

Research Paper

Designing a qualitative Model of Intellectual Capital with an Organizational Innovation Approach in Ministry of Education

Amir Rafsanjani¹, Mahmoud Ghorbani^{2*}, Elham Fariborzi³

1.Department of Educational Sciences, Mashhad branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

2.Department of Educational Sciences, Mashhad branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

3.Department of Educational Sciences, Mashhad branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

Received: 2021/9/29

Accepted: 2022/4/6

PP:60-74

Use your device to scan and read the article online



DOI:

[10.30495/JEDU.2022.26528.5296](https://doi.org/10.30495/JEDU.2022.26528.5296)

Keywords:

Dimensions of intellectual capital, dimensions of organizational innovation, components of intellectual capital, components of organizational innovation, Ministry of Education.

Abstract

Introduction: This study aimed to develop a qualitative model of intellectual capital promotion with an organizational innovation approach in the General Department of Education of Khorasan Razavi Province and the seven districts of the Mashhad Education Department. It was applied-developmental in terms of purpose, mixed (quantitative-qualitative) in terms.

Research methodology: This study method was descriptive in terms of data collection. The statistical population consisted of academic and professional education experts, of whom 20 people were selected using purposive sampling. After conducting library and exploratory studies, a list of the propositions concerning the dimensions and components of the research variables was provided and after receiving the quantitative and qualitative corrective comments, it was confirmed by academic and professional education experts. During the three stages of Delphi After determining and confirming the reliability using Cronbach's alpha coefficient(.947),(.842) and(.947). it was distributed to the Delphi members in the form of a researcher-developed questionnaire. Data were analyzed by the statistical procedures and (SPSS) and experts reached a consensus about research dimensions and research components using Kendall's coefficient of concordance.

Findings: The results showed there were three dimensions and 25 components of intellectual capital and there were six dimensions and 19 components of organizational learning.

Conclusion: Finally, the qualitative model of intellectual capital promotion with an organizational innovation approach was developed by experts.

Citation: Rafsanjani Amir, Ghorbani Mahmoud, Fariborzi Elham.(2022). Designing a qualitative Model of Intellectual Capital with an Organizational Innovation Approach in Ministry of Education. Journal of New Approaches in Educational Administration; 13(4):60-74

Corresponding author: Mahmoud Qurbani

Address: Department of Educational Sciences, Mashhad branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

Email: mhgh2020@ gmail.com.

Extended Abstract

Introduction:

The ministry of Education is also an educational institution. Establishing a structure of change and innovation in education is one of the requirements for overcoming these nowadays developments and changes. The biggest issue that education faces nowadays is the issue of change and contrarities, and certainly accepting this change through the move towards organizational innovation is one of the biggest factors in the permanence of this organization.

Organizations that understand the relationship between intellectual capital and organizational innovation, in order to achieve creativity and organizational innovation seek to promote the intellectual capital of their organization. Therefore by recognizing the dimensions and components of intellectual capital with the approach of organizational innovation in education, it is possible to achieve an innovative organization, while promoting this asset for better decisions in the educational system.

Context:

The relationship between intellectual capital and organizational innovation has always been considered and different models and perspectives has been presented in this field by educationalists.

Goal:

This study aimed to develop a qualitative model of intellectual capital with an organizational innovation approach in the General department of Education of Khorasan Razavi Province and the seven districts of the Mashhad education department .

Method:

This study is qualitative and based on purpose, applicative and developmental, the purpose of which is to identify the dimensions and components of intellectual capital and organizational innovation in education.

The research process is performed in two parallel stages as follows. In the first stage, library resources, documents, publications and authoritative articles in the field of intellectual capital and organizational innovation have been used to formulate the conceptual framework of the research.

In the second stage, the researcher has tried to identify the dimensions and components of intellectual capital and organizational innovation through library studies, theoretical foundations and exploratory interviews. consequently, the Delphi group was identified and formed, and after

performing Delphi for three rounds , the dimensions and components were identified. The statistical population and the sample of the study were 20 academic and administrative experts who were selected based on purposive sampling (snowball). In this study, a researcher-made questionnaire was used. The validity of the questionnaire was confirmed by experts and at each stage of preparation, the questionnaires were seen by the supervisors and advisors. SPSS.26 was used to determine the acceptable reliability of the questionnaires, which is Cronbach's alpha (947.). During three Delphi rounds, with the help of Delphi panel members, 9 dimensions and 44 components of intellectual and organizational capital and organizational innovation with six dimensions and 19 components were identified. The model and the model fitness were designed with the opinion of experts using the Kendall agreement coefficient.

Findings:

The results of the three Delphi rounds in the table below show that for intellectual capital was ultimate with three dimensions (humanistic capital, structural capital and relational capital) and also the findings show that for intellectual capital with three dimensions (humanistic capital, structural capital and relational capital) 25 components were ultimated. The results of the three Delphi rounds shows that organizational innovation with six dimensions (technical innovation, administrative innovation, innovation culture and space, fundamental and developmental innovation , managerial innovation and process innovation) was ultimated and also the findings shows that for organizational innovation with six dimensions 19 components were ultimated.

Results:

The results of this study showed that in education, intellectual capital has 3 dimensions including: humanistic capital, structural capital and relational capital, has 25 components and also organizational innovation has 6 dimensions including: technical innovation, administrative innovation, Innovation culture and space, fundamental and developmental innovation, managerial innovation, process innovation and also these dimensions have 19 components

مقاله پژوهشی

طراحی مدل کیفی سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش

امیر رفسنجانی^۱، محمود قربانی^{۲*}، الهام فریبرزی^۳

۱. گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
۲. گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران
۳. گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

چکیده

مقدمه و هدف: پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل کیفی سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی در اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی و نواحی هفتگانه آموزش و پرورش شهرستان مشهد انجام شد. تحقیق از منظر هدف، کاربردی و توسعه ای است.

روش شناسی پژوهش: پژوهش، از لحاظ روش، آمیخته (کمی - کیفی) است و از لحاظ شیوه جمع آوری داده ها، توصیفی است. جامعه آماری پژوهش، خبرگان دانشگاهی و متخصصان آموزش و پرورش بودند. نمونه گیری از جامعه آماری هدفمند انجام شد که در آن ۲۰ نفر انتخاب شدند. پس از انجام مطالعات اکتشافی و کتابخانه ای، فهرستی از ابعاد و مؤلفه های متغیرهای تحقیق شناسایی شد. روایی محتوایی به تأیید خبرگان دانشگاهی و متخصصان اداری رسید و در قالب پرسشنامه محقق ساخته طی سه مرحله دلفی پس از تأیید پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰.۸۹۹)، (۰.۸۴۲) و (۰.۹۴۷) در اختیار اعضای دلفی قرار گرفت. داده های حاصل از تحقیق براساس روش های آماری مربوط و با استفاده از نرم افزار (Spss) بررسی و تحلیل شد و ابعاد و مؤلفه های تحقیق از طریق ضریب توافق کندال به اجماع خبرگان رسید.

یافته ها: طبق یافته های پژوهش ابعاد سرمایه فکری دارای ۳ بعد و مؤلفه های سرمایه فکری ۲۵ مؤلفه و ابعاد نوآوری سازمانی ۶ بعد و مؤلفه های نوآوری سازمانی ۱۹ مؤلفه شناسایی شد.

بحث و نتیجه گیری: در پایان پژوهش مدل کیفی سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی متناسب با نظر خبرگان تدوین شد.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۷/۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱/۱۷

شماره صفحات: ۶۰-۷۴

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



DOI:

[10.30495/JEDU.2022.26528.5296](https://doi.org/10.30495/JEDU.2022.26528.5296)

واژه های کلیدی:

ابعاد سرمایه فکری، ابعاد نوآوری سازمانی، مؤلفه های سرمایه فکری، مؤلفه های نوآوری سازمانی، آموزش و پرورش

استناد: رفسنجانی امیر، قربانی محمود، فریبرزی الهام (۱۴۰۱). طراحی مدل کیفی سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش، دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. دوماهنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. ۱۳ (۴): ۶۰-۷۴.

* نویسنده مسوول: محمود قربانی

نشانی: گروه علوم تربیتی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

پست الکترونیکی: mhgh2020@gmail.com

مقدمه

امروزه سازمان آموزش و پرورش به صورت فزاینده‌ای با محیط‌های پویا و در حال تغییر مواجه است. لذا نیازمند این است که در راستای ارتقا و بهبود مستمر کیفیت نظام کارشناسی، مدیریت و راهبری آموزشی از طریق توسعه ظرفیت‌های پژوهشی و نوآوری سازمانی تحول در ساختارها را آغاز کند و با کاهش ریسک و هدر رفت منابع به کیفیت و بهره‌وری برسد. آموزش و پرورش یک نهاد آموزشی و تربیتی است که به عنوان کانون توسعه و تحول در کشورها به منظور بقای خود علاوه بر هماهنگی با تحولات جامعه امروزی، باید بتواند مسیر تغییرات و دگرگونی‌ها را نیز در آینده پیش‌بینی کرده و قادر باشد که این تغییرات را در جهت ایجاد تحولات مطلوب برای ساختن آینده‌ای بهتر هدایت کند لذا با توجه این تغییرات حرکت به سمت نوآوری سازمانی جهت غلبه بر این تغییرات حائز اهمیت است. در دنیای امروز، مفهوم تعلیم و تربیت تفاوت زیادی با گذشته دارد به طوری که تحولات در علم و فناوری ضرورت تحول در فرایندهای آموزشی، بازننگری و باز مهندسی در ساختارها، رویه‌ها و روش‌ها و همچنین داشتن استراتژی‌های اثربخش را در سازمان‌های آموزشی امری اجتناب‌ناپذیر کرده است. متغیر نوآوری سازمانی در نهایت تحت تغییرات متغیرهای برنامه ریزی منابع انسانی و هدف استراتژیک می‌تواند تغییر نماید (Hani, 2021). بنابراین استقرار نظام تغییر و نوآوری در آموزش و پرورش امروزه جزء الزامات غلبه بر این تحولات است. بزرگ‌ترین مسأله‌ای که امروز آموزش و پرورش با آن مواجه است مسأله تحول و دگرگونی است و قطعاً پذیرش این تغییر از طریق حرکت به سمت نوآوری سازمانی از بزرگ‌ترین عوامل بقای این سازمان است. رشد فناوری و توسعه اجتماعی انسان موجب گردیده تا در عصری که به عصر دانش معروف گردیده، سرمایه فکری به عنوان یک دارایی‌های نامشهود حیاتی برای سازمان مطرح شده و به عامل ایجادکننده مزیت رقابتی پایدار در توسعه و رشد عملکرد سازمان تبدیل شود. یکی از شاخص‌های مهم در توسعه جامعه، داشتن نظام رشد یافته و ارتقای کیفی سرمایه‌های فکری و منابع انسانی است که با افزایش بهره‌وری و استاندارد سازی آن‌ها، منابع تولیدی آن نیز در ابعاد مختلف دو چندان می‌شود (Shahnazari & et al, 2020). استفاده مناسب از سرمایه فکری، دانش، مهارت‌های حرفه‌ای و ظرفیت‌های فناورانه در محیط کسب و کار رقابتی، فرآیندهای نوآورانه در سازمان‌ها را تقویت و مبنای اصولی رشد و توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی کشور را به همراه خواهد داشت. (Shams Lahroudi & at el, 2019). توجه به سرمایه فکری در آموزش و پرورش با رویکرد نوآوری سازمانی می‌تواند از طریق هدایت و مدیریت سرمایه فکری، تکنیک‌های سازمانی، کسب مهارت‌های حرفه‌ای، توسعه مسیرهای شغلی، روابط مشتریان و تجارب، نوآوری مستمر منابع انسانی و بهبود مستمر قابلیت‌ها منجر به ایجاد عملکرد بهتر در راستای توسعه رفتار نوآورانه آموزش و پرورش شود ولی با توجه به عدم شناخت، اندازه‌گیری و فهم ارزش اجزای مرتبط سرمایه فکری و نوآوری سازمانی در سازمان آموزش و پرورش، این امر منجر به عدم توجه کافی به این سرمایه‌ها شده است و باعث تصمیمات ناکارآمد سرمایه‌گذاری در فرآیند تصمیم‌گیری می‌گردد. با توجه به این که نوآوری، فرایندی دانش‌محور و محصول دانش و سرمایه‌های انسانی است، سازمان‌هایی که دارای سطح مطلوبی از سرمایه‌های انسانی هستند نوآورتر خواهند بود (Khorakian, Kadkhoda & Mollazadeh Yazdani, 2017) آموزش و پرورش از جمله مهم‌ترین سازمان‌هایی است که در زمینه پرورش خلاقیت و نوآوری مسوولیت دارد؛ زیرا این نظام زیربنای اصلی و عمده شخصیت و دیدگاه‌های انسان را می‌سازد؛ بنابراین آموزش و پرورش نوگرا، باعث رشد و توسعه جوامع انسانی در ابعاد اخلاقی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و مذهبی و ارتباطات بین‌المللی می‌شود و نقش و رسالت آن در دنیای امروز تا آن اندازه است که جوامع مختلف انتظار دارند از این طریق نیازهای مادی و معنوی خود را برطرف سازند و مردم خود را برای بهتر زیستن در جهان آماده سازند. نوآوری مستمر به آموزش و پرورش این امکان را می‌دهد که بهتر بتواند به نیازهای مراجعان پاسخ دهد، در رقابت پیشگام بوده و بتواند نقاط قوت سازمانی را با فرصت‌های موجود همسو سازد (Wagner & Hansen, 2009). سازمان‌هایی که رابطه سرمایه فکری و نوآوری سازمانی را به خوبی درک می‌کنند به‌منظور رسیدن به خلاقیت و نوآوری سازمانی در پی ارتقاء سرمایه فکری سازمان خود هستند از این‌رو با شناخت ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش می‌توان ضمن ارتقاء این سرمایه برای تصمیم‌گیری‌های بهتر در خصوص استراتژی‌های اثر بخش در نظام تعلیم و تربیت به سازمانی نوآور رسید. مطالعات نشان می‌دهد پژوهش‌ها در خصوص شناسایی این ابعاد و مؤلفه‌ها در آموزش و پرورش انجام نشده است. بر این اساس، سؤال اصلی پژوهش این است که مدل مناسب سرمایه فکری با نوآوری سازمانی در اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی و نواحی هفتگانه آموزش و پرورش شهرستان مشهد کدام است؟

با توجه به جایگاه و اهمیت سرمایه فکری و نوآوری سازمانی به برخی از تعاریف ارائه شده از سوی صاحب‌نظران در جدول ۱ اشاره شده است.

جدول ۱- تعاریف سرمایه فکری و یادگیری از دیدگاه صاحب نظران

صاحب نظران	سال	تعاریف
آرناس و لاواندروس (حقیقت و فدایان، ۲۰۱۲)	(۲۰۰۸)	سرمایه فکری به آن دسته از دارایی‌های هر شرکت که ایجاد ارزش افزوده می‌کند ولی قابل لمس و دیدن نیستند، سرمایه فکری می‌گویند برای توضیح سرمایه فکری می‌توان از استعاره درخت که زندگی‌اش وابسته به ریشه است و آن نیز در زیر خاک و پنهان است، استفاده کرد. موفقیت شرکت به سرمایه فکری‌اش وابسته است و آن نیز یک منبع پنهان است.
جانسون ۲	(۲۰۰۸)	نوآوری فعالیتی است که هدفش ایجاد، انتقال، تغییر و واکنش به ایده‌های جدید است.
چودوری ۳	(۲۰۱۰)	سرمایه فکری را به عنوان دانشی که توانایی تبدیل شدن به سود را دارد تعریف کرد. سرمایه فکری شامل منابعی از ارزش‌هاست که غیر فیزیکی می‌باشند و با منابع سازمان، مهارت‌ها، توانایی‌های کارمندان، روابط با ذی نفعان و روش‌های عملیات در ارتباط هستند.
رامو ۴	(۲۰۱۰)	نوآوری سازمانی یعنی تبدیل یک ایده به یک خروجی یا واقعیت بخشیدن به یک مفهوم است.
سان ۵	(۲۰۱۲)	نوآوری در محیط کار شامل تولید ایده‌های جدید و مفید و یا راه‌حل‌های بدیع در حوزه تولید، خدمات، فرآیندها و رویه‌ها توسط افراد و یا گروهی از افراد است و به دلیل ارتباط قوی آن با پیامدهای مطلوب سازمانی، مطالعات بی‌شماری به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به بررسی تأثیر عوامل فردی و ضمنی بر روی نوآوری در محیط کار پرداخته‌اند.
ریزلا ۶	(۲۰۱۴)	اشاره به اجرای موفقیت‌آمیز و مفید ایده‌های خلاق در درون سازمان دارد.
سو ۷	(۲۰۱۴)	سرمایه فکری از تمام دارایی‌های نامشهود، دانش و توانایی‌های یک سازمان است که می‌تواند ارزش و یا مزیت رقابتی ایجاد کند که باعث دستیابی به اهداف عالی گردد.
هان و لی ۸	(۲۰۱۵)	سرمایه فکری، اشاره به دانش سازمانی و فردی دارد که از طریق اجتماع تمام توانایی کارکنان سازمان فراهم می‌شود و منجر به مزیت پایدار رقابتی سازمان می‌گردد.
هروس الیور و سمپر ریپل ۹	(۲۰۱۵)	نوآوری سازمانی اشاره به شیوه‌های مدیریت جدید، سازمان جدید، بازاریابی جدید و استراتژی‌های جدید شرکت‌ها دارد. نوآوری سازمانی را به عنوان، اجرای یک روش جدید سازمانی در شیوه‌های تجاری شرکت، سازمان محل کار یا روابط خارجی شرح می‌دهد.

چارچوب نظری پژوهش

در رابطه با سرمایه فکری و نوآوری سازمانی پژوهش‌های مختلفی هم در داخل و هم در خارج از کشور صورت پذیرفته است، اما بیشتر این پژوهش‌ها در حوزه اقتصادی و مؤسسات تجاری می‌باشد و پژوهش‌های کمتری در خصوص سرمایه فکری و نوآوری سازمانی در سازمان‌های آموزشی به‌ویژه آموزش و پرورش با توجه به نقش و جایگاه کم‌نظیر آن انجام گرفته است (Navidadeh & Shafizadeh, 2009). در تحقیقی با عنوان «بررسی رابطه تفکر استراتژیک و سرمایه فکری با گرایش به نوآوری سازمانی در میان مدیران و کارشناسان اداره کل آموزش و پرورش استان تهران» در نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که تفکر استراتژیک و سرمایه فکری تأثیر مثبت و معناداری بر گرایش به نوآوری سازمانی دارند. بر اساس نتایج تحقیق، توانایی تفکر استراتژیک در مقایسه با سرمایه فکری، تأثیر بیشتری بر گرایش به نوآوری سازمانی در میان مدیران ادارات آموزش و پرورش شهر تهران دارد. انجام این پژوهش و استفاده از یافته‌های آن، در شرایط حاضر که آموزش و پرورش در صدد اجرای تحول بنیادین است، از اهمیت و ضرورت بیشتری برخوردار است.

(Behrooz Kelian & Jalali, 2018) در تحقیقی با عنوان «بررسی نقش سرمایه فکری بر نوآوری در سازمان‌ها» نشان داد؛ سرمایه فکری یکی از زمینه‌های اصلی نوآوری در خدمات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری سازمان‌ها است؛ سرمایه فکری موجب بهره‌وری، رشد و نمو و گسترش بازارهای هدف می‌شود؛ چراکه قابلیت‌ها، مهارت‌ها و دانش سازمانی به همراه جذب افراد خلاق و نوآور، عملکرد سازمانی را بهبود می‌بخشد و رقابت‌جویی همراه با بهبود ارائه خدمات یا کالاها را سرلوحه خود قرار می‌دهد؛ سرمایه فکری در تدوین و استراتژی سازمان نقشی

1 Arnas & Lavandros

2 Johnsen

3 Choudhury

4 Ramo

5 Sun

6 rizla

7 Su

8 Han & Lee

9 Hervas-Oliver & Sempere-Ripoll

حیاتی دارد؛ چراکه فقط در استراتژی جذب و استخدام منابع انسانی، خلاقیت، شایستگی و نوآور بودن افراد می‌تواند دانش، مهارت و ایده‌های جدید وارد سازمان کند؛ سرمایه فکری به‌عنوان یکی از منابع اصلی و عمده سودآوری شرکت‌ها به‌حساب می‌آید؛ چه امروزه دانش و اطلاعات مهم‌ترین کالاها و خدماتی است که قابلیت فروش و سوددهی دارند؛ ناآگاهی از سرمایه‌های فکری موجب عدم توجه مدیریت به آن خواهد شد که این موضوع، موجب عدم بهره‌برداری کامل از ارزش افزوده قابلیت‌های ساختاری، رابطه‌ای و انسانی سازمان را به همراه خواهد داشت. (Herozi Kelian & Jalali, 2018) پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل سازمانی مؤثر بر سرمایه فکری و پیامدهای آن» در بین کارکنان بخش عمومی سازمان انجام دادند. در این پژوهش توصیفی پیمایشی عملکرد سازمانی، به‌عنوان متغیر وابسته و مدیریت دانش و یادگیری سازمانی و اعتماد سازمانی به‌عنوان متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار گرفته‌اند و نوآوری و سرمایه فکری دو متغیر میانجی در این مطالعه می‌باشند. بر مبنای تحلیل مسیر در جدول و نتایج آزمون فرضیه‌ها، سه عامل سازمانی یادگیری سازمانی، اعتماد سازمانی و مدیریت دانش بر سرمایه فکری تأثیر دارند و از این بین، اعتماد سازمانی بیشترین تأثیر را دارد. در مجموع، این سه عامل ۲۳ درصد تغییرات سرمایه فکری را تبیین می‌کند. از طرفی سرمایه فکری بر نوآوری و عملکرد سازمانی تأثیر مستقیم دارد و این متغیر تأثیر بیشتری بر بروز نوآوری در سازمان دارد. هم چنین تأثیر غیرمستقیم سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی از طریق نوآوری سازمانی تأیید شد.

(Agostini, Nosella & Filippini, 2017) در تحقیقی با عنوان «آیا سرمایه فکری اجازه بهبود عملکرد نوآورانه را می‌دهد؟ تحلیلی از کسب‌وکارهای کوچک» که بر روی ۱۵۰ صاحب کسب‌وکار با تکنولوژی سطح متوسط به‌صورت پیمایشی صورت گرفت نشان دادند؛ سرمایه رابطه‌ای، سرمایه نوآوری بر عملکرد نوآورانه رادیکال و تصاعدی اثری معنی‌دار و مثبت دارد.

در پژوهش‌های گذشته در خصوص سرمایه فکری و نوآوری سازمانی ابعاد و مؤلفه‌های مختلفی شناسایی شده است اما پژوهشی که مدلی مناسب در خصوص سرمایه فکری و نوآوری سازمانی، ابعاد و مؤلفه‌های مناسبی را برای سازمان آموزش و پرورش ارائه دهد، انجام نشده است. لذا، طراحی مدل مناسب سرمایه فکری با نوآوری سازمانی در اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی و نواحی هفتگانه آموزش و پرورش شهرستان مشهد هدف اصلی این پژوهش است. اهداف فرعی پژوهش شامل: شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه فکری در آموزش و پرورش و شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش می‌باشد. با توجه به ضرورت موضوع، دیدگاه‌های خبرگان در چارچوب تکنیک دلفی بررسی شد و مدل کیفی سرمایه فکری و نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش ارائه شد که در قسمت یافته‌ها نشان داده شده است.

سؤال اصلی پژوهش

مدل مناسب سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی در اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی و نواحی هفتگانه آموزش و پرورش شهرستان مشهد کدام است؟

سوالات فرعی پژوهش

۱. ابعاد مدل سرمایه فکری در اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی و نواحی هفتگانه آموزش و پرورش شهرستان مشهد کدام است؟
۲. مؤلفه‌های مدل سرمایه فکری در اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی و نواحی هفتگانه آموزش و پرورش شهرستان مشهد کدام است؟
۳. ابعاد مدل نوآوری سازمانی در اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی و نواحی هفتگانه آموزش و پرورش شهرستان مشهد کدام است؟
۴. مؤلفه‌های مدل نوآوری سازمانی در اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی و نواحی هفتگانه آموزش و پرورش شهرستان مشهد کدام است؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر باهدف طراحی مدل کیفی سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش انجام شده است. این پژوهش کیفی و بر اساس هدف، کاربردی و توسعه‌ای می‌باشد که هدف آن شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه فکری و نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش می‌باشد. فرآیند انجام تحقیق در دو مرحله موازی به شرح زیر انجام شده است. در مرحله اول برای تنظیم چارچوب مفهومی پژوهش از منابع کتابخانه‌ای، اسناد، نشریات و مقالات معتبر در حوزه سرمایه فکری و نوآوری سازمانی استفاده شده است و در مرحله دوم محقق سعی کرده است برای شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه فکری و نوآوری سازمانی، اطلاعات مورد نیاز، از طریق مطالعه کتابخانه‌ای، استفاده از کتب و نشریات، جستجو در پایگاه‌های اینترنتی و مقالات داخلی و خارجی مبانی نظری و مصاحبه‌های اکتشافی گردآوری کند. در نتیجه شناسایی و

تشکیل گروه دلفی صورت پذیرفت و پس از انجام سه دور دلفی ابعاد و مؤلفه‌ها شناسایی شد. جامعه آماری و نمونه تحقیق، تعداد ۲۰ نفر خبره دانشگاهی و اداری بودند که بر اساس نمونه‌گیری هدفمند (گلوله برفی) انتخاب شدند. معیار انتخاب افراد دلفی در گروه دانشگاهی با شرایطی چون عضو هیئت‌علمی، راهنما و مشاور پایان‌نامه‌های دانشگاهی در زمینه سازمان و مدیریت، دارای کتاب یا مقالات چاپ‌شده در مقالات علمی و پژوهشی معتبر و همچنین شناخت کافی نسبت به مسائل آموزش و پرورش داشتند و در گروه خبرگان اداری با شرایطی چون مدیران ارشد سازمانی با حداقل ۱۰ سال سابقه کار اداری و سازمانی که عضو کمیته‌های راهبردی ستادی سازمان آموزش و پرورش بودند انتخاب شدند.

جدول ۲- اطلاعات جمعیت شناختی خبرگان (اعضای دلفی)

اساتید صاحب‌نظر دانشگاهی		سابقه خدمتی		پست سازمانی	
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۶	۶۰٪	۱۲	۶۰٪	۶	۶۰٪
۵	۴۰٪	۸	۴۰٪	۴	۴۰٪

در جدول ۲ کلیه خبرگان دانشگاهی به صورت هدفمند طوری انتخاب شده‌اند که شناخت کافی را در مورد مسائل سازمانی در آموزش و پرورش دارند و ۸۰ درصد خبرگان اداری نیز دارای مدرک دکتری هستند.

ابزار گردآوری داده‌ها

در این تحقیق از پرسش‌نامه محقق ساخته در مراحل مختلف دلفی استفاده شده است. روایی پرسشنامه به دست صاحب‌نظران تأیید شده و در هر مرحله از تنظیم، پرسشنامه‌ها به رویت اساتید راهنما و مشاور رسید و سپس پرسشنامه نهایی در هر مرحله در اختیار اعضای دلفی قرار داده شد. جهت تعیین پایایی موردقبول پرسشنامه‌ها از (SPSS.26) استفاده شد که در هر سه آلفای کرونباخ به شرح جداول زیر است.

جدول ۳- پایایی ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه فکری و نوآوری سازمانی

مرحله سوم		مرحله دوم		مرحله اول	
Reliability Statistics		Reliability Statistics		Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
.947	53	.842	64	.899	72

با توجه به اینکه آلفای کرونباخ هر سه مرحله دلفی بیشتر از ۰.۷ است و مقدار ضریب آلفای آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار است، در نتیجه ابعاد و مؤلفه‌های پیشنهادی از پایایی قابل قبولی برخوردار هستند. در این تحقیق گردآوری داده‌ها از گروه‌های دلفی طبق فرآیند زیر شکل گرفته است و در هر مرحله برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار (SPSS.26) استفاده شده است.

تعریف موضوع:

بررسی مبانی نظری و ادبیات موضوع، شناسایی دیدگاه‌ها و مدل‌های پیشین سرمایه فکری و نوآوری سازمانی.	
انتخاب اعضای دلفی و تعیین تخصص‌های موردنیاز و شناسایی خبرگان دلفی.	
ارائه ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه فکری و نوآوری سازمانی استخراج‌شده از ادبیات تحقیق به اعضای دلفی در غالب پرسشنامه و دریافت نظر آن‌ها در قالب موافق و مخالف و هم چنین اعلام نظر در خصوص ابعاد و مؤلفه‌های جدید پیشنهادی.	مرحله اول
حذف ابعاد و مؤلفه‌های دارای اهمیت متوسط و پایین از نظر خبرگان در مرحله اول.	
ارائه ابعاد و مؤلفه‌های جدید پیشنهادی در مرحله اول از طرف اعضا.	مرحله دوم
ارائه نظرات اعضای دلفی در خصوص ابعاد و مؤلفه‌های جدید.	
ارائه بازخورد مرحله دوم دلفی به اعضا.	
حذف ابعاد و مؤلفه‌های دارای اهمیت متوسط به پایین.	
ارائه مجموعه کامل ابعاد و مؤلفه‌های استخراج‌شده از مرحله دوم و دریافت نظر مجدد اعضا برای شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر و کلیدی در قالب طیف لیکرت.	مرحله سوم

فرآیند اجرای دلفی

در این پژوهش به صورت اساسی طبق سه مرحله فرآیند دلفی انجام شد.

۱. در مرحله اول دلفی فهرستی از ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه فکری شامل ۳ بعد و ۳۸ مؤلفه و نوآوری سازمانی شامل ۶ بعد و ۲۵ در اختیار اعضای دلفی دانشگاهی و اداری قرار داده شد تا نظرات خود را در قالب موافق و مخالف اعلام کنند. هم چنین در این پرسشنامه نظرات اعضا در خصوص سؤال «به نظر شما چه ابعاد و مؤلفه‌هایی در ارتباط با سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش وجود دارد» در قالب نظرات اصلاحی یا پیشنهادی مطرح شد. سپس بعد از اعلام نظر موافق و مخالف و اعمال نظرات اصلاحی و حذف موارد تکراری، با میانگین سطح برش برخی مؤلفه‌ها که توافق کمتری روی آن‌ها بود نیز حذف شدند.

۲. در مرحله بعدی نتایج استخراج شده مرحله اول دلفی شامل ۳ بعد و ۳۲ مؤلفه سرمایه فکری و ۶ بعد و ۲۳ مؤلفه نوآوری سازمانی پس از اعمال نظرات و اعمال ابعاد و مؤلفه‌های جدید مجدد در اختیار اعضای دلفی قرار گرفت تا نظر اعضا مجدد در خصوص ابعاد و مؤلفه‌های اضافه شده گرفته شود؛ بنابراین با میانگین سطح برش $0/6$ برخی مؤلفه‌ها که توافق کمتری روی آن‌ها بود نیز حذف شدند؛ بنابراین ابعاد و مؤلفه‌های در این مرحله استخراج شد.

۳. در مرحله بعدی نتایج مرحله دوم دلفی در اختیار خبرگان قرار گرفت. در این مرحله کلیه ابعاد و مؤلفه‌هایی که از مرحله دوم استخراج شده بود شامل ۳ بعد و ۲۵ مؤلفه سرمایه فکری و ۶ بعد و ۱۹ مؤلفه نوآوری سازمانی برای تعیین میزان اهمیت هریک از ابعاد و مؤلفه‌ها در اختیار اعضای دلفی قرار گرفت تا به صورت قالب طیف لیکرت پنج گزینه‌ای شامل میزان اهمیت خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد اعلام نظر کنند تا ابعاد و مؤلفه‌های کلیدی به خوبی شناسایی شوند با توجه به این که میانگین ابعاد و مؤلفه‌ها بالای $3/5$ (ضریب برش $0/70$) بود همه ی ابعاد و مؤلفه‌ها به توافق خبرگان رسید و مراحل دلفی پایان یافت.

یافته‌ها

نتایج حاصل از تحلیل داده های تحقیق در مراحل چهارگانه دلفی به تفکیک ارائه شده است:

۱- یافته های مرحله اول

در این پژوهش بر اساس داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS ابعاد و مولفه های مورد توافق اکثر صاحب نظران بود استخراج گردید. بدین ترتیب ۳ بعد و ۳۲ مؤلفه سرمایه فکری و ۶ بعد و ۲۳ مؤلفه نوآوری سازمانی استخراج شد و ابعاد و مولفه هایی که از میانگین سطح برش کمتر بودند مانند تحصیلات، سطح آموزش کارکنان، پایگاه داده، اسناد و مدارک، شهرت، بازار جدید، شرکای تحقیق و توسعه، سیاست ها و تشویق به ریست پذیری حذف شدند.

۲- یافته های مرحله دوم

در این مرحله ابعاد و مولفه های سطح برش $0/6$ و بالاتر شامل: ۳ بعد و ۲۵ مؤلفه سرمایه فکری و ۶ بعد و ۱۹ استخراج شد و ابعاد و مولفه های استعداد ها، دانش مرتبط با کار، دانش باقی مانده در سازمان، سیستم ها و رویه های سازمانی، همکاری های کسب و کار، اعتماد مشتریان، قرارداد ها و توافقات، رویه ها، محیط ایده پردازی، جستجوی شیوه های جدید مدیریتی و روش های جدید مدیریتی حذف شدند.

۳- یافته ای مرحله سوم

در این مرحله، خروجی های حاصل از اجرای مرحله قبل دلفی شامل ۳ بعد و ۲۵ مؤلفه سرمایه فکری و ۶ بعد و ۱۹ مورد پایش و سنجش مجدد قرار گرفت. در این مرحله همه ی مؤلفه ها بعلاوه سطح برش بالاتر از $0/7$ تأیید شدند و با اجماع خبرگان، ابعاد و مؤلفه های نهایی برای سنجش متغیرهای تحقیق ارائه شد.

در این پژوهش جهت بررسی توافق متخصصان از آزمون W کندانال استفاده شد. نتایج تحلیل به تفکیک مراحل دلفی در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴- ضریب توافق کندانال مراحل اول تا سوم دلفی (یافته‌های پژوهش)

شاخص‌ها	مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم
تعداد خبرگان	۲۰	۲۰	۲۰
آماره W کندانال	۰/۳۲	۰/۳۴	۰/۲۳

آماره χ^2	۳۹۳/۰۸	۳۷۱/۷۵	۱۹۳/۵۴
درجات آزادی	۶۲	۵۴	۴۳
سطح معناداری	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد توافق میان دیدگاه‌های خبرگان در ارزیابی مؤلفه‌های سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی از لحاظ آماری معنادار است ($P < ۰/۰۱$).

سؤال اصلی: مدل کیفی سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش کدام است؟
 طی سه دوره دلفی با کمک اعضاء پانل دلفی ۹ بعد و ۴۴ مؤلفه سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی که در شکل ۱ مدل کیفی قابل استنتاج است.

سؤال فرعی یک: ابعاد مدل سرمایه فکری در آموزش و پرورش کدام است؟
 یافته‌های سه دور دلفی در جدول زیر نشان می‌دهد سرمایه فکری با سه بعد (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای) نهایی شد.

جدول ۵- توصیف پاسخ خبرگان در خصوص ابعاد سرمایه فکری

ابعاد سرمایه فکری	تعداد پاسخ‌ها	میانگین پاسخ‌ها	انحراف معیار	نتیجه
سرمایه انسانی	۲۰	۴,۹۵	۰,۲۲	تأیید
سرمایه ساختاری	۲۰	۴,۳	۰,۵۷	تأیید
سرمایه رابطه‌ای	۲۰	۴,۴	۰,۵۹	تأیید

سؤال فرعی دو: مؤلفه‌های مدل سرمایه فکری در آموزش و پرورش کدام است؟
 یافته‌های سه دور دلفی در جدول زیر نشان می‌دهد سرمایه فکری با سه بعد (سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای) تعداد ۲۵ مؤلفه نهایی شد.

جدول ۶- توصیف پاسخ خبرگان در خصوص مؤلفه‌های سرمایه فکری

ابعاد	مؤلفه‌ها	تعداد پاسخ‌ها	میانگین پاسخ‌ها	انحراف معیار	نتیجه
سرمایه انسانی	قابلیت‌های فردی	۲۰	۴/۴۵	۰/۶۰	تأیید
	یادگیری از دیگران	۲۰	۴/۲	۰/۶۱	تأیید
	دانش و تجربه کارکنان	۲۰	۴/۴۵	۰/۶۸	تأیید
	شایستگی حرفه‌ای و تخصصی	۲۰	۴/۶۵	۰/۵۸	تأیید
	ارائه ایده‌های جدید	۲۰	۴/۲	۰/۶۱	تأیید
	نگرش کارکنان	۲۰	۴/۶۵	۰/۵۸	تأیید
	تعهد سازمانی	۲۰	۴/۸	۰/۴۱	تأیید
	سرمایه روان‌شناختی	۲۰	۴/۳۵	۰/۸۷	تأیید
	سرمایه ساختاری	دارایی‌های معنوی	۲۰	۴,۱	۰,۵۵
سرمایه ساختاری	استراتژی	۲۰	۴,۵۵	۰,۶۰	تأیید

تأیید	۶۰	۴,۵۵	۲۰	یادگیری سازمانی	سرمایه رابطه‌ای
تأیید	۵۸	۴,۶۵	۲۰	فرهنگ سازمانی	
تأیید	۷۴	۴,۳۵	۲۰	ساختارها و فرآیندهای سازمانی	
تأیید	۵۸	۴,۶۵	۲۰	مدیریت دانش	
تأیید	۹۱	۴,۱	۲۰	سیستم‌های اطلاعاتی	
تأیید	۷۱	۳,۷۵	۲۰	دستورالعمل‌ها و برنامه‌های اجرایی	
تأیید	۶۴	۴,۱	۲۰	دانش بین منابع خارجی	
تأیید	۵۰	۴,۶	۲۰	رابطه سازمان با ذینفعان	
تأیید	۷۶	۴,۲	۲۰	شبکه‌های اجتماعی	
تأیید	۵۹	۴,۶	۲۰	پیوند استراتژیک	
تأیید	۷۶	۳,۸	۲۰	تولید درآمد از خارج سازمان	
تأیید	۵۸	۴,۱۵	۲۰	ارتباط با تأمین‌کنندگان مالی	
تأیید	۸۱	۴,۳۵	۲۰	تصویر سازمان در جامعه	
تأیید	۷۵	۴,۵۵	۲۰	تحقیق و توسعه	
تأیید	۶۰	۴,۵۵	۲۰	بازخورد	

سؤال فرعی سه: ابعاد نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش کدام است؟ یافته‌های سه دور دلفی در جدول زیر نشان می‌دهد نوآوری سازمانی با شش بعد (نوآوری فنی، نوآوری اداری، فرهنگ و فضای نوآوری، نوآوری بنیادین و توسعه‌ای، نوآوری مدیریتی و نوآوری فرآیندی) نهایی شد.

جدول ۷- توصیف پاسخ خبرگان در خصوص ابعاد نوآوری سازمانی

ابعاد نوآوری سازمانی	تعداد پاسخ‌ها	میانگین پاسخ‌ها	انحراف معیار	نتیجه
نوآوری فنی	۲۰	۴,۳۵	۰,۸۷	تأیید
نوآوری اداری	۲۰	۴,۱۵	۰,۸۱	تأیید
فرهنگ و فضای نوآوری	۲۰	۴,۶	۰,۸۸	تأیید
نوآوری بنیادین و توسعه‌ای	۲۰	۴,۵	۰,۷۶	تأیید
نوآوری مدیریتی	۲۰	۴,۸	۰,۴۱	تأیید
نوآوری فرآیندی	۲۰	۴,۴	۰,۶۸	تأیید

سؤال فرعی چهار: مؤلفه‌های مدل نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش کدام است؟ یافته‌های سه دور دلفی در جدول زیر نشان می‌دهد نوآوری سازمانی با شش بعد (نوآوری فنی، نوآوری اداری، فرهنگ و فضای نوآوری، نوآوری بنیادین و توسعه‌ای، نوآوری مدیریتی و نوآوری فرآیندی) تعداد ۱۹ مؤلفه نهایی شد.

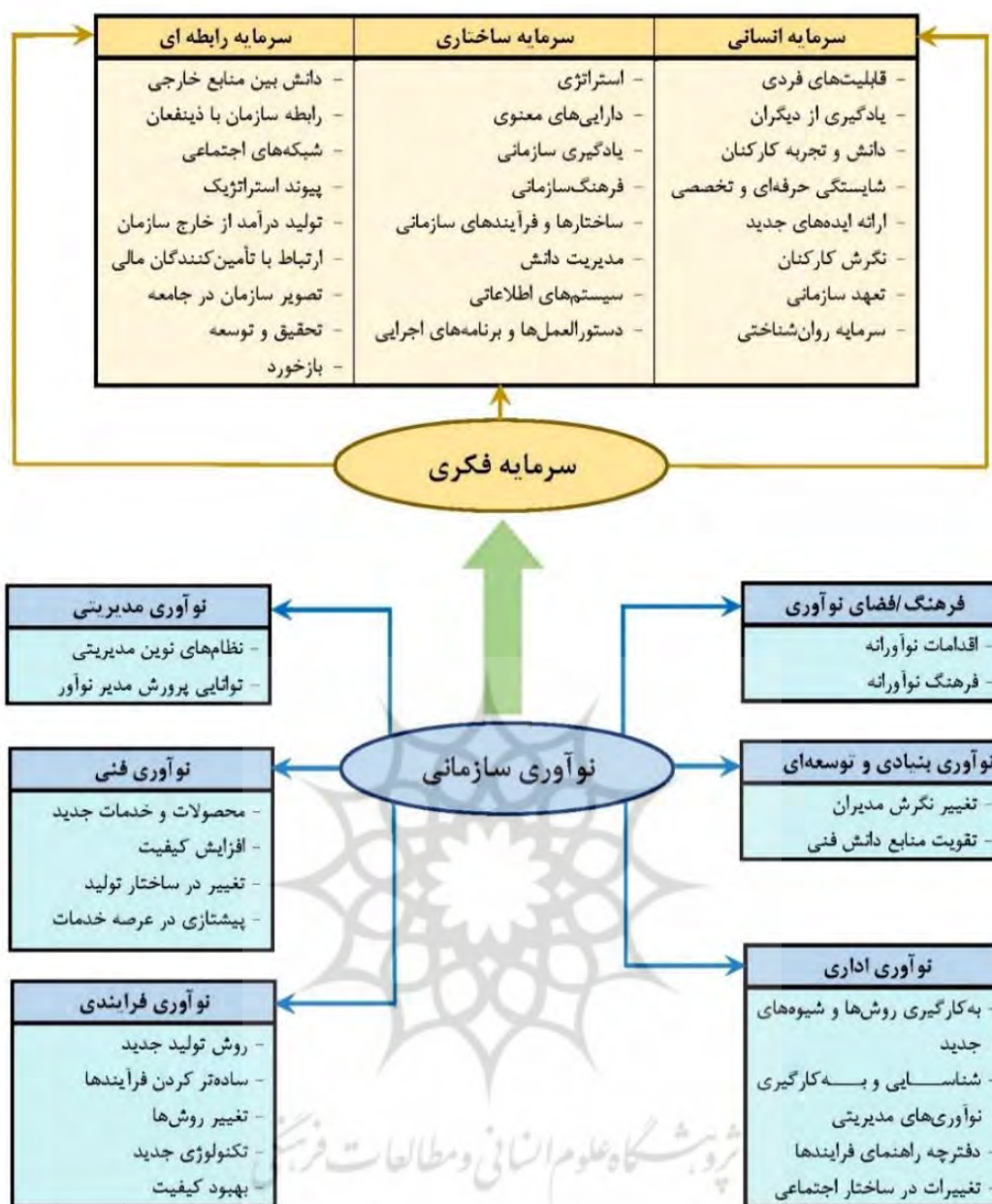
جدول ۸- توصیف پاسخ خبرگان در خصوص مؤلفه‌های نوآوری سازمانی

نتیجه	انحراف معیار	میانگین پاسخ‌ها	تعداد پاسخ‌ها	مؤلفه نوآوری سازمانی	ابعاد نوآوری سازمانی
تائید	۶۸	۴,۴	۲۰	محصولات و خدمات جدید	نوآوری فنی
تائید	۸۲	۴,۵	۲۰	افزایش کیفیت	
تائید	۷۱	۳,۷۵	۲۰	تغییر در ساختار تولید	
تائید	۶۷	۴,۱۵	۲۰	پیشتازی در عرصه خدمات	
تائید	۶۸	۴,۵	۲۰	به‌کارگیری روش‌ها و شیوه‌های جدید	
تائید	۴۸	۴,۶۵	۲۰	شناسایی و به‌کارگیری نوآوری‌های مدیریتی	نوآوری اداری
تائید	۶۱	۳,۸	۲۰	دفترچه راهنمای فرایندها	
تائید	۸۷	۴,۱۵	۲۰	تغییرات در ساختار اجتماعی	
تائید	۶۸	۴,۶	۲۰	اقدامات نوآورانه	فرهنگ/ فضای نوآوری
تائید	۴۴	۴,۷۵	۲۰	فرهنگ نوآورانه	
تائید	۳۰	۴,۹	۲۰	تغییر نگرش مدیران	نوآوری بنیادی و توسعه‌ای
تائید	۶۰	۴,۴۵	۲۰	تقویت منابع دانش فنی	
تائید	۷۵	۴,۴۵	۲۰	نظام‌های نوین مدیریتی	نوآوری مدیریتی
تائید	۶۷	۴,۶۵	۲۰	توانایی پرورش مدیر نوآور	
تائید	۹۱	۴	۲۰	روش تولید جدید	
تائید	۸۱	۴,۱۵	۲۰	ساده‌تر کردن فرایندها	نوآوری فرایندی
تائید	۵۵	۴,۱	۲۰	تغییر روش‌ها	
تائید	۵۹	۴,۴	۲۰	تکنولوژی جدید	
تائید	۵۷	۴,۷	۲۰	بهبود کیفیت	

مدل کیفی پژوهش

پس از اجرای چهار مرحله دلفی و توافق خبرگان در رابطه با ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه فکری و نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش جامعه مورد مطالعه، مدل کیفی و مناسب تحقیق به صورت شکل ۱ ترسیم شد.

این شکل نشان‌دهنده مدل کیفی پژوهش است که پس از تحلیل داده‌ها و بررسی توافق خبرگان با استفاده از SPSS در رابطه با ابعاد و مؤلفه‌های مدل طراحی و ارائه شده است.



شکل ۱- مدل کیفی پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش، طراحی مدل سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش به منظور شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های سرمایه فکری با رویکرد نوآوری سازمانی در آموزش و پرورش جهت بهره‌وری از منابع مالی، تجهیزاتی و منابع انسانی این دستگاه و شناسایی و ارتقاء توانمندی‌های داخلی و خارجی و برقراری پیوندهای استراتژیک این منابع در راستای خلق نوآوری‌ها و غلبه بر چالش‌ها و تحولات پیش رو سازمان آموزش و پرورش است. نتایج این پژوهش مبتنی بر تحلیل داده‌های مراحل دلفی با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیل کیفی می‌باشد که به اجماع خبرگان دانشگاهی و اداری رسیده است. نتایج این پژوهش نشان داد در آموزش و پرورش، سرمایه فکری دارای ۳ بعد شامل: سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای و هم چنین این ابعاد دارای ۲۵ مؤلفه شامل: قابلیت‌های فردی، یادگیری از دیگران، دانش و تجربه کارکنان، شایستگی حرفه‌ای و تخصصی، ارائه ایده‌های جدید، نگرش کارکنان، تعهد سازمانی، سرمایه روان‌شناختی، استراتژی، دارایی‌های معنوی، یادگیری سازمانی، فرهنگ‌سازمانی، ساختارها و فرآیندهای سازمانی، مدیریت دانش، سیستم‌های اطلاعاتی، دستورالعمل‌ها و برنامه‌های اجرایی، دانش بین منابع خارجی، رابطه سازمان با ذی‌نفعان، شبکه‌های اجتماعی، پیوند استراتژیک، تولید درآمد از خارج سازمان، ارتباط با تأمین‌کنندگان مالی، تصویر سازمان در جامعه، تحقیق و توسعه، بازخورد و هم چنین نوآوری سازمانی دارای ۶ بعد شامل: نوآوری

فنی، نوآوری اداری، فرهنگ و فضای نوآوری، نوآوری بنیادین و توسعه‌ای، نوآوری مدیریتی، نوآوری فرآیندی و همچنین این ابعاد دارای ۱۹ مؤلفه شامل: محصولات و خدمات جدید، افزایش کیفیت، تغییر در ساختار تولید، پیشسازی در عرصه خدمات، به‌کارگیری روش‌ها و شیوه‌های جدید، شناسایی و به‌کارگیری نوآوری‌های مدیریتی، دفترچه راهنمای فرایندها، تغییرات در ساختار اجتماعی، اقدامات نوآورانه، فرهنگ نوآورانه، تغییر نگرش مدیران، تقویت منابع دانش فنی، نظام‌های نوین مدیریتی، توانایی پرورش مدیر نوآور، روش تولید جدید، ساده‌تر کردن فرایندها، تغییر روش‌ها، تکنولوژی جدید، بهبود کیفیت است. یافته‌های این پژوهش با نتایج تحقیق (Ahmadi, 2017) ارتباط سرمایه فکری با نوآوری سازمانی کارکنان وزارت ورزش و جوانان بین سرمایه فکری و ابعاد آن شامل: سرمایه انسانی، سرمایه رابطه‌ای و سرمایه ساختاری با نوآوری سازمانی همسو می‌باشد. همچنین نتایج این پژوهش با تحقیق (Zafari Foroud, 2016) بررسی تأثیر سرمایه فکری بر نوآوری سازمانی نقش میانجی فراموشی سازمانی از جهت تأثیر سرمایه ارتباطی، سرمایه ساختاری و سرمایه انسانی بر نوآوری سازمانی همخوانی دارد با این تفاوت که در این پژوهش شناسایی این ابعاد دارای اهمیت زیاد بوده است (Behrooz Kelian & Jalali, 2018) در بررسی نقش سرمایه فکری بر نوآوری در سازمان‌ها نتایج تحقیق نشان داد سرمایه فکری یکی از زمینه‌های اصلی نوآوری در خدمات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری سازمان‌ها است که با نتایج این تحقیق همسو می‌باشد (Engelman, Fracasso, Schmidt & Zen, 2017) سرمایه فکری، قابلیت جذب و نوآوری در تولید، نتایج نشان داد سرمایه فکری بر قابلیت جذب تأثیری معنی‌دار و مثبت دارد؛ به‌طوری‌که کسب دانش و همانندسازی آن توسط سرمایه ساختاری و سرمایه انسانی قابلیت جذب را بالا برده و نوآوری در محصول را ارتقاء می‌دهد که با این تحقیق همخوانی دارد. (Li & Lee, 2021) اشاره کردند که نوآوری سازمانی تحت تأثیر متغیرهای دیگر در یک سازمان قرار می‌گیرد. زمانی که سطح متغیرهای رهبری مدیر و توانمندسازی در سازمان تغییر می‌کند، آنگاه سطح متغیر نوآوری سازمانی نیز تغییر می‌کند. همچنین متغیرهای رهبری مدیر و توانمندسازی اثرگذاری خود را بر روی متغیر نوآوری سازمانی بر اساس همسو بودن یا نا همسو بودن اعمال می‌کنند. زمانی که نتایج مطالعه نشان دهد، متغیرهای رهبری مدیر و توانمندسازی ارتباط همسویی را با متغیر نوآوری سازمانی دارند، آنگاه می‌توان گفت که تغییرات آن‌ها سبب تغییرات مثبت در سطح نوآوری سازمانی می‌شود نتایج این تحقیق نیز در بعد سرمایه انسانی همسو با این پژوهش است.

پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

- ۱- امروزه سرمایه انسانی مهم‌ترین سرمایه سازمان‌های عصر حاضر است، لذا شناسایی مؤلفه‌های سرمایه انسانی در آموزش و پرورش می‌تواند چشم‌اندازی بهتری برای تصمیمات غیر ساختاریافته و نیمه ساختاریافته در جهت هدایت سرمایه انسانی باشد در نتیجه برنامه‌ریزی و داشتن برنامه عملیاتی در این زمینه می‌تواند ارتقاء سرمایه فکری را در برداشته باشد با توجه به این‌که این مؤلفه‌ها با رویکرد نوآوری سازمانی شناسایی شده‌اند، می‌توان هدفمندتر از گذشته با تقویت این مؤلفه‌ها، به سمت نوآوری‌های جدید در آموزش و پرورش حرکت کرد.
- ۲- با توجه به شناسایی این ابعاد و مؤلفه‌های در آموزش و پرورش می‌توان به بازنگری و باز مهندسی ساختارها، رویه‌ها و روش‌ها در آموزش و پرورش در راستای نوآوری‌های جدید کمک کرد
- ۳- با توجه به شناسایی این ابعاد و مؤلفه‌ها می‌توان با ارتقای این مؤلفه‌ها به استقرار نظام تغییر و نوآوری با رویکرد تعالی بخشی و پویایی در دستگاه آموزش و پرورش برای توسعه مسیرهای شغلی، ایجاد گروه‌های کاری و برقراری پیوندهای استراتژیک کمک کرد تا بتوان ریسک و هدر رفت منابع را کاهش داده و اثربخشی و بهره‌وری از منابع را افزایش داد.
- ۴- آموزش و پرورش با ارتقاء سرمایه رابطه‌ای می‌تواند با استفاده از نوآوری باز به سمت حرفه‌ای شدن حرکت نماید و از طریق برقراری پیوند استراتژیک با سایر نهادهای سطح جامعه و همسوسازی این نهادها به اهداف خود سریع‌تر و با پشتوانه قوی‌تری برسد.
- ۵- ارتقای سیستم‌های اطلاعاتی در سرمایه ساختاری در سازمان آموزش و پرورش منجر به ارتقاء سرمایه ساختاری سازمانی می‌شود در نتیجه مدیران سازمانی با بهره‌گیری از نوآوری‌های جدید می‌توانند سریع‌تر و دقیق‌تر تصمیمات و راهبردهایی اخذ کنند که بتوانند بر پیچیدگی‌های محیطی غلبه کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اطلاعات پانل دلفی با اخذ رضایت کسب‌شده است و اطمینان محرمانه بودن این اطلاعات به پانل داده‌شده است. در تمامی مراحل دلفی بازخورد به اعضای دلفی داده‌شده است تا در جریان روند دلفی قرار بگیرند.

حامی مالی

هزینه‌های مطالعه حاضر توسط نویسندگان مقاله تأمین شد.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان در تمام مراحل اجرا مشارکت داشته‌اند و توصیه‌های لازم را جهت کیفیت انجام کار به خوبی ارائه کرده‌اند.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

1. Agostini, L. Nosella, A. & Filippini, R. (2017). Does intellectual capital allow improving innovation performance? A quantitative analysis in the SME context. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 400-418.
2. Ahmadi, M. (2017). The relationship between intellectual capital and organizational innovation of the staff of the Ministry of Sports and Youth. Master Thesis in Physical Education, majoring in Sports Management. Ivan Kay University. [in Persian]
3. Ali Shahnazari, Mahmoud Qurbani, Naziasadat Nasser. The Designing a Qualitative Model of Intellectual Capital based on the Organizational Learning Approach in Education. *Journal of New Approaches in Educational Administration, Journal of Research and Urban Planning* Vol 12. Issue 2 PP:23-39
4. Behrooz Kelian, J. & Jalali, A. (2018). Investigating the role of intellectual capital on innovation in organizations. National Conference on New and Creative Thoughts in Management. Accounting Legal and Social Studies. خوی. Islamic Azad University of Zarghan. Allameh Khoei Higher Education affiliated to the Ministry of Science, Research and Technology. [in Persian]
5. Brennan, N. & Connell, B. (2000). Intellectual capital: current issues and policy implications. *Journal of Intellectual capital*, 1(3), 206-240.
6. Choudhury, J. (2010). Performance impact of intellectual capital: a study of Indian IT sector. *International journal of business and management*, 5(9), 72.
7. Engelman, R. M. Fracasso, E. M. Schmidt, S. & Zen, A. C. (2017). Intellectual capital, absorptive capacity and product innovation. *Management Decision*, 55(3), 474-490.
8. Haghghat, S. Deireh, E. & Fadaiyan, B. (2016). Investigation of the relation between spiritual intelligence and intellectual capital with creativity among students of high schools of Kazeroun during 2014-15 education year. *International Journal of Humanities and Cultural Studies (IJHCS)* ISSN 2356-5926, 706-714.
9. Han, Y. & Li, D. (2015). Effects of intellectual capital on innovative performance: The role of knowledge-based dynamic capability. *Management decision*.
10. Hani, J. B. (2021). The Impact of Human Resource Planning (HRP) in Achieving the Strategic Goal of the Firm With the Moderating Role of Organizational Innovation. *International Journal of System Dynamics Applications (IJSDA)*, 10(4), 1-22.
11. Herozi Kelian, J. & Jalali, A. (2018). A Study of the Role of Intellectual Capital on Innovation in Organizations, National Conference on New and Creative Thoughts in Management, Accounting for Legal and Social Studies, Khoy, Zarghan Islamic Azad University - Allameh Khoi Higher Education Ministry of Science, Research and Technology, https://www.civilica.com/Paper-ACLAW01-ACLAW01_525.htm. [in Persian]
12. Hervas-Oliver, J. L. & Sempere-Ripoll, F. (2015). Disentangling the influence of technological process and product innovations. *Journal of Business Research*, 68(1), 109-118.
13. Khorakian, A., Kadkhoda, N., & Mollazadeh Yazdani, B. (2017). Investigating the role of intellectual capital on innovative behavior with emphasis on the mediating role of knowledge sharing (Case study: Solar Air Research Institute). *Innovation Management*, 6 (1), 101-134. [in Persian]
12. Li, M., & Lee, Y. K. (2021). The Impact of Manager's Leadership on Organizational Innovation Behavior in China's Star-Rated Hotel Industry: Focused on the mediating effect of Empowerment. *Journal of Digital Convergence*, 19(1), 151-165.
14. Lin, C. Y. (2007). Factors affecting innovation in logistics technologies for logistics service providers in China. *Journal of technology management in china*.

15. Madahi, A. (2017). The Impact of Organizational Innovation on Export Performance with the Mediating Role of Technology Innovation. Islamic Azad University, Naragh Branch. Supervisor: Rasoulia, Mohsen. [in Persian]
16. Mahmoudi, O., & Derakhshani, O. (2014). Investigating the role of intellectual capital on the performance of education staff. Conference on Management, Transformation and Innovation in Management Empowerment. Shiraz: Pendar Andish Rahpo Company. [in Persian]
17. Marr, B. Schiuma, G. (2001). Measuring and managing intellectual capital and knowledge assets in new economy organisations. Handbook of performance measurement, Gee, London, 369-411.
18. Navidadeh, M., & Shafizadeh, H. (2009). Investigating the Relationship between Strategic Thinking and Intellectual Capital with the Tendency to Organizational Innovation among Managers and Experts of the General Directorate of Education in Tehran Province. Education Technology Quarterly 14 (1). [in Persian]
19. Pablos, P. O. (2003). Intellectual capital reporting in Spain: a comparative view. Journal of intellectual capital, 4 (1),61-81.
20. Rämö, H. (2004). Moments of trust: Temporal and spatial factors of trust in organizations. Journal of Managerial Psychology, 19(8), 760-775.
21. Ramo, H. (2010). Moments of Trust: temporal and spatial factors of trust inn organizations, Journal of Management Psychology, 19(8): 760-775.
22. Sarfarazi, M., Azadikhah Jahromi, M., & Baharloo, E. (2019). The effect of intellectual capital management on organizational performance. Fifth International Conference on Management and Accounting Sciences. Tehran: Mehr Arvand Higher Education Institute and Center for Strategies for Achieving Sustainable Development. [in Persian]
23. Sehat, S., Mazloumi, N., & Fakhimi Mohammadpour, H. (2015). The relationship between organizational innovation and competitive advantage in insurance companies. Insurance Research Journal Quarterly 30 (2). [in Persian]
24. Shams Lahroudi, S, H., Ismaili, S., & Pakari, A. (2019). A study on the role of intellectual capital on competitive advantage and organizational performance based on innovation, Fourth National Conference on Management, Accounting and Economics with emphasis on regional and global marketing, Tehran. <https://civilica.com/doc/915760>. [in Persian]
25. Sue, H. Y. (2014). Business ethics and intellectual capital development. Journal of Business Ethics, 119 (1), 87-98
26. Sun, L. Y. Zhang, Z. Qi, J. & Chen, Z. X. (2012). Empowerment and creativity: A cross-level investigation. The Leadership Quarterly, 23(1), 55-65.
27. Sun, L. Y., Zhang, Z., Qi, J., Chen, Z. X. (2012). Empowerment and creativity: Acrosslevel investigation. Leadership Quarterly, 23, 55-65.
28. Wagner, E.R., Hansen, E.N. (2009). Innovation in large versus small companies: insights from the US wood products industry, Management Decision, 51(6): 473- 492.
29. Yeşil, S., & Kaya, A. (2012). The role of organizational culture on innovation capability: An empirical study. International Journal of Information Technology and Business Management, 6(1), 11-25.
30. Zafari Foroud, M. (2016). Investigating the effect of intellectual capital on organizational innovation The mediating role of organizational forgetfulness (Case study: Technology and Innovation Cooperation Center). Master Thesis in Management. Islamic Azad University, Central Tehran Branch. [in Persian]