

# چارچوب پذیرش فناوری تجارت الکترونیک<sup>۱</sup> توسط بنگاه های اقتصادی کوچک و متوسط (SMEs)<sup>۲</sup> در نیوزلند<sup>۳</sup>

رشید - کریم

ترجمه: مهندس بیژن خلیل مقدم - محمود جلالی<sup>۴</sup>

## چکیده

مقاله حاضر سعی دارد چارچوب پذیرش فناوری های تجارت الکترونیک در نیوزلند را با تأکید خاص بر بخش اقتصادی بنگاه های اقتصادی کوچک و متوسط مورد بررسی قرار دهد. هدف اصلی این تحقیق، بسط و توسعه چارچوبی برای پذیرش تجارت الکترونیک توسط بنگاه های اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلندی و مطالعه شتابدهنده ها و موانع پذیرش و نشر فناوری های تجارت الکترونیک است. در این مقاله، نشان داده می شود که چگونه نظریه ها و جنبه های عملی پذیرش و نشر سیستم های اطلاعاتی / فناوری های اطلاعات می توانند در راستای بسط و توسعه چارچوب پیشنهادی پذیرش تجارت الکترونیک مورد بررسی قرار گیرند. همچنین استدلال شده است که نتایج حاصل از مطالعات موردي در زمينه چارچوب نامبرده، قادر هستند عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری های تجارت الکترونیک توسط بنگاه های اقتصادی کوچک و متوسط را مشخص نمایند.

1- Ecommerce

2- Small to Medium Size Enterprises (SMEs)

3- اصل مقاله در مجله ISI منتشر شده است.

4- کارشناسی ارشد مهندسی توسعه روستایی و کارشناس اقتصاد

## ۱. مقدمه

على رغم توجه و علاقه رو به رشد محققان به تجارت الکترونیک و بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط، رشته تجارت الکترونیک نسبتاً جدید است و تعداد تحقیقات انجام شده در زمینه تجارت الکترونیک، اندک است.

تجارت الکترونیک، اشاره به هدایت و مدیریت کسب و کار در میان بنگاههای اقتصادی با حمایت فناوری‌های شبکه‌ای اطلاعاتی و ارتباطی، بهویژه اینترنت دارد. تجارت الکترونیک شامل تبادل اطلاعات الکترونیکی<sup>۱</sup>، انتقال وجوده الکترونیک در مرحله فروش<sup>۲</sup>، بانکداری الکترونیک، وجوده دیجیتال و سایر اشکال سیستم‌های پرداختی الکترونیک است. اینترنت به طور کلی و شبکه گسترده جهانی به طور ویژه، فعالیت‌های کسب و کار را متحول می‌کنند. این دو، ابزارهای ضروری برای سازمان‌ها به طور کلی و به طور ویژه برای فعالیت‌های جهانی کسب و کار کوچک، جهت جلب مزیت‌های رقابتی از طرق بازارهای جهانی هستند. تحقیقات اخیر، دو روند مهم نوظهور را مشخص و تعریف نموده‌اند که استقرار و توسعه شبکه‌های جهانی داد و ستد را برجسته‌تر کرده‌اند. اولین روند، تحول و تطور داد و ستد های جهانی و ارتقاء تجارت الکترونیک و دومین روند، تأثیرات زنجیره ارزش صنعت و تأمین کنندگان بر روی کارکرد داد و ستد ها است. سازمان‌های بزرگ نیز مانند بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط، از ابزارهای مختلف فناوری اطلاعات و ارتباطات<sup>۳</sup> و روش‌های مبتکرانه برای استقرار و توسعه بنگاههای اقتصادی مجازی با دسترسی جهانی که پیچیده‌ترین شکل تجارت جهانی را موجب می‌شوند، استفاده می‌کنند.

اتحادیه بین‌المللی ارتباطات از راه دور<sup>۴</sup>، میزان تجارت الکترونیک کسب و کار به کسب و کار<sup>۵</sup> در سال ۲۰۰۲ - ۲۰۰۱ را از حد میلیارد تا چهارصد میلیارد دلار و میزان تجارت الکترونیک کسب و کار به مشتری<sup>۶</sup> را از ۲۵ میلیارد تا ۹۰ میلیارد دلار برآورد کرد. برآورد شده است که بازار برای تجارت الکترونیک جهانی تا سال ۲۰۰۱، به ۳۰۰ میلیارد دلار آمریکا افزایش می‌یابد. برآورد دیگر نیز مدعی است که تجارت الکترونیک در سال ۱۹۹۸، ۳۷ میلیارد دلار ارزشیابی شده و انتظار می‌رود در سال ۲۰۰۳ با رشد ۸۰ درصدی، به ۷۰۷ میلیارد دلار برسد. تأثیرات تجارت الکترونیک یا کسب و کار الکترونیک، به شدت متوجه بنگاههای اقتصادی بخش خصوصی و دولتی به عنوان نواوران نیوزلند و همچنین روز پذیرندگان فناوری شده است. دولت نیوزلند تشخیص داده است که تجارت الکترونیک با کاهش موانع زمانی و مسافت به بازارهای جهانی و افزایش کارآیی در زنجیره‌های عرضه کار و کسب، باعث منفعت رسانی می‌شود. دولتمردان دریافت‌هاند که ضرورت تدوین چارچوب سیاستگذاری برای توسعه تجارت الکترونیک، ثبات را در میان تمام بخش‌های سیاستگذاری تضمین می‌کند، مانع از تلاش مضاعف می‌شود و بررسی‌های جامع مربوط به مسائل تجارت الکترونیک را و همچنین قطعیت در تحويل محصول به تجار و

مشتریان را تضمین می‌نماید. اهمیت جهانی بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط، ناشی از نقش مهم آنها در اقتصاد ملی است. بطور کلی، بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط، حدود ۹۵ درصد از بنگاههای اقتصادی را تشکیل می‌دهند و ۶۰ تا ۷۰ درصد از استغال در کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه<sup>۷</sup> را تأمین کرده اند. در نیوزلند، بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط، هم در زمینه تعداد کارگاههای اقتصادی (درصد ۹۶) و هم با این‌ایقای نقش در استغال (۴۱ درصد)، بوجود آورده جزء مهمی از تولیدات اقتصادی هستند.

على رغم توجه و علاقه رو به رشد محققان به تجارت الکترونیک و بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط، رشته تجارت الکترونیک نسبتاً جدید است و تعداد تحقیقات انجام شده در زمینه تجارت الکترونیک، اندک است. اکثر بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط تصمیم می‌گیرند که منتظر بمانند و قبل از پذیرش تجارت الکترونیک، منافع کار اینترنتی را خود به طور مستقیم بیینند. تحقیقاتی درخصوص اهمیت بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلندی و تأثیرات تجارت الکترونیک بر آنها به طور موفقیت‌آمیز صورت گرفته و بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلند را توصیف کرده، اما در مورد پذیرش تجارت الکترونیک توسط بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلند، تحقیقات کمی در دسترس است. تحقیق حاضر تحت الشاعع پیمایش‌ها بوده و بر نگرش‌های اجرائی در مورد فرسته‌های تجارت الکترونیک در نیوزلند و استرالیا تأکید می‌کند. در مطالعه‌ای وسیع که اخیراً توسط شرکت پرایس واترهوس کوپرس<sup>۸</sup> در زمینه تجارت الکترونیک انجام شده بود و بنگاههای اقتصادی کوچک و متوسط را در کشورهای عضو همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه<sup>۹</sup> مورد بررسی قرار داده بود، مشارکت نیوزلند فقط ۲ درصد بوده است. این مطالعه، مشترکانی را در

1 . Electronic Data Interchange (EDI)

2. Electronic Funds Transfer at Point of sale (EFTPOS)

3 . Information and Communication Technology (ICT)

4 . International Telecommunication Union (ITU)

5 . Business to Business (B2B)

6 . Business to Consumer (B2C)

7 . Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

8 . PricewaterhouseCoopers

9 . Asia Pacific Economic Cooperation (APEC)

## کار و جامعه

مورد پذیرش واقع شده‌اند و ۲). این فناوری‌ها در کجا توسط بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلند بکار گرفته می‌شوند. موضوعاتی که از سؤال ۱ و ۲ ناشی می‌شوند، شتاب دهنده‌ها و یا موانع مختلفی را برای پذیرش و نشر تجارت الکترونیک بر جسته می‌کنند. ادامه مقاله، شامل ادبیات موضوع در زمینه تجارت الکترونیک و بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلند، توسعه چارچوب پذیرش و در نهایت بحث و نتیجه‌گیری است.

### ۲. تجارت الکترونیک در نیوزلند

شرکت‌های نیوزلند با شتاب به شبکه‌ی گسترده‌ی جهانی ملحق می‌شوند تا محصولات و خدماتشان را عرضه کنند. شرکت بین‌المللی داده‌ها ۲ برآورد کرده بود که تعداد کاربران اینترنت در نیوزلند تا سال ۱۹۹۸ به ۵۶۱,۰۰۰ می‌رسد. این مقدار تنها ۱۶ درصد کمتر از جمعیت کل را نشان می‌دهد. و همچنین تا سال ۲۰۰۲، درآمد مورد انتظار به ۵۴۶ میلیون دلار آمریکا می‌رسد. اگرچه مردم نیوزلند همیشه در پذیرش فناوری‌های نوین، نوآور بوده‌اند، اما سناریوی بخش

میان اقتصادهای کشورهای عضو همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه در زمینه نگرش‌ها و تصمیم‌سازی‌های بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط تشریح کرده است. این مطالعه همچنین اهمیت تحقیقات بعدی در خصوص بهترین تجارب در مورد تجارت الکترونیک و مطالعات موردي بر روی بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط را بر جسته ساخته است. مطالعات نشان داده‌اند که اگر چه این بررسی‌ها روی کشورهای با تولید ناخالص ملی<sup>۱</sup> بالا انجام شدند، اما میزان ادراک تجارت الکترونیک توسط بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط در نیوزلند مشابه کشورهایی بود که دارای تولید ناخالص ملی و قابلیت‌های تجارت الکترونیک کمتر هستند. این تضاد، بررسی‌های بیشتری را در زمینه میزان ادراک تجارت الکترونیک توسط بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط در نیوزلند ایجاد می‌نماید. این تحقیق به حل مشکلات فناوری‌های واسطه به اینترنت به عنوان رهیافتی در شناسایی قابلیت‌های تجارت الکترونیک در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط در نیوزلند می‌پردازد و بطور ویژه در راستای توضیح مسائل مربوط به فناوری‌ها به قرار زیر می‌باشد. ۱). چه نوع از فناوری‌های تجارت الکترونیک

جدول ۱: عوامل حیاتی موقفيت برای توسعه تجارت الکترونیک

آغاز از طریق راهبرد مبتنی بر نیاز، نه باره حل مبتنی بر فناوری.
توسعه راهبرد تجارت الکترونیک که مکمل راهبرد مشارکتی باشد.
جمع آوری سرمایه‌های مختلف و نامتجانس در تجارت الکترونیک که احتمالاً در هر سازمانی یافته می‌شوند.
اجتناب از مضاعف نمودن هزینه‌ها به شبکه توزیع جاری.
انتخاب دقیق شرکا و افراد گروه و مهارت‌های مورد نیاز.
یکپارچگی در سرتاسر سازمان، به عنوان کلید منافع کارآمد و بزرگ.
اهمیت شفافیت پیاده‌سازی و فرآیند تغییر، هم از نظر پذیرش تغییر و هم از لحاظ کسب منافع کارآمد.
تمایز قابل شدن بین تلاش برای کسب بازارها، مشتریان جدید و پس اندازها و پیشرفت‌ها و بهبودی‌های فرآیند.
توسعه ثبت سودها و منافع و اندازه‌گیری موقفيت‌هادر مقابل آن.

جدول ۲: فناوری‌های تجارت الکترونیک مورد استفاده توسعه شرکت‌ها و کارگاه‌های اقتصادی در استرالیا و نیوزلند

فناوری‌های با کاربری کمتر در تجارت الکترونیک	فناوری‌های با کاربری کمتر در تجارت الکترونیک
پست الکترونیک (اینترنت)	اینترنت
دسترسی به شبکه جهانی اینترنت	مبادلات داده‌های الکترونیکی کارت‌های DECit/ Carfit
زیاد	انتقال وجود الکترونیک در مرحله فروش
پست الکترونیک (غیر اینترنت)	کمتر
انتقال وجود الکترونیک	اعتبار مدارک (امضای دیجیتال) یا سخن‌وتی تعاملی
پایگاه الکترونیک شرکت	دستگاه خودپرداز باچه الکترونیک صندوق پول الکترونیک کارت‌های هوشمند

با وجود تبلیغات جهانی فعلی در مورد اینترنت و تجارت الکترونیک، انجام تحقیق در مورد بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط و نیز تأثیر کسب و کار الکترونیک شامل تجارت الکترونیک مبتنی بر اینترنت در نیوزلند، ضروری است.

ویت<sup>۱</sup>، نشان داد که اگرچه نرخ پذیرش پست الکترونیک و حضور تجارت الکترونیک بالا بود، اما معاملات تجاری بصورت محدود انجام می‌شدند و رشد پیش‌بینی شده برای تجارت الکترونیک در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط، کاملاً مبهم است.

یافته‌ها بیانگر آنند که میزان دانش تجارت الکترونیک و کاربردهای آن در میان بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط، کم است. اهمیت راهبردی تجارت الکترونیک در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط بررسی شد، اما اغلب، این اهمیت در سازمان‌های بزرگتر بخصوص در بخش خدمات مالی پدیدار شد. غیر از کمبود دانش که قبلًا مشخص گردید، دیگر موانع عمده مشاهده شده برای اجرا و پیاده‌سازی تجارت الکترونیک، عبارتند از هزینه‌ها و عدم مدیریت سازمانی. موانع مشابه دیگر عبارت از برداشت ذهنی شخص در مورد مزایای محدود تجارت الکترونیک، امنیت و مقاومت‌های مدیریتی می‌باشند. این بخش، بیشتر نیازمند کمک در عرصه‌های به ترتیب تدوین راهبردهای فناوری، حوزه‌های امنیتی، بازاریابی، مدیریت پروژه، راه حل‌های کلی و برآوردهای ریسک می‌باشد.

تحقیق اخیری که توسط پرایس واتر هوس کوپرس/کا. پی. ام. جی ۲ انجام شد و بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط را در کشورهای عضو همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه بررسی کرده بود، ۹ عامل حیاتی موفقیت را برای توسعه تجارت الکترونیک مشخص نمود که در جدول ۱ آمده است. عوامل حیاتی موفقیت، تعداد کمی از اهداف عملیاتی هستند که به سادگی قابل تعریف بوده و توسط صنعت، کارگاه‌های اقتصادی، مدیریت و محیط تضمین‌کننده موفقیت سازمان، شکل می‌گیرند. مطالعه ذکر شده، اگرچه مشارکت نیوزلند در آن مطالعه خیلی کم بوده، مشترکات مهمی را در میان اقتصادهای عضو همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه از نظر تصمیم‌سازی و نگرش‌های قابلیت تعمیم به نیوزلند، تشریح کرده است.

مطالعات دیلویلت و پرایس واتر هوس کوپرس نشان دادند که اگرچه نیوزلند در میان کشورهایی با سرانه تولید ناخالص ملی بالا بررسی شده است ولیکن بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلند نتایج کلی حاصل از اقتصادهای با تولید ناخالص ملی بالا را پوشش داده است. جدول ۲، یافته‌های کا. پی. ام. جی را در زمینه میزان کاربرد فناوری‌های تجارت الکترونیک توسط بنگاه‌های اقتصادی مورد بررسی، خلاصه کرده است.

### ۳. چارچوب پذیرش

چندین مطالعه اخیر، توجه خود را به مهمترین عوامل مؤثر و عوامل منجر به پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی/ فناوری اطلاعات

تجارت الکترونیک ظاهرًا نسبت به سایر کشورهای توسعه‌یافته از نظر پذیرش تجارت الکترونیک به عنوان تسهیل‌کننده فعالیت‌های تجاری و بطور کلی پذیرش فناوری‌های تجارت الکترونیک، کندر پیش می‌رود. بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط در نیوزلند به عنوان منابع انعطاف‌پذیر و نوآور هستند و در اقتصاد، سهم مهمی هم از نظر تعداد بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط و هم از نظر سهم اشتغالزایی توسط این کارگاه‌های اقتصادی دارند. اهمیت بخش رقابت در بازارهای بین‌المللی، برای کارگران با امنیت شغلی کم، و یا برای بیشتر افرادی که با مشاغل کوچک و جدید در بازنشستگی یا به عنوان تنوع زندگی، مرحله جدیدی از زندگی را شروع می‌کنند، دارای اهمیت است. با فرصت‌های بیشتری که از طریق جهانی سازی و توسعه فناوری ارائه می‌شود، ظاهرا احتمال بیشتری وجود دارد که نقش بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلند، تداوم و افزایش یابد تا اینکه نقش این شرکت‌ها در سال‌های پیش رو کاهش یابد. بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلند در تولید اقتصادی هم از نظر تعداد کارگاه‌های اقتصادی (درصد ۹۶) و هم از نظر ایفای نقش در اشتغالزایی کشور (درصد ۴۱) حائز اهمیت هستند. بطور کلی، بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط حدود ۹۵ درصد از بنگاه‌های اقتصادی را تشکیل می‌دهند و ۷۰ تا ۶۰ درصد از اشتغال را تأمین می‌کنند.

با وجود تبلیغات جهانی فعلی در مورد اینترنت و تجارت الکترونیک، انجام تحقیق در مورد بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط و نیز تأثیر کسب و کار الکترونیک شامل تجارت الکترونیک مبتنی بر اینترنت در نیوزلند، ضروری است. مطالعات اولیه، تأکید بر نقطه نظرات اجرایی در نیوزلند و استرالیا پیرامون فرصت‌های تجارت الکترونیک و فرصت‌های تجارت الکترونیک کسب و کار - به - کسب و کار (B2B) برای تجارت‌های نیوزلند داشته‌اند. یافته‌های حاصل از پژوهش

مدل‌های پذیرش فناوری اطلاعات که قبلاً با متغیرهای مناسب تجارت الکترونیک مورد تأثید قرار گرفته‌اند، کمک کند. همانطور که تحقیقات، جنبه‌های مشترک متنوعی را از بین عوامل نشان می‌دهند، تعیین و تشخیص این نکته که آیا پذیرش اینترنت با اندازه تجارت، مشخصه‌های مدیر اجرایی و فشار رقابتی درخصوص تجارت الکترونیک دارای همبستگی مثبت هست یا نه، نیز همچنان ادامه دارد. چارچوب پذیرش باید قادر به تشخیص عواملی باشد که بر بکارگیری و استفاده از تجارت الکترونیک اثر می‌گذارند و در نهایت منجر به پذیرش آنها می‌شوند. براساس مطالعات راجرز، تورناتزکی و کلین<sup>۱</sup>، عامل فنی (نوآوری) برای چارچوب پذیرش انتخاب گردید. بعد از آنها کون و مود و دیگران ۵ عامل سازمانی را برای آزمودن چارچوب، درنظر گرفتند. یون و سوات من<sup>۲</sup> بر روی اهمیت نقش مدیر اجرایی بر روی پذیرش و نشر تجارت الکترونیک تأکید داشتند. مشخص شد که خصوصیات فردی مدیر اجرایی مثل تحصیلات، سن، تجربه و خصوصیات روان‌شناسختی در حد زیادی بر پذیرش و بکارگیری نوآوری اثر می‌گذارند. ویژگی‌های فردی بیان شده توسعه مدیر اجرایی، یکی از قسمت‌های ضروری در پذیرش فناوری اطلاعات در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط است. آنان بی‌بردن که نوآوری مدیر اجرایی و سطح دانش وی درباره فناوری اطلاعات، دارای اثر مثبت بر پذیرش فناوری اطلاعات است. بنابراین چارچوب پذیرش شامل نوآوری مدیر اجرایی و دانش او در زمینه فناوری اطلاعات است که در زیر مجموعه عوامل فردی قرار می‌گیرند. محیط خارجی نقش مهمی را در پذیرش فناوری‌های جدید

توسط بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط معطوف داشته‌اند. یافته‌های این مطالعات در جدول ۳ آمده است. مطالعات ذکر شده، مدل‌های پذیرش و نشر سیستم‌های اطلاعاتی / فناوری اطلاعات را برای بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط شناسایی کرده و مهمترین عوامل مؤثر و عوامل منجر به پذیرش این فناوری‌ها توسط بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط، را تعیین کرده‌اند.

تصمیم‌گیری در مورد چارچوبی مناسب برای پشتیبانی و تقویت رهیافتی رقابتی، قابل پیش‌بینی، پایدار، فناوری محور و بازار محور در راستای پذیرش و نشر فناوری‌های تجارت الکترونیک در این بازار، امری ضروری است. عدم ادراک مناسب از چارچوب پذیرش، شدیداً مانع توسعه سریع تجارت الکترونیک در نیوزلند می‌شود. مطالعات ذکر شده، اختلاف‌های پژوهشی مختلفی را نیز مشخص نموده‌اند. این اختلاف‌ها، موجب تکمیل ادراک تجارت الکترونیک بوسیله بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط شامل بهترین تجربه‌های مربوط به تجارت الکترونیک و مطالعات موردي، و کاربرد تجارت الکترونیک توسط بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط در بخش‌های صنعتی خاص می‌شوند.

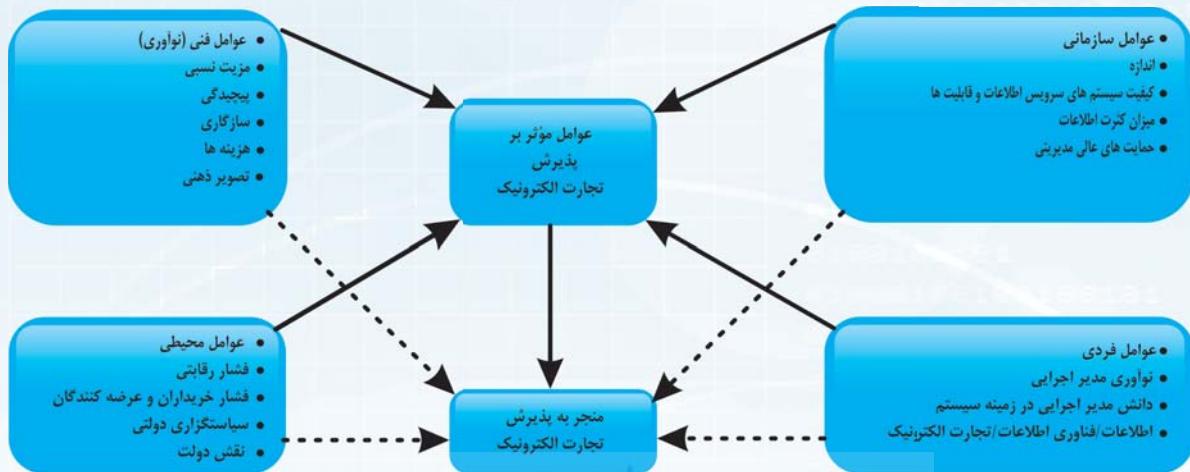
مدل‌های پذیرش فناوری اطلاعات در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط، می‌توانند در شناسایی شرایط مؤثر بر پذیرش تجارت الکترونیک توسط بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط کمک کنند. شرایط ذکر شده عبارتند از شرایط فناوری، سازمانی، محیطی و فردی. اما هنوز باید موضوعاتی از قبیل این که چه شرایط یا متغیرهایی برای آزمون کردن، یا چه عواملی دارای بیشترین تأثیرات بر پذیرش تجارت الکترونیک هستند، مشخص و تعیین گردد. بنابراین چارچوب ذکر شده باید بر پایه بینش بدست آمده از مطالعات تجارت الکترونیک باشد که به غنی‌ساختن

جدول ۳: پذیرش سیستم اطلاعات/فناوری اطلاعات توسط بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط براساس مدل‌های پذیرش فناوری اطلاعات

مطالعه	فناوری‌ها و کاربردهای بررسی شده	عوامل مؤثر ضروری	عوامل منجر به پذیرش
سالگ و یاپ (۱۹۹۵)	حسابداری، کنترل معکوس، فروش، خرید، پرسنل و حقوق پرداختی، طراحی به کمک کامپیوتر، مدیریت به کمک کامپیوتر، مبادلات داده‌های الکترونیک، برنامه‌ریزی منابع تولید و نمونه‌های دیگر	اندازه شرکت، نوآوری مدیر اجرایی، دانش مدیر اجرایی در زمینه فناوری اطلاعات، تکرر مدیر اجرایی درباره پذیرش فناوری اطلاعات	اندازه شرکت، نوآوری مدیر اجرایی، دانش کارکنان در زمینه فناوری اطلاعات و میزان کشت اطلاعات
سالگ و یاپ (۱۹۹۶)	حسابداری، کنترل معکوس، فروش، خرید، پرسنل و حقوق پرداختی، CAD/CAM، مبادلات داده‌های الکترونیک، MRP و نمونه‌های دیگر	اندازه شرکت، نوآوری مدیر اجرایی، دانش کارکنان در زمینه فناوری اطلاعات، نگرش کارکنان درباره پذیرش فناوری اطلاعات	دانش کارکنان در زمینه فناوری اطلاعات و میزان کشت اطلاعات
سالگ (۱۹۹۹)	حسابداری، کنترل معکوس، فروش، خرید، پرسنل و حقوق پرداختی، CAD/CAM و نمونه‌های دیگر	نوآوری مدیر اجرایی، دانش مدیر اجرایی در زمینه سیستم‌های اطلاعات، مزیت نسبی، سازارکاری، پیچیدگی، دانش کارکنان در زمینه سیستم‌های اطلاعات و اندازه شرکت	مشخصه‌های سازمانی بطور کلی و اندازه شرکت بطور خاص
پرکومار و رابرتز (۱۹۹۹)	پست الکترونیک، دسترسی به داده‌های صورت آن لاین، دسترسی به اینترنت و مبادلات داده‌های الکترونیک	مزیت نسبی، حمایت‌های عالی مدیریتی، اندازه شرکت، رقابتی بدن و فشار	مزیت نسبی

1 . Rogers, Tornatzky and Klein  
2 . Kwon and Zmud  
3 . Poon and Swatman

شکل ۱: چارچوبی برای پذیرش فناوری تجارت الکترونیک توسط بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط



مشخص کردن دقیق مهمترین آنها در یک صنعت تأیید شده، موجب کمک به بخش در برنامه ریزی بهتر برای ادراک تجارت الکترونیک خواهد شد. وجود بخش یا صنعتی مطلوب، موجب فراهم شدن نمونه‌ای خوب برای دیگر بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط در نیوزلند می‌شود. در آغاز، این پژوهش به قانونگذاران، سیاستگزاران و تأمین‌کنندگان فناوری در ادراک معیارهای پذیرش تجارت الکترونیک در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط و همچنین در زمینه ارایه بهترین مشاوره‌ها و رهیافت‌ها برای تشویق نمودن و ایجاد انگیزش برای داشتن میزان ادراک بیشتر از تجارت الکترونیک در میان بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط کم خواهد کرد.

این پژوهش، در سطح نظری تلاش می‌کند تا نظریه‌های موجود در زمینه نشر و پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی/فناوری اطلاعات را برای تعیین عوامل ضروری مؤثر بر پذیرش و نشر تجارت الکترونیک در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط در نیوزلند مورد استفاده قرار دهد. ادعا شده است که تصمیم برای پذیرش هر نوع نوآوری فناوری همانند تجارت الکترونیک، یک عامل سازمانی است و بنابراین رابطه میان نوآوری و عوامل سازمانی، بینشی ضروری را برای معیارهای پذیرش تجارت الکترونیک در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلند فراهم می‌سازد. این موضوع نباید با اهمیت سایر عوامل مؤثر همانند تأثیرات محیط، در تناقص باشد. چنین استنباط شده است که نشر تجارت الکترونیک (در صورت پذیرش) در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط، به عواملی که بر پذیرش مؤثر بوده‌اند، نیز وابسته می‌باشد.

هدف کلی تشخیص و تعیین تأثیرات شرایط و عوامل مؤثر بر پذیرش تجارت الکترونیک و اینکه آیا چنین تأثیراتی منجر به پذیرش تجارت الکترونیک در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و

بازی می‌کند، اما در بسیاری از مطالعات تجربی در زمینه فناوری اطلاعات لحاظ نشده است. سانگ پی برد که رقابت بطور غیر معناداری بر روی پذیرش فناوری اطلاعات در تجارت‌های کوچک اثر می‌گذارد و این در حالی بود که طی یافته‌های پرمکومار و رابرتز، فشار رقابتی تنها عامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات است. آنان به وجود پیوندهای عمودی بی بردنده به با سازمان‌های از نوع پسر والدین همبستگی بالایی داشته و با پذیرش اینترنت دارای همبستگی منفی بوده‌اند. بهره‌حال طبق یافته‌های آنها، حمایت‌های خارجی (از مشاوران و فروشنده‌گان) مهم و اساسی نیستند. پیرو این بررسی‌ها، چارچوب پذیرش در برگیرنده چهار عامل محیطی است.

خلاصه شرایط چهارگانه ذکر شده به همراه عوامل آنها، چهارچوب پذیرش تجارت الکترونیک که در شکل ۱ نشان داده شده است، را به تصویر می‌کشاند. این چارچوب، عوامل متفاوت و تأثیرات آنها را بر تضمیم برای پذیرش تجارت الکترونیک به عنوان اولین سطح، تشریح می‌کند. اگر چنین روایطی منجر به پذیرش تجارت الکترونیک نشوند، سطوح دوم تأثیرات را به تصویر می‌کشاند. بنابراین اولین سطح نشان می‌دهد که دیدگاه پذیرنده‌گان بالقوه، به تجارت الکترونیک چگونه است. ازسوی دیگر، سطح دوم، معیار پذیرشی را که برای هر بنگاه اقتصادی کوچک و متوسط مهم و برجسته است، به تصویر می‌کشاند و همچنین عوامل مشخصی را بیش از عوامل دیگر مورد تأکید قرار می‌دهند. انتظار می‌رود که چارچوب پیشنهادی پذیرش، تأثیرات شرایط مختلف و عوامل آنها را بر پذیرش تجارت الکترونیک در سطوح دوم برجسته نماید.

#### ۴. بحث و نتجه‌گیری

در سطح بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط نیوزلند، تعیین بخش و یا اشخاص مؤثر و بازدارنده پذیرش و نشر و همچنین

## کار و جامعه

شرایط چهارگانه مؤثر بر پذیرش تجارت الکترونیک در بین مطالعات موردي، امکانپذیر خواهد بود. انتظار می‌رود که چارچوب بسط داده شده، موجب راهنمایی بنگاه‌های اقتصادي کوچک و متوسط در پذیرش بالقوه فناوری تجارت الکترونیک شود.

متوسط، شرایط مختلف و عوامل مربوط به آنها را از نظر میزان تأثیراتشان بر پذیرش تجارت الکترونیک چگونه دیده و این که چه شرایط و عواملی منجر به پذیرش تجارت الکترونیک می‌شوند. نتایج مطالعات موردي نشان خواهند داد که:

(۱) آیا عوامل موجب تأثیر مثبت یا منفی بر پذیرش می‌شوند.

(۲) آیا عوامل بطور مثبت منجر به پذیرش تجارت الکترونیک می‌شوند.

(۳) رتبه‌بندی عواملی که بطور مثبت منجر به پذیرش می‌شوند، چگونه است. در نهایت، تعیین رتبه هر کدام از

متوسط نیوزلند می‌شوند، با بکارگیری چارچوب نظری پیشنهادی، قابل درک می‌باشد. چارچوب نظری ذکر شده، از نظریه‌های نوآوری فناوری اطلاعات با تمرکز خاص بر بنگاه‌های اقتصادي کوچک و متوسط در نیوزلند شکل گرفته است. پژوهش تجربی، برای تأیید و معتبر ساختن این چارچوب پذیرش پیشنهادی، ضروري است. مطالعات موردي انجام شده بر روی نمونه‌هایی از بین بنگاه‌های اقتصادي کوچک و متوسط، در این راستا طراحی شده بودند تا به این پرسش پاسخ دهند که: بنگاه‌های اقتصادي کوچک و

## منابع

1. Abell, W. & Lim, L. (1996). Business use of the Internet in New Zealand: An exploratory study. <http://www.scu.edu.au/ausweb96/business/abell/paper.htm>
2. Abell, W. & Black, S. (1997). Business use of the Internet in New Zealand: A follow-up study. <http://www.scu.edu.au/ausweb96/business/abell/paper.htm>
3. Adam, S & Deans, K. (2000) Online Business in Australia and New Zealand: Crossing a Chasm. AusWeb2K-The Sixth Australian World Wide Web Conference, Cairns, 12-17 June 2000.
4. Behrendorff, G. & Rahman, S. (1999). Adoption of electronic commerce by small to medium enterprises in Australia. In Tan, F., Corbett, P. & Wong, Y. (Eds.), *In formation technology diffusion in the Asia Pacific: Perspective on policy, electronic commerce and education.* (130-147) Hershey, London: Idea Group publishing.
5. Deloitte (2000). Deloitte e-business survey: insights and issues facing New Zealand business. <http://www.deloitte.co.nz/images/acrobat/survey.pdf>
6. Cameron, A. & Massey, C. (1999). Small and medium sized enterprises: A New Zealand Perspective. Auckland: Addison Wesley Longman New Zealand Ltd.
7. Infotech Weekly (April 1, 1997) New Zealand Internet Use. <http://www.nua.net/surveys>
8. International Data Corporation (IDC) (1998). Ecommerce Booming in New Zealand. Nua Internet Services: <http://www.nua.ie/surveys>.
9. Kwon, T. & Zmud, R. (1987). Unifying the Fragmented Models of Information Systems Implementation. In Borland, R. & Hirschheim, R. (Eds). *Critical Issues in Information System Research,* 252-257, John Wiley, New York.
10. Laudon, K. and Laudon, J. (1998) *Management Information systems: New Approaches to Organisation and Technology.* Macmillan Publishing Co. Ltd. (5th Ed), USA.
11. MOC (Ministry of Commerce) (1998) Electronic Commerce - The "Freezer Ship" of the 21st Century. <http://www.moc.govt.nz/ftp/ecommerce/comm.html>
12. Ministry of Commerce (MOC) (2000, January). SMEs in New Zealand: Structure and Dynamics, Firm Capability Team, update Report. [http://www.moc.govt.nz/gbl/bus\\_dev/smes2](http://www.moc.govt.nz/gbl/bus_dev/smes2).
13. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (1997). Small Business, Job Creation and Growth: Facts, Obstacles and Best Practices. Paris.
14. Patrick, P (2000, January) Promotional Abstract: The New Zealand Internet Commerce Market Outlook 1997-2004. International Data Corporation (IDC), volume 1. <http://www.idc.com>
15. Poon, S. & Swatman, P. (1995). The Internet for small businesses: An enabling infrastructure for competitiveness. <http://inet.nttam.com>
16. Poon, S. & Swatman, P. (1999). An exploratory study of small business Internet commerce issues. *Information & Management,* 35, 9-18.
17. Premkumar, G. & Roberts, M. (1999) Adoption of New Information Technologies in Rural Small Businesses. *The International Journal of management Science (OMEGA),* 27, 467-484.
18. PricewaterhouseCoopers (1999, September 24). SME Electronic Commerce Study (TEL05/97T). <http://apec.pwcglobal.com/sme.html>
19. Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovation.* New York: The Free Press.
20. Tornatzky, L. & Klein, K. (1982). Innovation Characteristics an Innovation Adoption Implementation: A Meta Analysis of Findings. *IEEE Transactions on Engineering management,* 29(11), 28-45.
21. Thong, J. & Yap, C. (1996). Information Technology Adoption by Small Business: An Empirical Study. In kautz, K. & Pries-Heje, J. (Eds), *Diffusion and Adop tion of Information Technology* (160-15). London, Chapman & Hall.
22. Turban, E., Lee, J., King, D., & Chung, H. (2000). *Electronic Commerce: A Managerial Perspective.* New Jersey: Prentice-Hall Inc.