



## The Effect of E-Business on Stable Financial Performance and Sustainable Development with Regard to the Mediating Role of Organizational Innovation

Tayebeh Farahani\*<sup>1</sup>, Sakineh Mousavi<sup>2</sup>

1. Assistant prof, Department of Management, department of Humanity science, Buin Zahra Branch, Islamic Azad University, Buin Zahra, Iran.

2. M.A, Department of Management, department of Humanity science, Buin Zahra Branch, Islamic Azad University, Buin Zahra, Iran.

\*Corresponding author, Email: [t.farahani@buin.ac.ir](mailto:t.farahani@buin.ac.ir)

### Keywords:

E-Business, Financial Performance, Organization Innovation, Stable Performance.

### Abstract

Today, businesses face a challenging and ever-changing environment that has compelled them to strive for continuous improvement and innovation. The purpose of this study is to evaluate the impact of e-business on corporate financial performance. The present study is applied research, and the method used in this investigation is analytical-survey. The study population consists of 240 managers and experts from the Alborz Telecommunication Organization, and according to the Morgan table, 144 individuals were randomly selected and surveyed using a questionnaire. For collecting data on the theoretical foundations and extracting factors and indicators, library and internet resources, including books, articles, and case studies, were utilized. The questionnaire was used to gather the information and data needed to investigate the research hypotheses. Inferential statistics were first determined according to the dimensions, and the indexes were extracted. After assessing the reliability and validity of the questionnaire, the data were normalized using the Kolmogorov-Smirnov test, and then, using structural equation modeling and LISREL software, the hypotheses were examined. The results indicate that the use of e-business has a significant impact on operating costs and innovation. Furthermore, innovation moderates the impact of using e-business on operating costs and return on assets. However, e-business does not have a direct impact on the company's return on assets, but it does have an indirect effect.

### Received:

19/May/2023

### Accepted:

08/Jul /2023

### How to cite this article:

Farahani, T., & Mousavi, S. (2024) The Effect of E-Business on Stable Financial Performance and Sustainable Development with Regard to the Mediating Role of Organizational Innovation. *Green Development Management Studies*, 3(1), 269-277. <https://doi.org/10.22077/jgmd.2023.6388.1031>





## تأثیر کسب و کار الکترونیکی بر عملکرد مالی پایدار با توجه به نقش میانجی نوآوری سازمان

طیبه فراهانی<sup>۱\*</sup>، سکینه موسوی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، دانشکده علوم انسانی، واحد بویین‌زهرا، دانشگاه آزاد اسلامی، بویین‌زهرا، ایران

<sup>۲</sup> کارشناسی‌ارشد، دانشکده علوم انسانی، واحد بویین‌زهرا، دانشگاه آزاد اسلامی، بویین‌زهرا، ایران

\* ایمیل نویسنده مسئول: [t.farahani@buin.ac.ir](mailto:t.farahani@buin.ac.ir)

### واژگان کلیدی:

کسب و کار الکترونیکی، هزینه عملیاتی، نوآوری سازمان، عملکرد پایدار.

### چکیده

امروزه کسب و کارها با محیطی چالش‌برانگیز و همواره در حال تغییر روبه‌رو هستند که آنها را وادار به رقابت برای دستیابی به بهبود مستمر و نوآوری کرده است. هدف از این مطالعه تأثیر کسب و کار الکترونیکی بر عملکرد مالی پایدار مخابرات است. تحقیق حاضر از نوع کاربردی و روش به کار گرفته شده در این تحقیق تحلیلی-پیمایشی می‌باشد. در این پژوهش جامعه مورد مطالعه شامل مدیران و کارشناسان سازمان مخابرات استان البرز به تعداد ۲۴۰ نفر می‌باشند که با توجه به جدول مورگان ۱۴۴ نفر به صورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه میان این افراد توزیع گردید. پس از بررسی پایایی و روایی پرسشنامه، نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف بررسی شد، سپس با استفاده از آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار لیزرل به بررسی فرضیات پرداخته شد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده استفاده از کسب و کار الکترونیک بر هزینه‌های عملیاتی و نوآوری دارای تأثیر معنادار می‌باشد. همچنین نوآوری، تأثیر استفاده از کسب و کار الکترونیک بر هزینه‌های عملیاتی و بازده دارایی را تعدیل می‌کند. کسب و کار الکترونیکی تأثیر مستقیم بر بازده دارایی شرکت ندارد بلکه این تأثیر غیر مستقیم است.

### تاریخ دریافت:

۲۹ اردیبهشت ۱۴۰۲

### تاریخ پذیرش:

۱۷ تیر ۱۴۰۲



## مقدمه

تجارت الکترونیک با وجودی که مدت زمان زیادی از عمر آن نمی گذرد نقش بسزا و چشمگیری در زندگی روزمره ما دارد، به طوری که اجتناب از آن کار آسانی نیست. یکی از ساده ترین و کارآمدترین نقش تجارت الکترونیک در زندگی روزمره کاربران اینترنتی، خرید و فروش اجناس و تبادل وجوه مربوطه از طریق کارت های هوشمند است. تجارت الکترونیک مجموعه ارتباطات، مدیریت اطلاعات و قابلیت های امنیتی است که به سازمان ها، بنگاه ها، شرکت ها، مردم و دولت اجازه می دهد که اطلاعات خدمات و کالاهای خود را بهینه تر، آسان تر و سریع تر با استفاده از شبکه های ارتباط رایانه ای، به ویژه اینترنت عرضه دارند (سوتو، ۲۰۱۶). وضعیت کنونی مربوط به کووید ۱۹ نشان داده است که تجارت الکترونیکی می تواند یک ابزار مهم برای کل اقتصاد باشد (سازمان تجارت جهانی).

شرکت ها به منظور کسب منافع سرمایه گذاری در فناوری های اطلاعات و ارتباطات، نیاز دارند که گام هایی فراتر از صرفاً دیجیتالی شدن بردارند. آنها هم باید مهارت های کارکنان و هم کارفرمایان را ارتقا دهند و هم فناوری های اطلاعات و ارتباطات را وارد فرایندهای کسب و کارشان کنند. اکنون، تمرکز روی تغییر از مبادلات تجارت الکترونیکی به انجام الکترونیکی کسب و کار است. اما باید اذعان داشت که برای استفاده از تمام این پتانسیل کسب و کار الکترونیکی نیاز به شناسایی عواملی هست که موفقیت کسب و کار را به میزان زیادی می تواند بهبود دهد (کاظمی، ۱۳۹۴).

به واسطه ظهور و توسعه فناوری های اینترنتی، شرکت های سازنده از فناوری های تجارت الکترونیک برای افزایش تولید و کیفیت، کاهش هزینه های عملیاتی و پاسخ سریع تر به نیازهای مشتریان و شرکای تجاری استفاده می کنند (جاردم و همکاران، ۲۰۱۲). کسب و کار الکترونیکی هر سه بعد پایداری همچون عملکرد اقتصادی، محیط زیست و پایداری اجتماعی را می تواند لحاظ نماید. کسب و کار الکترونیکی شرکت های مخابراتی با فعالیتهای طراحی محصول، بازاریابی، تولید، توزیع محصول، هماهنگی با تأمین کنندگان و فعالیت پس از فروش می تواند بر ارزش شرکت تأثیر گذار باشد. با استفاده از بستر فراهم شده توسط مخابرات و توسعه شبکه های رایانه ای دسترسی همگانی می تواند آسان تر و ارزان تر شود و تبادل اطلاعات سریع تر صورت بگیرد و همین امر موجب افزایش کسانی می شود که از این بستر فراهم شده استفاده کرده و تجارت سنتی و فیزیکی را الکترونیکی کنند (و انگ، ۲۰۱۲). از کسب و کار در صنعت مخابرات به عنوان ابزاری جهت شناسایی چالش ها و رسیدن به مدل درآمدی مناسب برای شرکت های مخابراتی استفاده می شود. با ارائه مدل درآمدی و شناسایی موقعیت های جدید بازار و همگامی با رقبا در قالب یک کسب و کار بهینه سازی شده می توان باعث افزایش بهره وری و ارتقا عملکرد شرکت شد.

از طرفی نوآوری سازمانی یکی از فاکتورهای مهم برای موفقیت، بقای شرکت و مزیت رقابتی است. نوآوری سازمانی به معنای آمادگی و تمایل شرکت برای پذیرش ایده های جدیدی است که منجر به توسعه و عرضه محصولات جدید می شود. محققان از مدل کسب و کار به عنوان ابزاری جهت نوآوری، رقابت پویا، ارائه قابلیت ها، مشارکت فروشندگان بخش سوم و ارائه دهندگان خدمات مخابراتی یاد کرده اند (لوپز، ۲۰۱۱ و سوتو ۲۰۱۴). در مطالعات پیشین عمدتاً از عوامل واسطه ای که می توانند یافته های غیرقطعی مربوط به رابطه بین کسب و کار الکترونیک و عملکرد شرکت را توضیح دهند، غافل شده اند. در این مطالعه، رویکرد میانجیگری را بررسی می کنیم تا جنبه های مختلف کسب و کار را برای ارزیابی تأثیر بر عملکرد شرکت در نظر بگیریم. با توجه به مطالب ذکر شده سؤال تحقیق این است که کسب و کار الکترونیکی چه اثراتی بر عملکرد پایدار شرکت مخابرات استان البرز داشته است؟

تحولات پرشتاب در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات تغییرات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی گسترده ای را موجب شده است. جهانی شدن در حقیقت ثمره پیشرفت های شگفت انگیز در بخش فناوری اطلاعات است. به گفته کارشناسان علم مدیریت، شرکت هایی می توانند در عصر حاضر در بازار امروز به رقابت بپردازند که با زبان و ابزارهای آن آشنا باشند. به گفته مایکل پورتر، اینترنت توانسته



نقش گذشته استراتژی و رقابت را دگرگون سازد. به این منظور شرکت‌هایی که بخواهند در تجارت الکترونیک موفق باشند داشتن ویژگی‌های بازاریابی در محیط الکترونیک الزامی است و قطعاً در عصر جدید آنها برای حضور چشمگیر در بازارهای پرقابلیت امروز باید به دیدگاه‌ها و پارادایم‌های جدید دست یابند. استفاده از فناوری‌های مبتنی بر اینترنت می‌تواند مزایایی را در قالب کاهش قابل توجه هزینه و بهبود کارایی فرایندهای تجاری در کل زنجیره ارزش مانند مدیریت منابع انسانی، تدارکات، بازاریابی، فروش یا خدمات به مشتریان ایجاد کند. علاوه بر این، انتظار می‌رود این مزایا در فعالیتهای ی که ممکن است به سطوح بالاتری از پردازش و تبادل اطلاعات نیاز داشته باشند، برتری داشته باشد (پورتر ۲۰۰۱، سوتو و همکاران ۲۰۱۶). تجارت الکترونیکی ممکن است با تسهیل همکاری بین شرکت و شرکای تجاری خود، اثربخشی مدیریت زنجیره تأمین را بهبود بخشد. همچنین، اتوماسیون فعالیت‌های اصلی تجاری مانند خرید، پردازش سفارش، برنامه ریزی تولید یا مدیریت موجودی به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد تا خطاها و هزینه‌ها را کاهش دهند و همچنین بهره‌وری عملیاتی را در طول زنجیره تأمین خود بهبود بخشند. در عین حال، روال عادی برخی از فعالیتهای فروش همراه با جستجوی آسان و توزیع اطلاعات، حجم کار کارکنان را کاهش می‌دهد تا بتوانند در فرایندهای تصمیم‌گیری مشارکت بیشتری داشته باشند و کارهای پیچیده تری را توسعه دهند (سوتو، ۲۰۰۹). همچنین، از دیدگاه مبتنی بر منابع، مطالعات قبلی بیان می‌کند که شرکت‌هایی که قابلیت‌های خاص شرکت را توسعه می‌دهند، مانند قابلیت‌های فناوری اطلاعات، ممکن است بازده اقتصادی بالاتری کسب کنند زیرا در استقرار منابع مؤثرتر از رقیب هستند (سناتنام وهارتونو، ۲۰۰۳).

ترکیب منابع اینترنتی و دیگر ارزشمند شرکت و ادغام آنها در فرآیندهای سازمانی، ممکن است منجر به عملکرد پایدار بهتر شود (سوتو ۲۰۰۸). از آنجا که دانش یک عامل کلیدی برای افزایش رقابت شرکت‌ها و ابزارهای تجارت الکترونیکی است، می‌تواند ایجاد و به اشتراک‌گذاری دانش را تسهیل کند (گیودیس و همکاران ۲۰۱۵). دیدگاه مبتنی بر دانش (KBV) دانش را به‌عنوان مهم‌ترین منبع استراتژیک یک سازمان در نظر گرفته می‌شود. مدیریت دانش، جهت‌مزیت رقابتی پایدار و عملکرد بهتر شرکت‌ها مورد توجه می‌باشد (گرن ۲۰۰۲). این دیدگاه نشان می‌دهد چطور شرکت‌ها با منابع و شایستگی موجب مزیت رقابتی پایدار می‌شوند و به‌طور سیستماتیک از نظر عملکرد در طول زمان متفاوت عمل می‌کنند (هوپس و همکاران ۲۰۰۳).

یکی از فاکتورهای مهم برای موفقیت، بقای شرکت و مزیت رقابتی، نوآوری است. نوآوری به‌وسیله شومپیتر تعریف شده است؛ او بیان می‌کند که خلاقیت، نیروی محرک‌های برای توسعه می‌باشد و به‌معنای آمادگی و تمایل شرکت برای پذیرش ایده‌های جدیدی است که منجر به توسعه و عرضه محصولات جدید می‌شود. نوآوری به‌عنوان نخستین استفاده از دانش جدید به‌شمار می‌رود؛ به‌عبارت دیگر، نوآوری به‌عنوان یک چیز جدید درباره یک سازمان معین شناخته می‌شود؛ به‌طور کلی، نوآوری باعث افزایش رقابت پایدار در بین شرکت‌ها می‌گردد (ویو، ۲۰۱۳).

از فناوری‌هایی مانند وب سایت یا شبکه فرعی می‌توان برای به اشتراک گذاشتن دانش با مشتریان و تأمین کنندگان و استفاده از آن برای نوآوری استفاده کرد (کسلر ۲۰۰۳). انتظار می‌رود مزایای تجارت الکترونیکی، که شامل به اشتراک‌گذاری اطلاعات و دانش کارآمد و همچنین کار با افراد از نقاط دور افتاده است، باعث توسعه نوآوری سازمانی و ارتقا عملکرد و پایداری آن می‌شود.

اهم مطالعاتی که در ارتباط با این تحقیق انجام شده است می‌توان به مواردی اشاره داشت: عزیز ابادی (۱۳۹۹) در مطالعه بررسی تأثیر تجارت الکترونیک بر توسعه صادرات صنعت دارو با روش رگرسیون ساده نشان داد که تجارت الکترونیک تأثیر مثبت و معناداری بر توسعه صادرات دارد. نتایج نشان داد که رابطه مستقیمی میان تجارت الکترونیک و کاهش هزینه صادرات، افزایش درآمد صادرات وجود دارد. ایمان خان (۱۳۹۷) در مطالعه کسب و کار الکترونیکی و عملکرد بنگاه‌های نوظهور نشان می‌دهد که کسب و کار الکترونیکی از ۳ مجرای تغییر فرایندهای تولید و توزیع (طراحی، بازاریابی، توزیع، هماهنگی با تأمین کنندگان و خدمات پس از فروش)، کاهش

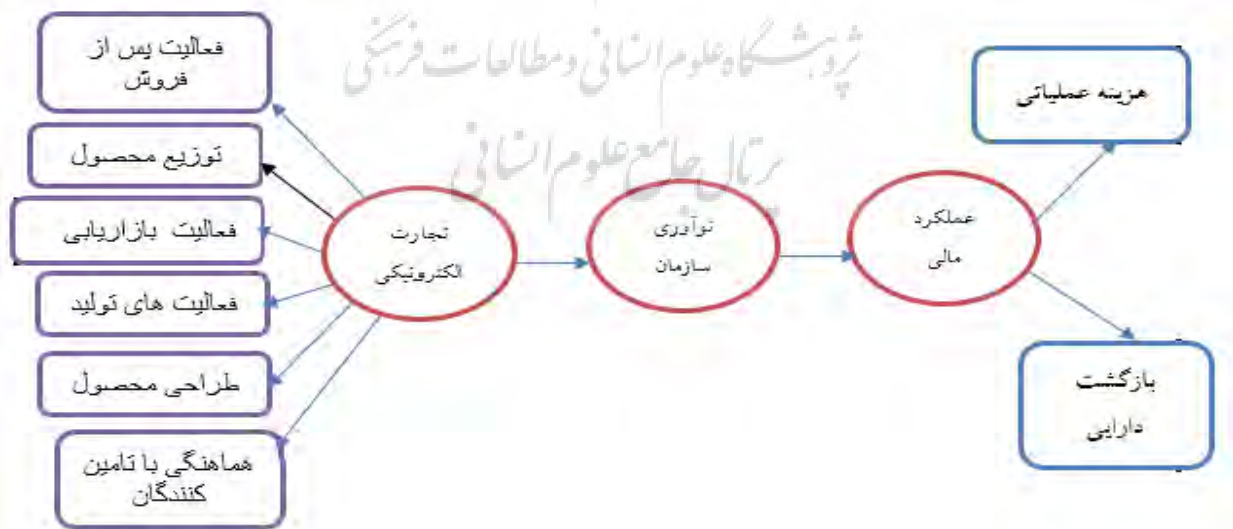
<sup>1</sup> knowledge-based view



هزینه‌های عملیاتی و افزایش بازدهی دارایی‌ها بر عملکرد بنگاه‌ها مؤثر بوده است. صدیقی و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه تأثیر کسب و کار الکترونیکی بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط نشان می‌دهد که استفاده از کسب و کار الکترونیکی بر مولفه‌های عملکرد (عملکرد مالی، فرایندهای داخلی، مشتریان و رشد و یادگیری) تأثیر مثبت و معنادار دارد. همچنین رابطه میان کسب و کار الکترونیکی و مولفه‌های عملکرد توسط نوآوری تعدیل می‌شود. خوانین (۱۳۹۶) تجارت الکترونیک و جهانی شدن دو پدیده بسیار مهم و بحث‌برانگیز جهان امروز است که فرصت‌های بی‌شماری را برای بنگاه‌ها ایجاد کرده است و بنگاه‌ها با استفاده از این فرصت‌ها می‌توانند موفقیت خود را در بازارهای جهانی تضمین کنند و نیز متأثر از سایر عوامل مانند آزادسازی تجاری، حذف قوانین و مقررات، عوامل رقابتی و غیره‌اند. عوامل رقابتی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر فرایند جهانی شدن و تجارت الکترونیک می‌باشند. برای بررسی عوامل رقابتی از مدل پنج نیروی رقابتی پورتر استفاده شده است که شامل عرضه‌کنندگان، مشتریان، کالاهای جایگزین، شرایط رقابتی، و نیروهای تازه‌وارد است.

جیلینا و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله رابطه بین تجارت الکترونیک و عملکرد بنگاه با توجه به نقش میانجی کانال‌های فروش اینترنتی با روش حداقل مربعات معمولی به این نتیجه رسیدند اثر تجارت الکترونیک بر عملکرد شرکت مستقیم نیست. نتایج نشان داد که مزایای تجارت الکترونیک از نظر فروش بیشتر زمانی که شرکت‌ها از وب سایت‌های تجاری و بازارهای آنلاین استفاده می‌کنند، آشکارتر می‌شود. از سوی دیگر، تعامل بین تجارت الکترونیک و موتورهای جستجو تأثیر ناچیزی بر عملکرد شرکت دارد. الکساندر و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله تأثیر کسب و کار الکترونیکی روی عملکرد تجاری شرکت‌های کوچک و متوسط نه تنها اثرات مستقیم کسب و کار الکترونیکی بر عملکرد شرکت، بلکه اثر میانجی نوآوری سازمانی را نیز تحلیل می‌کند. بر اساس دانش و دیدگاه‌های مبتنی بر منابع، مدل تحقیق پیشنهادی و فرضیه‌های مرتبط با آن با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS) بر روی مجموعه داده‌ای از SMEهای تولیدی اسپانیایی مورد آزمایش قرار می‌گیرند. نتایج حاکی از آن است که کسب و کار الکترونیکی تأثیر مستقیمی بر عملکرد مالی دارد و ارتباط مثبتی با نوآوری سازمانی دارد.

با توجه به ادبیات تحقیق و پیشینه موضوع، مدل پیونددهنده تجارت الکترونیک با عملکرد شرکت با توجه به نقش میانجی نوآوری در قالب نمودار زیر طراحی می‌شود.



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق



## مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر بر اساس هدف تحقیق کاربردی و همچنین بر اساس چگونگی به‌دست آوردن داده‌های مورد نیاز، از نوع پژوهش‌های توصیفی و همبستگی است. در این پژوهش جامعه مورد مطالعه شامل مدیران و کارشناسان سازمان مخابرات استان البرز می‌باشند. این جامعه شامل ۲۴۰ نفر بوده که با توجه به جدول مورگان ۱۴۴ نفر به صورت تصادفی انتخاب می‌گردند. جهت گردآوری اطلاعات و داده‌های مورد نیاز به‌منظور بررسی فرضیه‌های تحقیق از پرسشنامه استفاده گردید. پس از بررسی پایایی و روایی پرسشنامه، نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف بررسی می‌شود، سپس با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار SPSS و LISREL به بررسی فرضیات پرداخته شده است.

## یافته‌های تحقیق

برای پایایی سوالات پرسشنامه از ضریب آلفا کرونباخ استفاده شده است. جدول زیر ضریب آلفا کرونباخ را برای متغیرهای مدل نشان می‌دهد. با توجه به مقدار ضریب کرونباخ که بیشتر از ۰/۷ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت که هر کدام از زیر شاخص‌های پرسشنامه از پایایی مناسبی برخوردار است.

جدول ۱- ضریب آلفا کرونباخ متغیرها

شاخص‌ها	ضریب کرونباخ
عملکرد مالی	۰.۷۸۹
بازگشت هزینه	۰.۷۳۷
هزینه عملیاتی	۰.۸۴۸
تجارت الکترونیکی	۰.۸۲۳
نوآوری سازمان	۰.۷۹۰
میانگین مجموع شاخص‌ها	۰.۷۹۷

به‌جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده می‌شود. نتایج حاکی از نرمال بودن توزیع داده‌های آماری می‌باشد. سپس با به‌کارگیری مدل معادلات ساختاری نیز آزمون شدند. نتایج آزمون فرضیه‌ها در جدول (۳) منعکس شده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، مقدار  $t$  فقط برای فرضیه دوم کمتر از مقدار ۲ هست لذا تمام فرضیات از نظر آماری پذیرفته می‌شوند به‌استثنای فرضیه تأثیر تجارت الکترونیک بر بازده دارایی تایید نمی‌شود. همچنین برای بررسی نقش میانجی نوآوری از آزمون سوبل استفاده کردیم که نتیجه آن تأثیر مثبت نقش میانجی نوآوری بر عملکرد پایدار شرکت مخابرات بود.

جدول ۲- بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها با آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

شاخص‌ها	مقدار کولموگروف	Sig	سطح احتمال خطا	نتیجه
تجارت الکترونیک	۱/۲۱۴	۰/۲۴۰	۰/۰۵	نرمال
نوآوری	۱/۴۱۸	۰/۲۱۷	۰/۰۵	نرمال
بازگشت دارایی	۱/۷۰۲	۰/۳۰۲	۰/۰۵	نرمال
هزینه عملیاتی	۱/۳۵۶	۰/۱۹۰	۰/۰۵	نرمال

### جدول ۳- ضرایب مسیر و مقادیر معنادار

نتیجه فرضیه	آماره t	ضریب مسیر (β)	فرضیات
تایید می‌گردد	۷.۸۱	-۰.۱۳	استفاده از تجارت الکترونیک بر هزینه‌های عملیاتی تأثیر معنادار دارد.
تایید نمی‌گردد	۰.۲۹	۰.۸۵	استفاده از تجارت الکترونیک بر بازده دارایی تأثیر معنادار دارد.
تایید می‌گردد	۱۴.۵۹	۰.۸۷	استفاده از تجارت الکترونیک بر نوآوری تأثیر معنادار دارد.
تایید می‌گردد	۹.۴۷	-۰.۰۳	نوآوری به‌عنوان متغیر میانجی بر ارتباط استفاده از تجارت الکترونیک بر هزینه‌های عملیاتی تأثیرگذار است.
تایید می‌گردد	۲.۲	۰.۷۰۴	نوآوری به‌عنوان متغیر میانجی بر ارتباط استفاده از تجارت الکترونیک بر بازده دارایی تأثیرگذار است.

برای بررسی اینکه یک مدل به‌خصوص در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن، از لحاظ تبیین مجموعه‌ای از داده‌های مشاهده شده تا چه حد خوب عمل می‌کند از مقادیر شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI) و شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) استفاده شده است (جدول ۴). مقادیر بالای ۰/۹ این شاخص‌ها حاکی از برازش بسیار مناسب مدل طراحی شده در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن است. شاخص RMSEA در این پژوهش برای مدل تحقیق (۰.۰۷۷) برآورد شده است. همان‌طور که مشخصه‌های برازندگی در مدل و جدول فوق نشان می‌دهد، داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است.

### جدول ۴- تفسیر و تعبیر مدل معادلات ساختاری

نام شاخص	برآوردهای مدل اصلی	حد مجاز
(کای دو بر درجه‌ی آزادی)	۲.۰۴	کمتر از ۳
GFI (نیکویی برازش)	۰.۹۲	بالاتر از ۰/۹
RMSEA (ریشه میانگین مربعات خطای برآورد)	۰.۰۷۷	کمتر از ۰/۰۹
CFI (برازندگی تعدیل یافته)	۰.۹۶	بالاتر از ۰/۹
NFI (برازندگی نرم شده)	۰.۹۱	بالاتر از ۰/۹
NNFI (برازندگی نرم نشده)	۰.۹۳	بالاتر از ۰/۹
IFI (برازندگی فزاینده)	۰.۹۵	بالاتر از ۰/۹

### بحث و نتیجه‌گیری

کسب و کار الکترونیکی شرکت‌های مخابراتی با فعالیتهای طراحی محصول، بازاریابی، تولید، توزیع محصول، هماهنگی با تأمین کنندگان و فعالیت پس از فروش می‌تواند بر عملکرد بلند مدت شرکت تأثیر گذار باشد. مطالعه حاضر، تأثیر مثبت تجارت الکترونیکی بر عملکرد مالی شرکت مخابرات را روشن می‌کند. نتایج تجربی نشان می‌دهد که استفاده از تجارت الکترونیک به‌طور غیرمستقیم عملکرد مالی را از طریق کاهش هزینه‌های عملیاتی بهبود می‌بخشد. نتایج تجربی نمی‌تواند تأثیر مستقیم آماری استفاده از تجارت الکترونیک بر بازده دارایی‌ها را تأیید کند، اما از طریق نوآوری تأثیر غیرمستقیم وجود دارد. بنابراین، تأثیر مستقیم استفاده از تجارت الکترونیک بر عملکرد مالی محدود به کاهش هزینه می‌شود. این یافته‌ها تنها تا حدی از ادبیات قبلی پشتیبانی می‌کند که تأثیر مثبت



و مستقیم فناوری‌های مبتنی بر اینترنت را بر اندازه‌گیری عینی عملکرد سازمان تأیید می‌کند (زو و کرامر ۲۰۰۵، لی و همکاران ۲۰۱۱). نتایج تجربی همچنین تأیید می‌کند که استفاده از تجارت الکترونیکی در کل زنجیره ارزش بر نوآوری سازمانی تأثیر مثبت دارد. این یافته تحقیقات قبلی را تأیید می‌کند، که نشان می‌دهد زیرساخت‌ها و شایستگی‌های فناوری اطلاعات با نوآوری در محصولات، خدمات و فرایندها ارتباط مثبت دارد (دل کایودیس و همکاران، ۲۰۱۵؛ سوتو و همکاران ۲۰۱۶). مدیران ارشد مخابرات می‌بایست بر اهمیت تحقیق و توسعه تأکید کنند و تعداد فرایندهای جدید یا بهبود یافته در سازمان را نسبت به گذشته افزایش دهند و با سرمایه‌گذاری در تکنولوژی فناوری اطلاعات از طریق کانال‌های مختلف فروش کسب و کار الکترونیکی، باعث کاهش هزینه و ارتقا عملکرد در بلندمدت شوند. مدیران عملیاتی شرکت به‌تراست مشتریان هدف خود را مشخص کند و با هماهنگی با تأمین‌کنندگان و نوع اوری در طراحی کالاها و خدمات در راستای خواسته‌های مشتریان و توزیع محصولات از طریق کانال‌های مختلف فروش اینترنتی بازده دارایی شرکت را افزایش دهند. با ایجاد اعتماد و اطمینان در مبادله الکترونیکی کالاها و توسعه زیر ساخت‌های مخابراتی و آموزش به اقشار مختلف جامعه، سازمان می‌تواند از تکنولوژی‌های به‌روز کسب و کار الکترونیکی در جهت افزایش عملکرد پایدار شرکت استفاده کند.

## منابع

- ایمان خان، نیلوفر. (۱۳۹۷). کسب و کار الکترونیکی و عملکرد بنگاه‌های نوظهور. *مدلسازی اقتصادی*، ۱۲(۱)، ۸۳-۱۰۵. <https://sanad.iau.ir/journal/eco/Article/612218?jid=612218>
- خوانین زاده، اکرم. (۱۳۹۶). کاربرد تجارت الکترونیک در کسب و کارهای کوچک و متوسط. *کنفرانس بین‌المللی زنجیره تأمین سبز، لاهیجان*، 637269. <https://civilica.com/doc/637269>
- صدیقی، یوسف، و صادقی، امیر. (۱۳۹۶). شناسایی عوامل مؤثر بر اعتماد مصرف‌کنندگان در تجارت الکترونیکی، *سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، حسابداری و اقتصاد دانش بنیان با تأکید بر اقتصاد مقاومتی*، تهران. <https://civilica.com/doc/694205>
- کاظمی، علی. (۱۳۹۴). بررسی موضوعی تجارت الکترونیک، *اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی، ساری*، 445640. <https://civilica.com/doc/445640>
- Andono, A., Dimitrov, G. P., & Totev, V. (2021). Impact of E-commerce on business performance. *TEM Journal*, 10(4), 1558-1564. <https://doi.org/10.18421/TEM104-09>
- Del Giudice, M., Della Peruta, M.R., Maggioni, V. (2015). A model for the diffusion of knowledge sharing technologies inside private transport companies. *Knowledge Management*, 19(3), 611-625. <http://dx.doi.org/10.1108/JKM-02-2015-0047>
- Jovanović, J. Š., Vujadinović, R., Mitreva, E., Fragassa, C., & Vujović, A. (2020). The relationship between E-commerce and firm performance: The mediating role of Internet sales channels. *Sustainability*, 12(17), 6993. <https://doi.org/10.3390/su12176993>
- Lee, S., Xiang, J.Y., Kim, J.K. (2011). Information technology and productivity: empirical evidence from the Chinese electronics industry. *Information and Management*, 48 (2), 79-87. <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.01.003>
- Grant, R.M. (2002). *The knowledge-based view of the firm*. In: Choo, C.W., Bontis, N. (Eds.) *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*. Oxford University Press.





- Hoopes, D.G., Madsen, T.L., Walker, G. (2003). Guest editors' introduction to the special issue: why is there a resource-based view? Toward a theory of competitive heterogeneity. *Strategic Management Journal*, 24 (10), 889–902. <https://doi.org/10.1002/smj.356>
- Jardim-Goncalves, R., Popplewell, K., Grilo, A. (2012). Sustainable interoperability: the future of internet based industrial enterprises. *Computers in Industry*, 63 (8), 731–738. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2012.08.016>
- Kessler, E.H. (2003). Leveraging e-R&D processes: a knowledge-based view. *Technovation*, 23 (12), 905–915. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00108-1](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00108-1)
- Lopez-Nicolas, C., Soto-Acosta, P. (2010). Analyzing ICT adoption and use effects on knowledge creation: an empirical investigation in SMEs. *International Journal of Information Management*, 30 (6), 521–528. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.03.004>
- Porter, M.E. (2001). Strategy and the internet. *Harv. Bus. Rev.* 79 (3), 63–78. <https://hbr.org/2001/03/strategy-and-the-internet>
- Santhanam, R., & Hartono, E. (2003). Issues in linking information technology capability to firm performance. *MIS Quarterly*, 27(1), 125-153. DOI: [10.2307/30036521](https://doi.org/10.2307/30036521)
- Soto-Acosta, P., Meroño-Cerdan, A., (2009). Evaluating internet technologies business effectiveness. *Telematics and Informatics*. 26 (2), 211–221. Doi: 10.1016/j.tele.2008.01.004
- Soto-Acosta, P., Colomo-Palacios, R., Popa, S. (2014). Web knowledge sharing and its effect on innovation: an empirical investigation in SMEs. *Knowledge Management Research & Practice*, 12 (1), 103–113. DOI: 10.1057/kmrp.2013.31
- Soto-Acosta, P., Popa, S., Palacios-Marques, D. (2011). E-business, Organizational Innovation and Firm Performance in Manufacturing SMEs: An Empirical Study in Spain. *Technological and Economic Development of Economy*, 22(6), 885–904. <https://doi.org/10.3846/20294913.2015.1074126>
- Zhu, K. & Kraemer, K.L. (2005) post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: Cross-country evidence from the retail industry. *Information Systems Research*, 16(1), 61–84. <https://doi.org/10.1287/isre.1050.0045>
- Wang, W. T., Wang, Y. S., & Liu, E. R. (2016). The stickiness intention of group-buying websites: The integration of the commitment–trust theory and e-commerce success model. *Information & Management*, 53(5), 625-642. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.01.006>
- World Trade Organization. E-Commerce, Trade and the Covid-19 Pandemic. (2020). Available online: [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/covid19\\_e/ecommerce\\_report\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/ecommerce_report_e.pdf) (accessed on 25 July 2020).
- Wu, J. (2013), A randomized pricing decision support system in electronic commerce, *Decision Support Systems*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2013.01.015>