایت دوسویه از یکدیگر می‌پردازند. آنچه فرهنگ مشارکت را از دیگر فرهنگ‌ها متمایز می‌کند تلاش افراد برای دستیابی به یک هدف مشخص است که رسیدن به آن برای همه اعضا منفعت‌ساز است آنچه در این فرهنگ اهمیت دارد درک مشترک همه افراد از اهداف و تعهد، اعتماد متقابل، مشارکت‌سازنده و احساس تعلق آنها به این اهداف است (خنیفر، کاملی و نیکخواه کیارمش، ۱۳۹۹: ۳۱). در فرهنگ مشارکتی تأکید اصلی بر دخالت دادن و مشارکت دادن افراد در کارها و توجه به انتظارات در حال تغییر و تحول شتابنده محیط برون سازمانی است. هدف سازمان در این حالت پاسخگویی سریع به محیط و افزایش بازدهی است. از نظر فرهنگ مشارکتی، دخالت دادن کارکنان در فعالیت‌های سازمان آفریننده حس مسئولیت و تعلق در آنهاست و به نحو فزاینده‌ای موجب افزایش تعهد افراد نسبت به هدف‌ها و پذیرش مسئولیت‌های سازمان می‌شود (میلانی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۹).

قابلیت‌های نوآوری؛ قابلیت نوآوری شامل توانایی‌های یک شرکت برای استفاده از منابع خود در راستای تغییر نیازهای مشتریان و دستیابی به مزیت رقابتی به صورت هدفمند است (برزنیچ و هایسریچ^۳، ۲۰۱۴: ۳۷۴). در واقع قابلیت‌های نوآوری به عنوان یک قابلیت سازمانی از مهم‌ترین منابع داخلی شرکت‌ها در جهت خلق عملکرد برتر محسوب می‌شوند. قابلیت نوآوری شامل قابلیت نوآوری در محصول و فرایند است که به توسعه محصولات و

1. Park et al

2. Bstieler & Hemmert

3. Breznik, & Hisrich

فرایندهای جدید و یا تغییرات مشهود در آن‌ها منتهی می‌گردد (ژانگ و هارتلی، ۲۰۱۸: ۷۹). قابلیت نوآوری در محصول به عنوان قابلیت ارائه محصولات و خدمات جدید به بازار برای برآورده کردن نیاز کاربران بیرونی و قابلیت نوآوری در فرایند به عنوان قابلیت عناصر جدید معرفی شده در تولید و یا عملیات یک شرکت برای تولید یک محصول و یا ارائه یک خدمت تعریف می‌شود (شیرازی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۱۸). قابلیت نوآوری مجموعه کاملی از ویژگی‌های سازمان است که استراتژی‌های نوآوری را تسهیل و از آن حمایت می‌کند. قابلیت نوآوری به پیاده‌سازی و ایجاد فناوری‌هایی در سیستم‌ها، سیاست‌ها، برنامه‌ها، محصولات، فرایندها، وسایل، یا سرویس‌هایی اشاره دارد که برای سازمان جدید است (خادمی، بدری و فرازنده، ۱۳۹۹: ۵۷). مینگ‌تین و چانگ‌لین، قابلیت نوآوری را به هفت بعد تقسیم‌بندی نمودند: قابلیت یادگیری، تحقیق و توسعه، تولید، بازاریابی، سازمانی، بهره‌برداری از منابع و استراتژیک. بررسی‌ها نشان می‌دهد شرکت‌هایی با سطح بالاتر قابلیت نوآوری به طور میانگین دو برابر سایر شرکت‌ها سودآور هستند (مینگ‌تین و چانگ‌لین^۱، ۲۰۱۰: ۹۳). قابلیت نوآوری مجموعه‌ای از مشخصه‌های یک سازمان را توصیف می‌کند که راهبرد نوآوری را تسهیل و پشتیبانی می‌نماید. این متغیر، گونه‌ای خاص از دارایی یا منابع است که شامل فناوری، محصول، دانش، تجربه و سازمان می‌شود (اسکریچ تنا و همکاران^۲، ۲۰۱۸؛ رضایی زیولایی و زندحسامی، ۱۳۹۹: ۲۲۱).

جو نوآورانه سازمانی؛ جو سازمانی نوآورانه عبارت است از یک مجموعه طولانی از ادراکات خلاقانه که به وسیله اعضای یک سازمان درباره مشخصات و چگونگی عملکرد سازمان‌شان بیان می‌شود که می‌تواند در ایجاد انگیزش برای کارکنان به بهبود روحیه‌شان، مشارکت افراد در تصمیم‌گیری‌ها و همچنین افزایش خلاقیت و نوآوری موثر باشد و به عنوان یک منبع مهم در تامین سلامت روانی کارکنان به حساب آید (نظریان و همکاران، ۱۳۹۵: ۴). جو سازمانی نوآورانه، جوی است که در آن توانایی پذیرش یک عقیده یا رفتاری که برای صنعت بازار یا محیط عمومی سازمان تازگی دارد (میهم و همکاران^۳، ۲۰۱۰: ۸۳۱؛ کرسپل و هنسن^۴، ۲۰۱۷). جو سازمانی نوآورانه به ادراک کارکنان از حمایت از نوآوری گفته می‌شود و دو حیطه دارد؛ یکی حمایت از خلاقیت (حمایت از ریسک‌پذیری، حمایت از نظرها، مدیریت حمایتی، روشن‌سازی اهداف تیمی، تعامل باز، تشویق کار گروهی، توجه به تفاوت‌ها، وجود چالش‌های سازنده بین اعضای گروه، واپایش اندک و مشارکت کارکنان در اطلاعات) و

1. Ming-Tien & Chung-Lin

2. Escrig-Tena et al

3. Mihm et al

4. Crespell & Hansen

دیگری تأمین منابع لازم برای به اجرا در آوردن افکار و نظرهای خلاقانه است. به عبارت دیگر، تأمین منابع گویای آن است که سازمان تا چه اندازه زمان، بودجه، ابزار، مواد و خدمات لازم را برای خلاقیت‌ها و به‌کارگیری آنها در اختیار کارکنان قرار می‌دهد (زارعی، پورشافی و عسگری، ۱۳۹۹: ۹).

توسعه فرضیه‌ها و شکل‌گیری مدل مفهومی

فرهنگ مشارکتی و بهره‌وری کارگزاران دانشی؛ فرناندس و همکاران^۱ (۲۰۱۹) الگوبرداری بهره‌وری کارگزاران دانشی را ارزیابی کردند. از نظر آنها معیارهایی که بر بهره‌وری کارگزاران دانشی تأثیر می‌گذارند عبارتند از: حضور فعال کارکنان، مشارکت و همکاری کارکنان، خودارزیابی کارکنان. محمدرضایی، سرلک و فقیه‌هی (۱۴۰۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بهره‌وری از طریق کارگزاران دانشی نیاز به توانایی حل مشکلات به صورت گروهی دارد و تنها با نگرش فردی به امور نمی‌توان مسائل سازمانی را حل کرد. چون تلاش در جهت بهبود سازمان توسط یک فرد خاص، به تنهایی بهره‌وری سازمان را بالا نمی‌برد و اگر سازمانی بخواهد از طریق کارگزاران دانشی خود به بهره‌وری برسد باید بتواند بهره‌وری کل بخش‌ها را بالا ببرد و این امر به مشارکت همکاری گروهی نیاز دارد. سروانی و سلیمی (۱۳۹۷) پژوهشی را با هدف بررسی رابطه بین رهبری مشارکتی و رهبری دانشی با تصمیم‌گیری و بهبود عملکرد مدیران مدارس انجام دادند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین رهبری مشارکتی و رهبری دانشی با تصمیم‌گیری و بهبود عملکرد مدیران مدارس رابطه معناداری وجود دارد. همچنین، رهبری مشارکتی و رهبری دانشی می‌توانند تصمیم‌گیری و بهبود عملکرد را به صورت معناداری پیش‌بینی کنند. لوپز و همکاران^۲ (۲۰۰۴) بر این نکته تأکید می‌کند که یکی از ویژگی‌های بارز و زیربنایی افرادی که با هم مشارکت و همکاری می‌کنند انتقال دانش و تجربیات بین یکدیگر است چون افراد با انتقال دانش و تجربیات به هدف مشترک، که در واقع نقطه کلیدی فرهنگ مشارکتی است، دست پیدا می‌کنند. افزایش همکاری یکی از نتایج روشن و بارز سیاست انتقال دانش میان اعضای یک تیم کاری است چون انتقال دانش میان اعضای یک سازمان باعث توسعه فردی و افزایش مشارکت فعالانه اعضای سازمان می‌شود (خنیر، کاملی و نیکخواه کیارمش، ۱۳۹۹). بنابراین فرضیه اول پژوهش به صورت زیر تدوین شد:

H1: فرهنگ مشارکتی بر بهره‌وری کارگزاران دانشی تأثیر معنادار و مثبت دارد.

^۱. Fernands et al

^۲. Lopez et al

فرهنگ مشارکتی و قابلیت‌های نوآوری؛ نیروی انسانی به لحاظ برخورداری از قدرت اندیشه، خلاقیت و قابلیت نوآوری، بزرگترین سرمایه هر سازمانی است و هرگونه بهبود و پیشرفت در سازمان توسط مشارکت دادن نیروی‌های انسانی در امور سازمانی صورت می‌گیرد (گوشکی و مرادی، ۱۳۹۶). معینی کیان و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیق خود بیان کردند که مهم‌ترین پیشایندهای نوآوری در سازمان شامل مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری، یادگیری سازمانی و رشد هستند و همچنین بین جو سازمانی، یادگیری و رشد، مشارکت در تصمیم‌گیری سازمانی و حمایت مدیریت از نوآوری رابطه مثبت گزارش شده است. اسمیلی و همکاران^۱ (۲۰۰۶) دریافتند بین کارکردهای مدیریت استراتژیک منابع انسانی یعنی آموزش، پاداش، ارزیابی عملکرد، تأمین منابع و مشارکت با قابلیت نوآوری رابطه ساده و چندگانه معنی‌دار وجود دارد. از این رو بقا و موقعیت سازمان به خلاقیت، نوآوری، کشف و ابتکار وابسته است. نیستانی و پور عمران (۱۳۹۷) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین برنامه‌ریزی استراتژیک منابع انسانی و ارتقای قابلیت‌های نوآوری در سازمان با فرهنگ مشارکتی سازمان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بنابراین فرضیه دوم تحقیق به صورت زیر تدوین شد:

H2: فرهنگ مشارکتی بر قابلیت‌های نوآوری تأثیر معنادار و مثبت دارد.

فرهنگ مشارکتی و جو نوآورانه؛ امروزه برتری در رقابت، هدف اصلی سازمان است و برای افزایش بهره‌وری و بهبود وضعیت اقتصادی در پی خلاقیت و نوآوری هستند. از این رو، مدیران نیازمند عواملی هستند که بتوانند اندیشه‌های نوآورانه را بالفعل سازند. مهم‌ترین عامل در این زمینه، فرهنگ سازمانی است که شیوه زندگی یک سازمان بوده و از نظام ارزشی فرد ناشی می‌شود. به این ترتیب دغدغه ذهنی مدیران، افزایش انگیزش و فرهنگ مشارکتی در سازمان‌هاست (بهرامی، ۱۳۹۷). مشارکت گروهی به صورت خلاقانه برای حل مسائل سازمانی بسیار مهم است. اهمیت این موضوع به علت افزایش فضای رقابتی بین سازمان‌ها، ضرورت توسعه مستمر مزیت رقابتی و لزوم خلاقیت و نوآوری است (صباغی رستمی و حسینی شکیب، ۱۳۹۸). برای اینکه مشارکت کارکنان در فعالیتهای سازمان ایجاد شود باید به نظریات و اندیشه‌های جدید امکان بروز داده شود. در عصر حاضر بنا به اقتضاء و ضرورت محیط، سازمان باید دائماً در حال ایجاد جو نوآورانه باشد (گوشکی و مرادی، ۱۳۹۶). هنگامی که سازمان‌ها سطح بالایی از جو نوآورانه

¹. Smylie et al

ارائه می‌دهند، کارکنان تعامل و مشارکت خود را با دیگران، برای مبادله و تسهیم دانش، به منظور خلق موضوع‌های جدید افزایش می‌دهند (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۸). کرسپل و هسن (۲۰۱۷) در تحقیق خود بیان کردند که ابعاد جو نوآوری شامل مشارکت و همکاری، استقلال، چالش، منابع، بازبودن نسبت به نوآوری و تشویق ناظر ارزیابی است. صمدیان، ناظم و صابرگرگانی (۱۳۹۸) در تحقیق خود بیان می‌کنند که جو نوآورانه سازمانی می‌تواند در ایجاد انگیزش برای کارکنان، بهبود روحیه کارکنان، مشارکت افراد در تصمیم‌گیری‌ها و در افزایش خلاقیت و نوآوری موثر باشد. بنابراین فرضیه سوم تحقیق به صورت تدوین شد:

H3: فرهنگ مشارکتی بر جو نوآورانه اثر معنادار و مثبت دارد.

قابلیت‌های نوآوری و بهره‌وری کارگزاران دانشی؛ نیاز به کارگزاران دانشی در بخش دولتی برای نوآوری و خلاقیت بسیار ضروری است. زیرا به دنبال بهبود قابل توجه و تغییر در تحویل خدمات عمومی هستند (رجائی و بنایی، ۱۳۹۷). مدیران سازمان‌ها باید به این نکته توجه داشته باشند که کارکنان دانشی با کارکنان عادی تفاوت دارند. آنها توانایی بسیاری در نوآوری و انگیزه بالایی برای نیل به اهداف دارند (لیو و لوو^۱، ۲۰۱۱). در مطالعه کیانتو و همکارانش (۲۰۱۹) اثرگذاری بهره‌وری کارگزاران دانشی بر ارتقاء قابلیت نوآوری و مزیت رقابت سازمانی به اثبات رسیده است. داشتن نگرش مثبت نسبت به توانایی‌های کارگزاران دانشی از جانب دیگران می‌تواند باعث ایجاد فرصت‌های جدید و خلق نوآوری در فضای سازمان شده و در موقعیت پاسخگویی به تغییرات محیطی و توسعه ظرفیت‌های جدید موفقیت بیشتری را برای سازمان و افراد به همراه دارد (شائمی برزکی، کیان‌پور و شاکری، ۱۳۹۷). بنابراین فرضیه چهارم تحقیق به صورت زیر تدوین شد:

H4: قابلیت‌های نوآوری بر بهره‌وری کارگزاران دانشی تأثیر معنادار و مثبت دارد.

جو نوآورانه سازمانی و بهره‌وری کارگزاران دانشی؛ کارگزاران دانشی با توجه به تفاوت‌های اساسی که با سایر کارکنان دارند، خواسته‌های بیشتری نیز دارند. یکی از مهمترین خواسته‌های آنان، به داشتن امکان نوآوری در وظایف‌شان مربوط می‌شود. دراکر نیز به اهمیت نوآوری برای کارگزاران دانشی اشاره کرده است (قربانی‌زاده، خیراندیش و عدنان‌راد، ۱۳۹۶). در تحقیقاتی که در مورد عوامل مؤثر بر ماندگاری و ترک خدمت کارگزاران دانشی انجام گرفته است، محققین متوجه شدند که نوآوری یکی از ویژگی‌های بارز این کارکنان محسوب می‌شود و ایجاد فرصت‌هایی برای نوآوری برای آنان اهمیت خاصی دارد.

بسیاری از کارگزاران دانشی کشورهای در حال توسعه به دلیل این که امکان نوآوری در انجام وظایف خود را نداشتند، سازمان خود را ترک کرده و در سازمان‌هایی مشغول به کار شده‌اند که این امکان را برای آنها فراهم نماید (هانگ و ژو، ۲۰۱۰). دره کردی و میریوسفی (۱۳۹۹) در تحقیق خود بیان می‌کنند که امروزه ارتقاء دانش سازمانی به عنوان یک منبع ناملموس بسیار ارزشمند برای کسب برتری رقابتی شناخته شده است. به عبارتی عینیت بخشیدن به دانش به دست آمده، اجرا و پیاده‌سازی آن در سازمان تحت عنوان انتقال دانش، به برتری رقابتی سازمان منجر می‌شود. از آنجایی که نوآوری سازمانی یکی از راه‌های تأثیرگذار بر کسب برتری رقابتی است، سازمان‌ها باید به منظور گسترش و نهادینه کردن آن در بین اعضاء خود، به انتقال دانش توجه ویژه‌ای داشته باشند. بنابراین فرضیه پنجم تحقیق به شکل زیر تدوین شد:

H5: جو نوآورانه بر بهره‌وری کارگزاران دانشی اثر معنادار و مثبت دارد.

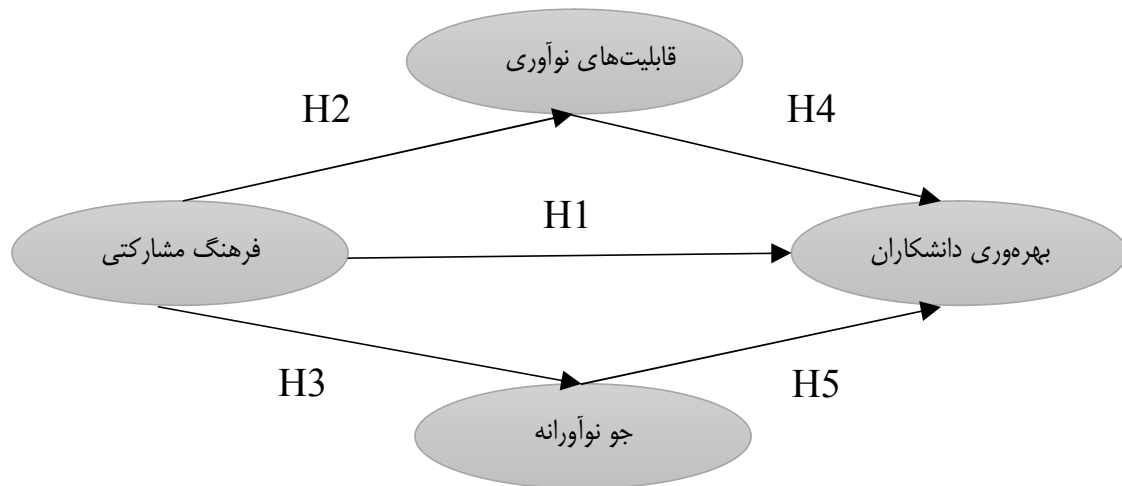
قابلیت‌های نوآوری در رابطه بین فرهنگ مشارکتی و بهره‌وری کارگزاران دانشی؛ فرضیه دوم بیان می‌کند که فرهنگ مشارکتی بر قابلیت‌های نوآوری تأثیر می‌گذارد و فرضیه چهارم نشان می‌دهد که قابلیت‌های نوآوری بر بهره‌وری کارگزاران دانشی تأثیر مثبت دارد. این روابط زنجیره‌ای علی نشان می‌دهد که قابلیت‌های نوآوری نقش میانجی در بین متغیر مستقل (فرهنگ مشارکتی) و متغیر وابسته (بهره‌وری کارگزاران دانشی) ایفا می‌کند. در واقع برخورداری و بهره‌گیری از فرهنگ مشارکتی در شرکت‌های دانش‌بنیان به بروز ایده‌های جدید و خلاقانه در کارکنان منجر می‌شود و نتایج حاصل از قابلیت‌های نوآوری به ارتقا بهره‌وری کارگزاران دانشی در شرکت‌های علم و فناوری می‌انجامد (لوپز و همکاران، ۲۰۰۴). بنابراین فرضیه ششم تحقیق به شکل زیر تدوین شد:

H6: فرهنگ مشارکتی از طریق قابلیت‌های نوآوری بر بهره‌وری کارکنان دانشی اثر معنادار و مثبت دارد.

جو نوآورانه در رابطه بین فرهنگ مشارکتی و بهره‌وری کارگزاران دانشی؛ فرضیه سوم بیان می‌کند که فرهنگ مشارکتی بر جو نوآورانه سازمانی تأثیر می‌گذارد و فرضیه پنجم نشان می‌دهد که جو نوآورانه سازمانی بر بهره‌وری کارگزاران دانشی تأثیر مثبت دارد. این روابط زنجیره‌ای علی نشان می‌دهد که جو نوآورانه سازمانی نقش میانجی در بین متغیر مستقل (فرهنگ مشارکتی) و متغیر وابسته (بهره‌وری کارکنان دانشی) ایفا می‌کند. در واقع برخورداری و بهره‌گیری از فرهنگ مشارکتی در شرکت‌های دانش‌بنیان به توسعه سرعت، کمیت و کیفیت نوآوری در محیط منجر می‌شود و نتایج حاصل از جو نوآورانه سازمانی به ارتقا بهره‌وری کارگزاران دانشی در شرکت‌های علم و فناوری می‌انجامد (هانگ و ژو، ۲۰۱۰)؛

رجائی و بنایی، ۱۳۹۷). بر این اساس فرضیه ششم پژوهش به شکل زیر تدوین شد؛
H7: فرهنگ مشارکتی از طریق جو نوآورانه بر بهره‌وری کارگزاران دانشی تأثیر معنادار و مثبت دارد.

با توجه به مرور مبانی نظری و پیشینه تحقیق بررسی شده، متغیرهای تحقیق در قالب مدلی جامع بررسی نشده است. مدل مفهومی حاضر در قالب شکل ۱ ترسیم شد. متغیر فرهنگ مشارکتی به عنوان متغیر مستقل، بهره‌وری کارگزاران دانشی به عنوان متغیر وابسته، متغیر قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه به عنوان متغیر میانجی به کار گرفته شده‌اند.



شکل (۱). مدل مفهومی تحقیق (برآمده از پیشینه تحقیق)

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر بر اساس هدف تحقیق، جزء پژوهش‌های کاربردی و از نظر جمع‌آوری داده‌ها، از نوع پژوهش‌های توصیفی پیمایشی است و از آنجا که محققین به دنبال بررسی رابطه بین چند متغیر پنهان و مؤلفه‌های آشکار آنها با یکدیگر و بررسی برازش و درجه تقریب الگوی مشخص می‌باشند، از نوع پژوهش‌های همبستگی مبتنی بر روش مدلیابی معادلات ساختاری به شمار می‌رود. همچنین از بُعد زمانی، یک تحقیق مقطعی - عرضی است.

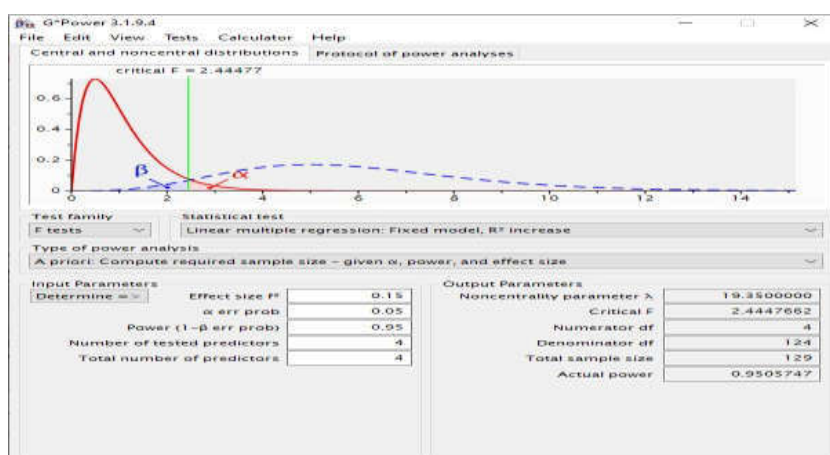
ابزار اصلی این تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که با اقتباس از پرسشنامه‌های استاندارد لوپز^۱ و همکاران (۲۰۰۴) برای سنجش فرهنگ مشارکتی، تسای^۲ و همکاران (۲۰۰۱) برای ارزیابی قابلیت‌های نوآوری، سیگل و کارمر^۳ (۱۹۸۷) برای ارزیابی جو

^۱. Lopez

^۲. Tesai et al

^۳. Cegl & Karmer

نوآورانه و در نهایت از مدل هرسی و گلداسمیت^۱ (۱۹۸۰) برای سنجش بهره‌وری کارگزاران دانشی استفاده شد. در نهایت، با مشورت اساتید برخی از گویه‌ها تعدیل و یا حذف شدند و در نهایت پرسشنامه‌ای با ۲۷ سؤال (۸ سؤال برای سنجش فرهنگ مشارکتی، ۸ سؤال برای ارزیابی بهره‌وری کارگزاران دانشی، ۷ سؤال برای سنجش قابلیت‌های نوآوری و ۴ سؤال برای ارزیابی جو نوآورانه) طراحی شد. سؤالات پرسشنامه مطابق طیف پنج ارزشی لیکرت، از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۵ (کاملاً موافق) جهت ارزیابی نظرات پاسخ‌دهندگان طراحی شد. برای بررسی روایی ابزار سنجش از روایی صوری و روایی همگرا استفاده شد. بدین صورت که پرسشنامه در اختیار چند تن خبرگان قرار داده شد تا نظرات خود را در مورد پرسشنامه ارائه دهند. بعد از دریافت نقطه نظرات، اصلاحات مورد نظر آنان لحاظ شد. برای سنجش پایایی ابزار، از معیارهای بارهای عاملی، ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. جامعه آماری تحقیق، کارکنان شاغل در شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری استان لرستان بود. تعداد ۱۶۰ شرکت در پارک علم و فناوری استان لرستان مستقر هستند. برای تعیین حجم نمونه از نرم‌افزار جی پاور^۲ استفاده شد. وانگ و رمتولا^۳ (۲۰۲۱) معتقدند جی پاور بهترین روش برای تعیین حجم نمونه در روش‌های معادلات ساختاری به طور خاص حداقل مربعات جزئی است. بنابراین، با در نظر گرفتن ضریب تأثیر ۰/۱۵، خطای استاندارد ۰/۰۵ و سطح توان ۰/۹۵ حجم نمونه به میزان ۱۲۹ محاسبه شد. با در نظر گرفتن احتمال عدم بازگشت و ناقص پرکردن برخی از پرسشنامه‌ها، محقق با مشاوره استاد راهنما میزان حجم نمونه را به مقدار ۱۰ درصد افزایش داد که این میزان به ۱۴۲ نفر ارتقا یافت.



شکل (۱). خروجی نرم‌افزار G*Power

¹. Herci & Goldacit

². G*Power

³. Wang & Rhemtulla

یافته‌های پژوهش

در این مرحله ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد مطالعه در قالب جدول (۱) به نمایش گذاشته شده است.

جدول ۱. ویژگی جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

جنسیت	تحصیلات		سابقه کاری		نوع	محل	رتبه
	کارشناسی	ارشد و بالاتر	زیر ۱۵ سال	بالای ۱۵ سال			
فرآوانی	۴۱	۸۷	۸۸	۵۴	۸۵	۵۷	
درصد	۲۸/۸۷	۶۱/۲۶	۶۱/۹۷	۳۸/۰۲	۵۹/۸۵	۴۰/۱۴	

در ادامه در چارچوب مدل‌یابی معادلات ساختاری رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار اسمارت پی ال اس نسخه ۳ به آزمون مدل مفهومی و فرضیه‌های آن پرداخته می‌شود.

آزمون مدل؛ قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیه‌ها لازم است تا از صحت

الگوهای ساختاری هم‌ارز متغیرهای تحقیق اطمینان حاصل شود. این کار توسط مدل اندازه‌گیری صورت می‌گیرد. هدف غایی از آزمون مدل اندازه‌گیری، دستیابی به پایایی و روایی مدل اندازه‌گیری است. این مهم از طریق سه معیار ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی به دست می‌آید (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). ضرایب بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با سازه اصلی محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار $0/4$ شود (هالند، ۱۹۹۹). مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. شاخص دیگر آلفای کرونباخ است که معیاری کلاسیک برای سنجش پایایی و پایداری درونی (سازگاری درونی) محسوب می‌شود. پایایی درونی نشانگر میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از $0/7$ (کرونباخ، ۱۹۵۱). نشانگر پایایی قابل قبول است. از آنجایی که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی سازه‌ها می‌باشد، در روش پی‌ال‌اس معیار مدرن‌تری نسبت به آلفا به نام پایایی ترکیبی به کار می‌رود. این معیار توسط ورتس و همکاران (۱۹۷۴) معرفی شد و برتری آن نسبت به آلفای کرونباخ در این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی شاخص‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شوند. در صورتی که مقدار پایایی ترکیبی برای هر سازه بالای $0/7$ (نانلی، ۱۹۸۷)

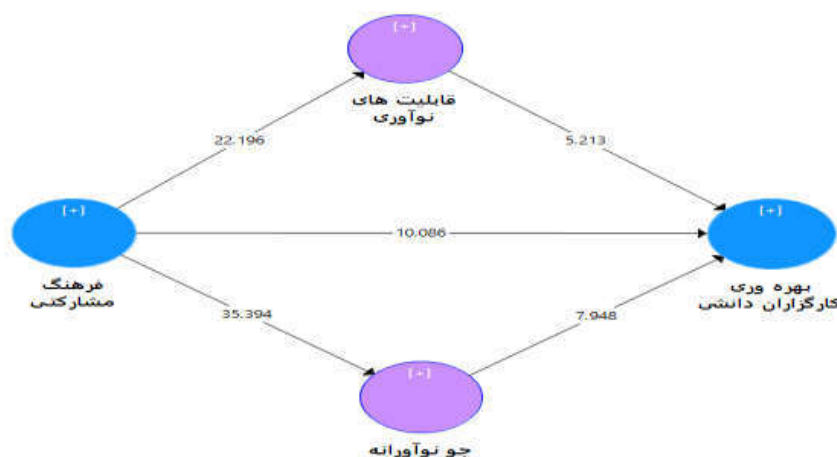
شود نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری دارد. مقدار کمتر از ۰/۶ نشان دهنده عدم وجود پایایی است. همچنین برای ارزیابی روایی همگرا از معیار میانگین واریانس استخراج شده استفاده شد. این شاخص میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های نشان دهنده خود را نشان می‌دهد. برای این شاخص حداقل مقدار ۰/۵ در نظر گرفته شده است و این بدین معناست که متغیر پنهان مورد نظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده‌پذیر خود را تبیین می‌کند (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۶). در جدول (۱) مقادیر خروجی برای هر یک از معیارهای اعتمادیابی و اعتبارسنجی نشان داده شده است.

جدول (۱). خروجی معیارهای ارزیابی اعتمادیابی و اعتبارسنجی

متغیرها	بار عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	روایی همگرا
فرهنگ مشارکتی	۰/۸۲۱	۰/۹۲۲	۰/۹۳۱	۰/۵۳۸
	۰/۷۹۳			
	۰/۸۰۱			
	۰/۸۲۲			
	۰/۷۵۹			
	۰/۷۷۰			
	۰/۸۹۱			
بهره‌وری کارگزاران دانشی	۰/۸۸۰	۰/۸۸۸	۰/۹۱۵	۰/۶۱۴
	۰/۷۹۳			
	۰/۷۶۰			
	۰/۸۷۳			
	۰/۹۳۳			
	۰/۹۰۷			
	۰/۸۹۶			
قابلیت‌های نوآوری	۰/۸۲۱	۰/۷۹۳	۰/۸۵۸	۰/۵۵۰
	۰/۷۹۳			
	۰/۸۰۱			
	۰/۸۲۲			
	۰/۷۵۹			
	۰/۷۷۰			
	۰/۸۹۱			
۰/۸۵۶				

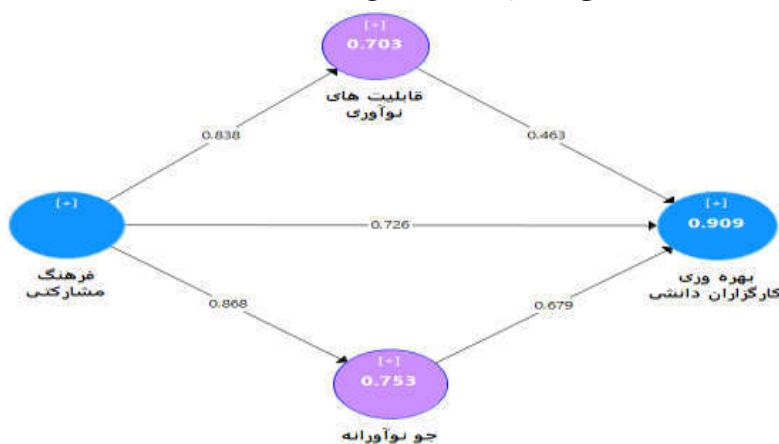
۰/۵۶۳	۰/۸۶۴	۰/۸۰۲	۰/۸۸۰	جو نوآورانه
			۰/۷۹۳	
			۰/۷۶۰	
			۰/۸۷۳	

همان‌طور که ملاحظه می‌شود مطابق مقادیر استاندارد مطرح‌شده، کلیه معیارهای معرف روایی و پایایی ابزار سنجش، از حد مطلوب و مناسبی برخوردارند. بنابراین، می‌توان گفت که مدل اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق از دقت اندازه‌گیری، ثبات و صحت نتایج برخوردار است. اولین و مهم‌ترین خروجی حاصل از آزمون مدل ساختاری در محیط نرم‌افزار اسمارت پی‌اِل‌اِس، مدل ساختاری در حالت ضرایب معناداری است که در شکل شماره (۲) ارائه شده است.



شکل شماره (۲). مدل ساختاری در حالت ضرایب معناداری

در ادامه، ضرایب استاندارد میان متغیرهای تحقیق به دست آمد:



شکل شماره (۳). مدل ساختاری در حالت ضرایب استاندارد

در جدول (۲) ضرایب مسیر به همراه مقادیر معنی‌داری ارائه شده است. با استفاده از نتایج به دست آمده از جدول (۲) می‌توان به بررسی فرضیه‌های تحقیق اقدام نمود که در ادامه آورده شده است.

جدول (۲). نتایج مسیر

ضریب معناداری	ضریب استاندارد	مسیر
۱۰/۰۸۶	۰/۷۲۶	فرهنگ مشارکتی ← بهره‌وری کارگزاران دانشی
۲۲/۱۹۶	۰/۸۳۸	فرهنگ مشارکتی ← قابلیت‌های نوآوری
۳۵/۳۹۴	۰/۸۶۸	فرهنگ مشارکتی ← جو نوآورانه
۵/۲۱۳	۰/۴۶۳	قابلیت‌های نوآوری ← بهره‌وری کارگزاران دانشی
۷/۹۴۸	۰/۶۷۹	جو نوآورانه ← بهره‌وری کارگزاران دانشی

در آزمون فرضیه‌های مورد نظر با استفاده از مدل معادلات ساختاری، ضریب به‌دست‌آمده زمانی معنی‌دار هستند که مقدار آزمون معنی‌داری آنها از عدد $1/96$ بزرگ‌تر و از عدد $1/96 -$ کوچک‌تر باشد (ویسه و همکاران، ۱۳۹۸). ضریب معناداری میان فرهنگ مشارکتی با بهره‌وری کارگزاران دانشی برابر با $10/086$ می‌باشد. بنابراین، می‌توان گفت فرهنگ مشارکتی اثر معنی‌داری بر بهره‌وری کارگزاران دانشی دارد. ضریب معنی‌داری میان فرهنگ مشارکتی با قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه به ترتیب برابر با $22/196$ و $35/394$ می‌باشد. از این‌رو، فرهنگ مشارکتی تأثیر معنی‌داری بر قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه دارد. همچنین، ضریب معنی‌داری اثر قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه بر بهره‌وری کارگزاران دانشی به ترتیب برابر با $5/213$ و $7/948$ می‌باشد. بنابراین، قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه تأثیر معنی‌داری روی بهره‌وری دانش‌کاران دارد. در ادامه، با توجه به نقش آفرینی متغیرهای میانجی در مدل تحقیق، علاوه بر اثرات مستقیم باید اثرات غیرمستقیم نیز سنجیده شوند. اثر مستقیم، ضریب ساختاری استاندارد شده‌ای است که بر روی پیکان‌های مدل ساختاری متغیر مستقل به وابسته قرار گرفته است. اثر غیرمستقیم، حاصل ضرب ضریب مسیر متغیر مستقل بر میانجی در ضریب مسیر میانجی در وابسته است. با جمع مقدار عددی اثرات مستقیم و غیرمستقیم، اثر کل به‌دست می‌آید. در جدول ۶ ضریب مسیر به همراه مقادیر معناداری برای بررسی اثرات غیرمستقیم متغیرهای پژوهش گزارش شده است. با استفاده از نتایج این جدول می‌توان به بررسی نقش میانجی قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه پرداخت.

جدول (۳). اثرات مستقیم و غیرمستقیم

اثرات			متغیر		
اثر کل	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	وابسته	میانجی	مستقل
۲۰/۲۰۷	۱۰/۱۲۱	۱۰/۰۸۶	بهره‌وری	قابلیت‌های نوآوری	فرهنگ مشارکتی
۱/۳۰۲	۰/۵۷۶	۰/۷۲۶	کارگزاران دانشی	جو نوآورانه	فرهنگ مشارکتی
۲۳/۳۹۵	۱۳/۳۰۹	۱۰/۰۸۶	بهره‌وری	جو نوآورانه	فرهنگ مشارکتی
۱/۴۱۷	۰/۶۹۱	۰/۷۲۶	کارگزاران دانشی	جو نوآورانه	فرهنگ مشارکتی

همان‌طور که مشاهده می‌شود ضریب معناداری اثر غیرمستقیم میان فرهنگ مشارکتی و بهره‌وری کارگزاران دانشی از طریق متغیر میانجی قابلیت‌های نوآوری برابر با ۲۰/۲۰۷ است. بنابراین، قابلیت‌های نوآوری به عنوان متغیر میانجی در تأثیرگذاری بر روابط میان دو متغیر پیش‌گفته نقش ایفا می‌کند. همچنین، ضریب معناداری اثر غیر مستقیم میان فرهنگ مشارکتی و بهره‌وری کارگزاران دانشی از طریق متغیر میانجی جو نوآورانه برابر با ۲۳/۳۹۵ است. بنابراین، جو نوآورانه نیز به عنوان متغیر میانجی در اثرگذاری بر روابط میان متغیر برون‌زا و درون‌زا نقش ایفا می‌کند.

سرانجام برای ارزیابی برازش کلی مدل از شاخص پیشنهادی تنه‌اوس^۱ و همکاران (۲۰۰۵) به نام نیکویی برازش استفاده می‌شود که از رابطه $GOF = \sqrt{\text{Communalities} \times R^2}$ به دست می‌آید. این شاخص، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و متوسط ضریب تعیین است (قاسم‌پور و ویسه، ۱۳۹۹). سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است (محسنین و اسفیدانی، ۱۳۹۶). محاسبه تناسب مدل کلی تحقیق این‌گونه است:

$$GOF = \sqrt{0.832 \times 0.788} = 0.809$$

حاصل آزمون برای شاخص برازش برابر با ۰/۸۰۹ است. از آنجا که حداقل مقدار قابل قبول برای این شاخص ۰/۳۶ است می‌توان ادعا کرد مدل پژوهش از مطلوبیت کلی برخوردار است

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر فرهنگ مشارکتی بر ارتقای بهره‌وری کارگزاران دانشی با نقش دو متغیر میانجی قابلیت‌های نوآوری و جو نوآورانه انجام شده است. بهره‌وری دانش‌کاران تنها به معنی خلق خدمات و محصولات جدید نیست، بلکه تسهیم و پرورش دانش و تجربه را نیز شامل می‌شود. دانش‌کاران با اجرای کارهای بدیع و متناسب و تربیت جانشین‌های شایسته ضمن تقویت بنیه دانشی سازمان، با عرضه خدمات، مشاغل، محصولات و فرایندها می‌توانند برای مصرف‌کنندگان و مخاطبان ارزش‌آفرینی کنند. اینکه چه زمانی و در چه شرایطی کارکنان دانشی بیشترین بازده و خروجی را خواهند داشت در این تحقیق با مطالعه پیشینه نظری و تجربی سه متغیر فرهنگ مشارکتی، جو نوآورانه و

^۱. Tenenhaus

قابلیت‌های نوآوری را مورد بررسی قرار گرفت و هفت فرضیه برای بررسی روابط بین متغیرهای تحقیق تدوین و آزمون شد.

آزمون فرضیه اول پژوهش بیان می‌دارد که فرهنگ مشارکتی در بهره‌وری کارکنان دانشی شاغل در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری استان لرستان تأثیر مثبت و معناداری دارد. بر اساس تحلیل داده‌ها در تبیین نتیجه به دست آمده می‌توان گفت فرهنگ همکاری می‌تواند به گردش اطلاعات در سراسر سیستم کمک کند. توزیع مناسب اطلاعات در سازمان باعث پرورش کارکنان دانشی شده و به تبدیل، حفظ و نگهداری اطلاعات و توزیع آنها کمک کند. این کارکنان توانایی مشاهده، ترکیب و تفسیر داده‌ها و اطلاعات، انتقال چشم‌اندازها، بینش‌های جدید برای تصمیم‌گیری‌ها و راه‌حل‌های مناسب‌تر برای سازمان را دارند و به این ترتیب هدف متعالی مدیریت منابع انسانی یعنی بهره‌وری انسان سازمانی محقق می‌شود. میلانی و همکاران (۱۳۹۸) می‌نویسند: فرهنگ مشارکتی به‌طور بسیار اثربخشی روی عملکرد کارکنان دانشی تأثیر گذاشته و موجب افزایش بهره‌وری و کارایی در آنها می‌شود. پالوالین و همکاران (۲۰۱۷) بهره‌وری کارکنان دانشی را در چارچوب توانایی حل مشکلات به صورت گروهی می‌دانند. چون تلاش در جهت بهبود سازمان توسط یک فرد خاص، به تنهایی بهره‌وری سازمان را بالا نمی‌برد و اگر سازمانی بخواهد از طریق کارکنان دانشی خود به بهره‌وری برسد باید بتواند بهره‌وری کل بخش‌ها را بالا ببرد که این امر به همراهی جمعی و گروهی نیاز دارد. همچنین مطالعات فرناندس و همکاران (۲۰۱۹)، محمدرضایی، سرلک و فقیه‌هی (۱۴۰۰) و خنیفر، کاملی و نیکخواه کیارمش (۱۳۹۹)، داغی و همکاران (۱۳۹۸) با یافته‌های این فرضیه همراستایی دارد. با توجه به نتیجه به دست آمده پیشنهاد می‌شود که مدیران با مهندسی مجدد حقوق و دستمزد کارکنان دانشی، پیاده‌سازی نظام پرداخت مبتنی بر عملکرد، انتخاب و انتصاب مدیران براساس شایسته‌سالاری در جهت افزایش انگیزه برای مشارکت در فعالیت‌های سازمان‌ها قدم‌های مؤثری بردارند. همچنین به مدیران پیشنهاد می‌شود با بازآفرینی شرح وظایف کارکنان دانشی به منظور حذف موازی-کاری‌ها، شفافیت نقش‌ها، اصلاح روش‌ها و فرایندهای انجام کار، در نظر گرفتن مشوق‌ها و محرک‌هایی که دانشکاران از قیل آن بتوانند فضا را با نیازهای کاری خود سازگار کنند در بهبود بهره‌وری دانش‌ورزان نقش آفرینی نمایند.

آزمون فرضیه دوم پژوهش بیان می‌دارد که فرهنگ مشارکتی بر قابلیت‌های نوآوری شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری استان لرستان تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارت دیگر، زمینه‌سازی برای همکاری و مشارکت کارکنان در فعالیت‌های استراتژیک و حساس سازمان به تشویق همکاران به ارائه افکار جدید و ایده‌های نو منجر می‌شود.

افزایش فضای رقابتی بین سازمان‌ها، مزید بر علت شده تا برای دستیابی و حفظ مزیت‌های رقابتی، قابلیت‌های سازمان با محوریت خلاقیت و نوآوری همواره تقویت شود. این مهم از طریق قرار دادن زمینه‌های خلاقانه در سازمان، ارج نهادن به نظرات نوآورانه و دادن پاداش به نظرات مبتکرانه و ایجاد جو حامی نواندیشی میسر می‌شود. وظیفه و همکاران (۲۰۱۵) نیز معتقدند مدیران سازمان‌ها با طراحی‌های مناسب شغل، شفافیت اهداف و وظایف، فراهم آوردن زمینه مشارکت کارکنان، ضمن ایجاد حس مهم و مؤثر بودن در کارکنان زمینه بروز نوآوری و ابتکار در کارکنان را فراهم آورند. همچنین نتایج پژوهش‌های کوشکی و مرادی (۱۳۹۶)، معینی کیان و همکاران (۱۳۹۹)، نیستانی و سلیمان پورعمران (۱۳۹۹) با یافته‌های این فرضیه همخوانی دارد. بر این اساس، به مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان پیشنهاد می‌شود که با روی آوردن به ساختارهای هلدینگی و مشارکت دادن کارکنان دانشی در برآیندها از طریق ایجاد شراکت‌های راهبردی تا از این طریق حس تعلق و حس اینکه برای خود کار می‌کنند را به آنها منتقل کنند. همچنین، با چابک‌سازی ساختاری، میدان ارائه ایده و خلاقیت را برای دانشکاران مهیا نمایند و از نوآوری آنها حمایت کنند.

آزمون فرضیه سوم پژوهش بیان می‌دارد که فرهنگ مشارکتی بر جو نوآورانه شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری استان لرستان تأثیر مثبت و معناداری دارد. این نتیجه با یافته‌های بهرامی (۱۳۹۷)، صباغی رستمی و حسینی شکیب (۱۳۹۸)، کوشکی و مرادی (۱۳۹۶)، ژانگ و همکاران (۲۰۱۸) و کرسپل و هنسن (۲۰۱۷) مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار فرهنگ مشارکتی بر جو نوآورانه همخوانی دارد. مطالعات نشان می‌دهد یکی از عوامل مؤثر در ایجاد خلاقیت و نوآوری در سازمان‌ها جهت حفظ برتری و حرکت به سمت برتر بودن در یک سیستم پیچیده و رقابتی، مشارکت و همکاری اعضای سازمان با یکدیگر است. رودز، هانگ، لاک، لین و وو (۲۰۰۸) اذعان می‌کنند راهبردهای مشارکتی اثری مثبتی بر فرایند نوآوری دارند. دره کردی و میریوسفی (۱۳۹۹) در تحقیق خود بیان می‌کنند که توجه همه‌جانبه و گسترده به مقوله مشارکت کارکنان زمینه‌ساز برتری در رقابت با دیگر شرکت‌ها است که از طریق ایجاد تغییر و نوآوری و رفتارهای ابتکاری کارکنان این شرکت‌ها حاصل می‌شود. از آنجایی که لازمه وجود فرهنگ مشارکتی سازمان داشتن فضای مساعد برای نوآوری و پاسخگویی خلاق به نیازهای محیطی است باید در سازمان‌ها بسترسازی کرد، تا همچنان در متن تحول‌ها بمانند، رشد کنند و محل همکاری و نوآوری کارکنان و مدیران و جایگاهی مهم برای رساندن سازمان به اهدافش باشند. با توجه به نتیجه به دست آمده به مدیران پیشنهاد می‌شود توسعه خدمات و زیرساخت‌های حوزه فناوری، هوشمندسازی و زمینه‌سازی به منظور ارتقای ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل

سرمایه‌های انسانی از اولویت‌های در دست اجرا باشد و همچنین تقویت و توسعه رفاه ضابطه‌مند و سیستمی کردن خدمات نوآوری و تعاملات فرهنگی در میان سازمان‌ها که مشارکت همه کارکنان را در فعالیت‌ها و برنامه‌ها به همراه خواهد داشت را مدنظر قرار دهند.

بر اساس فرضیه چهارم از آنجایی که متغیر قابلیت نوآوری در سطح بسیار بالایی در میان کارگزاران دانشی سنجش گردید، به صراحت می‌توان بیان کرد که حسی از تعهد و مسؤلیت، احساس تعلق، توانایی و توانمندی، شایستگی و اعتماد به نفس در فعالیت‌های دانش‌ورزی کارکنان وجود دارد که شرایط لازم برای نوآوری و خلاقیت به شمار می‌رود و در افزایش بهره‌وری کارکنان اثر شگرفی دارد. چن و همکاران (۲۰۱۰) نشان دادند که توسعه دانش کارکنان، جرأت بخشیدن به افراد برای تغییرپذیری، ایجاد امنیت شغلی در سطح عالی برای کارکنان و وجود افراد خلاق از عواملی است که می‌تواند یک سازمان را به سطح مناسبی از کارایی برساند. همچنین صالحی‌کردآبادی، رسا و کلیدبری (۱۳۹۵) در پژوهش خود معتقد بودند که با تقویت و گسترش عوامل مرتبط با خلاقیت و نوآوری می‌توان زمینه بهره‌وری کارگزاران دانشی را در سازمان مهیا کرد. با توجه به نتیجه به دست آمده به مدیران پیشنهاد می‌شود بانک فناوری اطلاعات به منظور کمک به انتشار و تسهیم دانش میان کارکنان دانشی، حمایت و تقویت خط‌مشی‌ها و رویه‌های مبتنی بر نوآوری، به کارگیری روش‌های نظام‌مند و مدل‌های موجود در نوآوری جهت ارتقای فرهنگ نوآوری، کاربست فرایند اجتماعی‌سازی کارگزاران دانشی با محوریت توسعه و تقویت نوآوری، ایجاد واحد تحقیق و توسعه، تشکیل تیم‌های نوآوری برای پیگیری ایده‌های جدید در میان کارگزاران دانشی را مورد توجه قرار دهند.

آزمون فرضیه پنجم پژوهش بیان می‌دارد جو نوآورانه بر بهره‌وری کارگزاران دانشی مستقر در پارک علم و فناوری استان لرستان تأثیر مثبت و معناداری دارد. در این زمینه، مول و همکاران (۲۰۰۲) معتقدند اگر روابط بین فردی حاکم بر سازمان مشوق نوگرایی و نواندیشی باشد و سازمان به افکار و ایده‌های نوین و افرادی که دارای دانش و صاحب تخصص‌اند، ارزش قائل شود. شاهد افزایش اثربخشی کارگزاران دانشی در تصمیم‌گیری و حل مشکلات خواهیم بود. به عبارت دیگر، اگر مدیران سازمان، به اندیشه‌های نو بها دهند و کارکنان را در تصمیم‌گیری‌ها مهم سازمان دخیل کرده و از راه‌چاره‌های آنها بهره‌گیرند؛ سازمانی نوآور ساخته شده است. سازمانی با محوریت دانش، همگرایی و هم‌افزایی که دانشکاران موتور محرک آن محسوب می‌شوند. همچنین نتایج این تحقیق با پژوهش‌های دره‌کردی و میروسی (۱۳۹۹)، هانگ و ژو (۲۰۱۰)، قربانی‌زاده و همکاران (۱۳۹۶) همراستایی دارد. با

توجه به نتیجه به دست آمده به مدیران پیشنهاد می‌شود بازآفرینی شغلی را در دستور کار خود قرار دهند و این امر را از طریق طراحی مجدد مشاغل مبتنی بر رویکرد ویژگی‌های شغلی عملیاتی نمایند. علاوه بر این، استراتژی‌هایی همچون چرخش شغلی، غنی‌سازی شغلی، توانمندسازی با محوریت یادگیری مستمر دانش‌های جدید و معنادار کردن کار در چارچوب فرح‌بخش‌سازی مشاغل را در نظر داشته باشند که هر یک از آنها در تقویت و تحکیم نوآوری و انگیزشی‌بخشی به کارگزاران دانشی مناسب هستند.

آزمون فرضیه ششم پژوهش بیان می‌دارد، فرهنگ مشارکتی از طریق قابلیت‌های نوآوری بر بهره‌وری کارگزاران دانشی شاغل در شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری استان لرستان تأثیر مثبت و معناداری دارد. در تبیین نتیجه به دست آمده می‌توان گفت مشارکت راهکاری است که به کارگزاران دانشی اجازه می‌دهد به جای اینکه همیشه مدیریت و رهبری شوند از توانایی‌های خود بهره‌گیرند، فکر کنند، قوه خلاقیت خود را به کار اندازند و در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت داشته باشند. مشارکت به مدیر این امکان را می‌دهد که به راحتی از هوش، ذکاوت و تجربه کاری پرسنل خود استفاده مناسب را ببرند تا کارها سریع‌تر انجام شود و اگر در این مسیر مشاهده و ادراک کارکنان روحیه مشارکت‌جویانه مدیران را ثابت کند کارکنان خود را در انجام امور سهیم دانسته و کارها را با انگیزه‌ای بیشتری دنبال می‌نماید. افزون بر این، کارگزاران دانشی که در شغل خود عناصر انگیزشی کافی دارند، بیشتر برای مشارکت در امور سازمانی و وفاداری به سازمان ترغیب می‌شوند و سطوح بالاتری از نوآوری را تجربه خواهند کرد. میکائیلیس و همکاران (۲۰۱۴) معتقد بودند برای ارتقای بهره‌وری کارگزاران دانشی باید با تفویض اختیار به آنان و واگذاری مسئولیت و به تناسب آن، پاسخگویی، میزان تعهد به کار و تعلق خاطر آنان را نسبت به سازمان افزایش داد. از این رو، کارمندان با استقلال کاری که از آن برخوردار بوده‌اند از هیچ تلاشی برای دستیابی به اهداف سازمانی دریغ نمی‌کنند. با توجه به نتیجه به دست آمده به مدیران پیشنهاد می‌شود با اختصاص بودجه و زمان بیشتر به امر تحقیق و توسعه کاربردی و همکاری و تعامل نزدیک با مراجع و محافل علمی در داخل و خارج از کشور، شرایط یادگیری و رشد را برای کارگزاران دانشی فراهم نمایند. همچنین، جذب و آموزش نیروهای خلاق و نوآور، ارائه امکانات مناسب تحقیقاتی و مالی برای فعالیت‌های نوآورانه، آزادی عمل و ارائه پاداش به فعالیت‌های خلاقانه و به کارگیری افراد خلاق در سمت‌های تخصصی به طوری که مهارت‌های افراد با نیازهای شغل منطبق باشد.

آزمون فرضیه هفتم پژوهش بیان می‌دارد فرهنگ مشارکتی از طریق جو نوآورانه سازمانی بر بهره‌وری کارگزاران دانشی تأثیر مثبت و معناداری دارد. حاکمیت جو نوآوری در

سازمان نوعی تشویق است که موجب مشارکت کارمندان دانشی در برنامه‌ها شده و کارکنان بی انگیزه و نظاره‌گر به کارهای گروهی سوق داده شوند و احساس مسئولیت نمایند. این امر موجب افزایش ارتقای میزان بهره‌وری، ابتکار، افزایش تحرک، اجتناب از جزیی‌نگری و تصمیم‌گیری جمعی و... است. این نکات در صورتی عملی است که اهداف سازمان روشن باشد، تقسیم کار انجام شود، از مهارت و تجربه‌های کارکنان به صورت مناسب استفاده شود و آموزش مناسب به کارکنان داده شود. متلز و میلور (۲۰۱۱) اعتقاد دارند شرکت‌ها می‌توانند از رفتار کارمند دانش‌محور برای گسترش اقدامات مشارکتی استفاده کنند و تمایل کارکنان به عملکرد نوآورانه را ارتقاء و بهبود دهند». روزی‌طلب و تدبیری (۱۳۹۵) معتقدند سازمان‌هایی که از نوآوری بالاتری برخوردار هستند در زمینه اعمال همکاری کارکنان با یکدیگر در برابر محیط‌های در حال تغییر سریع‌تر عمل می‌کنند و توانایی توسعه قابلیت‌های جدیدی را خواهند داشت که به آنها اجازه می‌دهد به بهره‌وری بهتری دست یابند. با توجه به نتیجه به دست آمده به مدیران پیشنهاد می‌شود در موقعیت‌های مختلف و به صورت رسمی و یا غیررسمی از دستاوردهای خلاقانه کارگزاران دانشی تقدیر به عمل آورند. برای انجام فعالیت‌های خلاقانه در تخصیص اعتبار و تهیه امکانات، مشتاقانه عمل نمایند و جوی را بر سازمان حاکم کنند که در آن کارکنان به این باور برسند که تلاش‌های آنها در جهت عملکرد خلاقانه به چشم می‌آید تا با انگیزه دوچندان همواره درصدد بهبود عملکرد خود با روزآمدی دانش و تطابق با تغییرات نوین در جهان پرتحول باشند. یکی از محدودیت‌های پژوهش استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته به عنوان ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات بود، لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از روش‌های مختلفی جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده شود تا نتایج به دست آمده با اطمینان بیشتر مورد استفاده و تعمیم قرار گیرند.

منابع

- آذر، خدیجه. (۱۳۹۷). بررسی رابطه هوش سازمانی و بهره‌وری کارکنان دانشگاه. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*، ۹(۲)، ۳۱-۱۸.
- افرازه، عباس؛ علیمردانی، محمد و گل‌محمدی، سجاد. (۱۳۹۵). ارزیابی دانش و توانایی کارکنان دانشی در سازمان‌های دانش‌بنیان با استفاده از مدل اندازه‌گیری توانایی انسانی شانون. *فصلنامه رشد فناوری*، ۱۲(۴۶)، ۱۰-۲.
- بدری، مرتضی و نودهی، حسن. (۱۳۹۵). پیش‌بینی قابلیت‌های نوآوری بر اساس سبک رهبری اصیل در آموزش و پرورش. *مجله ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۶(۳)، ۱۵۰-۱۲۵.
- بهرامی، شهاب. (۱۳۹۷). مطالعه تأثیر جو سازمانی نوآورانه و اشتیاق شغلی بر کارآفرینی سازمانی. *دوفصلنامه پژوهش‌های روانشناختی در مدیریت*، ۴(۱)، ۹۷-۷۹.
- تقی پوریان، محمدجواد؛ رمضان زاده، رضا و محمدعلیزاده، مریم. (۱۳۹۸). نقش رهبری دانش‌محور بر عملکرد نوآوری در شرکت‌های تولیدی کابل استان تهران. *فصلنامه مدیریت صنعتی*، ۴(۴۷)، ۵۲-۴۱.

- جودکی، مریم و حسن‌پور، حسینعلی. (۱۳۹۷). اولویت‌بندی عوامل موثر بر ارتقای بهره‌وری کارکنان با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل شبکه. *فصلنامه مدیریت استاندارد و کیفیت*، ۸(۲)، ۳۸-۶۳.
- خادمی، علی‌اکبر؛ بدری، احسان و فرازنده، هانیه. (۱۳۹۹). تأثیر قابلیت حسگری بازار بر عملکرد شرکت با نقش میانجی نوآوری و سیستم مدیریت برند. *مجله مدیریت بازاریابی*، شماره ۴۷، ۷۲-۵۵.
- خنیفر، حسین؛ کاملی، علیرضا و نیکخواه‌کیارمش، روح‌الله. (۱۳۹۹). اثر اعتماد تیمی بر فرهنگ مشارکتی: نقش میانجیگری انتقال دانش. *مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۱۱۸(۱)، ۲۷-۴۶.
- داوری، علی و رضازاده، آرش. (۱۳۹۳). *مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS*. تهران، جهاد دانشگاهی.
- دره کردی، فرشته و میریوسفی، جلیل. (۱۳۹۹). تأثیر توانمندسازی روانشناختی بر نوآوری سازمانی با نقش میانجی انتقال دانش در کارکنان باشگاه‌های ورزشی. *مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش*، ۷(۲۵)، ۱۳۶-۱۲۵.
- رجائی، زهرا؛ و بنائی، فاطمه. (۱۳۹۷). تأثیر خط‌مشی‌های مربوط به شرایط محیط کاری بر بهره‌وری کارکنان دانشی. *فصلنامه خط‌مشی‌گذاری عمومی در مدیریت*، ۹(۳۱)، ۳۸-۱۹.
- رجب‌پور، ابراهیم و باباشاهی، جبار. (۱۳۹۹). شناسایی لنگرگاه‌های مسیرشغلی کارکنان دانشی بر مبنای مدل شایستگی. *مجله پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*، ۱۲(۴)، ۹۰-۶۳.
- رضایی زیولایی، مجتبی و زندحسامی، حسام. (۱۳۹۹). تأثیر مدیریت کیفیت بر عملکرد نوآوری سازمان با نقش میانجی قابلیت نوآوری فناورانه و رفتار فعالانه کارکنان. *فصلنامه مدیریت صنعتی*، ۱۸(۵۹)، ۲۶۲-۲۱۹.
- زارعی، زهرا؛ پورشافعی، هادی و عسگری، علی. (۱۳۹۹). نقش واسطه‌جو سازمانی نوآورانه در رابطه بین رهبری دانش با عملکردشغلی. *فصلنامه توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی*، ۱۵(۵۸)، ۲۷-۱.
- سراوانی، الناز و سلیمی، سمانه. (۱۳۹۷). رابطه بین رهبری مشارکتی و رهبری دانشی با تصمیم‌گیری و بهبود عملکرد مدیران مدارس دولتی ناحیه ۲ شهرزاهدان. *هفتمین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روانشناسی، آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی ایران*، تهران.
- سورانی‌یانچشمه، رضا. (۱۳۹۷). تأثیر رهبری اخلاقی بر اشتیاق شغلی با نقش میانجی جو نوآورانه سازمانی نوآورانه اعضای هیئت علمی دانشگاه آزاد شهر تهران. *فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۸(۱۲)، ۱۰۲۷-۱۰۰۹.
- شیرازی، حسین؛ هاشم زاده خوراسگانی، غلام‌رضا؛ رادفر، رضا و ترابی، تقی. (۱۳۹۸). نقش منابع سازمانی و قابلیت نوآوری در خلق مزیت رقابتی شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا با تعدیلگری عملکرد تجاری سازی فناوری. *فصلنامه کدیریت نوآوری*، ۷(۴)، ۱۳۳-۱۱۴.
- شهربابک، محمد و خاکی، ابوذر. (۱۳۹۸). ارائه الگوی بهره‌وری کارکنان دانشگاه‌های نیروهای مسلح با تأکید بر نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات. *فصلنامه پژوهش‌نامه مدیریت منابع انسانی دانشگاه امام حسین(ع)*، ۱۱(۲)، ۱۸۹-۱۶۷.
- صالحی کردآبادی، سجاد؛ رسا، علیرضا و رضایی کلیدبری، حمیدرضا. (۱۳۹۵). رابطه مدیریت دانش و رفتارهای نوآورانه با در نظر گرفتن نقش جو و ساختار سازمانی. *فصلنامه آینده‌پژوهی مدیریت*، ۲۷(۱۰۶)، ۴۵-۳۰.
- صبغی رستمی، مهرانه و حسینی شکیب، مهرداد. (۱۳۹۸). جو نوآوری و خلاقیت کارکنان، گرایش کارآفرینانه و کارآفرینی درون سازمانی: مدلی برای تبیین نقش رهبری تحول‌آفرین. *فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی*، ۲(۶)، ۵۰-۲۷.
- صمدیان، ابوالفضل؛ ناظم، فتاح و صابرگرگانی، افسانه. (۱۳۹۸). ارائه مدلی جهت جو نوآورانه در دانشگاه آزاد اسلامی بر اساس یادگیری سازمانی، عدالت سازمانی و رهبری اخلاقی. *مجله مدیریت بر آموزش سازمان‌ها*، ۸(۲)، ۱۸۶-۱۵۵.

- قاسم‌پور، حامد و ویسه، صیدمهدی. (۱۳۹۹). تأثیر فرهنگ جهادی و اخلاق کار اسلامی بر بهره‌وری نیروی انسانی (مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه ایلام). *فرهنگ/ایلام*، ۲۱ (۶۶)، ۷-۳۳.
- قاسمعلی‌پورساکجانی، سیاوش. (۱۳۹۶). تبیین قابلیت نوآوری با توجه به نقش قابلیت‌های اشتراک دانش و اخلاق کاری اسلامی در بین کارکنان شرکت توزیع برق استان گلستان. *مجله رویکردهای نوین پژوهشی در مدیریت و حسابداری*، ۱ (۱)، ۷۸-۵۵.
- قربانی‌زاده، وجه‌الله؛ خیراندیش، مهدی و عدنان‌راد، اعظم. (۱۳۹۶). عوامل موثر بر حفظ کارکنان دانشی با هدف توسعه برنامه‌های کیفیت زندگی کاری در موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی. *فصلنامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، ۸ (۳۲)، ۱۷۳-۱۴۹.
- گوشکی، منصور و مرادی، حمید. (۱۳۹۶). نقش خلاقیت در ارتقاء بهره‌وری سازمان. *دوازدهمین کنفرانس ملی کیفیت و بهره‌وری*، ۱۲ اسفندماه، ۴-۱.
- محسنین، شهریار و اسفیدانی، محمدرحیم. (۱۳۹۶). *معادلات ساختاری مبتنی بر رویکرد حداقل مربعات جزئی به کمک نرم‌افزار Smart-PLS*. تهران، مهربان نشر.
- معینی‌کیا، مهدی؛ بابلان، عادل؛ خالق‌خواه، علی و رزم‌طلب، ناصر. (۱۳۹۹). مدل‌سازی روابط فرهنگ نوآوری و مدیریت مشارکتی با میانجیگری جو سازمانی مثبت. *فصلنامه نوآوری‌های مدیریت آموزشی*، ۱۵ (۴)، ۸۳-۹۷.
- میلانی، امید؛ فلاح‌فرامرزی، محسن؛ باقری‌مجدد، روح‌اله و طیاری‌فرد، آسیه. (۱۳۹۸). بررسی رابطه فرهنگ مشارکتی با مدیریت دانش و تأثیر آنها در توسعه سازمانی. *مجله نوآوری‌های مدیریت آموزشی*، ۱۴ (۲)، ۲۵-۳۶.
- نظریان، بلال؛ جعفری‌پور، هاجر؛ علی‌پناه، فرشید و گل‌سفیدی، طاهره. (۱۳۹۵). بررسی ارتباط بین جو سازمانی نوآورانه: حمایت از خلاقیت و تامین منابع برای نوآوری با توانمندسازی روانشناختی کارکنان. *کنفرانس بین‌المللی نخبگان مدیریت ۱۲ خردادماه*، ۱۸-۱.
- نیستانی، محسن و سلیمان‌پور عمران، محبوبه. (۱۳۹۷). رابطه برنامه ریزی استراتژیک منابع انسانی و ارتقای روحیه نوآوری با فرهنگ مشارکتی در سازمان هلال احمر. *فصلنامه امداد و نجات*، ۹ (۳)، ۲۷-۱۶.
- یزدان‌شناس، مهدی؛ شجاعی، محمدحسین (۱۳۹۵). شناسایی و تبیین الگوی عوامل موثر بر بهره‌وری دانش. *مجله مدیریت بهره‌وری*، ۱۰ (۳۷)، ۷۰-۵۱.
- ویسه، صیدمهدی، تابان، محمد و حامد قاسم‌پور. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر سرمایه مذهبی بر انضباط شغلی با ملاحظه نقش واسط رفتارهای شهروند سازمانی. *آموزش علوم دریایی*، ۶ (۲)، ۱۴-۲۹.
- Barczak, G.; Lask, F. and Mulki, J. (2010). Antecedents of Team Creativity: An Examination of Team Emotional Intelligence, Team Trust and Collaborative Culture. *Creativity and Innovation Management*, 19 (4), 332-345.
- Breznik, L. and RD Hisrich. (2014). Dynamic Capabilities vs. Innovation Capability: Are They Related?. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(3), 368-384.
- Bstieler, L. and Hemmert, M. (2010). Increasing Learning and Time Efficiency in Interorganizational New Product Development Teams. *Journal of Product Innovation Management*, 27, 485-99.
- Crespell, P. and Hansen, E. (2017). Work Climate and Innovativeness in the Forest Products Industry: A Preliminary Approach. *Forest Products journal*, 58(9), 45-29.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.

- Dai, X. and Sun, Z. (2021). Does Firm Innovation Improve Aggregate Industry Productivity? Evidence from Chinese Manufacturing Firms, *Structural change and Economic Dynamics*, 56, 1-9.
- Davenport, T. H. (2008), Improving Knowledge Worker Performance. *MIT Sloan Management Review*, 46(4), 215-235.
- Escrig-Tena, Mercedes Segarra-Cipr_es, Beatriz García-Juan, Inmaculada Beltr_an Martín .(2018). The Impact of Hard and Soft Quality Management and Proactive Behaviour in Determining Innovation Performance. *International Journal of Production Economics*, 200, 1-14.
- Fatman. (2017). Does Innovation Contribute to Employee Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 219(31), 571-579.
- Foucart, R. and Qian Cher, L. (2021). The Role of Technology Standards in Product Innovation: Theory and Evidence from UK Manufacturing Firms. *Research Policy*, 50(2), 104-151.
- Glock, C. H., Grosse, E. H., Jaber, M. Y., and Smunt, T. L. (2019). Applications of Learning Curves on Production and Operations Management: A Systematic Literature Review. *Computers & Industrial Engineering*, 131, 422-441.
- Hogel, M, Parbotear. K. P., and Munson C.L. (2003). Team- Level Antecedents of Individuals, Knowledge Networks, *Decencies sciences*, 34(4). 741-770.
- Hung, Y. c., and Wu, C. J. (2010), Intellectual Capital and Knowledge Productivity: The Taiwan Biotech Industry. *Management Desicion*, 48(4), 580-599.
- Hiyassat, M. A., Hiyari, M. A., and Sweis, G. J. (2016). Factors Affecting Construction Labour Productivity: A Case Study of Jordan. *International Journal of Construction Management*, 16 (2), 138-149.
- Kianto, A., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F. and Ali, M. (2019). The Impact of Knowledge Management on Knowledge Worker Productivity, *Baltic Journal of Management*, 14(2), 178-197.
- Lopez, S. P., Peon, J. M. M., and Ordas, C. J. V. (2004). Managing Knowledge: The Link between Culture and Organizational Learning. *Journal of Knowledge Management*, 8, 93-104.
- Lu, J. and Lv, Y.(2011). Research of Electric Power Enterprise Knowledge Workers' Incentive Based on Fuzzy Model, *Procedia Engineering*, 17(5), 112-125.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory (2nd edit.)*. mcgraw-hill. Hillsdale, NJ.
- Maruta, R. (2012), Transforming Knowledge Workers into Innovation Workers to Improve Corporate Productivity. *Knowledge-based Systems*, 30, 35-47.
- Michaelis, B., Wanger, J., and Schweizer, L. (2014), Knowledge as a Key in the Relationship Between High-Performance Work Systems and Workforce Productivity. *Journal of Business Research*, 68(5), 1035-1044. .
- Mihm. Jürgen, Loch, Christoph. H., Wilkinson, Dennis and Huberman, Bernardo. A. (2010). Hierarchical Structure and Search in Complex Organizations. *Management Science*, 56(5), 831.
- Ming-Tien, T. and Chung-Lin, T. (2010). Innovation Capability and Performance in Taiwanese Science Parks: Exploring the Moderating Effects of Industrial Clusters Fabric. *International Journal of Organizational Innovation*, 2(4), 80-103.

- Palvalin, Miikka, Voordt, Theo van der and Jylha, Tuuli .(2017). The Impact of Workplaces and Self- Management Practices on The Productivity of Knowledge Workers, *Journal of Facilities Management*, 15(4), 423 - 438.
- Park, H. D., Howard, M. D., and Gomulya, D. M. (2018). The Impact of Knowledge Worker Mobility Through an Acquisition on Breakthrough Knowledge. *Journal of Management Studies*, 55(1), 86-107.
- Rajapathirana, R. J. and Hui, Y. (2018). Relationship Between Innovation Capability, Innovation Type, and Firm Performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(1), 44-55.
- Shapero, A. (1985). *Managing Professional People: Understanding Creative Performance*. New York: The Free Press.
- Shanker, R., Bhanugopan, R., Van der Heijden, B. I.J.M., and Farrell, M. (2017). Organizational Climate for Innovation and Organizational Performance: The Mediating Effect of Innovative Work Behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 100, 67-77.
- Shujahat, M., Sousa, M. J., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., and Umer, M. (2019). Translating the Impact of Knowledge Management Processes Into Knowledge-Based Innovation: The Neglected and Mediating Role of Knowledge-Worker Productivity. *Journal of Business Research*, 94, 442-450.
- Smylie M.A, Wenzel S.A.(2006) Promoting Instructional Improvement: A Strategic Human Resource Management Perspective. *Consortium on Chicago school research*,.www.consortium-chicago.org.11-15.
- Srivastava, S. B. and Banaji, M. R. (2011). Culture, Cognition, and Collaborative Networks in Organizations. *American Sociological Review*, 76(2), 207-233.
- Tom R. Tyler (2003). Trust within Organisations. *Personnel Review*, 32(5), 556–568.
- Sondari, M. C. and Apriyanti, E. (2017). Knowledge Worker Productivity Indicators for Small Consultant Businesses: A Thematic Analysis. *IOP Conference Series Materials Science and Engineering*, 180(1):012276.
- Davenport, T. H. (2008), *Improving knowledge worker performance, From Strategy to Execution*. Springer, Heidelberg.
- Wang, A. and Rhemtulla, M. (2021). Power Analysis for Parameter Estimation in Structural Equation Modeling: A Discussion and Tutorial. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 4 (1),147-152.
- Wang, S. and Noe, R. A. (2010). Knowledge Sharing: A Review and Directions for Future Research. *Human Resource Management Review*, 20, 115-131.
- Yao, J. and Fan, L.L. (2015). The Performance of Knowledge Workers Based on Behavioral Perspective. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 3, 21-27.
- Zawislak, P. A., Gamarra, J. T., Alves, A. C., Barbieux, D., and Reichert, F. M. (2014). The Different Innovation Capabilities of The Firm: Further Remarks Upon the Brazilian Experience. *Journal of Innovation Economics & Management*, (1), 129-15.
- Zhang, M. and Hartley, J. L. (2018). Guanxi, It Systems, and Innovation Capability: The Moderating Role of Proactiveness. *Journal of Business Research*, (90), 75-86.
- Zhang, Y. Zheng, J. and Darko, A. (2018). How Does Transformational Leadership Promote Innovation in Construction? The Mediating Role of Innovation Climate and the Multilevel Moderation Role of Project Requirements. *Sustainability*, 10(5).119-132.