

## **The effects of diagnostic and interactive management control systems (MCS) on the strategy-performance relationship: A case study of construction companies in Khorasan Razavi Province**

**Saeed Valizadeh Kheragh**<sup>1</sup>, PhD. Student of Business Policy Management, Imam Reza University, Mashhad, Iran

**Hossein Rahmanseresht**, Professor of Business Management, Allameh Tabatabaai University, Tehran, Iran

---

Received: 26-12-2021

Accepted: 01-12-2022

---

**Introduction:** In recent years, there have been more strategic approaches in accounting and management research to focus on potential connections between management control systems (MCS) and strategy for better performance in various organizational contexts. Research shows that within the Balanced Scorecard (BSC) framework, several organizations have achieved operational success by implementing and using MCS in line with organizational strategies. Much of the empirical research in this field follows a contingency approach and involves searching for systematic relationships between specific elements of MCS and the specific strategy of organizations. The focus of this article is more on the use of MCS than its design. According to the existing literature, MCS is mainly used in two types of management, namely diagnostic use and interactive use of MCS. These two applications determine how managers use their control systems to monitor the organization performance. Therefore, the impacts of diagnostic and interactive MCS applications on the relationship between strategy and organizational performance are examined here. This research has been conducted with the aim of investigating the problem of "how the use of MCS affects the relationship between business strategies and organizational performance". In order to expand the current understanding of MCS-strategy-performance relationships, the research is expected to achieve the following three objectives:

- (i) To identify the nature of the mediating the effects of each MCS application (diagnostic application and interactive application) on the relationship between business strategies and the organizational performance of construction firms
- (ii) Gaining the knowledge of how business strategy affects organizational performance
- (iii) Recognizing the interrelationships between the cost leadership strategy and the differentiation strategy

Porter's framework of general strategies has been widely used as a basis for many studies and as the main typology of strategy in this research.

**Methodology:** The current research is applied in terms of purpose, descriptive-correlational in terms of the nature of conduction, and a field study in terms of data collection. The statistical population included the senior managers of 500 construction companies in Razavi Khorasan. The statistical sample was determined based on Morgan's 220 sample table. Also, the simple random sampling method was used to determine the statistical sample size. Moreover, structural equation modeling (SEM) was done to test the path model, and Kolmogorov Smirnov test and multiple regression analysis were performed using the SPSS software to analyze the data.

**Results and Discussion:** The results of this study have significant theoretical and practical implications. The recent developments in accounting and management literature show strong claims about the fundamental importance of establishing a proper relationship between the use of MCS, business strategy and organizational performance. Since the past studies on the moderating effects of the two applications

---

<sup>1</sup>. Corresponding Author Email: s.valizadeh@imamreza.ac.ir

have not considered both diagnostic and interactive applications at the same time, the findings of this research are important. By testing the research hypotheses, this article has shown that the two applications of MCS significantly mediate the relationship between business strategies and organizational performance in construction companies. It can also be concluded that diagnostic use has a stronger effect on the cost leadership strategy in construction companies, while interactive use has a stronger effect on the differentiation strategy. Furthermore, it is concluded that the joint use of MCS has no harm, although the situation creates tension according to the conflict literature. It should be noted that the results of the first and the second hypotheses of the current research are consistent with the results of the studies by researchers such as Chebet et al. (2022) and Budiono et al. (2021). The results show a strong relationship between strategy and company performance. Also, in terms of the effect of the simultaneous use of diagnostic and interactive applications of management control systems on the relationship between strategy and performance, this research is similar to the one conducted by Arachchilage and Smith (2013) in Sri Lankan textile and clothing manufacturing companies.

**Conclusion:** Nowadays, for better performance in various organizational fields, there is a strategy-oriented approach focusing on the relationship between management control systems (MCS) and strategy. According to the existing literature, MCS is mainly under two types of management applications, including diagnostic application and interactive application of MCS. By using these two types of programs, managers determine how to use their control systems for the performance of the organization. Accordingly, we investigated the relationship between management control systems (MCS), business strategy, and organizational performance. To explain the results of this research, it can be stated that the two applications of management control systems (MCS) as mediating variables have a positive effect on business strategy and organizational performance. However, it was found that the mediating effect of the diagnostic MCS is more significant when the cost leadership strategy is used for organizational performance.

Based on the results, some suggestions are made for future research. This research has brought important consequences for management performance. For better performance in the organization, it is necessary for the manager of the organization to implement a strategy-oriented approach in organizational activities by focusing on the potential connections between management control systems and strategy. Also, the manager should use a method of controlling systems to monitor the performance of the organization based on diagnostic or interactive management control systems (MCS). Diagnostic control systems enable the manager to control the status of different departments of the organization in terms of performance and health and eliminate the burdensome task of continuous guidance by managers. Interactive control systems require the attention and cooperation of all the members of the organization. Using the interactive control system, managers can set up dynamic plans with the cooperation of employees to react to environmental issues, threats and uncertainties.

**Keywords:** Management control systems, Strategy, Organizational performance, Construction companies.

## تأثیر استفاده تشخیصی و تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت بر رابطه استراتژی - عملکرد

سعید ولی زاده خرق،<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت سیاست گذاری بازرگانی، دانشگاه امام رضا (ع)،  
مشهد، ایران

حسین رحمان سرشت، استاد گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۱۰

### چکیده

هدف اصلی این تحقیق، بررسی روابط بین سیستم‌های کنترل مدیریت، استراتژی کسب و کار و عملکرد سازمانی است. در این مطالعه، دو کاربرد از استفاده تشخیصی و استفاده تعاملی طبق چارچوب "اهرم های کنترل" (سیمونز<sup>۲</sup>) متغیر میانجی بوده که در رابطه بین متغیرهای استراتژی و عملکرد مورد بررسی قرار می‌گیرد. این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت انجام از نوع تحقیق توصیفی-همبستگی و از بابت جمع‌آوری داده‌ها از مطالعات میدانی محسوب می‌شود. برای آزمون مدل مسیر از تحلیل مدلیابی معادله ساختاری و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کولموگوروف اسمیرنوف<sup>۳</sup> و تحلیل رگرسیون چندگانه با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل مدیران ارشد ۵۰۰ شرکت ساختمانی خراسان رضوی است. نمونه آماری بر اساس جدول مورگان ۲۲۰ نمونه تعیین و از نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که دو کاربرد سیستم‌های کنترل مدیریت با نقش متغیر میانجی تأثیر مثبتی بر استراتژی کسب و کار و عملکرد سازمانی دارد. با این حال، مشخص شده است که اثر میانجی‌گری ایجاد شده استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت هنگامی که از استراتژی رهبری هزینه برای عملکرد سازمانی استفاده می‌شود، قابل توجه‌تر است.

**کلمات کلیدی:** سیستم‌های کنترل مدیریت، استراتژی، عملکرد سازمانی، شرکت‌های ساختمانی.

<sup>۱</sup> - نویسنده مسئول: Email: s.valizadeh@imamreza.ac.ir

<sup>۲</sup> . Simons

<sup>۳</sup> . Kolmogorov-Smirnov Test

## مقدمه

در طی سال‌های اخیر، در تحقیقات حسابداری و مدیریت با تمرکز بر ارتباطات بالقوه بین سیستم‌های کنترل مدیریت و استراتژی، برای عملکرد بهتر در زمینه‌های مختلف سازمانی، رویکرد استراتژیک جامع و کلیدی وجود داشته است. تحقیقات نشان می‌دهد در چارچوب کارت امتیازی متوازن، چندین سازمان با پیاده‌سازی و استفاده از سیستم‌های کنترل مدیریت، متناسب با استراتژی‌های سازمانی به موفقیت در عملکرد رسیده‌اند. بسیاری از تحقیقات تجربی در این زمینه از رویکرد اقتضایی پیروی می‌کنند و شامل جستجوی روابط منظم بین عناصر خاص سیستم‌های کنترل مدیریت و استراتژی خاص سازمان است (الکاواز<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲).

از طرف دیگر، مطالعات موردی تمایل به بررسی نقش سیستم‌های کنترل مدیریت در پشتیبانی و تأثیرگذاری بر فرایندهای استراتژیک درون سازمانی را دارند (رحمان و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). علیرغم افزایش علاقه به رابطه بین سیستم‌های کنترل مدیریت، استراتژی و عملکرد سازمانی، تصور می‌شود که تصویر ارائه شده در ادبیات ناقص است، بطوری که تاکر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۰)، پیشنهاد می‌کنند که رابطه سیستم‌های کنترل مدیریت - استراتژی - عملکرد تا حد زیادی کشف نشده باقی مانده است.

لذا تمرکز این مقاله بیشتر استفاده از سیستم‌های کنترل مدیریت است تا طراحی آن طبق ادبیات موجود، سیستم‌های کنترل مدیریت عمدتاً تحت کاربرد دو نوع مدیریت قرار می‌گیرد، یعنی کاربرد تشخیصی و کاربرد تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت این دو نوع کاربرد تعیین کننده روشی است که مدیران از سیستم‌های کنترلی خود برای نظارت بر عملکرد سازمان استفاده می‌کنند. دانگ و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) و رادولویک و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) به این نتیجه رسیده‌اند که مطالعاتی که سعی در درک رابطه بین سیستم‌های کنترل مدیریت و استراتژی دارند باید بر میزان استفاده از سیستم‌های کنترل مدیریت و بیشتر بر نحوه استفاده مدیریت از سیستم‌های کنترل مدیریت تمرکز داشته باشند. بنابراین این مقاله اثر کاربردهای تشخیصی و تعاملی

1. Al-Kawaz

2. Rehman

3. Tucker

4. Dong

5. Radulovic

سیستم‌های کنترل مدیریت را در رابطه بین استراتژی و عملکرد سازمانی بررسی می‌کند.

### مسئله تحقیق و اهداف

این تحقیق با هدف بررسی مسئله "چگونگی تأثیر استفاده از سیستم‌های کنترل مدیریت بر رابطه بین استراتژی‌های کسب و کار و عملکرد سازمانی" انجام شده است. به منظور گسترش درک فعلی از روابط سیستم‌های کنترل مدیریت- استراتژی- عملکرد، انتظار می‌رود این تحقیق سه هدف زیر را تحقق بخشد:

(i) شناسایی ماهیت تأثیر میانجی‌گری هر یک از کاربردهای سیستم‌های کنترل مدیریت (کاربرد تشخیصی و کاربرد تعاملی) بر ارتباط بین استراتژی‌های کسب و کار و عملکرد سازمانی شرکت‌های ساختمانی

(ii) شناخت تأثیر استراتژی کسب و کار بر عملکرد سازمانی

(iii) شناخت روابط متقابل بین استراتژی رهبری هزینه و استراتژی تمایز.

چارچوب استراتژی‌های عمومی پورتر<sup>۱</sup> (۱۹۸۰، ۱۹۸۵)، به طور گسترده‌ای، پایه‌ای برای تحقیقات متعدد استفاده شده است که در این تحقیق از لحاظ نوع‌شناسی استراتژی اصلی استفاده می‌شود. به گفته پورتر، سازمان‌ها باید برای دستیابی به یک مزیت رقابتی پایدار و عملکرد بلند مدت بالاتر از حد متوسط، استراتژی رهبری هزینه یا استراتژی تمایز را اتخاذ کنند (تانجونگ<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲).

### پیشینه تحقیق

پورتر در سال ۱۹۸۵ چهارچوبی را که شرکت‌ها ممکن است یک استراتژی تجاری به منظور افزایش کارایی شرکت انتخاب کنند را بسط داده است. او استدلال کرده است که شرکت باید بین حداقل کردن هزینه محصول در یک صنعت که استراتژی رهبری هزینه خوانده می‌شود و یا یک محصول منحصر به فرد از نظر کیفیت، ویژگی‌های فیزیکی یا ارائه خدمات منحصر به فرد که استراتژی تمایز محصول خوانده می‌شود، یکی را انتخاب کند. براساس نظر پورتر یک شرکت ممکن است به صورت یک

1. Porter

2. Tanjung

تولیدکننده با هزینه پایین در صنعت رقابت کند (استراتژی رهبری هزینه) یا با تولید کارهای منحصر به فردی که از نظر کیفیت، ویژگی‌های فیزیکی یا خدمات مرتبط با محصول در مقایسه با تولیدات سایر رقبا متمایزند، به رقابت بپردازد. استراتژی از نظر پورتر شامل دو بخش رهبری هزینه و تمایز محصول است (اقدامی و همکاران، ۱۳۹۸).

استراتژی رهبری هزینه: هدف استراتژی رهبری هزینه این است که شرکت، تولیدکننده ای کم هزینه در یک صنعت قرار گیرد. استراتژی رهبری هزینه از طریق کسب تجربه، سرمایه‌گذاری در تولید انبوه، استفاده از صرفه‌جویی و نظارت دقیق بر کل هزینه‌های عملیاتی (از طریق برنامه‌هایی مثل کاهش اندازه و مدیریت کیفیت) تحقق می‌یابد. شرکت‌هایی که از استراتژی رهبری هزینه استفاده می‌کنند، در شرایطی که کارایی مدیریتی با نظارت وام‌دهنده افزایش یابد، از طریق استفاده از اهرم مالی منتفع خواهند شد. بنابراین وظیفه کنترل بدهی‌ها برای شرکت‌هایی که به دنبال افزایش کارایی هستند مهم‌تر است. همچنین در استراتژی رهبری هزینه، شرکت‌ها ملزم به کنترل هزینه‌های اساسی و جلوگیری از افزایش بسیاری از هزینه‌های بازاریابی یا نوآوری هستند. (کیاری و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲).

استراتژی تمایز محصول: این استراتژی مستلزم توسعه کارها یا خدمات منحصر به فرد با اتکا به وفاداری مشتری به علائم تجاری است. یک شرکت می‌تواند کیفیت بالاتر، عملکرد بهتر، یا ویژگی‌های منحصر به فرد را که هر یک از آنها می‌توانند قیمت‌های بالاتر را توجیه کنند ارائه دهد. در استراتژی تمایز محصول، شرکت‌ها تمایل به سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیق و توسعه دارند بدین منظور قابلیت ابتکار و نوآوری شرکت‌ها افزایش می‌یابد. بعلاوه که در استراتژی تمایز محصول، شرکت‌ها با عدم اطمینان بالاتر مواجه هستند، بدین معنی که تأکید بیش از حد بر روی نوآوری و ابتکار در محصول، شرکت را با فعالیت‌های ریسک‌پذیر و ریسک بر روی محصولی که تاکنون تولید نشده است مواجه می‌سازد (خان و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱).

عملکرد سازمانی. عملکرد درجه یا میزانی است که یک شرکت به هدف‌های مالی و غیرمالی خود در راستای افزایش ثروت سهامداران نایل می‌آید (نمازی و اسماعیل پور، ۲۰۱۹). فلسفه عملکرد شرکت می‌تواند با استفاده از نظریه چرخه عمر (بهاقاتا و

<sup>1</sup>. Kiarie

<sup>2</sup>. Khan

بولتومب<sup>۱</sup>، (۲۰۱۹)، زمان‌بندی و نمایندگی تحلیل شود (شن و چن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). بر طبق نظر فولتین و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) عملکرد شرکت، از طریق بررسی عملکرد مالی شامل مؤلفه‌های میزان رشد درآمد، میزان دستیابی به اهداف مالی، میزان رشد جذب مشتری و همچنین بررسی عملکرد بازاریابی شامل مؤلفه‌های میزان افزایش رضایت مشتریان، میزان افزایش فروش، میزان بهبود جایگاه رقابتی، میزان بهبود سهم بازار و میزان نوآوری در تولید محصول از طریق پرسشنامه اندازه‌گیری شده است. متوسط امتیاز ارائه شده پاسخ‌دهندگان به سوالات عملکرد از لحاظ اندازه متغیر عملکرد شرکت مدنظر قرار گرفته است.

**سیستم‌های کنترل مدیریت.** سیستم کنترل مدیریت، باعث مقایسه امور پیش‌بینی شده با فعالیت‌های انجام شده می‌شود، میزان پیشرفت را در جهت تحقق اهداف سازمان اندازه‌گیری می‌کند و باعث تشخیص به هنگام انحراف از برنامه است. بنابراین، مدیریت خوب مستلزم سیستم کنترل مدیریت مؤثر است. سیستم کنترل مدیریت شامل دو بعد سیستم‌های مدیریت کنترل تشخیصی و سیستم‌های مدیریت کنترل تعاملی است (هارلز و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). سیستم‌های کنترل تشخیصی مانند شاخص‌های صفحه کنترل هواپیما که خلبان را قادر به بررسی علائم کارکرد غیر عادی بخش‌های مختلف هواپیما می‌کنند، مدیر را قادر می‌سازند تا وضعیت بخش‌های مختلف سازمان را از حیث عملکرد و سلامت کنترل کند. یکی از اهداف عمده بکارگیری سیستم‌های تشخیصی، حذف بار هدایت مستمر از دوش مدیران است. آزاد ساختن آن قسمت از وقت مدیران که صرف تشخیص وضعیت‌های غیرعادی می‌شود، فرصتی ایجاد می‌کند تا به سایر کارهای خود بپردازند. سیستم‌های کنترل تعاملی مستلزم جلب توجه و همکاری همه اعضاء سازمان هستند. مدیران با استفاده از سیستم کنترل تعاملی می‌توانند با همکاری کارکنان، برنامه‌های پویایی برای واکنش به مسائل و تهدیدات و عدم اطمینان‌های محیطی تنظیم کنند (گریو و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷).

3. Bhagata, & Boltonb

1. Shen & Chen

2. Foltean

3. Harlez

4. Greve

## پیشینه

رحمان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) به بررسی تأثیر سیستم کنترل مدیریت (سیستم‌های کنترل مدیریت) بر عملکرد کسب‌وکار از طریق نقش واسطه‌ای شایستگی‌های کارآفرینی و نقش تعاملی استراتژی کسب‌وکار در شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد همه عناصر سیستم‌های کنترل مدیریت، تأثیر مثبت و معناداری بر شایستگی‌های کارآفرینی دارند. علاوه بر این، استراتژی کسب و کار (راهبرد رهبری هزینه و تمایز) به طور قابل توجهی تعدیل می‌شود، در حالی که شایستگی‌های کارآفرینی میانجی بین فرهنگی، برنامه‌ریزی، سایبرنتیک، پاداش و جبران، کنترل اداری و عملکرد تجاری است.

همچنین ناشان و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) با مروری بر ادبیات در سیستم کنترل مدیریت (سیستم‌های کنترل مدیریت)، استراتژی کسب و کار و عملکرد شرکت به بررسی برخی تحقیقات تجربی از منظرهای مختلف در زمینه سیستم‌های کنترل مدیریت و نقش آن در استراتژی شرکت‌ها و همچنین عملکرد آنها پرداخت. نتایج پژوهش ارتباط قوی بین سیستم‌های کنترل مدیریت، استراتژی و عملکرد شرکت را نشان داد که ممکن است به طور مثبت بر تدوین و اجرای استراتژی‌های رقابتی تأثیر بگذارد و از آن حمایت کند.

از جمله معدود پژوهش‌هایی که در داخل کشور انجام شده است، می‌توان به پژوهش هدایتی و همکاران در سال ۲۰۱۹ اشاره کرد که به بررسی و ارزیابی تأثیر ویژگی‌های سیستم کنترل مدیریت بر عملکرد شرکت پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد با توجه به افزایش روزافزون تعداد شرکت‌ها در صنایع مختلف و متعاقباً رقابتی شدن تجارت، واضح است که عامل ابتکار و نهادینه کردن فرهنگ سازمانی خلاقانه در شرکت منجر به بهبود عملکرد شرکت خواهد شد.

همچنین در پژوهشی دیگر از پارسا و ارجداری در سال ۲۰۱۷ به بررسی تأثیر سیستم کنترل مدیریت بر عملکرد شرکت‌ها پرداختند. هدف پژوهش بررسی تأثیر سیستم کنترل مدیریت بر عملکرد شرکت‌ها بوده که ۳ معیار شبکه‌های اجتماعی، کنترل رسمی و فرهنگ سازمانی مبتکرانه در نظر گرفته شد و انتخاب نمونه از جامعه

1. Rehman

2. Bin Nashwan



آماري حسابداران و مديران مالي شركت‌ها بوده كه نتايج پژوهش نشان داد فرهنگ سازمانی مبتکرانه و کنترل رسمی دارای تأثیر معنادار بر عملکرد است.

### روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت انجام از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی و از بابت جمع‌آوری داده‌ها از مطالعات میدانی است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل مدیران ارشد ۵۰۰ شرکت ساختمانی خراسان رضوی است. نمونه آماری بر اساس جدول مورگان ۲۲۰ نمونه تعیین شد. همچنین برای تعیین حجم نمونه آماری از نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. برای آزمون مدل مسیر از تحلیل مدلیابی معادله ساختاری (SEM)، و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کولموگوروف اسمیرنوف<sup>۱</sup> و تحلیل رگرسیون چندگانه با استفاده از نرم-افزار SPSS استفاده شده است.

### فرضیه‌های تحقیق

در این تحقیق به شرح زیرند:

در فرضیه‌های پژوهش روابط بین متغیرهای تحقیق در شرکت‌های ساختمانی خراسان رضوی بررسی شده‌اند که عبارتند از:

- ۱- استراتژی رهبری هزینه بر عملکرد سازمان تأثیر مثبت می‌گذارد.
- ۲- استراتژی تمایز به طور مثبت بر عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارد.
- ۳- استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت، رابطه بین استراتژی رهبری هزینه و عملکرد سازمانی را میانجی می‌کند.
- ۴- استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت، رابطه بین استراتژی رهبری هزینه و عملکرد سازمانی را میانجی می‌کند.
- ۵- استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت، رابطه بین استراتژی تمایز و عملکرد سازمانی را میانجی می‌کند.
- ۶- استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت، رابطه بین استراتژی تمایز و عملکرد سازمانی را میانجی می‌کند.

<sup>۱</sup>. Kolmogorov-Smirnov Test

روش گردآوری داده‌ها، به صورت میدانی است. همچنین، به منظور مطالعه مباحث نظری در حیطه موضوع پژوهش و نیز بررسی ادبیات موضوع و پیشینه‌ی پژوهش از اطلاعات مکتوب شامل کتب، مجله‌ها، پایان‌نامه‌های مشابه و سایر مقالات علمی استفاده شده است. به منظور گردآوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه بهره گرفته شده است.

جهت تعیین روایی پرسشنامه، ابتدا از روش روایی منطقی از نوع ظاهری توسط اساتید و کارشناسان تایید و سپس از روش تحلیل عاملی تأییدی برآزش شده است. به منظور تعیین پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. پس از مطالعه مقدماتی و بازگشت پرسشنامه‌ها، داده‌های جمع آوری شده در نرم افزار SPSS وارد و مشخص شد که پرسشنامه‌های تحقیق از پایایی مناسبی برخوردار هستند، چرا که محاسبات ضریب آلفای کرونباخ در تمامی متغیرها مقادیر بالای ۰/۷ را نشان می‌دهد و متغیرهای تحقیق از پایایی قابل قبولی برخوردار هستند.

## توصیف آماری

در این بخش به بررسی مشخصات فردی پاسخ‌دهندگان پرداخته می‌شود.

### - داده‌های جمعیت‌شناختی

جدول ۱- تعداد و درصد داده‌های جمعیت‌شناختی

درصد	فراوانی	داده‌ها	
		چند نفر در سازمان شما مشغول به کارند	زیر ۵۰ نفر
		بالای ۵۰ نفر	۳۲/۷
		مجموع	۱۰۰
		مدیر عامل	۱۲۱
		مدیر اجرایی	۹۹
		مجموع	۲۲۰
		تعداد سال‌هایی که در موقعیت فعلی قرار دارید	زیر ۵ سال
			بالای ۵ سال
			مجموع

با استفاده از آزمون کولموگوروف- اسمیرنوف، نرمال بودن متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد و در صورت برقرار بودن این شرط از روش نسبت

درست‌نمایی<sup>۱</sup> در معادلات ساختاری استفاده می‌شود. نتایج این آزمون در جدول زیر آمده است. با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون در تمام متغیرها بالاتر از ۰/۰۵ است، ادعای نرمال بودن متغیرهای پژوهش پذیرفته شده و می‌توان از روش نسبت درست‌نمایی در مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده کرد.

جدول ۳- نتایج آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف

نتیجه	سطح معناداری	آماره Z	متغیرها
نرمال است	۰/۳۲	۱/۴۴	عملکرد سازمان
نرمال است	۰/۱۲	۱/۶۰	استراتژی رهبری هزینه
نرمال است	۰/۳۱	۱/۴۴	استراتژی تمایز
نرمال است	۰/۹۳	۱/۶۴	استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت
نرمال است	۰/۱۰	۱/۲۳	استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت

حال به توضیح روش تجزیه و تحلیل مورد نظر در این پژوهش (مدل‌یابی معادله ساختاری) پرداخته می‌شود و سپس با استفاده از این روش فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی و آزمون قرار می‌گیرد.

مدل‌یابی معادلات ساختاری شاخص‌هایی که در این پژوهش در حوزه معادلات ساختاری مورد استفاده قرار گرفته است، عبارتند از: کای دو نسبی که از تقسیم ساده مقدار کای اسکوئر بر درجه آزادی مدل محاسبه می‌شود ( $\chi^2/df$ ) که مقدار قابل قبول برای این شاخص مقادیر بین ۱ تا ۳ است. شاخص<sup>۲</sup> RMSEA که مدل‌های قابل قبول دارای مقدار کمتر از ۰/۰۸ هستند. همچنین شاخص‌های<sup>۳</sup> AGFI،<sup>۴</sup> GFI،<sup>۵</sup> IFI،<sup>۶</sup> CFI و<sup>۷</sup> NFI که مقدار قابل قبول برای این شاخص‌ها باید بزرگتر از ۰/۹ باشد. لازم به ذکر است که جهت بررسی معناداری مدل از مقادیر آماره تی (-t value) استفاده می‌شود که اگر بزرگتر از ۱/۹۶ یا کوچکتر از -۱/۹۶ باشند، در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار خواهند بود. نمودارهای ۱ و ۲، به ترتیب نمودار ضرایب

2. Maximum likelihood

2. Root mean squared error of approximation

3. Adjusted Goodness of Fit Index

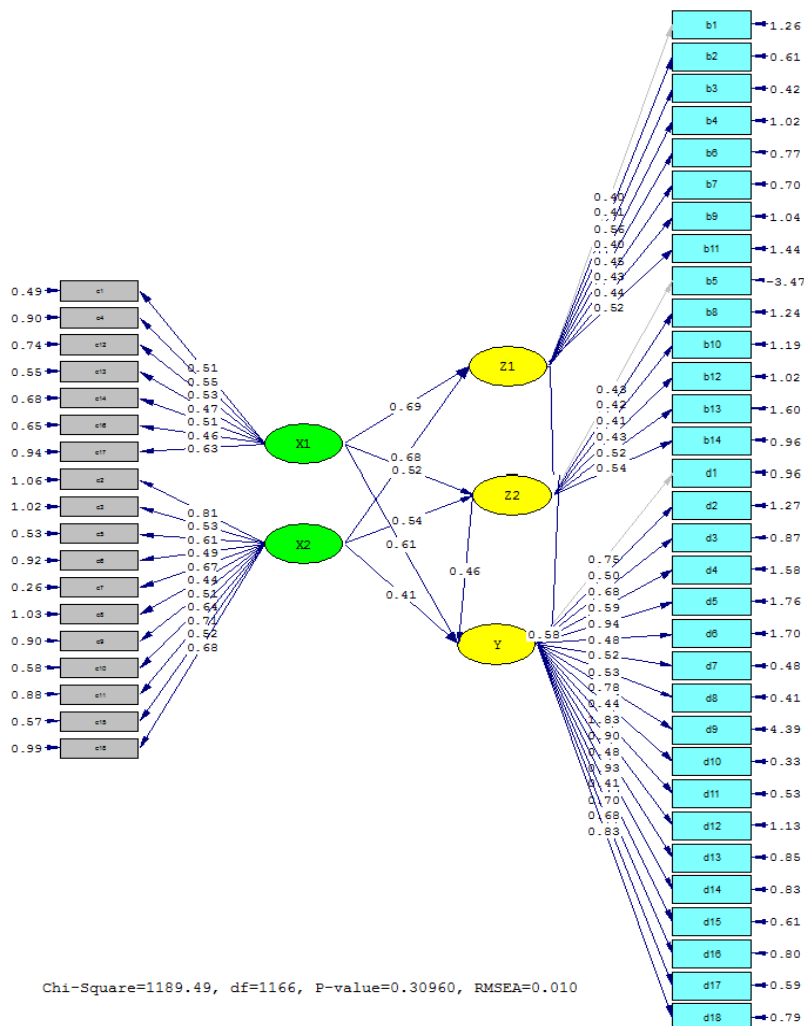
4. Goodness of Fit Index

5. Incremental Fit Index

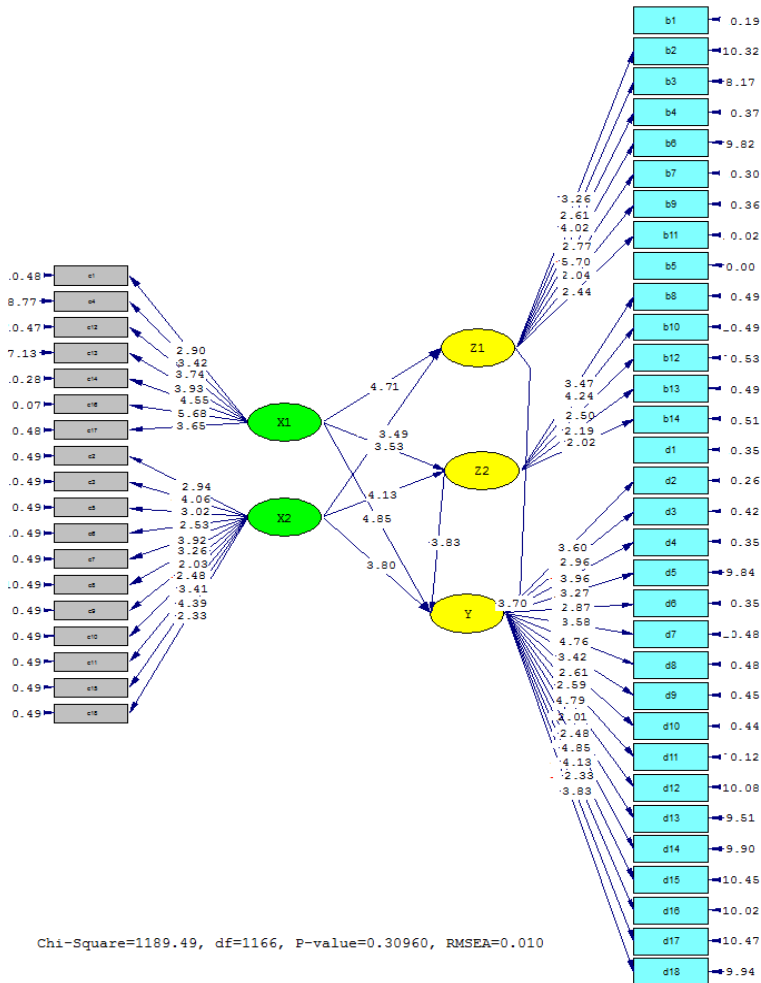
6. Comparative Fit Index

7. Normal Fit Index

مسیر و مقادیر آماره t مدل معادله ساختاری را جهت بررسی فرضیه‌های پژوهش به نمایش می‌گذارد.



نمودار ۱- نمودار ضرایب عاملی و ضریب مسیر مدل پژوهش



نمودار ۲- نمودار مقادیر آماره t برای مدل پژوهش

در نمودار ۲:

X1: استراتژی رهبری هزینه ، X2: استراتژی تمایز ، Z1: استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت ،

Z2: استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت ، Y: عملکرد سازمان

در جدول ۴ مقادیر شاخص‌های برازش نشان داده شده است. مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۱ است و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۸ است نشان می‌دهد که مدل قابل قبول است. همچنین مقدار کای اسکور نسبی یعنی تقسیم کای بر درجه آزادی برابر با ۱/۰۲  $\left(\frac{1189.49}{1166}\right)$  است و بین ۱ و ۳ است و میزان شاخص‌های AGFI،

CFI، IFI، GFI و NFI نیز از ۰/۹ بیشتر هستند. در مجموع مقدار شاخص‌ها با ملاک تفسیری آنها مطابقت دارند و تحلیل عاملی تأییدی، ساختار ابعاد مورد بررسی در مدل پژوهش را تأیید می‌کند.

جدول ۴- شاخص‌های برازش مدل پژوهش

$\chi^2/df$	RMSEA	NFI	CFI	IFI	GFI	AGFI
۱/۰۲	۰/۰۶۵	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۹۱

با توجه به تأیید سؤالات ابعاد متغیرها در پرسشنامه، در قسمت بعد به آزمون و بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود. با توجه به نمودارهای ۱ و ۲، خلاصه نتایج از مدل برازش شده در جدول ۵، نشان داده شده است. همانطور که گفته شد مسیرهایی که مقدار آماره تی بیشتر از ۱/۹۶ و یا کمتر از ۱/۹۶- است، معنادار هستند.

جدول ۵- نتایج جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	روابط مورد بررسی	ضریب مسیر <sup>۱</sup>	آماره تی t-value	نتیجه
اول	استراتژی رهبری هزینه ← عملکرد سازمان	۰/۶۱	۴/۸۵	معنادار
دوم	استراتژی تمایز ← عملکرد سازمان	۰/۴۱	۲/۸۰	معنادار
---	استراتژی رهبری هزینه ← استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت	۰/۶۹	۴/۷۱	معنادار
---	استراتژی رهبری هزینه ← استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت	۰/۵۲	۲/۵۳	معنادار
---	استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت ← عملکرد سازمان	۰/۴۶	۲/۸۳	معنادار
---	استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت ← عملکرد سازمان	۰/۵۸	۲/۷۰	معنادار
سوم	استراتژی رهبری هزینه ← استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت ← عملکرد سازمانی	$= ۰/۳۱$ $\times ۰/۴۶$ $۰/۶۹$	---	معنادار
چهارم	استراتژی رهبری هزینه ← استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت ← عملکرد سازمانی	$= ۰/۳۰$ $\times ۰/۵۸$ $۰/۵۲$	---	معنادار
پنجم	استراتژی تمایز ← استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت ← عملکرد سازمانی	$= ۰/۳۱$ $\times ۰/۴۶$ $۰/۶۸$	---	معنادار
ششم	استراتژی تمایز ← استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت ← عملکرد سازمانی	$= ۰/۳۲$ $\times ۰/۵۸$ $۰/۵۴$	---	معنادار

<sup>۱</sup>. Path Coefficients

### بررسی فرضیه اول: استراتژی رهبری هزینه بر عملکرد سازمان تأثیر مثبت می‌گذارد.

در این فرضیه با توجه به جدول شماره ۵، ضریب مسیر بین استراتژی رهبری هزینه و عملکرد سازمانی برابر با  $0/61$  که مقداری مثبت است. مقدار آماره تی ( $t$ ) برابر  $4/85$  است که بیشتر از  $1/96$  بوده، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای  $0/05$  معنادار است و وجود رابطه‌ی معنادار و مثبت بین استراتژی رهبری هزینه و عملکرد سازمانی تأیید می‌شود و می‌توان گفت استراتژی رهبری هزینه تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمان دارد. بنابراین فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود.

### بررسی فرضیه دوم: استراتژی تمایز به طور مثبت بر عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارد.

در این فرضیه با توجه به جدول شماره ۵، ضریب مسیر بین استراتژی تمایز و عملکرد سازمانی برابر با  $0/41$  که مقداری مثبت است. مقدار آماره تی ( $t$ ) برابر  $3/80$  است که بیشتر از  $1/96$  بوده، بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای  $0/05$  معنادار است و وجود رابطه‌ی معنادار و مثبت بین استراتژی تمایز و عملکرد سازمانی تأیید می‌شود و می‌توان گفت استراتژی تمایز تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمان دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود.

### بررسی فرضیه سوم: استراتژی رهبری هزینه از طریق استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد.

این فرضیه به بررسی اثر واسط متغیر استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت (متغیر میانجی)، در رابطه بین متغیر مستقل " استراتژی رهبری هزینه " با متغیر وابسته " عملکرد سازمانی " می‌پردازد. برای بررسی اثرات غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته ضرورت دارد تا شروط زیر ابتدا برقرار باشد. شروط اول این است که معناداری رابطه‌ی بین متغیر مستقل و واسط تأیید شود و شروط دوم نیز تأیید معناداری رابطه‌ی بین متغیر واسط و وابسته است. سپس در صورت برقرار بودن شروط بالا، ضریب مسیر رابطه‌ی غیرمستقیم از ضرب بین ضریب مسیر

رابطه بین متغیر مستقل با واسط و ضریب مسیر رابطه‌ی بین متغیر واسط با وابسته بدست می‌آید. در ادامه این شروط بررسی می‌شود.

با توجه به جدول ۵ مشاهده می‌شود که "استراتژی رهبری هزینه" بر "استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت" با ضریب مسیر ۰/۶۹، تأثیر مثبت و معناداری دارد و همچنین "استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت" بر "عملکرد سازمانی" با ضریب مسیر ۰/۴۶، تأثیر مثبت و معنادار دارد. بنابراین شرط اول و دوم برقرار است و ضریب مسیر رابطه‌ی غیرمستقیم استراتژی رهبری هزینه، از طریق متغیر میانجی استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت بر عملکرد سازمانی به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$۰/۶۹ \times ۰/۴۶ = ۰/۳۱$$

بنابراین می‌توان گفت استراتژی رهبری هزینه از طریق استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمانی دارد و فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌شود.

**بررسی فرضیه چهارم: استراتژی رهبری هزینه از طریق استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد.**

این فرضیه به بررسی اثر واسط متغیر استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت (متغیر میانجی)، در رابطه بین متغیر مستقل "استراتژی رهبری هزینه" با متغیر وابسته "عملکرد سازمانی" می‌پردازد. با توجه به آنچه گفت شد، برای بررسی اثرات غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته ضرورت دارد تا شروط مذکور برقرار باشد. در ادامه این شروط بررسی می‌شود.

با توجه به جدول ۵ مشاهده می‌شود که "استراتژی رهبری هزینه" بر "استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت" با ضریب مسیر ۰/۵۲، تأثیر مثبت و معنادار دارد و همچنین "استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت" بر "عملکرد سازمانی" با ضریب مسیر ۰/۵۸، تأثیر مثبت و معنادار دارد. بنابراین شرط اول و دوم برقرار است و ضریب مسیر رابطه‌ی غیرمستقیم استراتژی رهبری هزینه، از طریق متغیر میانجی استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت بر عملکرد سازمانی به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$۰/۵۲ \times ۰/۵۸ = ۰/۳۰$$



بنابراین می‌توان گفت استراتژی رهبری هزینه از طریق استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت تأثیر مثبت بر عملکرد سازمانی دارد و فرضیه چهارم پژوهش تأیید می‌شود.

**بررسی فرضیه پنجم:** استراتژی تمایز از طریق استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد.

این فرضیه به بررسی اثر واسط متغیر استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت (متغیر میانجی)، در رابطه بین متغیر مستقل "استراتژی تمایز" با متغیر وابسته "عملکرد سازمانی" می‌پردازد. با توجه به آنچه گفت شد، برای بررسی اثرات غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته ضرورت دارد تا شروط مذکور برقرار باشد. در ادامه این شروط بررسی می‌شود.

با توجه به جدول ۵ مشاهده می‌شود که "استراتژی تمایز" بر "استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت" با ضریب مسیر  $0/68$ ، تأثیر مثبت و معنادار دارد و همچنین "استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت" بر "عملکرد سازمانی" با ضریب مسیر  $0/46$ ، تأثیر مثبت و معنادار دارد. بنابراین شرط اول و دوم برقرار است و ضریب مسیر رابطه‌ی غیرمستقیم استراتژی تمایز، از طریق متغیر میانجی استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت بر عملکرد سازمانی به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$0/68 \times 0/46 = 0/31$$

بنابراین می‌توان گفت استراتژی تمایز از طریق استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت تأثیر مثبت بر عملکرد سازمانی دارد و فرضیه پنجم پژوهش تأیید می‌شود.

**بررسی فرضیه ششم:** استراتژی تمایز از طریق استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد.

این فرضیه به بررسی اثر واسط متغیر استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت (متغیر میانجی)، در رابطه بین متغیر مستقل "استراتژی تمایز" با متغیر وابسته "عملکرد سازمانی" می‌پردازد. با توجه به آنچه گفت شد، برای بررسی اثرات غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته ضرورت دارد تا شروط مذکور برقرار باشد. در ادامه این شروط بررسی می‌شود.

با توجه به جدول ۵ مشاهده می‌شود که " استراتژی تمایز" بر " استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت " با ضریب مسیر ۰/۵۴، تأثیر مثبت و معنادار دارد و همچنین " استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت " بر " عملکرد سازمانی" با ضریب مسیر ۰/۵۸، تأثیر مثبت و معنادار دارد. بنابراین شرط اول و دوم برقرار است و ضریب مسیر رابطه‌ی غیرمستقیم استراتژی تمایز، از طریق متغیر میانجی استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت بر عملکرد سازمانی به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$۰/۵۴ \times ۰/۵۸ = ۰/۳۲$$

بنابراین می‌توان گفت استراتژی تمایز از طریق استفاده تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت تأثیر مثبت بر عملکرد سازمانی دارد و فرضیه ششم پژوهش تأیید می‌شود.

### نتیجه‌گیری پیشنهاد

امروزه برای عملکرد بهتر در زمینه‌های مختلف سازمانی، رویکرد استراتژی محوری با تمرکز بر ارتباطات بین سیستم‌های کنترل مدیریت (سیستم‌های کنترل مدیریت) و استراتژی جود دارد. طبق ادبیات موجود، سیستم‌های کنترل مدیریت عمدتاً تحت دو نوع کاربرد مدیریت قرار می‌گیرد که شامل کاربرد تشخیصی و کاربرد تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت است. مدیران با استفاده از این دو نوع کاربرد تعیین می‌کنند چگونه از سیستم‌های کنترلی بر عملکرد سازمان استفاده کنند. بر این اساس، این تحقیق با هدف بررسی روابط بین سیستم‌های کنترل مدیریت (سیستم‌های کنترل مدیریت)، استراتژی کسب و کار و عملکرد سازمانی مورد بررسی قرار گرفته است. در تبیین نتایج این تحقیق می‌توان بیان داشت که دو کاربرد سیستم‌های کنترل مدیریت متغیر میانجی بوده که تأثیر مثبتی بر استراتژی کسب و کار و عملکرد سازمانی دارد. با این حال، مشخص شده است که اثر میانجی‌گری ایجاد شده توسط استفاده تشخیصی از سیستم‌های کنترل مدیریت هنگامی که از استراتژی رهبری هزینه برای عملکرد سازمانی استفاده می‌شود، قابل توجه‌تر است.

لازم به ذکر است که نتایج فرضیه‌های اول و دوم پژوهش حاضر با نتایج مطالعات چبت و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) و بودینو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) همسو است. نتایج در این

1. Chebet

2. Budiono

تحقیقات نشان‌دهنده ارتباط قوی بین استراتژی و عملکرد شرکت است. همچنین این تحقیق از نظر بکارگیری همزمان کاربردهای تشخیصی و تعاملی از سیستم‌های کنترل مدیریت بر رابطه استراتژی - عملکرد با تحقیق آراچیلایج و اسمیت<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) در شرکت‌های تولیدی پارچه و پوشاک سریلانکا مشابه است. در این مطالعه، اثرات تعدیل‌کننده ایجاد شده دو کاربرد از سیستم‌های کنترل مدیریت (استفاده تشخیصی و استفاده تعاملی طبق چارچوب "اهرم های کنترل" سیمون) بر رابطه عملکرد عملی مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج نشان می‌دهد دو کاربرد سیستم‌های کنترل مدیریت، رابطه بین استراتژی کسب و کار و عملکرد سازمانی را تعدیل می‌کنند. در حالی که در تحقیق پیش رو به بررسی نقش میانجی دو کاربرد سیستم‌های کنترل مدیریت، در رابطه بین استراتژی کسب و کار و عملکرد سازمانی پرداخته شده و بر اساس نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های فرضیه‌های اصلی، دو کاربرد سیستم‌های کنترل مدیریت، ارتباط بین استراتژی‌های تجاری و عملکرد سازمانی را در شرکت‌های ساختمانی به طور قابل توجهی میانجی‌گری می‌کند.

در تبیین نتایج پژوهش حاضر می‌توان بیان داشت که استفاده تشخیصی، تأثیر بیشتری بر استراتژی رهبری هزینه در شرکت‌های ساختمانی ایجاد می‌کند، در حالی که استفاده تعاملی تأثیر شدیدتری بر استراتژی تمایز ایجاد می‌کند. این یافته‌ها از اهمیت استفاده از کنترل‌های مدیریت به روشی تعاملی که در ادبیات مدیریت نسبی برجسته شده است، پشتیبانی می‌کنند (بین ناشان و همکاران، ۲۰۱۷). با این حال، نتایج گزارش شده ممکن است به دلیل شرایط اقتصادی، سیاسی و فرهنگی، مختص به ایران باشد، اگرچه می‌توانند در زمینه‌های عمومی‌تر قابل استفاده باشند. علاوه بر این، نتیجه‌گیری می‌شود که استفاده مشترک از سیستم‌های کنترل مدیریت هیچ ضرری ندارد.

در ادامه نیز براساس نتایج حاصل، پیشنهاد‌های ذیل ارائه می‌شود: این تحقیق پیامدهای مهمی را برای عملکرد مدیریت به همراه داشته است. برای عملکرد بهتر در سازمان، لازم است مدیر سازمان با تمرکز بر ارتباطات بالقوه بین سیستم‌های کنترل مدیریت و استراتژی، رویکرد استراتژی محور به فعالیت‌های سازمان بدهد. همچنین مدیر باید بر اساس یکی از دو نوع کاربرد تشخیصی و تعاملی سیستم‌های کنترل

مدیریت روشی را از سیستم‌های کنترلی برای نظارت بر عملکرد سازمان استفاده کند. سیستم‌های کنترل تشخیصی مدیر را قادر می‌سازند تا وضعیت بخش‌های مختلف سازمان را از حیث عملکرد و سلامت کنترل کند و بار هدایت مستمر از دوش مدیران را حذف کند. آزاد ساختن آن قسمت از وقت مدیران که صرف تشخیص وضعیت‌های غیرعادی می‌شود، فرصتی ایجاد می‌کند تا به سایر کارهای خود بپردازند. سیستم‌های کنترل تعاملی مستلزم جلب توجه و همکاری همه اعضاء سازمان است. مدیران با استفاده از سیستم کنترل تعاملی می‌توانند با همکاری کارکنان، برنامه‌های پویایی برای واکنش به مسائل و تهدیدات و عدم اطمینان‌های محیطی تنظیم کنند.

پیشنهاد‌های آتی تحقیق شامل ارزیابی ابعاد نوآوری سازمانی در تأثیرگذاری بر عملکرد کارکنان در شرکت‌های ساختمانی با استفاده از روش‌های فازی، بررسی تأثیر نوآوری سازمان و انتخاب تکنولوژی مناسب بر کسب سهم بازار شرکت‌های فعال در صنعت ساختمان و بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی شرکت‌های ساختمانی با نقش میانجی‌گری مزیت رقابتی است. استفاده از پرسشنامه در گردآوری داده‌ها از جمله محدودیت‌های تحقیق است که گاهاً منجر به پاسخ‌های احساسی در پرسشنامه می‌شود. برخی از کارکنان همکاری لازم را در فرایند پر کردن پرسشنامه ندارند. عدم توجه به سؤالات پرسشنامه و آشنا نبودن با فنون پر کردن پرسشنامه نیز از محدودیت‌های دیگر تحقیق است و در نهایت انتخاب شرکت‌های ساختمانی خراسان رضوی از جمله یک جامعه محدود، امکان تعمیم نتایج تحقیق به سایر شرکت‌ها را با احتیاط مواجه می‌سازد.

## References

- Arachchilage, N. D. K., & Smith, M. (2013). The effects of the diagnostic and interactive use of management control systems on the strategy-performance relationship. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 11(1), 9.
- Al-Kawaz, S. M. J. (2022). Integration of the updated COBIT framework and balanced scorecard to achieve evaluation of strategic performance. *Warith Scientific Journal*, 4(9).
- Bhagata, S., & Boltonb, B. (2019). Corporate governance and firm performance: The sequel. *Journal of Corporate Finance*, Vol. 58: 1- 60.
- Bin-Nashwan, S. A., Abdullah, N. S., & Obaid, M. M. (2017). A review of literature in management control system (MCS) business strategy, and firms performance. *International Journal of Management Research and Reviews*, 7(2), 99.

- Budiono, H. D. S., Nurcahyo, R., & Habiburrahman, M. (2021). Relationship between manufacturing complexity, strategy, and performance of manufacturing industries in Indonesia. *Heliyon*, 7(6), e07225.
- Chebet, H. K., Ogutu, M., Njeru, W., & Njihia, J. (2022). Effect of Market Orientation on the Relationship between Export Strategy and Performance of Large Export Manufacturing Firms in Kenya. *African Journal of Emerging Issues*, 4(6), 24-43
- Dilhani N, Smith M. (2013). "The Effects of the Diagnostic and Interactive Use of Management Control Systems on the Strategy-Performance Relationship". *JAMAR* .11(1): PP. 9-28.
- Dong, R., Liu, Y., Yang, Y., Wang, H., Xu, Y., & Zhang, Z. (2019). MSC-derived exosomes-based therapy for peripheral nerve injury: a novel therapeutic strategy. *BioMed Research International*.
- Eghdami, E., Bani Mahd, B. (2018). The effect of leadership strategy and product differentiation on the cost of equity, *Scientific Journal of Management* 43(12), 153-165. [in Persian] *Accounting*,
- Greve J, Ax C, Bedford D. (2017). "The impact of society on management control system". *Scandinavian Journal of Management*. 33(4): pp. 253-266.
- Harlez Y, Malague~no R. (2015). "Examining the joint effects of strategic priorities, use of management control system, and personal background on hospital performance". *Management Accounting Research*.
- Hedayti shahedi, S., Maghavvam, M., Honari, M. (2019). The role of management control system design on company performance, the 6th international conference on recent developments in management and industrial engineering, Tehran. <https://civilica.com/doc/1182230>. [in Persian]
- Hooman, H. (2013). Modeling of structural equations using Lisrel software, Organization for the study and editing of humanities books, 6th edition, University of Tehran. [in Persian]
- Khan, M. Z., Niqab, M., & Hanson, J. (2021). Human Resource Management Practices Develop Product Differentiation and Cost Leadership Strategy, Enabling Organizations to Attain Competitive Advantage: A Narrative Review. *PAKISTAN BUSINESS REVIEW*.
- Kiarie, B., Paul, K., & Peter, W. (2022). Effect Of Cost Leadership Strtaegy On Fundraising Performance Among Small And Medium Npos In Kenya. *Academic Journal of Social Sciences and Education*, 10(1).
- Namazi, N., Esmaeelpoor, H. (2019). The effect of androgynous characteristics of managers and the moderating role of corporate governance on company performance, accounting and auditing research, 46(12), 147-168. [in Persian]
- Parsa, A., Arjdari, Z. (2017). Investigating the effect of management control system on the performance of companies, Third National Conference on Accounting, Economics and Innovation in Management, Bandar Abbas, <https://civilica.com/doc/983538>. [in Persian]
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors*, The Free Press, New York, NY, USA.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage*, The Free Press, New York, NY, USA.
- Radulovic, B., Bhaskarabhatla, A. S., & Wang, Z. (2019). MSc. Economics and Business-Industry, Dynamics and Strategy Master Thesis Women on Board and the impact on Financial Firm Performance-A case study in India.

- Rastgar, A., Hematti, A. (2015). Measuring the impact of competitive strategy on organization performance. The 4th International Strategic Management Conference, University of Tehran. [in Persian]
- Rehman, S. U., Elrehail, H., Nair, K., Bhatti, A., & Taamneh, A. M. (2021). MCS package and entrepreneurial competency influence on business performance: the moderating role of business strategy. *European Journal of Management and Business Economics*.
- Shen, Y., Zou, L., & D. Chen. (2015). Does EVA performance evaluation improve the value of cash holdings? Evidence from China. *China Journal of Accounting Research*. Vol. 8: 213-241.
- Tanjung, B. J. (2022). The Role of Human Resources in Business Strategy. *Management Research Journal*, 1(1), 13-24.
- Tucker, B. P. Martin-Sardesai, A., Guthrie, J., &. (2020). What you see depends on where you look: performance measurement of Australian accounting academics. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(6), 1193-1218.

## ضمیمه: تأثیرات استفاده تشخیصی و تعاملی از سیستم های کنترل مدیریت بر رابطه استراتژی- عملکرد

### بخش A: اطلاعات جمعیتی

لطفاً اطلاعات جمعیتی زیر مربوط به خود و سازمان خود را ارائه دهید. این داده ها فقط به منظور طبقه بندی آماری مورد استفاده قرار می گیرند.

۱. چند نفر در سازمان شما مشغول به کارند: .....

زیر ۵۰ نفر شماره ۱

بالای ۵۰ نفر شماره ۲

۲. عنوان موقعیت شما: .....

مدیر عامل شماره ۱

مدیر اجرایی شماره ۲

۳. تعداد سالهایی که در موقعیت فعلی قرار دارید: .....

زیر ۵ سال شماره ۱

بالای ۵ سال شماره ۲

### بخش B: موارد استفاده از سیستم های کنترل مدیریت

لطفاً با قرار دادن عدد مناسب، میزان تأکید بر استفاده از سیستم های کنترل مدیریت (MCS) را مشخص کنید.

تا حد زیادی	تا حد قابل توجهی	تا حدی	به میزان محدودی	اصلاً	رنگ سبز کم رنگ: استفاده تشخیصی رنگ سبز پر رنگ: استفاده تعاملی
۵	۴	۳	۲	۱	(b1) اهداف عملکردی از قبل تعیین شده است.
۵	۴	۳	۲	۱	(b2) MCS اغلب به عنوان وسیله ای برای سوال و بحث در مورد فرضیات، تصمیمات و برنامه های عملیاتی در حال انجام است.
۵	۴	۳	۲	۱	(b3) اهداف عملکردی توسط مدیران ارشد بدون در نظر گرفتن دیدگاه های زیردستان تعیین می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(b4) MCS زیردستان را به سختی ارزیابی و کنترل می کند.
۵	۴	۳	۲	۱	(b5) MCS برای به چالش کشیدن ایده های جدید و روش های انجام کار استفاده می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(b6) MCS برای همسویی معیارهای عملکرد با اهداف استراتژیک استفاده می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(b7) MCS برای پیگیری برنامه ها و اهداف فعلی استفاده می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(b8) MCS به عنوان ابزاری در دسترس برای یادگیری در نظر گرفته می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(b9) MCS برای پیگیری استثناها و انحرافات قابل توجه استفاده می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(b10) MCS به طور منظم و مکرر در جلسات حضوری بین مافوق و زیردستان مورد بحث قرار می گیرد.
۵	۴	۳	۲	۱	(b11) پاداش کارمندان با فرمولی براساس دستیابی به اهداف از پیش

					تعیین شده تعیین می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	MCS (b12) خواستار توجه مداوم و مرتب مدیران عامل و زیردستان در تمام سطوح سازمان است.
۵	۴	۳	۲	۱	MCS (b13) اطلاعاتی را ایجاد می کند که یک برنامه مهم و تکراری را در بحث بین مدیران عملیاتی و مدیران ارشد تشکیل می دهد.
۵	۴	۳	۲	۱	MCS (b14) برای کارمندان با مشارکت کارمندان در نوآوری تعیین می شود.

### بخش C: استراتژی های سطح کسب و کار

لطفاً با انتخاب شماره مناسب، میزان تشریح موارد زیر را در مورد سازمان خود مشخص کنید.

تا حد زیادی	تا حد قابل توجهی	تا حدی	به میزان محدودی	اصلاً	رنگ سبز کم رنگ: استراتژی تمایز رنگ سبز پر رنگ: استراتژی رهبری هزینه
۵	۴	۳	۲	۱	(c1) دستیابی به هزینه کمتر در هر واحد نسبت به رقبا یک اولویت استراتژیک است.
۵	۴	۳	۲	۱	(c2) تلاش می شود ویژگی های محصول از رقبا متمایز شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(c3) قیمت گذاری محصولات زیر رقبا یک اولویت استراتژیک است.
۵	۴	۳	۲	۱	(c4) از کنترل های بسیار سختگیرانه هزینه استفاده می شود
۵	۴	۳	۲	۱	(c5) شناساندن برند تجاری به عنوان یک اولویت استراتژیک شناخته میشود.
۵	۴	۳	۲	۱	(c6) ویژگی های منحصر به فرد محصولات (در مقایسه با رقبا) در فعالیت های تبلیغاتی تأکید می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(c7) محصولات استاندارد تولید می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(c8) محصولات سفارشی (محصولات ویژه) تولید می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(c9) نوآوری در فناوری و روش های بازاریابی اتفاق می افتد.
۵	۴	۳	۲	۱	(c10) پرورش نوآوری و خلاقیت در فرآیند تولید، یک اولویت استراتژیک است.
۵	۴	۳	۲	۱	(c11) ارائه خدمات ویژه به مشتری در اولویت قرار دارد.
۵	۴	۳	۲	۱	(c12) هزینه های کلان در زمینه فناوری برای تمایز محصولات انجام می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(c13) برون سپاری کارهای سازمانی برای کنترل هزینه ها
۵	۴	۳	۲	۱	(c14) هزینه های کلان در زمینه فناوری برای کاهش هزینه ها
۵	۴	۳	۲	۱	(c15) روش های کنترل کیفیت محصول و خدمات بسیار سختگیرانه استفاده می شود.
۵	۴	۳	۲	۱	(c16) تجزیه و تحلیل هزینه ها مرتبط با فعالیت های مختلف انجام میشود.
۵	۴	۳	۲	۱	(c17) پادشاهی به کارمندانی تعلق می گیرد که روشهای کاهش هزینه های عملکردهای سازمانی را پیشنهاد می دهند.
۵	۴	۳	۲	۱	(c18) پادشاهی به کارمندانی تعلق می گیرد که روشهای منحصر به فرد ساختن محصولات / خدمات سازمانی را پیشنهاد می دهند.



### بخش D: عملکرد سازمانی

لطفاً با انتخاب عدد مناسب، عملکرد کلی سازمان خود را در سه سال گذشته (۱۳۹۶-۱۳۹۹) در زمینه‌های زیر مربوط به اهداف عملکردی مشخص کنید. اگر از هیچ یک از شاخص‌های زیر آگاهی ندارید، لطفاً با انتخاب گزینه "نمیدانم" نشان دهید.

خیلی زیاد	زیاد	در حد متوسط	کم	خیلی کم	نمیدانم	
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d1) سهم بازار
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d2) رشد فروش
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d3) حاشیه سود خالص (سود خالص پس از کسر مالیات به عنوان درصدی از درآمد)
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d4) هزینه کالاهای فروخته شده به درآمد فروش
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d5) هزینه هر واحد
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d6) بازگشت سرمایه گذاری
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d7) تعداد رد / دوباره کاری
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d8) زمان فرایند محصول
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d9) عملکرد تحویل به مشتریان (براساس تاریخ)
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d10) عملکرد تحویل به مشتریان (براساس کمیت)
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d11) تعداد شکایات مشتری
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d12) بازده فروش به عنوان درصدی از فروش ناخالص
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d13) نرخ ترک مشتری
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d14) جابجایی کارمندان
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d15) غیبت کارمندان
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d16) محصولات جدیدی به بازار عرضه می شوند
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d17) درصد فروش محصولات جدید
۵	۴	۳	۲	۱	۰	(d18) تکنیک‌ها و فرایندهای جدید تولید مورد استفاده قرار می گیرد