

eISSN: 2981-1554

Original Article (Quantified)

# Investigating the impact of business intelligence on financial performance with the mediating role of innovation and network learning in companies in Zahak Industrial Park.

Masod Shahraki 

Master's degree, Department of Management, Sirjan Branch, Islamic Azad University, Sirjan, Iran

## Receive:

12 September 2024

## Revise:

30 October 2024

## Accept:

01 December 2024

## Keywords:

Business intelligence, Financial performance, Innovation, network learning

## Abstract

The aim of this study was to investigate the effect of business intelligence on financial performance by mediating innovation and network learning in companies in Zahak Industrial Town. This study is applicable in terms of purpose, and correlational in terms of nature and method. The statistical population of this study consists of all employees of the above-mentioned companies, whose number has reached 275 people in 2025. Due to the relative limitation of the statistical population, all members of the community were selected as a sample and studied as a census. The data collection tool was four standard questionnaires. Data analysis was performed using structural equations and PLS software. The research findings indicate that: Business intelligence has an effect on financial performance by mediating innovation and network learning. The results of this study show that business intelligence plays an important role in improving the financial performance of companies located in Zahak Industrial Town. This effect is strengthened not only directly, but also through two other key factors, namely innovation and network learning.

**Please cite this article as (APA):** Shahraki, M. (2024). Investigating the impact of business intelligence on financial performance with the mediating role of innovation and network learning in companies in Zahak Industrial Park. *Journal of New Approaches in Management and Marketing*, 3(3),123-142.



<https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.529927.1102>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

**Publisher:** Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

**Corresponding Author:** Masod Shahraki

**Email:** masodshahraki4@gmail.com

## Extended Abstract

### Introduction

In the current competitive environment, one of the prominent characteristics of which is the scarcity of resources, performance management and evaluation play an important role for the organization (Amado et al., 2012). Often, in research related to financial performance, the emphasis is on determining the relationships between financial indicators and their impact on company performance, and for this purpose, regression models are mostly used to show the impact of each of these indicators on performance (Yalcin et al., 2012). The question of many financial managers of companies, especially during economic recessions, is which financing model can achieve more appropriate financial performance for the company. This issue is also a matter of disagreement in the financing literature. Some consider using more debt due to the resulting tax savings, and some consider using more shares due to the lower cash outflow from interest payments to be appropriate for the company's financial performance. Several factors affect company performance, including business intelligence, network learning, and innovation (Huang et al., 2022). Learning is the vital road to understanding and adapting to the increasing speed of change, so educational organizations, which are the main producers of knowledge and information and the most extensive institution for producing knowledge, are considered the axis and engine of development in any society. In other words, learning organizations continuously change and improve their performance by utilizing the virtues, arts, values, and abilities of their employees and based on the lessons they learn through experience. The main motto of such organizations is "creativity and innovation". Innovation is a process in which a person first lets his imagination soar to the heavens, then brings it down to earth and engineers it (idea engineering) to become an idea, then transforms the ideas into practical, useful and appropriate ideas through idea management. (Creativity) then transforms the ideas into goods, services and processes and finally ends with the commercialization of new or developed products, services and processes in the market. In other words, creativity is a prerequisite for innovation, but it should be noted that there is often a long way from creativity to innovation, which is usually facilitated by entrepreneurs (Asri et al., 2012). Several factors affect networked learning and innovation, among which we can mention business intelligence (Huang et al., 2022). Business intelligence is a valuable and irreplaceable internal resource that helps startups develop and expand their knowledge base for managers (Chen et al., 2025). The goal of business intelligence is to automate and integrate as many business steps and tasks as possible. Recently, the implementation and configuration of business intelligence systems has become one of the top priorities of senior information managers in organizations. Business intelligence can have a significant impact on a company's performance and is therefore a high priority for many companies (Hawking & Sellitto, 2010). In today's competitive world, organizations must either change their structure or equip themselves with the tools to adapt to these changes and control them; so that today, intangible and intellectual capital called knowledge, is seen as an important and vital factor. However, it is noteworthy that acquiring knowledge and achieving an organization's knowledge base is not possible without learning (Kalani et al., 2013). Despite the importance of financial performance and the role of business intelligence, innovation, and network learning in it, we seek to answer the question: does business intelligence affect financial performance through the mediating role of innovation and network learning in companies in Zahak Industrial Town?

### **Theoretical Framework**

Business intelligence enhances the entrepreneur's ability to identify and exploit external opportunities and, as a result, may accelerate internationalization. (Mishra & Zachary, 2015). Business intelligence may improve firm performance by leveraging competitive advantage in market information management, organizational learning, and intellectual capital (Kalmuk & Acar, 2015). Nowadays, companies are increasingly investing in their information technologies to build more advanced business intelligence capacity (Carayannis et al., 2018). Exporting SMEs have limited knowledge of foreign market conditions. In this context, business intelligence capacity may have a significant impact on the international performance of SMEs by enabling them to create competitive advantages to manage challenges during the internationalization process (Eyadat et al., 2025).

Huang et al. (2022) conducted a study to investigate the impact of business intelligence on the financial performance of startups. However, business intelligence increases innovation by 0.99 units, and innovation in turn increases financial performance by 0.311 units, network learning increases innovation by 0.632 units, and network learning improves financial performance by 0.397 units. The effect of business intelligence on innovation as well as network learning also confirmed the effect of innovation and network learning on financial performance. We conclude that business intelligence affects financial performance indirectly and through the mediating role of innovation and network learning. Interestingly, these two factors are essential for improving financial performance. Network learning (mediating variable) means pervasive learning in the organization by relying on communication networks in different parts of the organization as well as communication networks with partners, colleagues, customers, etc. to keep the level of knowledge of the companies up to date (Huang et al., 2022). Many studies have shown that there are positive relationships between organizational innovation and company performance (Martins & Terblanche, 2003). The ability to create and develop innovative and unique products determines a company's competitiveness, especially when companies operate in international markets. Product innovation capacity indicates the company's ability to create, modify, or innovate product offerings to meet customer requirements (Pham et al., 2017). Product innovation improves time to market when introducing new products. As a result, product innovation leads to product advantage. Therefore, product innovation capacity can be valuable and rare; hence, when it supports the company to adapt to changing customer needs, it may lead to a competitive advantage for the company (Huang et al., 2022).

### **Methodology**

This research is applicable in terms of purpose, and correlational in terms of nature and method. In other words, the result of this research is used for an organization (the companies under study). The data collection tools are four 15-question business intelligence questionnaires, 12-question innovation questionnaire, 6-question network learning questionnaire, and 10-question financial performance questionnaire of Huang et al. (2022). The questionnaire options for respondents are designed as follows: (I Strongly agree, I agree, I somewhat agree, I disagree, I completely disagree), which is given a score of 5 to 1. The statistical population of this study consists of all employees of the companies in the Zahak Industrial Town, whose number has reached 275 people in 2025. Due to the relative limitation of the statistical population, all members of the population were selected as a sample and studied as a census. Structural validity was applied using the PLS software.

### **Findings**

The path coefficient between the variable of business intelligence on financial performance in the companies in the Zahak Industrial Town is 0.615 and the t-statistic is 8.168. The path coefficient between the variable of business intelligence on innovation in the companies in the Zahak Industrial Town is 0.952 and the t-statistic is 14.528. The path coefficient between the variable of business intelligence on network learning in the companies in the Zahak Industrial Town is 0.511 and the t-statistic is 5.943. The path coefficient between the variable of innovation on financial performance in companies in Zahak Industrial Town is 0.424 and the t-statistic is 4.958. The path coefficient between the network learning variable on financial performance in companies in Zahak Industrial Town is 0.941 and the t-statistic is 12.357. Therefore, business intelligence has a significant effect on financial performance with the mediating role of innovation and network learning in companies in Zahak Industrial Town.


### **Discussion and Conclusion**

The purpose of this study was to investigate the effect of business intelligence on financial performance with the mediating role of innovation and network learning in companies in Zahak Industrial Town. The results of the study and its findings indicate the fact that in general, business intelligence has a significant effect on financial performance with the mediating role of innovation and network learning in companies in Zahak Industrial Town. Business intelligence can improve financial performance through innovation and network learning. That is, by increasing the numerical value of business intelligence, network learning and innovation are improved and consequently financial performance increases. These findings indicate that if a company is able to predict changes in the markets and has a proper response to marketing actions, its financial performance will undoubtedly improve. The results of this test are generally consistent with the findings of the Huang et al., (2022), and confirm the results of this research.

eISSN: 2981-1554

علمی پژوهشی (کمی)

## بررسی تاثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک

مسعود شهرکی 

کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، واحد سیرجان، دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان، ایران

### چکیده

هدف این تحقیق بررسی تاثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک بوده است. این تحقیق به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق عبارت است از کلیه کارکنان شرکت‌های یاد شده بالا که تعداد آن‌ها در سال ۱۴۰۴ به ۲۷۵ نفر بالغ گردیده است. بدلیل محدودیت نسبی جامعه آماری تمامی اعضای جامعه به عنوان نمونه انتخاب و به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها، چهار پرسشنامه استاندارد بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از معادلات ساختاری و نرم افزار PLS انجام گرفته است. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که: هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای تاثیر دارد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که هوش تجاری نقش مهمی در بهبود عملکرد مالی شرکت‌های مستقر در شهرک صنعتی زهک ایفا می‌کند. این تاثیر نه تنها به صورت مستقیم، بلکه از طریق دو عامل کلیدی دیگر، یعنی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای، تقویت می‌شود. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که بر هوش تجاری سرمایه‌گذاری می‌کنند، می‌توانند با بهره‌گیری از داده‌ها و تحلیل‌های مربوطه، فرایندهای نوآورانه خود را بهبود بخشند و از طریق شبکه‌سازی و تبادل دانش، به یادگیری سازمانی دست یابند. این نوآوری و یادگیری نیز به نوبه خود منجر به ارتقاء عملکرد مالی و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار خواهد شد. بنابراین، برای مدیران این شرکت‌ها، تمرکز بر توسعه قابلیت‌های هوش تجاری، همراه با ترویج فرهنگ نوآوری و یادگیری شبکه‌ای، استراتژی مؤثری برای رشد و پایداری مالی خواهد بود.

تاریخ دریافت: ۲۲ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۰۹ آبان ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۱ آذر ۱۴۰۳

### کلید واژه‌ها:

هوش تجاری،

عملکرد مالی،

نوآوری،

یادگیری شبکه‌ای

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): شهرکی، مسعود. (۱۴۰۳). بررسی تاثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک. فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، ۳(۳)، ۱۲۳-۱۴۲.



https://doi.org/10.22034/jnamm.2025.529927.1102



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: مسعود شهرکی

ایمیل: masodshahraki4@gmail.com

## مقدمه

در محیط رقابتی کنونی، که یکی از مشخصه‌های بارز آن کمیابی منابع است، مدیریت و ارزیابی عملکرد نقش حیاتی برای سازمان ایفا می‌کند (Amado et al., 2012). در دهه‌ی گذشته رویکرد شرکت‌ها در چگونگی برخورد با تحولات در حال رشد دنیای کسب و کار تغییرات اساسی یافته است. شرکت‌ها، به منظور رقابت بهتر حفظ و پشتیبانی از مشتریان و سهامداران، نیازمند به کارگیری ایده‌های راهبردی برای هدایت، سنجش و حفظ عملکرد منحصر به فرد خود هستند. در بخش مالی، به ویژه در سال‌های اخیر، پیش بینی عملکرد مالی از اهمیتی بسیار برخوردار شده است (Bayrak & Yalcin., 2012). اغلب در پژوهش‌های مربوط به عملکرد مالی بر تعیین روابط بین سنجه‌های مالی و تأثیر آنها روی عملکرد شرکت‌ها تأکید شده و بدین منظور نیز بیشتر از الگوهای رگرسیونی برای نشان دادن میزان اثرگذاری هر یک از این سنجه‌ها بر روی عملکرد بهره گرفته شده است (Yalcin et al., 2012). پرسش بسیاری از مدیران مالی شرکت‌ها به ویژه در دوران رکود اقتصادی این است که چه الگوی تأمین مالی می‌تواند عملکرد مالی مناسب‌تری را برای شرکت رقم بزند. این موضوع در ادبیات تأمین مالی نیز محل اختلاف نظر است. برخی بهره‌گیری از بدهی بیشتر بدلیل صرفه جویی مالیاتی حاصل از آن و برخی بهره‌گیری از سهام بیشتر بدلیل خروج نقدینگی کمتر حاصل از پرداخت بهره، را برای عملکرد مالی شرکت مناسب می‌دانند. عوامل متعددی بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارند، از میان این عوامل می‌توان به هوش تجاری، یادگیری شبکه‌ای و نوآوری اشاره کرد (Huang et al, 2022).

یادگیری جاده حیاتی شناخت و انطباق با سرعت فزاینده تغییر است، بنابراین سازمان‌های آموزشی که اصلی‌ترین تولیدکننده دانش و اطلاعات و گسترده‌ترین نهاد تولید دانایی و به بیان دیگر محور و موتور توسعه در هر جامعه‌ای به شمار می‌روند، از تغییرات عصر حاضر مصون نبوده و باید از راه یادگیری همیشگی، افراد را برای رویارویی با تغییرات آماده نمایند و برای این که توانایی تطبیق با شرایط، تغییرات و چالش‌های امروزی را داشته باشند، باید به نهادینه کردن یادگیری در درون سازمان پردازند و به بیان دیگر به یک سازمان یادگیرنده تبدیل شوند. سازمان‌های یادگیرنده سازمان‌های جسور و توانمندی هستند که بنیانشان بر یادگیری استوار است و بهترین راه بهبود را در درازمدت یادگیری می‌دانند. به بیان دیگر سازمان‌های یادگیرنده با بهره‌گیری از فضایل، هنرها، ارزش‌ها و توانایی‌های کارکنان خود و بر اساس درس‌هایی که با تجربه می‌آموزند، به گونه‌ی مستمر تغییر می‌کنند و عملکرد خود را بهبود می‌بخشند. شعار اصلی چنین سازمان‌هایی «خلاقیت و نوآوری» است. نوآوری یک فرایند است که در این فرایند ابتدا فرد اجازه می‌دهد تصورش به آسمانها صعود کند، سپس آن را به زمین می‌آورد و مهندسی می‌کند (مهندسی ایده) تا تبدیل به ایده شود، سپس ایده‌ها را از طریق مدیریت ایده به ایده‌های عملی، مفید و مناسب تبدیل می‌کند. (خلاقیت) به دنبال آن ایده‌ها را به کالا، خدمات و فرایند تبدیل می‌کند و نهایتاً با تجاری کردن محصولات، خدمات و فرایندهای جدید یا توسعه یافته در بازار، فرایند نوآوری خاتمه می‌یابد. به عبارتی خلاقیت لازمه نوآوری است اما باید توجه داشت که از خلاقیت تا نوآوری غالباً راهی طولانی در پیش است که معمولاً این راه را افراد کارآفرین تسهیل می‌کنند (Asri et al., 2012). عوامل متعددی بر یادگیری شبکه‌ای و نوآوری تأثیر می‌گذارند، از میان این عوامل می‌توان به هوش تجاری اشاره کرد (Huang et al, 2022).

هوش تجاری یک منبع داخلی ارزشمند و غیرقابل جایگزین است که به شرکت‌های استارت آپ کمک می‌کند مبنای دانش خود برای مدیران را توسعه و گسترش دهند (Chen et al., 2025) هدف هوش تجاری این است که تا حد ممکن بیشترین گام‌ها و وظایف تجاری را خودکار و یکپارچه سازد. اخیراً اجرا و آرایش سیستم‌های هوش تجاری به یکی از اولویت‌های اصلی مدیران اطلاعات ارشد سازمان‌ها تبدیل شده است. هوش تجاری می‌تواند تأثیر معناداری بر روی عملکرد یک شرکت داشته باشند و بنابراین برای بسیاری از شرکت‌ها یک اولویت مهم به شمار می‌آید (Hawking & Sellitto., 2010).

در دنیای پر رقابت امروز، سازمان‌ها باید یا تغییر ساختار دهند، یا خود را به ابزارهایی برای سازگاری با این تغییرات و کنترل آنها مجهز سازند؛ به طوری که امروزه به سرمایه‌های نامشهود و معنوی، که همان دانش نامیده می‌شود، به عنوان یک عامل مهم و حیاتی نگریسته می‌شود. اما در این میان نکته قابل توجه این است که حصول دانش و دستیابی به اندوخته‌ای دانش سازمان، بدون یادگیری ممکن نیست (Kalani et al., 2013). با وجود اهمیت عملکرد مالی و نقش هوش تجاری، نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در آن لذا ما به دنبال پاسخ دادن به این سؤال هستیم که **آیا هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر دارد؟**

### مبانی نظری پژوهش یادگیری شبکه‌ای:

لارسون، بنگسون، هنریکسون و اسپارکز (۱۹۹۸) یادگیری شبکه را بررسی کردند تا میانگین گروه‌های سازمانی را بدست آورند که هدفشان یادگیری با یکدیگر، از یکدیگر، و از روابط متقابل است. بنابراین تمرکز اصلی آن به جای یادگیری جمعی، بر روی پویایی گروهی و یادگیری اعضای فردی گروه است. دانشمندان در حیطه شبکه، یادگیری را به صورت یک نهاد مستقل نمی‌بینند بلکه آنرا به صورت پلتفرمی برای یادگیری در نظر می‌گیرند. علی و انور (۲۰۲۱) یادگیری شبکه را بر اساس چهار فرض بررسی می‌کنند. یادگیری، محدود به سطح فردی نیست بلکه از آن در سطوح دیگر سیستم هم می‌توان استفاده کرد. شبکه بین سازمانی چهارمین سطح از یادگیری بعد از یادگیری‌های فردی، گروهی و سازمانی است. یادگیری شبکه را در شبکه‌های عریض تر از شبکه‌های استراتژیکی باید مطالعه کرد تا برای همبستگی با یادگیری سازمانی ارزیابی شوند. یادگیری شبکه به صورت یادگیری گروهی سازمانی در هر زمینه فردی، گروهی، سازمانی و بین سازمانی است. یادگیری و کسب دانش یکی از دوره‌های رقابتی برای سازمان‌های امروزی محسوب می‌شود. به عبارتی دیگر، یادگیری فعالیت بلند مدتی است که شرایط را به شرایط سودمند رقابتی تبدیل می‌سازد. یادگیری شبکه به صورت یادگیری گروهی سازمانی در هر زمینه فردی، گروهی، سازمانی و بین سازمانی است (Huang et al, 2022).

## هوش تجاری:

هوش یک مفهوم مبهم است که در بسیاری از زمینه‌ها سعی در تعریف آن شده است. گاردنر<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) هوش را مجموعه توانایی‌هایی می‌داند که برای حل مسأله و ایجاد محصولات جدیدی که در یک فرهنگ ارزشمند تلقی می‌شوند، به کار می‌رود (Falihat et al., 2020). از زمانی که مفهوم هوش از مطالعات آزمایشگاهی و آزمون‌های معما شکل و کاغذ مدادی به سطح جامعه انتقال یافت، مفاهیمی چون هوش بهره، هوش هیجانی، هوش معنوی و ... اذهان پژوهشگران را به خود مشغول کرده است. در این میان یکی از مهم‌ترین انواع هوش‌ها که در محیط کسب و کار و برای مدیران ارشد سازمانی از اهمیت بالایی برخوردار است، هوش تجاری می‌باشد. هوش تجاری یک چارچوب شامل فرآیندها، ابزارها و تکنولوژی‌های مختلف است که برای تبدیل داده به اطلاعات و اطلاعات به دانش مورد نیاز هستند. با استفاده از دانش به دست آمده، مدیران سازمان می‌توانند بهتر تصمیم‌گیری کنند و با طرح برنامه‌های عملی برای سازمان، فعالیت‌های تجاری را به صورت مؤثرتری انجام دهند. سیستم‌های هوش تجاری موجب بهبود عملکرد تجاری سازمان‌ها از طریق استفاده صحیح و پیشرفته از اطلاعات مربوط به رقبا، مشتریان، تامین‌کنندگان و عملیات تجاری داخلی سازمان‌ها می‌شوند. البته در ابتدا باید بتوان یک ساختار مناسب برای هوش تجاری در سازمان مورد نظر را با توجه به نیازهای تحلیلی موجود در آن سازمان طراحی کرد. همچنین زیر ساخت فناوری اطلاعات سازمان، باید از نظر توانایی پشتیبانی ساختار مورد نظر ارزیابی شود (Chen et al., 2025).

کاربردهای هوش تجاری، جانی تازه به استراتژی یک سازمان می‌بخشد. آن‌ها دقت و موفقیت اهداف و مقاصد شرکت را اندازه‌گیری می‌کنند (Roglaski., 2003). هوش تجاری موضوع گردآوری، پردازش و تحلیل حجم وسیعی از داده‌ها از سیستم داخلی و منابع خارجی را پوشش می‌دهد چرا که هوش تجاری از ابزار پیشرفته تحلیل و پیش‌بینی سریع استفاده می‌کند که به یک شرکت این امکان را می‌دهد که برای دستیابی به مقاصد سازمانی تصمیمات به هنگام و عاجل اتخاذ کند (Gupta, 2003). در هوش تجاری، اطلاعات دریافت و به گونه‌ای استفاده می‌شود که ما را به هدف مطلوب در کسب و کار برساند. استفاده از آن تنها مختص یک صنعت و یا کسب و کار خاص نیست، بلکه در هر کسب و کاری می‌توان از اصول و روش‌های هوش تجاری استفاده نمود (Pasadest, 2014). هوش تجاری ترکیبی از تمام مهارت‌های لازم برای کسب و کار است که این مهارت شامل قابلیت سازگاری با تغییر، سرعت در کنش و واکنش، انعطاف‌پذیری و توانایی نوسازی است (Chen et al., 2025).

## نوآوری:

نوآوری<sup>۲</sup> یک فرایند است که در این فرایند ابتدا فرد اجازه می‌دهد تصورش به آسمانها صعود کند، سپس آن را به زمین می‌آورد و مهندسی می‌کند (مهندسی ایده) تا تبدیل به ایده شود، سپس ایده‌ها را از طریق مدیریت ایده به ایده‌های عملی، مفید و مناسب تبدیل می‌کند (Falihat et al., 2020). (خلافت) به دنبال آن ایده‌ها را به کالا، خدمات و فرایند تبدیل می‌کند و نهایتاً با تجاری کردن محصولات، خدمات و فرایندهای جدید یا توسعه یافته در بازار، فرایند نوآوری

<sup>1</sup> Gardner

<sup>2</sup>-Innovation

خاتمه می‌یابد. به عبارتی خلاقیت لازمه نوآوری است اما باید توجه داشت که از خلاقیت تا نوآوری غالباً راهی طولانی در پیش است که معمولاً این راه را افراد کارآفرین تسهیل می‌کنند (Asri et al., 2012). نوآوری به عنوان عامل مهم توانمندسازی شرکت‌ها در ایجاد ارزش و حفظ مزیت رقابتی در محیط بسیار پیچیده و به سرعت در حال تغییر شناخته شده است. به طور عمومی نه فقط می‌تواند به طور کامل از منابع موجود استفاده کند؛ بلکه کارایی و ارزش بالقوه را بهبود می‌بخشد و دارایی‌های نا مشهود جدید در سازمان می‌آورد. نوآوری یکی از انگیزاننده‌های اصلی برای رشد اقتصادی و تولید ارزش است. خصوصاً با مطرح شدن اقتصاد دانش بنیان، نوآوری عامل کلیدی موفقیت یا شکست سازمان‌ها در عرصه رقابت و همچنین منبع اصلی مزیت رقابتی تلقی می‌شود. به همین خاطر، تعداد مطالعات در زمینه نوآوری هر ساله در حال افزایش است. نوآوری عبارت است از کاربردی کردن افکار و اندیشه‌های نو و تازه است (Alvani, 2009).

### عملکرد مالی:

عملکرد مالی یکی از مهمترین سازه‌های مورد بحث در پژوهش‌های مدیریتی است و بدون شک مهمترین معیار سنجش موفقیت در شرکتهای تجاری به حساب می‌آید. در یک بنگاه اقتصادی که هدف، افزایش ثروت مالکان است، توجه به ازدیاد سود موجبات تحقق هدف را فراهم می‌آورد. در واقع، محاسبه میزان عملکرد مالی به معنای میزان دستیابی به اهداف سازمانی است. با توجه به تعریف اثر بخشی سازمانی و عملکرد سازمانی، و با توجه به اهداف عملیاتی که در عملکرد مالی مورد توجه قرار می‌گیرد تعریف عملکرد مالی به صورت زیر خواهد بود: درجه یا میزانی که شرکت به هدف‌های مالی سهامداران در راستای افزایش ثروت آنان نائل می‌آید اهداف عملیاتی که مدیرعامل شرکت در راستای دستیابی به هدف اصلی یعنی افزایش ثروت سهامداران دنبال می‌کند، دربرگیرنده شاخص‌ها و معیارهایی است که بر مبنای آن می‌توان عملکرد مالی یک شرکت تجاری را اندازه‌گیری کرد. عملکرد مالی عبارتست از رشد شرکت از لحاظ فروش و سودآوری، وضعیت سهام و نرخ رشد سهام شرکت‌ها، حاشیه سود خالص و حاشیه سود عملیاتی، و غیره را نشان می‌دهد (Huang et al, 2022).

### پیشینه پژوهش

(Eyadat et al., 2025) پژوهشی تحت عنوان بررسی تأثیر استراتژی هوش تجاری (BI) بر ارزیابی شرکت‌ها در ایالت کالیفرنیا و جردن انجام دادند. چارچوب تحقیق از نظریه دیدگاه مبتنی بر منابع (RBV) استفاده کرده است. از یک پرسشنامه ۹ سؤالی برای جمع‌آوری پاسخ به سؤال اصلی تحقیق استفاده شد. متعاقباً، یک تحلیل تطبیقی بین ایالت کالیفرنیا و جردن در مورد این موضوع انجام شد. یافته‌های شرکت کنندگان در بازار کالیفرنیا نشان می‌دهد که هوش تجاری ارزیابی آسان شرکت‌ها را تسهیل می‌کند و به طور قابل توجهی به رقابت‌پذیری بازار کمک می‌کند، که منعکس کننده یک چشم‌انداز عموماً خوش‌بینانه در مورد پتانسیل تحول‌آفرین هوش تجاری در شرکت‌ها در کالیفرنیا است. در مقابل، شرکت کنندگان در بازار اردن نشان می‌دهند که برداشت از تأثیر هوش تجاری (BI) بر ارزیابی سازمان در اردن به سمت منفی متمایل است، که نشان‌دهنده‌ی واگرایی از دیدگاه مثبت‌تری است که در بازار کالیفرنیا در مورد نقش و تأثیر

استراتژی‌های هوش تجاری در زمینه‌های کسب‌وکار معاصر مشاهده می‌شود. (Huang et al., 2022) پژوهشی با هدف بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی استارت آپ‌ها انجام دادند. نتایج نشان داد که هوش تجاری روی یادگیری شبکه‌ای در استارت آپ‌ها تأثیرگذار نیست اما با این حال هوش تجاری، نوآوری در استارت آپ‌ها را ۰,۹۹ واحد افزایش می‌دهد و نوآوری نیز به نوبه خود عملکرد مالی استارت آپ‌ها را ۰,۳۱۱ واحد، یادگیری شبکه برای افزایش نوآوری در استارت آپ‌ها را ۰,۶۳۲ واحد و یادگیری شبکه درباره بهبود عملکرد مالی در استارت آپ‌ها را ۰,۳۹۷ واحد افزایش می‌دهد. تأثیر هوش تجاری بر روی نوآوری و همچنین یادگیری شبکه نیز تأثیر نوآوری و یادگیری شبکه بر روی عملکرد مالی را تأیید کرد. لذا می‌توانیم نتیجه‌گیری کنیم که هوش تجاری بر روی عملکرد مالی به صورت غیرمستقیم و از طریق نقش واسطه‌ای نوآوری و یادگیری شبکه در استارت آپ‌ها تأثیر دارد. جالب این است که این دو عامل برای بهبود عملکرد مالی ضروری هستند. (Nithya&Kiruthika, 2021) پژوهشی با عنوان تأثیر پذیرش هوش تجاری بر عملکرد بانک ارائه انجام دادند تا به دیدگاه‌های موجود در زمینه پذیرش هوش تجاری (BIA) ارزش افزوده دهد. علاوه بر این، رویکرد بررسی ادبیات برای پی بردن به شکاف آشکاری که در حوزه BIA وجود دارد، انجام شد. این مطالعه به جای پایگاه قوی مشتری بانک‌های مدرن، مدیریت ارتباط با مشتری را به عنوان متغیر تعدیل کننده چارچوب پیشنهادی، در نظر گرفته است. این مطالعه می‌تواند تمرکز BIA را در رابطه با همه متغیرهای موجود افزایش دهد، که یک بانک را قادر می‌سازد سیاست‌های مبتنی بر رابطه بین متغیرهای مطالعه را تعیین کند. ادبیات موجود در مورد تمام متغیرها مورد بررسی قرار گرفت و شکاف‌های تحقیقاتی موجود مشخص شد که زمینه ساز ایده پردازی مدلی است که می‌تواند در آینده برای سنجش تأثیر BIA بر عملکرد بانک در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری مورد استفاده قرار گیرد. این مطالعه یک ابزار مقدماتی اولیه برای دستیابی به یک مدل به منظور ارزیابی و تعیین کمی تأثیر BIA بر عملکرد بانک‌ها در آینده خواهد بود (Fink et al., 2017) در پژوهشی با عنوان هوش تجاری و یادگیری سازمانی: بررسی تجربی فرآیندهای ایجاد ارزش، اطلاعات و مدیریت با بررسی ۱۵۰ نفر از مدیران شرکت‌های بازرگانی و استفاده از روش‌های اماری مدل‌سازی معادلات ساختاری به این نتیجه رسیدند که هوش تجاری بر زیرساخت‌های هوش تجاری، قابلیت‌های تجاری و قابلیت‌های استراتژیک شرکت تأثیر معناداری دارد.

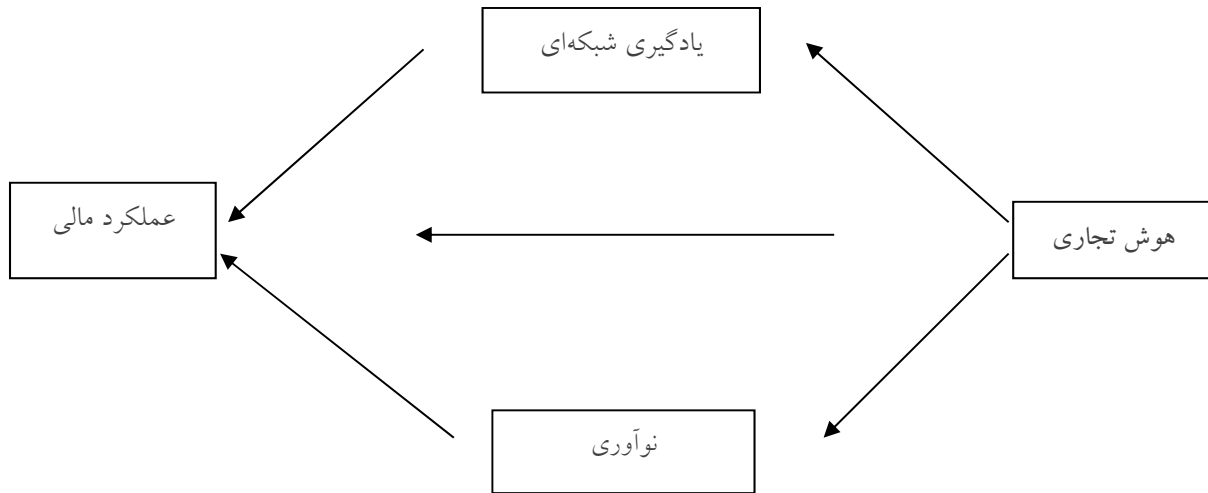
### چارچوب نظری

هوش تجاری به توانایی شرکت در پیش بینی تغییرات در بازارها و واکنش به اقدامات بازاریابی اشاره دارد (Pham, 2017). بعقیده ی دی (۱۹۹۴)، هوش تجاری شامل درک رقبای، مشتریان و سایر ذینفعان کسب و کار می‌باشد و در نتیجه، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا با بهره برداری از فرصت‌های بازارها، به مزیت رقابتی دست یابند. هوش تجاری، شایستگی کارآفرین برای شناسایی و بهره برداری از فرصت‌های خارجی را ارتقا می‌دهد و در نتیجه، بین المللی سازی را ممکن است تسریع بخشد. (Mishra&Zachary, 2015). هوش تجاری ممکن است از طریق استفاده از مزیت رقابتی در زمینه مدیریت اطلاعات بازار، یادگیری سازمانی و سرمایه فکری، عملکرد شرکت را بهبود دهد (Kalmuk&Acar, ۲۰۱۵). امروزه، شرکت‌ها هر چه بیشتر بر تکنولوژی‌های اطلاعاتی خود سرمایه گذاری می‌کنند تا ظرفیت هوش تجاری پیشرفته‌تری ایجاد کنند (Carayannis et al., 2018).

SME های صادراتی دانش محدودی در زمینه وضعیت بازار خارجی دارند. در این شرایط، ظرفیت هوش تجاری ممکن است با توانمند کردن SME ها در ایجاد مزایای رقابتی جهت مدیریت چالش‌ها طی فرآیند بین‌المللی سازی، تأثیر قابل توجهی بر عملکرد بین‌المللی SME ها داشته باشد (Eyadat et al., 2025). Huang et al, 2022) پژوهشی با هدف بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی استارت‌آپ‌ها انجام دادند. اما با این حال هوش تجاری، نوآوری را ۰,۹۹ واحد افزایش می‌دهد و نوآوری نیز به نوبه خود عملکرد مالی را ۰,۳۱۱ واحد، یادگیری شبکه برای افزایش نوآوری را ۰,۶۳۲ واحد و یادگیری شبکه درباره بهبود عملکرد مالی را ۰,۳۹۷ واحد افزایش می‌دهد. تأثیر هوش تجاری بر روی نوآوری و همچنین یادگیری شبکه نیز تأثیر نوآوری و یادگیری شبکه بر روی عملکرد مالی را تأیید کرد. نتیجه‌گیری کنیم که هوش تجاری بر روی عملکرد مالی به صورت غیرمستقیم و از طریق نقش واسطه‌ای نوآوری و یادگیری شبکه تأثیر دارد. جالب این است که این دو عامل برای بهبود عملکرد مالی ضروری هستند.

یادگیری شبکه (متغیر واسطه) به معنای یادگیری فراگیر در سازمان از طریق تکیه کردن بر شبکه‌های ارتباطی در بخش‌های مختلفی از سازمان و همچنین شبکه‌های ارتباطی با شرکا، همکاران، مشتریان و غیره است تا سطح دانش شرکت‌ها به روز نگه داشته شود (Huang et al, 2022). بسیاری از پژوهش‌ها نشان داد که بین نوآوری سازمانی و عملکرد شرکت روابط مثبتی وجود دارد (Martins & Terblanche, 2003). توانایی ایجاد و توسعه محصول نوآور و منحصر بفرد رقابت پذیری شرکت را تعیین می‌کند، به ویژه زمانی که شرکت‌ها در بازارهای بین‌المللی فعالیت می‌کنند. ظرفیت نوآوری محصول نشان دهنده توانایی شرکت برای ایجاد، اصلاح یا نوآوری پیشنهادات محصول، جهت برآوردن نیازمندی‌های مشتری می‌باشد (Pham et al., 2017). نوآوری محصول هنگام معرفی محصولات جدید، زمان ورود به بازار را بهبود می‌بخشد. در نتیجه، کالکا (۲۰۰۲) دریافت که نوآوری محصول منجر به مزیت محصول می‌شود. بنابراین، ظرفیت نوآوری محصول می‌تواند ارزشمند و کمیاب باشد، از اینرو، زمانی که از شرکت برای تطبیق با نیازهای در حال تغییر مشتریان پشتیبانی می‌کند، ممکن است منجر به مزیت رقابتی برای شرکت شود (Huang et al, 2022). بدین ترتیب مدل مفهومی تحقیق به شرح ذیل ترسیم می‌گردد

## مدل مفهومی



شکل ۱. مدل مفهومی برگرفته از مدل (Huang et al., 2022)

## روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، از نوع همبستگی است. به عبارت دیگر چون نتیجه این تحقیق برای یک سازمان (شرکت‌های مورد مطالعه) مورد استفاده قرار می‌گیرد، یک تحقیق کاربردی است. عبارت دیگر، چون در این تحقیق رابطه بین دو یا چند متغیر (هوش تجاری با عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای) مورد مطالعه قرار می‌گیرد، لذا تحقیق از نوع همبستگی است. ابزار جمع آوری داده‌ها چهار پرسشنامه هوش تجاری ۱۵ سوالی، پرسشنامه نوآوری ۱۲ سوالی، پرسشنامه یادگیری شبکه‌ای ۶ سوالی و پرسشنامه عملکرد مالی هوانگ و همکاران (۲۰۲۲) ۱۰ سوالی می‌باشد گزینه‌های پرسشنامه برای پاسخ گویان به صورت (کاملاً موافقم، موافقم، نسبتاً موافقم، مخالفم، کاملاً مخالفم) طراحی شده است که امتیاز ۵ تا ۱ به آنها تعلق می‌گیرد. جامعه آماری این تحقیق عبارت است از کلیه کارکنان شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که تعداد آنها در سال ۱۴۰۴ به ۲۷۵ نفر بالغ گردیده است. بدلیل محدودیت نسبی جامعه آماری تمامی اعضای جامعه به عنوان نمونه انتخاب و به صورت سرشماری مورد مطالعه قرار گرفته است. که با استفاده از نرم افزار PLS روایی سازه به کار گرفته شد. برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها، آزمون بارتلت انجام گرفت و شاخص KMO بررسی شد. نتایج نشان داد شاخص KMO که بزرگتر از ۰/۶ و نزدیک به عدد ۱ است و ضریب معناداری آزمون بارتلت کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار و مدل عاملی مناسب است.

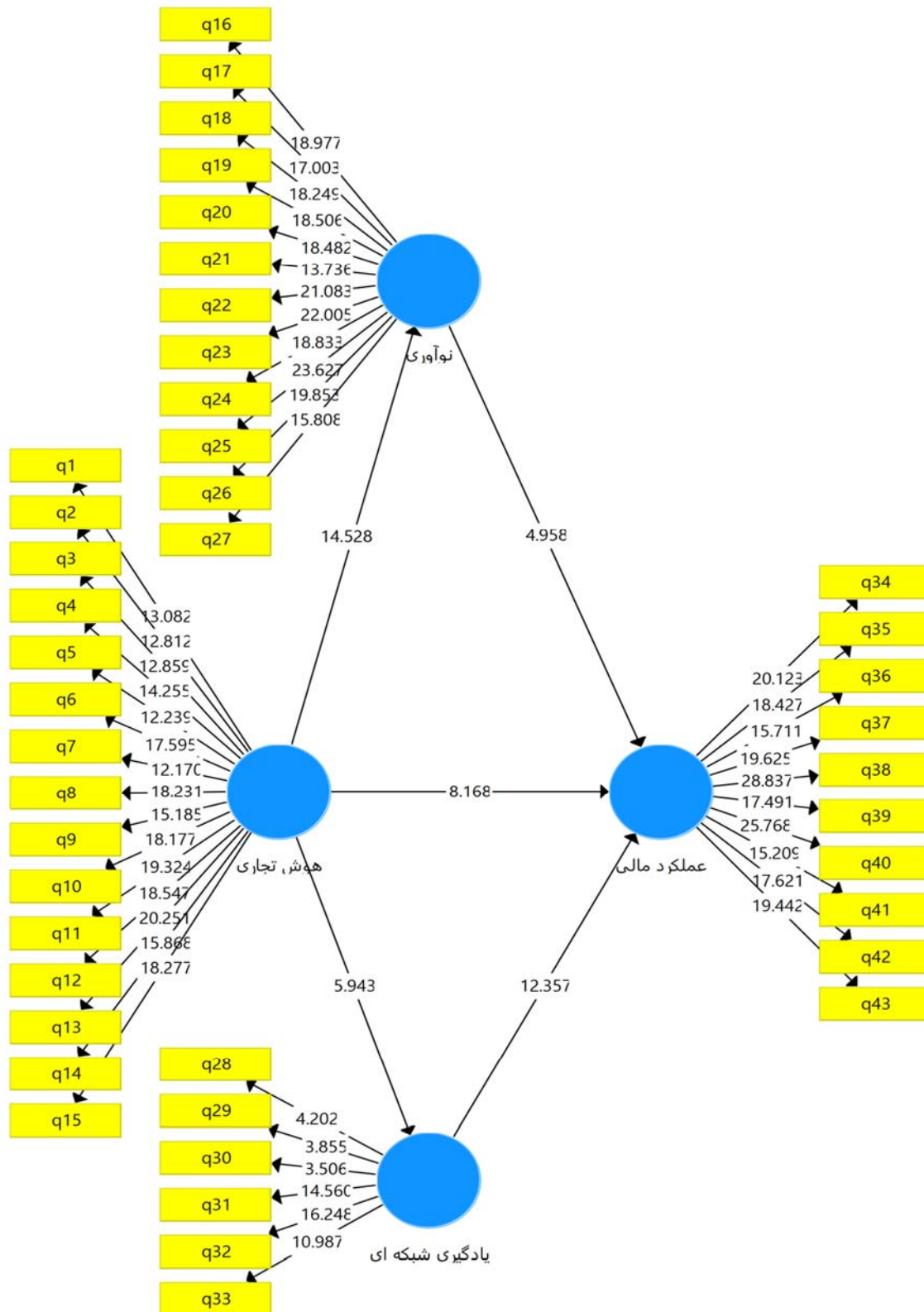
### یافته‌ها

به منظور بررسی روایی پرسشنامه از تحلیل عاملی تاییدی و به منظور بررسی فرضیات تحقیق از مدل سازی معادلات ساختاری روش الگویابی معادلات ساختاری (SEM)<sup>۱</sup> با کمک نرم‌افزار SmartPLS 3 استفاده شده است. با توجه به اینکه در حالت معناداری ارزش تی برای پرسشنامه بزرگتر از ۱/۹۶ بود بنابراین، رابطه بین پرسش‌ها و متغیرها معنادار بود. در حالت تخمین استاندارد نیز بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ بود، بنابراین، پرسش‌ها برای متغیرهای تحقیق مناسب بودند به منظور سنجش پایایی پرسشنامه‌ها ضریب آلفای کرونباخ و شاخص پایایی ترکیبی محاسبه شد، به این منظور ۲۹۲ پرسشنامه کامل جمع آوری شد. آلفای کرونباخ برای همه متغیرها تأیید می‌شود زیرا بزرگتر از ۰/۷ بودند.

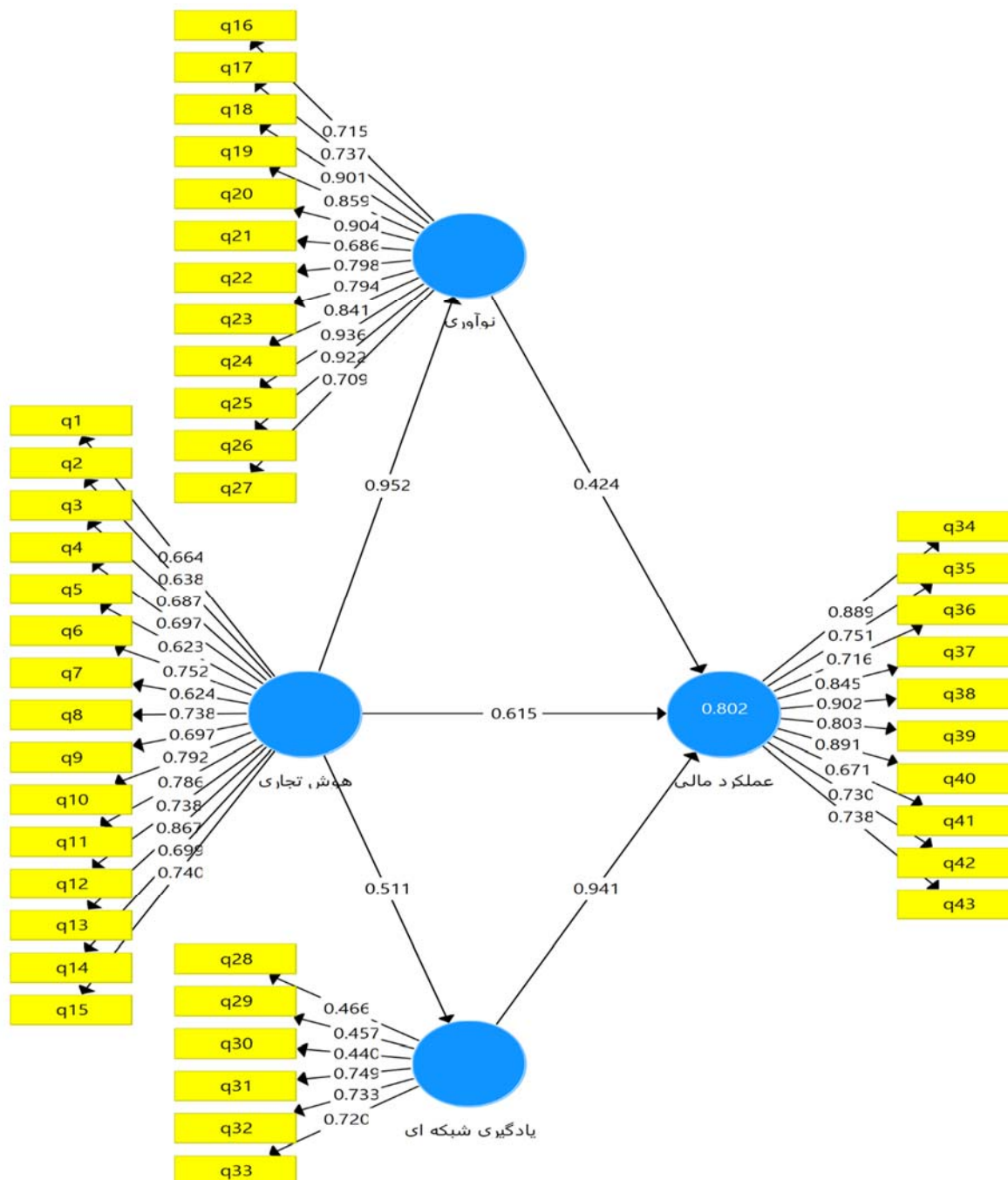
### تحلیل داده‌ها با مدل‌سازی معادلات ساختاری

برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب t به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشند تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آن‌ها را تأیید ساخت. نتایج معناداری ضرایب براساس مقدار آماره t گزارش شده است. به طوری که اگر مقدار آماره t از ۱/۹۶ بیشتر باشد، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت که متغیر مستقل بر متغیر وابسته تأثیر دارد.

<sup>۱</sup> Structural Equation Modeling



شکل ۲. ضرایب معناداری t-value در مدل مفهومی



شکل ۳ - ضریب مسیر در مدل مفهومی

**فرضیه اصلی:** هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد.

ضریب مسیر بین متغیر هوش تجاری بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که به مقدار ۰,۶۱۵ و همچنین آماره t به مقدار ۸,۱۶۸ است ضریب مسیر بین متغیر هوش تجاری بر نوآوری در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که به

مقدار ۰,۹۵۲ و همچنین آماره t به مقدار ۱۴,۵۲۸ است ضریب مسیر بین متغیر هوش تجاری بر یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که به مقدار ۰,۵۱۱ و همچنین آماره t به مقدار ۵,۹۴۳ است ضریب مسیر بین متغیر نوآوری بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که به مقدار ۰,۴۲۴ و همچنین آماره t به مقدار ۴,۹۵۸ است. ضریب مسیر بین متغیر یادگیری شبکه‌ای بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که به مقدار ۰,۹۴۱ و همچنین آماره t به مقدار ۱۲,۳۵۷ است. بنابراین هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد.

فرضیه فرعی اول: هوش تجاری بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد. ضریب مسیر بین متغیر هوش تجاری بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که به مقدار ۰,۶۱۵ و همچنین آماره t به مقدار ۸,۱۶۸ است می‌توان گفت: هوش تجاری بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه دوم: هوش تجاری بر نوآوری در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد. ضریب مسیر بین متغیر هوش تجاری بر نوآوری در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که به مقدار ۰,۹۵۲ و همچنین آماره t به مقدار ۱۴,۵۲۸ است می‌توان گفت: هوش تجاری بر نوآوری در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه فرعی سوم: هوش تجاری بر یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد. ضریب مسیر بین متغیر هوش تجاری بر یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که به مقدار ۰,۵۱۱ و همچنین آماره t به مقدار ۵,۹۴۳ است می‌توان گفت: هوش تجاری بر یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر مثبت و معناداری دارد.

فرضیه فرعی چهارم: نوآوری بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد. ضریب مسیر بین متغیر نوآوری بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که به مقدار ۰,۴۲۴ و همچنین آماره t به مقدار ۴,۹۵۸ است. بنابراین نوآوری بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد.

فرضیه پنجم: یادگیری شبکه‌ای بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد. ضریب مسیر بین متغیر یادگیری شبکه‌ای بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک که به مقدار ۰,۹۴۱ و همچنین آماره t به مقدار ۱۲,۳۵۷ است می‌توان گفت: یادگیری شبکه‌ای بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر مثبت و معناداری دارد.

از آنجایی که در این تحقیق نقش میانجی‌گری متغیرها نیز بررسی می‌گردد، لازم به ذکر است که، در بررسی روابط میان متغیرها با وجود نقش متغیر میانجی بایستی اثرات مستقیم و غیر مستقیم مورد بررسی قرار گیرند. در صورتی که اثر غیر مستقیم بیشتر از اثر مستقیم باشد، نقش واسطه‌ای متغیر میانجی پذیرفته می‌شود. چنانچه عدد معناداری به دست آمده از این طریق بزرگتر از قدر مطلق ۱/۹۶ باشد فرض صفر رد و فرض مقابل صفر تأیید می‌شود. خلاصه نتایج در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون سو بل

نتیجه	Z	خطای استاندارد مربوط به مسیر دوم	خطای استاندارد مربوط به مسیر اول	ضریب تخمین استاندارد مسیر دوم	ضریب تخمین استاندارد مسیر اول	فرضیه
تأیید	6/11	0/069	0/072	0/69	0/72	هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری
تأیید	6/09	0/068	0/070	0/68	0/70	هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی یادگیری شبکه‌ای

برای تعیین مسیرهای غیر مستقیم (هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی یادگیری شبکه‌ای) از روش بوت استراپ در برنامه ماکروی پریچر و هیز (۲۰۰۸) بر روی نرم افزار spss26 استفاده شد. جدول ۲. نتایج بوت استراپ را برای مسیرهای غیر مستقیم الگو نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج بوت استراپ برای مسیرهای غیر مستقیم

مسیر	داده	بوت	سوگیری	خطای استاندارد	حد پایین	حد بالا
هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری	0/2300	0/2430	0/0100	0/02319	0/1212	0/3108
هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی یادگیری شبکه‌ای	0/2017	0/2020	0/0003	0/07122	0/1014	0/3279

با توجه به جدول ۲. حد بالا و پایین فاصله اطمینان برای هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی یادگیری شبکه‌ای، صفر را در بر نمی‌گیرد. سطح اطمینان این فاصله اطمینان ۰٫۹۵ درصد و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت استراپ ۱۰۰۰ می‌باشد. با توجه به اینکه صفر بیرون از این فاصله قرار می‌گیرد، رابطه غیر مستقیم متغیرها معنی دار می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک بوده است. نتایج تحقیق و یافته‌های آن مبین این واقعیت است که به طور کلی هوش تجاری بر عملکرد مالی با نقش میانجی نوآوری و یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد.

هوش تجاری از طریق نوآوری و یادگیری شبکه‌ای می‌تواند باعث بهبود عملکرد مالی گردد. یعنی با افزایش مقدار عددی در هوش تجاری، یادگیری شبکه‌ای و نوآوری بهبود یافته و به تبع آن عملکرد مالی افزایش می‌یابد. نتایج آزمون فرضیه فرعی اول نشان داد هوش تجاری بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد. این یافته‌ها بیانگر آن است که چنانچه شرکت توانایی پیش‌بینی تغییرات در بازارها را داشته و واکنش مناسبی به اقدامات بازاریابی داشته باشد، بدون شک عملکرد مالی آن بهبود می‌یابد. نتایج این آزمون به طور کلی با یافته‌های تحقیق (Huang et al., 2022) هم‌راستا می‌باشد و نتیجه این تحقیق را تأیید می‌کند. نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم نشان داد هوش تجاری بر نوآوری در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد. این یافته‌ها بیانگر آن است که چنانچه شرکت توانایی پیش‌بینی تغییرات در بازارها را داشته و واکنش مناسبی به اقدامات بازاریابی داشته باشد، در نتیجه نوآوری در شرکت بهبود می‌یابد. نتایج این آزمون به طور کلی با یافته‌های تحقیق (Huang et al., 2022) هم‌راستا می‌باشد و نتیجه این تحقیق را تأیید می‌کند. نتایج آزمون فرضیه فرعی سوم نشان داد هوش تجاری بر یادگیری شبکه‌ای در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد. این یافته‌ها بیانگر آن است که چنانچه شرکت قابلیت سازگاری با تغییر، سرعت در کنش و واکنش، انعطاف‌پذیری و توانایی نوسازی داشته باشد، در نتیجه یادگیری شبکه‌ای در شرکت بهبود می‌یابد. نتایج این آزمون به طور کلی با یافته‌های تحقیق (Huang et al., 2022) هم‌راستا می‌باشد و نتیجه این تحقیق را تأیید می‌کند. نتایج آزمون فرضیه فرعی چهارم نشان داد نوآوری بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد. این یافته‌ها بیانگر آن است که چنانچه شرکت توانایی ایجاد، اصلاح یا نوآوری پیشنهادات محصول، جهت برآوردن نیازمندی‌های مشتری را داشته باشد، بدون شک عملکرد مالی بهبود می‌یابد. نتایج این آزمون به طور کلی با یافته‌های تحقیق (Huang et al., 2022) هم‌راستا می‌باشد و نتیجه این تحقیق را تأیید می‌کند. نتایج آزمون فرضیه فرعی پنجم نشان داد که یادگیری شبکه‌ای بر عملکرد مالی در شرکت‌های شهرک صنعتی زهک تأثیر معناداری دارد. یعنی اگر شرکت توانایی کسب دانش یا به عبارتی دیگر، یادگیری بلند به صورت یادگیری گروهی سازمانی در هر زمینه فردی، گروهی، سازمانی و بین‌سازمانی را داشته باشد، در نتیجه عملکرد مالی بهبود می‌یابد. نتایج تحقیق (Huang et al., 2022) هم‌راستا با این تحقیق می‌باشد و نتیجه این تحقیق را تأیید می‌کند. در پایان پیشنهاد می‌گردد: مدیران و سیاستگذاران، نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات را در سازمان خود مورد بررسی قرار دهند و همچنین استراتژی‌های سازمان را متناسب با تحولات محیطی تدوین و بازنگری نمایند. همزمان با ارتقا توانمندی‌های نوآوری محصول و هوش بازاریابی برای مزیت رقابتی، شرکت‌های صادراتی نباید برای ارتقای عملکرد مالی و توانمندی قیمت‌گذاری خود را نادیده بگیرند. به دانش کارکنان بیفزایند و از دانش آنان استفاده نمایند، توجه زیادی به مدیریت دانش مبذول دارند و در این زمینه برنامه ریزی و تدوین استراتژی‌های بلندمدت به منظور کسب دانش و به اشتراک گذاشتن آن بین کارکنان با استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی می‌تواند مثمرتر باشد.

## منابع:

- Alvani, Seyed Mehdi. (۲۰۰۹). Management Theories, Successful Organizations Today, Learning and Knowledge-Based Organizations. Tehran: Center for Public Administration Education. First Edition. (In Persian).
- Amado, C.A.F., Santos, S.P. & Marques, P.M. (2012). Integrating the Data Envelopment Analysis and the Balanced Scorecard Approach for Enhanced Performance Assessment. *Omega*, Vol.40, Issue3, PP.-403.
- Asri, Golnaz, Nojomi, Seyed Ali, Fallahi Khoshknab, Masoud. (2012). "The Place of Growth Centers in the National Innovation System and Their Role in Commercialization", First International Conference on Management, Innovation and National Production, Qom. (In Persian).
- Bayrak darouli, A., & Yalcin, N. (2012). Strategic Financial Performance Evaluation of the Turkish Companies Traded on ISE. *EGE ACADEMIC REVIEW*, Vol.12, Issue4, PP.529-539.
- Carayannis, E.G., Del Giudice, M., Soto-Acosta, P., 2018. Disruptive technological change within knowledge-driven economies: the future of the internet of things (IoT). *Technol. Forecast Soc. Change* 136, 265–267. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.001>.
- Chen, Y., & Lin, Z. (2021). Business Intelligence capabilities and firm performance: A study in China. *International Journal of Information Management*, 5, Article102232.
- Chen, Z., Zhao, J. and Jin, C. (2025), "RETRACTED: Business intelligence for Industry 4.0: predictive models for retail and distribution", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 53 No. 3, pp. 1-16. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-02-2023-0101>
- Day, G.S., (1994). The capabilities of market-driven organizations. *J Mark* 58 (4), 37–52. <https://doi.org/10.1177/002224299405800404>.
- Eyadat, A. A., Abdellatif, H., Almuhana, M., & Al-Bataineh, T. (2025). The influence of business intelligence (BI) strategy on enterprise evaluation: A comparative analysis of California state and Jordanian markets. *Business Information Review*, 42(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/02663821241311806> (Original work published 2025)
- Falahat Mohammad; T. Ramayah, c; Pedro Soto-Acosta, Yan-Yin Lee. (2020). SMEs internationalization: The role of product innovation, market intelligence, pricing and marketing communication capabilities as drivers of SMEs' international performance, *Technological Forecasting & Social Change* 152 (2020) 119908.
- Fink, Lior and Yogev, Nir and Even, Adir. (۲۰۱۷). Business intelligence and organizational learning: An empirical investigation of value creation processes, *Information & Management*, Vol. ۵۴, ۳۸-۵۶
- Gupta, S.D., (2003). A strategy for intelligence, *Network magazine*, <http://www.networkmagazineindia.com/archives.shtml>
- Hawking, P., & Sellitto, C. (2010). "Business Intelligence (BI) critical success factors". Association for Information Systems. <http://aisel.aisnet.org/acis۲۰۱۰>
- Huang, Zhi-xiong, K.S. Savita, Jiang Zhong-jie. (2022). The Business Intelligence impact on the financial performance of start-ups, *Information Processing & Management*, Volume 59, Issue 1, 2022,
- Kalani, Amin; Tarkhani, Ezzatollah; Mohammadi Shamsabadi, Amir Masoud,. (2013). "The Relationship between Organizational Learning Capabilities and Organizational Agility in the Ministry of Sports and Youth", *Journal of Human Resources Management in Sports*, Volume 1, Issue 1, 73-84. (In Persian).
- Kalmuk, G., & Acar, A.Z. (۲۰۱۵). "The Mediating Role of Organizational Learning Capability on the Relationship between Innovation and Firm's Performance: A Conceptual Framework". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, ۲۱۰, ۱۶۴-۱۶۹.
- Martins, E. C., & Terblanche, F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European journal of innovation management*, 6(1), 64-74.

- Mishra, C.S., Zachary, R.K., (2015). The theory of entrepreneurship. *Entrepreneursh. Res. J.* 5 (4), 251–268. <https://doi.org/10.1515/erj-2015-0042>.
- Nithya, N., Kiruthika, R. (2021). Impact of Business Intelligence Adoption on performance of banks: a conceptual framework. *J Ambient Intell Human Comput* 12, 3139–3150 <https://doi.org/10.1007/s12652-020-02473-2>.
- Pham, T.S.H., Monkhouse, L.L., Barnes, B.R. (2017). The influence of relational capability and marketing capabilities on the export performance of emerging market firms. *Int. Market. Rev.* 34 (5), 606–628. <https://doi.org/10.1108/IMR-07-2014-0235>.
- Roglaski, S. (2003). Business Intelligence: 360° insight: The intelligence challenge, *DM Review Magazine*, Jan, 2003.
- Sharifi, Asghar; Eslamiyeh, Fatemeh. (2008). Studying the relationship between organizational learning and the application of communication and information technologies in Islamic Azad University, Garmsar Branch in the academic year 2007-2008, *Quarterly Journal of New Approaches in Educational Management*, Year 1, Issue 2, pp. 1-22. (In Persian).
- Yalcin, N., Bayrakderaglu, A. & Kahraman, C., (2012). Application of Fuzzy Multi-criteria Decision Methods for Financial Performance Evaluation of Turkish Manufacturing Industries. *Expert System With Applications*, Vol.39, PP.350-346.