

The Impact of Electronic Commerce on Economic Growth in The Kingdom of Saudi Arabia

Vivian Mohammed Saleh NasurIddin

Abla Abdul Hameed Bokhari

Tahani Masoud Alsilami

Faculty of Economics and Administration || King Abdulaziz University || KSA

Abstract: This research aimed at investigate the impact of e- commerce on economic growth in the Kingdom of Saudi Arabia, during the period 1995- 2020. For this purpose, a multiple linear regression analysis model was relied upon to express the relationship between economic growth and e- commerce related variables. The results showed high significance and a positive impact of the number of mobile phone subscriptions, the percentage of trade to GDP, and the number of shares traded via the Internet, on the GDP. Despite the statistical significance of the percentage of Internet users, ratio of mobile subscribers in the population, the number of transactions executed through the Internet, and ratio of communications and computers to service imports, their negative impact on economic growth in the Kingdom reflects the need to direct technology and its uses towards productive purposes. This indicates the importance of cooperation in spreading awareness and culture of purposeful use of information and communication technology in various business, daily commercial activities, and in e- commerce applications, as well as awareness of the importance of creating new investment opportunities based on innovation, which is the main driver of economic growth and an important tool for diversifying sources income.

Keywords: E- commerce, digital economy, economic growth, Saudi Arabia.

تأثير التجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية

فيفيان محمد صالح نصر الدين

عبلة عبد الحميد بخاري

تهاني مسعود السلمي

كلية الاقتصاد والإدارة || جامعة الملك عبد العزيز || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدف هذا البحث إلى تقصي تأثير التجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية، خلال الفترة 1995- 2020م. وفي سبيل ذلك، تم الاعتماد على نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد، للتعبير عن العلاقة بين النمو الاقتصادي وبين المتغيرات المرتبطة بالتجارة الإلكترونية. وقد أظهرت النتائج الدلالة الإحصائية العالية والتأثير الإيجابي لكل من عدد اشتراكات الهواتف المتنقلة، نسبة التجارة للناتج المحلي الإجمالي، وعدد الأسهم المتداولة عن طريق الإنترنت على الناتج المحلي الإجمالي. وعلى الرغم من الدلالة الإحصائية العالية لكل من نسبة مستخدمي الإنترنت، ونسبة مشتري الهواتف المتنقلة من السكان، عدد الصفقات المنفذة عن طريق الإنترنت، ونسبة الاتصالات والحوسيب إلى الواردات الخدمية، غير أن تأثيرها سلب على النمو الاقتصادي في المملكة، الأمر الذي يعكس ضرورة توجيه التقنية واستخداماتها نحو الأغراض الإنتاجية. ويتضح من ذلك، أهمية التعاون في نشر الوعي وثقافة الاستخدام الهادف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف الأعمال، الأنشطة التجارية اليومية، وفي تطبيقات التجارة الإلكترونية، وكذلك

الوعي بأهمية خلق فرص استثمارية جديدة تقوم على الابتكار، والذي يعد المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي والأداة الهامة لتنويع مصادر الدخل.

الكلمات المفتاحية: التجارة الإلكترونية، الاقتصاد الرقمي، النمو الاقتصادي، المملكة العربية السعودية.

1- المقدمة.

ساعد ظهور الإنترنت في تسعينيات القرن الماضي وانتشاره السريع إلى نمو التجارة الإلكترونية E-Commerce وممارساتها، ووضعها على جدول أعمال صناعات السياسات حول العالم. ومع تسارع التحول للاقتصاد الرقمي Digital Economy أصبح مشهد التجارة الإلكترونية ديناميكياً ومتطوراً بشكل متزايد، فأطلقت رغم الحواجز والصعوبات التي تواجهها الكثير من الفرص المعززة للنمو ورفاهية المستهلك (OECD, 2019)، كتوفير الوقت والجهد والتكلفة، من خلال إمكانية التسوق وعرض المنتجات في أي مكان وزمان. وقد ازداد توجه الدول بما فيها من قطاعات الأعمال والمستهلكين إلى تبني استخدام التجارة الإلكترونية باعتبارها عاملاً مؤثراً في نمو الاقتصاد وزيادة الإنتاجية، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع مبيعات التجارة الإلكترونية العالمية بنسبة 140% خلال الفترة 2015-2020 (CBRE, 2021). هذا بالإضافة إلى نمو مبيعات التجزئة الإلكترونية بنسبة 27.6% (بحوالي 4.28 تريليون دولار) في 2020، على الرغم من تفشي جائحة كوفيد-19 وما لها من أثر على تباطؤ الاقتصاد العالمي، إلا أنه كان من المتوقع أن يتناقص نمو تجارة التجزئة قليلاً في 2021 مسجلاً 14.3% من التزايد في تجارة التجزئة (Insider Intelligence, 2021).

وعلى مدى العقود الماضية، شهدت المملكة العربية السعودية نمواً اقتصادياً ملحوظاً، نتيجة لما اتخذته من خطوات قوية مدروسة نحو تنمية اقتصاد متنوع وتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات، حيث كان تطوير المبادرات الخاصة بالتجارة الإلكترونية لأنظمة السوق يشكل تحدياً قوياً نظراً للطبيعة المحافظة للمجتمع السعودي سابقاً. وإدراكاً لأهمية التجارة الإلكترونية ودورها الحيوي في التنمية، سعت المملكة لدمج التكنولوجيا في الهيكل المجتمعي وتجنب المواجهات المحتملة، فأولت اهتمامها للتوسع في الوصول إلى الإنترنت واستكشاف فرص الإنترنت في التعليم والتجارة والمعاملات الحكومية، واتباع أنظمة التجارة الإلكترونية لتعزيز الأعمال التجارية وطنياً (Sait et al., 2004). ومؤخراً، تم وضع برنامج التحول الوطني 2020 من خلال رؤية (2030) على أسس قوية للإصلاح الاقتصادي ومواكبة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتبني التقنيات الحديثة التي من شأنها رفع أداء الاقتصاد الوطني من جانب وتحسين تنافسيته العالمية لهذا من الجانب الآخر. أولت الدولة اهتمامها بذلك من خلال التوجه للاقتصاد الرقمي الذي يعتمد على المعرفة واستخدام التكنولوجيا الحديثة، مما كان له الأثر في نمو التجارة الإلكترونية وتطويرها بشكل ملحوظ؛ إذ تجاوزت معاملات هذه التجارة ما قيمته 29.7 مليار ريال في عام 2016. ساعد على ذلك التركيبة العمرية لسكان المملكة التي ترتفع فيها نسبة الشباب، والانتشار الكبير للنطاق العريض والهواتف النقالة، تركيز الحكومة المكثف على التوسع معاملات الإلكترونية، نمو استثمارات التجارة الإلكترونية، ابتكارات سوق وسائل الدفع، والتحسين في الخدمات اللوجستية (هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، 2017).

ومن هنا يهدف هذا البحث إلى قياس تأثير التجارة الإلكترونية على الناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1995-2020). لذلك واعتماداً على المنهج الوصفي والقياسي، تم تقسيم البحث إلى أربعة أقسام رئيسية، يختص القسم الأول بالإطار التمهيدي والذي يتضمن بعد هذه المقدمة كلاً من مشكلة البحث، أهدافه وفرضياته، أهميته، والمنهجية البحثية. أما القسم الثاني فيتناول الإطار النظري والأدبي متضمناً مفهوم الاقتصاد الرقمي وخصائصه، كما يتناول ماهية التجارة الإلكترونية وأهميتها وتوجهات المملكة للتحول الرقمي، وذلك

من واقع استعراضاً للدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة. يتضمن القسم الثالث الإطار التطبيقي للبحث الخاص بالنموذج القياسي وتحليل البيانات عن طريق الانحدار الخطي المتعدد وباستخدام البرنامج الإحصائي E-views، ومن ثم عرض أهم النتائج والاستنتاجات. ويختتم البحث في القسم الرابع منه بالخلاصة والتوصيات.

مشكلة البحث:

سعت المملكة العربية السعودية إلى تطوير سلسلة من المبادرات والتي كان لها دور فعال في تعزيز نمو التجارة الإلكترونية- وتحديداً بعد إنشاء اللجنة الفنية الدائمة للتجارة الإلكترونية عام 2001م، حيث تم العمل على توفير الخدمات المصرفية الأكثر كفاءة، تحسين العمليات البريدية وخدمات التوصيل، وتعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك التعلم الإلكتروني والحكومة الإلكترونية. ومنذ عام 2016، ازداد الاهتمام بالتجارة الدولية بما فيها التجارة الإلكترونية، وذلك من أجل الاندماج في الأسواق العالمية ورفع معدلات النمو الاقتصادي وخاصة الإنتاج غير النفطي. بإطلاق برنامج التحول الوطني 2020 ورؤية المملكة 2030 والاستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي، ثم تأسيس المجلس الوطني للتجارة الإلكترونية، شهدت التجارة الإلكترونية نمواً ملحوظاً، حيث فاق حجم المعاملات الإلكترونية B2C ما قيمته 29.4 مليار ريال، لتصبح المملكة أحد أكبر أسواق التجارة الإلكترونية على نطاق الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (غرفة جدة، 2019). وبحسب مؤشر الأمم المتحدة للتجارة الإلكترونية، في عام 2019، تقدمت المملكة في ترتيبها العالمي بواقع 3 مراكز (المركز 49) عما كانت عليه في 2018 (شركة الأبحاث الرقمية، 2020)، حيث كانت واحدة من أكبر 10 دول نمواً في التجارة الإلكترونية عالمياً، والتي تستأثر بحوالي 45% من إجمالي التجارة الإلكترونية في العالم العربي.

وقد أثبت الاقتصاد الرقمي منذ بداية 2020 خلال جائحة كوفيد- 19 بكافة تحدياتها دوره المهم في التخفيف من حدة الأزمة، حيث لعبت التجارة الإلكترونية دوراً بارزاً في توجه المعاملات إلى التعامل عبر شبكة الإنترنت بدلاً من الأسواق التقليدية. ووفقاً لإحصائيات 2021، ارتفع حجم المعاملات الإلكترونية من 4.560 مليون دولار في 2017 إلى 10.190 مليون دولار في 2020. ومن المتوقع أن تتضاعف هذه القيمة ببلوغ عام 2025 لتصل إلى 20.277 مليون ريال، بمتوسط معدل نمو سنوي 18.7% (Statista, 2021). ونظراً لاعتبار الاقتصاد الرقمي بمثابة حافز للتنوع الاقتصادي والتنافسية الدولية والنمو الاقتصادي المستدام، فقد سعت المملكة إلى تعزيز القطاعات غير النفطية، الأمر الذي يتطلب إجراء المزيد من الدراسات في الموضوعات المتعلقة بهذا القطاع المهم، ومنها موضوع هذه الدراسة والخاص بتحليل أثر العوامل المرتبطة بالتجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي.

أهداف البحث:

من منطلق مشكلة الدراسة، يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر العوامل المرتبطة بالتجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي في المملكة، خلال الفترة 1995-2020م. وعليه تسعى الباحثات للتوصل إلى ما يلي:

1. التعريف بالتجارة الإلكترونية والمفاهيم المرتبطة بها كالتحول الرقمي، الاقتصاد الرقمي، تكنولوجيا الاتصالات وتقنية المعلومات، مع توضيح أهمية التجارة الإلكترونية وأثارها على الاقتصاد العالمي.
2. عرض توجهات المملكة نحو التحول الرقمي والتجارة الإلكترونية من حيث الفرص والتحديات.
3. تحديد أهم المتغيرات والعوامل التي ترتبط بالتجارة الإلكترونية، وتأثيرها على النمو الاقتصادي في المملكة.

أهمية البحث:

تستمد الدراسة أهميتها من مدى أهمية التجارة الإلكترونية في الوقت الحاضر، والتي أصبحت تفرض وجودها على الساحة الاقتصادية بشكل مطرد. كما ساعدت جائحة كورونا على تعزيز التوجه نحو التعاملات التجارية إلكترونياً، كبديل أكثر سهولة وأماناً من التعاملات التقليدية. بالإضافة إلى ذلك، نجد أن هذه الدراسة تكتسب أهميتها من خلال استعراضها لأهم الدراسات المرتبطة بالتجارة الإلكترونية عالمياً وإقليمياً ومحلياً، مما يوضح مقومات هذه التجارة وأثارها الاقتصادية. هذا إضافة إلى تحديدها مدى تأثير التجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي في المملكة، إذ يدعم تطويرها أهداف رؤية المملكة 2030 سواء من حيث التنوع الاقتصادي، تدفق الاستثمارات، تعزيز سهولة الأعمال، أو غيرها من الأهداف ذات العلاقة.

المنهجية البحثية.

يستند البحث على المنهجين الوصفي التحليلي والقياسي، حيث يعرض ويصف واقع الاقتصاد الجديد والتحول الرقمي وماهية التجارة الإلكترونية وأهميتها، وذلك من واقع الأدبيات والدراسات السابقة. كما يعتمد الأسلوب القياسي في تقدير تأثير التجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 1995 إلى 2020م، وذلك باستخدام نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Regression Analysis لتقدير العلاقة بين النمو الاقتصادي كمتغير تابع ممثلاً في الناتج المحلي الإجمالي وبين المتغيرات المستقلة المرتبطة بالتجارة الإلكترونية، والتي تم اختيارها استناداً على الدراسات السابقة واجتهادات الباحثين. تمت الاستعانة ببيانات الإحصاءات الرسمية لكلاً من البنك المركزي السعودي (2021)، والبيانات المفتوحة للبنك الدولي World Bank (2021)، والتي تم تحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي E-views.

2- الأدبيات والدراسات السابقة.

تزامن ظهور مفهوم الاقتصاد الرقمي Digital Economy مع ظهور الإنترنت والتوسع في استخداماته، ليعرف بالاقتصاد الجديد New Economy، أو اقتصاد المعلومات Information Economy، أو الاقتصاد المعرفي Knowledge Economy، أو الشبكي Network، وغيرها من المسميات، حيث إن الاقتصاد الجديد بشكل عام هو اقتصاد يتميز عن الاقتصاد التقليدي في ديناميكيته، عالميته، إنتاجه المرنة، واعتماده على المعرفة والمبادرة والابتكار، واستخدام التكنولوجيا الرقمية والأسواق الإلكترونية. وقد أشارت الأدبيات إلى أن جذور الإطار المفاهيمي للاقتصاد القائم على المعرفة Knowledge-based Economy إنما تعود لصياغات كل من Romer (1986) و Grossman (1991) في تطوير النظريات الحديثة للنمو وتفسير تلك القوى القائدة للنمو الاقتصادي في الأجل الطويل (بخاري، 2015).

أشار Tapscott (1996) إلى أن الاقتصاد الجديد هو "اقتصاد معرفة" و"اقتصاد رقمي"، حيث يصبح كل شيء من خلاله "افتراضياً" Virtual، "جزيئياً" Molecular، و"شبكياً" Networked، في ظل اقتصاد "غير وسيط" Disintermediated، ومعمولم Globalized (Badillo & Bourgeois, 2014). وأظهرت الدراسات إن الحديث عن الاقتصاد الجديد إنما يدور حول عالم يعمل الناس فيه بعقولهم بدلاً من أيديهم، وهو اقتصاد أضحت المعرفة فيه العنصر الأهم المحدد لمقدرات الدول وتوزيع القوى العالمية وتحقيق الفوائد الاقتصادية (بخاري، 2015)، بحيث تتحقق التنافسية العالمية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. الأمر الذي تسارعت معه الدول في تحويل موجات نموها الاقتصادي إلى المعرفة والابتكار والتجديد والتحول إلى الرقمية في معظم التعاملات.

وبينما يعرف اقتصاد المعرفة بأنه "الإنتاج والخدمات القائمة على الأنشطة كثيفة المعرفة التي تسهم في تسارع وتيرة التقدم التقني والعلمي، وكذلك التطور السريع" (Powell & Snellman, 2004: 199)، فإن الاقتصاد القائم على المعرفة هو ذلك الاقتصاد الذي يستند على "إنتاج المعرفة ونشرها وتوظيفها بكفاءة في كافة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والنواحي السياسية بما يحقق التنمية البشرية المستدامة" (بخاري، 2015: 240). أما الاقتصاد الرقمي، فيمثل ذلك "الاقتصاد الذي يدور حول الحصول على المعرفة وتوظيفها، وابتكارها بهدف تحسين نوعية الحياة بمختلف مجالاتها من خلال خدمات الإنترنت والتطبيقات التكنولوجية، واستخدام العقل البشري كرأس مال، وتوظيف البحث العلمي لخلق تغييرات استراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجام مع تحديات التنمية الجديدة" (بن سولة، 2018: 336).

وفي إطار سرعة التحول الرقمي عالمياً، شهدت التجارة الإلكترونية تطوراً سريعاً، لتشكل ما يقارب ثلث إجمالي الناتج المحلي العالمي. وكما تشير دراسة (Terzi (2011)، فإن التجارة الإلكترونية تأخذ دورين مهمين؛ فهي تعمل كقناة أكثر فاعلية وكفاءة ومجمعاً للمعلومات؛ وتعمل كذلك كآلية محتملة لاستبدال العديد من الأنشطة الاقتصادية التي تم إجراؤها مرة واحدة داخل مؤسسة تجارية بتلك التي يمكن القيام بها من قبل الموردين الخارجيين الذين يتنافسون مع بعضهم البعض لتنفيذ هذه الأنشطة. ووفقاً لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، تعرف معاملات التجارة الإلكترونية بأنها "بيع أو شراء سلع أو خدمات، سواء بين الأعمال التجارية، الأسر، الأفراد، الحكومات، أو غيرها من المؤسسات العامة أو الخاصة، التي تتم عبر شبكات الكمبيوتر" (OECD, 2011: 72). وبموجب هذا التعريف، فإنه يتم طلب السلع أو الخدمات عبر الشبكة، إلا أن عمليتي الدفع والتسليم النهائي للمنتجات من الممكن أن يتم عبر الاتصال بشبكة الإنترنت أو بدونه. وقد أضاف مكتب الإحصاء الأمريكي إلى التعريف السابق، أن التجارة الإلكترونية قد تشمل أيضاً المبيعات، حيث يتم التفاوض على السعر وشروط البيع، عبر الإنترنت، الهاتف المحمول، التبادل الإلكتروني للبيانات، أو البريد الإلكتروني.

وتعرف التجارة الإلكترونية- وفقاً لوزارة التجارة والاستثمار السعودية على أنها "نشاط اقتصادي يتم كلياً أو جزئياً من خلال تقنية الاتصال عن بعد باستخدام وسيط إلكتروني لتوفير سلعة أو خدمة" (هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، 2017: 55)، لتشمل بذلك المعاملات التي تحدث بين الشركات (B2B) كالمصنعين وتجار الجملة والتجزئة، المعاملات التي تحدث بين الشركات البائعة للمنتجات وبين جمهور المستهلكين (B2C)، ومعاملات المستهلكين (C2C) التي يتاجر من خلالها المستهلكين فيما بينهم. وعليه تتكون منظومة التجارة الإلكترونية- وفقاً لهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية- "من جانب الطلب، ويشمل العملاء من المستهلكين والشركات، وجانب العرض، ويشمل الشركات المتخصصة في التجارة الإلكترونية وبائعي التجزئة التقليديين، والمنشآت الصغيرة والمتوسطة، والبائعين من المستهلكين إلى المستهلكين، بالإضافة إلى الجهات الممكنة المختلفة والتي تشمل الجهات التنظيمية والحكومية، ومقدمي خدمات الاتصال والتقنية، ومقدمي خدمات المدفوعات، وشركات الخدمات اللوجستية" (مجلس الغرف السعودية، 2020: 80).

ونظراً لأهمية التجارة الإلكترونية، فقد زخرت الأدبيات بالدراسات التي تتناول المكاسب الاقتصادية للتجارة الإلكترونية سواء على مستوى الرفاهية، التجارة الدولية، التوظيف، النمو، أو غير ذلك. وقد أكدت معظم نظريات/ نماذج التجارة والنمو الاقتصادي على أن التجارة الدولية والانفتاح الاقتصادي التجاري نحو الخارج يعززان من النمو الاقتصادي للدول، بشرط أن يكون الطلب الخارجي مناسباً، مع موثوقية العرض المحلي وتنافسية منتجاته، وإلا فستمثل التجارة عائقاً على النمو. كما أكدت بعض نماذج/ نظريات التجارة الحديثة على اعتبار المنافسة غير الكاملة بين الدول هي الدافع الرئيسي للتجارة الخارجية، حيث تتمايز المنتجات والفجوات التكنولوجية (الابتكار).

أهمية التجارة الخارجية في تعزيز النمو الاقتصادي:

تعتبر التجارة الخارجية عنصراً مهماً في عملية التنمية الاقتصادية؛ إذ أنها توفر الوسائل المادية من سلع رأسمالية ومواد خام ومواد شبه مصنعة، وهي أيضاً وسيلة للحركة الدولية لرأس المال خاصة من الدول المتقدمة إلى الدول النامية، وبذلك تعد وسيلة لمكافحة الاحتكار وللمحافظة على المنافسة الحرة (Farahane & Heshmati, 2020). وقد أكدت الدراسات ومنها دراسة Sumanjeet (2008) على المكاسب الاقتصادية المحتملة من استخدام التجارة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات، والتي تتمثل في الكفاءة، أي الاستخدام الفعال للموارد النادرة، مما يسمح بزيادة الاستهلاك في الوقت الحاضر، وإتاحة سلع وخدمات رقمية جديدة، فضلاً عن تخفيض التكاليف (تكاليف البحث، الإدارة، التوزيع، وتكاليف العمالة). وأشارت دراسة بن سولة (2018) إلى أهمية التجارة الإلكترونية من حيث تخفيفها للأعباء الاجتماعية وتحسين مستويات المعيشة، وذلك من خلال اتساع الأسواق وفتح مجال أوسع للمنافسة، خلق مصادر جديدة للدخل، الحد من ظاهرة البطالة. كما وضحت الدراسة أبرز التحديات التي قد تواجه هذه التجارة، والتي تتمثل في التخوف من عدم المصادقية والأمان في التعاملات الإلكترونية. وأشارت دراسة Toh (2021) إلى أن التجارة الإلكترونية في سنغافورة قد دعمت أكثر من 68500 وظيفة، وحفزت تشكيل حوالي 758 شركة جديدة في عام 2018. كما توقعت الدراسة نمو مساهمة القيمة المضافة للتجارة الإلكترونية من 7.9 مليار دولار سنغافوري في 2018، إلى 10.1 مليار في 2020، ثم إلى 28.1 مليار في 2030. وأشارت دراسة Falk & Hagsten (2015) عن تأثير التجارة الإلكترونية في الدول الأوروبية إلى تأثيرها الإيجابي على نمو إنتاجية العمل، حيث أن زيادة المبيعات الإلكترونية بنسبة 1% تزيد من نمو إنتاجية العمل بنسبة 0.3%. كما أكدت الدراسة على أن المنشآت الصغيرة تحقق أقصى استفادة من الزيادات في المبيعات الإلكترونية.

وفي دراسة (Anvari & Norouzi (2016) حول مدى تأثير التجارة الإلكترونية والبحث والتطوير على التنمية الاقتصادية في 21 دولة خلال الفترة 2005-2013م، توصل الباحثان إلى التأثير الإيجابي للتجارة الإلكترونية على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وتأثيرها بشكل أقوى على التنمية الاقتصادية. كما توصلت دراسة Baytar (2015) إلى أن استخدام الإنترنت، والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإدارة سلسلة التوريد، هي العوامل الأكثر تأثيراً في تطوير التجارة الإلكترونية وتحسين النمو الاقتصادي. ويرى (Jorgenson & Smith (2005) أن التجارة الإلكترونية محدد مهم لتحسين الإنتاجية والكفاءة الاقتصادية ورفع معدل النمو الاقتصادي، إذ أنها تعمل على زيادة حجم الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن ثم إلى رفع الإنتاجية والنمو.

اهتمت دراستي (Liu (2013) و (ITC (2016) بالتجارة الإلكترونية في الصين، فقاست دراسة Liu أثر التجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي، باستخدام نموذج قياسي يتكون من الناتج المحلي كمتغير تابع وكلاً من (عدد مستخدمي الإنترنت، عدد مستخدمي التسوق عبر الإنترنت، نطاق الإعلانات عبر الإنترنت وعدد المواقع) كمتغيرات مستقلة، فتوصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وكان معامل حجم الإعلان عبر الإنترنت هو الأعلى تأثيراً من بينها. أما دراسة ITC، فقد وضحت مدى تطور التجارة الإلكترونية في الصين وتأثيرها الكبير على التنمية الاقتصادية وخلق فرص للعمل، حيث أتاحت الفرص للشركات الصغيرة بالمساهمة في التجارة الدولية، وبلغ حجم مبيعاتها 630 مليار دولار في عام 2015م، مع توقع أن تصبح أكبر سوق للتجارة الإلكترونية في العالم في عام 2020م، خاصة وأن الصين تعد اليوم السوق الأكبر عالمياً في التجارة الإلكترونية بمبيعاتها عبر الإنترنت التي تفوق 670 مليار دولار سنوياً، تليها الولايات المتحدة الأمريكية، ثم المملكة المتحدة.

معوقات تطور التجارة الإلكترونية في الدول النامية:

رغم ازدهار التجارة الإلكترونية عالمياً، غير أن الكثير من دول العالم النامي لا تزال بعيدة عن جني ثمار هذه التجارة والانتفاع بعوائدها، وذلك نتيجة للعديد من العوامل التي تعمل كعقبات أمام تطورها، ومن أهمها الفجوة الرقمية والتفاوت في اعتماد ونشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Alyoubi, 2015). تفتقر معظم الدول النامية إلى الكفاءة في استثمارها لطاقتها البشرية- رغم كثافتها- بالسرعة المطلوبة والمكافئة لسرعة التطور التكنولوجي العالمي، وذلك على الرغم من سعي هذه الدول الدؤوب لتخطي الفجوة المعرفية والرقمية بينها وبين دول العالم المتقدم (بخاري، 2015). ولذلك، ركزت الدراسات على أهمية التجارة الإلكترونية للدول النامية ومدى قدرة الدول على جني الفوائد المرجوة منها، خاصة مع وجود فرق شاسع بين معدلات تبني وتنفيذ واستخدام التجارة الإلكترونية في الدول المتقدمة والنامية. شككت دراسة (Lund & McGuire 2005) في مدى استعداد البلدان النامية لاعتماد التجارة الإلكترونية من أجل الاستفادة الكاملة من التجارة الإلكترونية من أجل التنمية، حيث تشير إلى أنه على الرغم من وجود استثناءات، إلا أن هناك حاجة إلى تحسينات السياسات الحكومية، خاصة في مجال البنية التحتية ورأس المال البشري في الدول النامية، لتحقيق الاستخدام الأفضل لمكاسب الاقتصاد الكلي في التجارة الإلكترونية. وبهذا الخصوص، تشير دراسة (Alyoubi 2015) في ذلك، إلى أنه بالنظر إلى الإمكانيات الهائلة التي يجب أن تعمل بها التجارة الإلكترونية كأداة قوية في تقليص الفجوة وإعطاء الدول النامية فرصة تحقيق المساواة الاقتصادية، فمن الضروري أن تضع هذه الدول استراتيجيات وسياسات وطنية مخصصة لتطوير التجارة الإلكترونية، ومخصصة لتناسب مواردهم ووضعهم. هذا مع ضرورة تحسين الاستثمارات في البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية، والمناخ القانوني والتنظيمي، والإصلاحات المؤسسية وتدريب وتعليم الموارد البشرية، كل ذلك يمكن أن يعزز من منافسة الدول النامية في قطاع التجارة الإلكترونية العالمي.

أشارت دراسة (Terzi 2011) إلى تركيز مكاسب التجارة الإلكترونية في الدول المتقدمة على المدى القصير، في الوقت الذي تفتقر فيه الدول النامية للبنية التحتية اللازمة للاستفادة الكاملة من الإنترنت واستخداماته، ولكن على المدى الطويل، فيمكن للدول النامية الاستفادة من التجارة الإلكترونية، والقفز لتخطي بعض المراحل في تطوير تكنولوجيا المعلومات التي كان يتعين على البلدان المتقدمة أن تمر من خلالها. وترى الدراسة أن الدول النامية المنفتحة على الاستيراد من الدول مرتفعة الدخل يمكنها أن تستفيد من المعرفة في تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الأمر الذي يعمل على خلق وظائف جديدة بشكل مباشر أو غير مباشر نتاجاً لزيادة الطلب والإنتاجية. توصلت دراسة عبد المؤمن (2013) إلى أن انخفاض فرص الدخول إلى الإنترنت في معظم الدول الإسلامية يعود إلى ضعف استخدام تقنية المعلومات بسبب انخفاض نسبة الانفاق عليها. وللإفادة من التجارة الإلكترونية، اقترحت الدراسة ضرورة دعم برامج التعاون التكنولوجي فيما بين الدول الإسلامية والاستعانة بخبرات الدول الأخرى في هذا المجال، والاهتمام بدعم التبادل التجاري الإلكتروني بين هذه الدول من خلال استغلال تطبيقات التجارة الإلكترونية في مختلف القطاعات الاقتصادية في كل دولة. أما دراسة (Humphrey et al. 2004) في تناولها لواقع وتوقعات التجارة الإلكترونية في الدول النامية، فأشارت إلى أن الإنترنت من شأنه تمكين الشركات بما فيها الصغيرة والمتوسطة من العثور على عملاء جدد بسرعة وبتكلفة زهيدة، على أن يكون ذلك عبر الأسواق المغلقة ولليس المفتوحة، حيث أن الأشكال المفتوحة للتجارة الإلكترونية لن توفر وصولاً إلى الأسواق العالمية منخفض التكلفة للشركات الصغيرة والمتوسطة. كما أشارت الدراسة إلى أن الأسواق الإلكترونية لهذه الدول لا تتطلب نطاقاً ترددياً عالياً أو تطوير لأنظمة بنى تحتية تناسب الاتصالات كثيفة المعلومات، بقدر ما يجب التركيز على إمكانية الوصول إلى الإنترنت الموثوق به والمتوفر بأسعار منخفضة. وحول موضوع غياب السرية والأمان في التسوق الإلكتروني، أكدت

دراسة عبد العالي وسلمان (2013) على أن غياب عنصري السرية والأمان في التسوق الإلكتروني ومشكلات البريد العشوائي تعد من أبرز الأسباب المؤدية إلى انخفاض حجم التجارة الإلكترونية في دول مجلس التعاون الخليجي.

التجارة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية:

حظيت المملكة العربية السعودية بتطور ملحوظ في البنى التحتية للاتصالات والتحول الرقمي، فنمت التجارة الإلكترونية والمبيعات عبر الإنترنت- رغم كونها قطاع ناشئ- بشكل مطرد منذ عام 2016- مع بداية تنفيذ مبادرات وبرامج التحول الوطني والتحول الرقمي- بزيادة سنوية تصل إلى 30% في المتوسط. وصنفت المملكة وفق مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2020 ضمن المجموعة الأولى أو "الدول القائدة" في جاذبية الاستثمار الدولي والحاصلة على المركز الثاني عربياً من حيث التقدم الرقمي، بعد الإمارات العربية المتحدة (الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية، 2020). وإدراكاً من الدولة لأهمية التجارة الإلكترونية كمحرك للتنمية المستدامة ومعززاً للنمو الشامل في البلاد، دعمت بنائها التحتية بما يعزز من جاهزيتها للتحويل الرقمي واعتماد الذكاء الاصطناعي ومنصات الأعمال والتقنيات الناشئة. بلغ معدل استخدام الإنترنت 95.7% في عام 2019، وبمعدل انتشار 89.5%. وشكلت عمليات الدفع الإلكترونية لقطاع التجزئة والأفراد حوالي 36% من إجمالي عمليات الدفع المتاح، كما وبلغت إيرادات التجارة الإلكترونية 4,930 مليار دولار، مع توقع أن تصل إلى 8,290 مليار بحلول عام 2024م (غرفة جدة، 2020). ارتفع عدد المتاجر الإلكترونية ليصل إلى 28,676 متجرًا، فبلغ صافي مبيعات التجارة الإلكترونية لأكثر من 100 متجر سعودي عبر الإنترنت حوالي 914 مليون دولار عام 2020 (Statista, 2021).

ورغم هذه الأهمية، تفتقر الأدبيات التي تتناول التجارة الإلكترونية في المملكة خاصة من الجانب الاقتصادي، هذا وإن كانت هناك دراسات حول التجارة الخارجية وتأثيرها على الاقتصاد السعودي. وتعد دراسة فلمبان وأبو السعود (2012) من أولى الدراسات التي اعتمدت الأسلوب القياسي في تقدير أثر التجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي في المملكة، من عام 2000 إلى 2010م، بالاعتماد على المؤشرات المباشرة وغير المباشرة، التي تضم كلاً من عدد مستخدمي الإنترنت، عدد المواقع على الإنترنت، عدد المشتركين في التليفون، وعدد الحاسبات الشخصية، والتي كان أغلبها ذو معنوية وارتباط عالي مع نمو الناتج المحلي. وأشارت الدراسة إلى أنه بالرغم من زيادة عدد مستخدمي الإنترنت- حيث بلغ حوالي 28 مليون نسمة في عام 2010 بزيادة حوالي 5 مليون نسمة، مقارنة بعام 2000-، إلا أن النصيب النسبي للمملكة مازال ضئيلاً، حيث تمثل حجم التجارة الإلكترونية في السعودية حوالي 0.1% فقط من إجمالي حجم التجارة الإلكترونية على مستوى العالم. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Sims (2011)، من حيث زيادة عدد مستخدمي الإنترنت لأغراض مختلفة، حيث بلغت نسبة مستخدمي الإنترنت بغرض العلم 47%، 40.4% للثقافة، 36.9% للترفيه، 25.3% للدراسة، و15.3% للتسلية.

وكذلك، تناولت دراسة Elseoud (2014) أثر التجارة الإلكترونية على نمو الاقتصاد الوطني في المملكة خلال الفترة 2001- 2013، فتوصلت إلى التأثير الإيجابي لكل من نسبة رأس المال إلى العمالة، حجم القطاع الخاص، شروط التجارة، عدد المعاملات التجارية عبر الإنترنت، نفقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعدد بطاقات الائتمان على النمو الاقتصادي. أما في حجم القطاع العام فكان له تأثير سلبي كبير على النمو. وقد أوصت الدراسة بضرورة زيادة الاستثمار في البنية التحتية المعززة للتجارة الإلكترونية، ودفع المزيد من مستخدمي الإنترنت إلى تطوير عادات التسوق عبر الإنترنت من أجل تحسين مستوى التنمية العام للتجارة الإلكترونية وتعزيز النمو الاقتصادي بفعالية.

وكمحاولة لدراسة تحول قطاع الأعمال إلى التجارة الإلكترونية لزيادة مساهمته في النمو الاقتصادي في المملكة، توصلت دراسة لغرفة جدة (2019) من خلال استطلاع آراء بعض الخبراء في التجارة الإلكترونية، إلى أن سوق التجارة الإلكترونية عربيًا لا يزال جديد ويفتقر إلى العديد من العوامل التي تعزز ثقة المستهلك وتزيد من إقبال المستثمرين. إضافة إلى استطلاع رأي 311 من المستهلكين، فقد أظهرت النتائج أنه على الرغم من تفضيل 67% من المستهلكين للشراء إلكترونياً- مقابل ميل 42.4% منهم إلى تفضيل الأسواق التقليدية- إلا أن 90% من مفردات العينة يشتركون من المتاجر الإلكترونية. كما أظهرت النتائج أن 77% من المفردات يذهبون للأسواق بغرض شراء المنتجات، 34% بغرض الذهاب للمطاعم والمقاهي، و24% بغرض الترفيه. بالإضافة إلى ما سبق، فقد اتضح أيضا تفضيل المستهلكين للمتاجر المحلية (75.2%) لارتفاع درجة الثقة فيها وتوفر وسائل التوصيل السريع. وأخيراً، أظهرت الدراسة أن أهم التحديات التي تواجه التجارة الإلكترونية، تتمثل في الشحن والتوصيل، تأخر المنتج على العميل، طول وتعقد الإجراءات الحكومية، بالإضافة إلى تخوف التجار التقليديون من التحول نحو الإتجار إلكترونياً.

أشارت دراسة (2015) Makki & Chan إلى أهم الصعوبات ومثبطات قبول وتنفيذ التجارة الإلكترونية في المملكة، ومنها قصور مشاركة الحكومة بالقواعد واللوائح التي تحكم معاملات التجارة الإلكترونية وحماية المستهلك، وترخيص الأعمال التجارية عبر الإنترنت، وحل مشكلات الأمان والخصوصية؛ وعدم وجود طرق دفع آمنة عبر الإنترنت يمكن لكل من تجار التجزئة والمستهلكين الاعتماد عليها بطريقة تزيد من قبول التجارة الإلكترونية وتنفيذها. ومن منطلق النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يرى الباحثان أن وسائل التواصل الاجتماعي يمكن أن تساعد بشكل كبير في زيادة الوعي بالتجارة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية.

ورغم ما لوحظ من النمو الذي شهدته التجارة الإلكترونية مؤخراً، فإنه من غير الممكن إغفال الدور الذي لعبته جائحة كوفيد-19 في زيادة سرعة التحول الرقمي، والتوجه نحو التجارة الإلكترونية بشكل أكثر كثافة (موسى، 2021). لقد غيرت الجائحة "مبادئ اللعبة" عبر الإنترنت، كما أكدت على "أهمية التجارة الإلكترونية في العالم وكيف أنها كانت الحل الأمثل لسير دورة الحياة اليومية للأفراد والشركات والحكومات على حد سواء". وفي 2020، أشار تقرير شركة DRC إلى أبرز القرارات التي أطلقتها الحكومة السعودية لدعم التجارة الإلكترونية، والمتمثلة في التشجيع على استخدام التطبيقات المرخصة الخاصة بالتوصيل، حيث تم الإعلان عن 20 تطبيق مرخص من قبل هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، بالإضافة إلى تقديم الحكومة الدعم المالي لتشجيع المواطنين على العمل في خدمات التوصيل. وعلى الرغم من تحديات التأقلم مع الأوضاع والأنظمة الجديدة، مع المحافظة على العملاء والقدرة على توفير الطلبات لهم في الوقت المحدد، إلا أن التقرير قد أظهر مدى التغيير في سلوك المستهلك الشرائي، نتيجة الإجراءات الاحترازية واعتياده على التسوق إلكترونياً. وأخيراً، فقد أوصى الخبراء بضرورة اقتناص الفرص التي اتضحت خلال الجائحة وضرورة الاستثمار في القطاعات اللوجستية والتقنية (شركة الأبحاث الرقمية، 2020).

وفي تقرير أعده مجلس الغرف السعودية (2020) حول تأثير الجائحة على القطاع الخاص في المملكة، تمت الإشارة إلى أن التجارة الإلكترونية هي أحد أكبر الراحين من أزمة كوفيد-19، حيث أصبحت التجارة التقليدية من البدائل غير المرغوبة، مقارنة بالثقة التي تكونت فيما يخص التجارة الإلكترونية. كما أشار التقرير إلى تأثر العديد من القطاعات إيجابياً، نتيجة لتطور التجارة الإلكترونية، وكان أهمها قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات (خدمات اتصالات، أجهزة ذكية وحواشيب، برامج وتطبيقات إلكترونية)، قطاع الخدمات المصرفية، وقطاع تجارة التجزئة (مواد غذائية، مطاعم، أجهزة منزلية، سلع شخصية وملابس، صيدليات ومستلزمات طبية، أجهزة ذكية وحواشيب وملحقاتها). هذا بالإضافة إلى الفرص الاستثمارية الواعدة التي تولدت عن الجائحة في مجال خدمات التوصيل، قطاع التعليم والتدريب الرقمي (عن بعد)، قطاع الرعاية الصحية، وفي القطاع التقني.

يتضح مما سبق، مدى أهمية التجارة الدولية بشكل عام والتجارة الإلكترونية بشكل خاص من خلال الأدبيات السابقة، بالإضافة إلى المكاسب الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن تطوير البنى التحتية الرقمية والتجارة الإلكترونية، وما يترتب عليها من تعزيز للنمو الاقتصادي سواء بشكل مباشر أو غير مباشر. ومن خلال البحث، انضح النقص النسبي في الدراسات الحديثة الخاصة بالمملكة العربية السعودية، وتحديدًا فيما يخص تأثير التجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي، الأمر الذي يكسب هذه الدراسة أهميتها في دراسة وتحليل هذا الأثر قياسياً. وعليه تفترض هذه الدراسة وجود علاقة طردية بين النمو الاقتصادي من جهة، وبين نسبة مستخدمي الإنترنت، عدد الأسهم المتداولة عن طريق الإنترنت، نسبة الاتصالات والحواسيب إلى الواردات الخدمية، نسبة التجارة للناتج المحلي الإجمالي، عدد الصفقات المنفذة عن طريق الإنترنت، عدد اشتراكات الهواتف المتنقلة، ونسبة مشتري الهواتف المتنقلة من السكان، من جهة أخرى.

تقدير أثر التجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية

في سبيل تحقيق الهدف الرئيس من هذا البحث، والمتمثل في تحليل أثر العوامل المرتبطة بالتجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي في المملكة خلال الفترة 1995-2020م، تم- كما ذكر سابقاً- تقدير نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد، والممثل للعلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع يعبر عن النمو الاقتصادي وبين المتغيرات المستقلة المرتبطة بالتجارة الإلكترونية، والتي تم اختيارها استناداً على الدراسات السابقة واجتهادات الباحثات. وبتحديد المتغيرات والفرضيات المطلوب اختبارها، تم إجراء الاختبارات الوصفية والتعرف على الاتجاه العام للمتغيرات، وتقدير النموذج محل البحث، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي E-views.

توصيف النموذج ومتغيرات الدراسة:

يأخذ نموذج النمو الخاص بالدراسة الشكل التالي:

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 IU + \beta_2 TS + \beta_3 CR + \beta_4 TR + \beta_5 IT + \beta_6 MC + \beta_7 MR + \varepsilon$$

حيث يتمثل المتغير التابع (GDP) في النمو الاقتصادي والذي عادة ما يقاس إما بالناتج المحلي الإجمالي مقوماً بالأسعار الجارية أو الثابتة، أو بنصيب الفرد من الناتج. وقد اعتمد البحث على إجمالي الناتج المحلي غير النفطي مقوماً بالأسعار الجارية Non- Oil Gross Domestic Product. أما المتغيرات المستقلة، فتتمثل في كل من:

- نسبة مستخدمي الإنترنت The percentage of Internet users (IU) يعكس هذا المتغير نسبة الاختراع، أي نسبة عدد مستخدمي الإنترنت في الدولة إلى التعداد السكاني في هذه الدولة. ومستخدمي الإنترنت هم الأشخاص الذين يستخدمون الإنترنت خلال السنة الماضية كاملة، من أي جهاز، بما في ذلك الهواتف المحمولة (International Telecommunication Union, 2010).
- عدد الأسهم المتداولة عن طريق الإنترنت (TS) The number of shares traded via the Internet يمثل هذا المتغير عدد الأسهم التي يتم تداولها في السوق المالية، مما يعكس حركة الأسواق والمعاملات التجارية والإنتاج.
- نسبة الاتصالات والحواسيب إلى الواردات الخدمية The ratio of communications and computers to service imports (CR) يعكس هذا المتغير تغطية الاتصالات والمعاملات الإلكترونية الدولية والخدمات الأخرى المرتبطة بها، منسوبة إلى إجمالي قيمة الواردات الخدمية في ميزان المدفوعات.

- نسبة التجارة السلعية للناج المحلي الإجمالي (TR) The ratio of merchandise trade to GDP ويقصد بنسبة التجارة السلعية، مجموع الصادرات والواردات السلعية كحصة من الناتج المحلي الإجمالي.
- عدد الصفقات المنفذة عن طريق الإنترنت (IT) ،The number of transactions executed via the Internet، ويحدد هذا المتغير عدد الصفقات التي تم تنفيذها سنوياً عبر الإنترنت، خلال فترة الدراسة
- عدد اشتراكات الهواتف المتنقلة (MC) The number of mobile phone subscriptions، ويشير هذا المتغير إلى الاشتراكات في خدمة الهاتف المتنقل/المحمول باستخدام التكنولوجيا الخلوية (التمثيلية والرقمية).
- نسبة مشركي الهواتف المتنقلة من السكان The ratio of mobile phone subscribers in the population (MR)، ويشير هذا المتغير إلى نسبة مشركي الهاتف المتنقل/المحمول من السكان، وتقاس بعدد الهواتف المتنقلة لكل 100 شخص من السكان.

نتائج تقدير نموذج الانحدار:

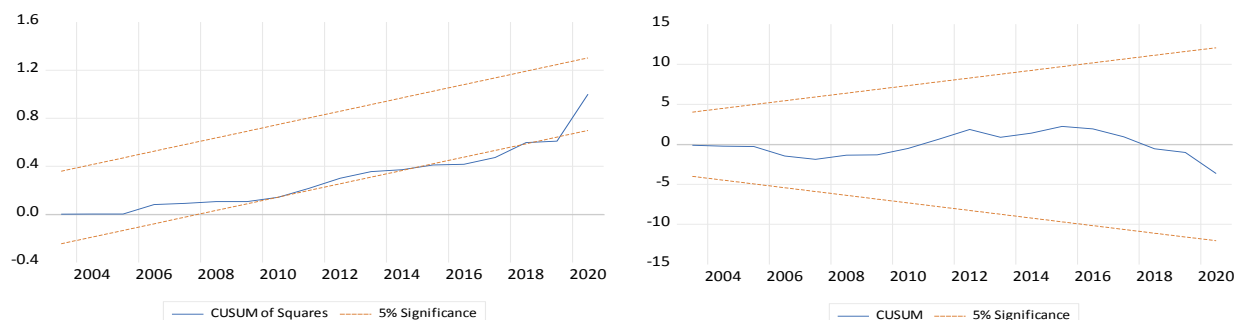
للوصول إلى النتائج وتفسيرها بما يخدم الهدف الرئيسي من البحث، فقد تم تقدير معادلة الانحدار الخطي المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (Ordinary Least Squares (OLS)، ومن ثم تم إجراء الاختبارات اللازمة للتأكد من جودة النموذج وقوته التفسيرية. ويتقدير معادلة الانحدار، أظهرت النتائج دلالة كلاً من IU، MC، MR، وعدم دلالة كلاً من TR، CR، TS، وIT (عند مستوى معنوية 5%) في تفسير المتغير التابع (وفقاً لمعنوية t). وكما يتضح من الجدول (1)، أظهرت قيمة اختبار F المرتفعة (810,25) المعنوية الإجمالية العالية للنموذج. وكذلك اتضح ارتفاع القدرة التفسيرية للنموذج، من خلال معامل التحديد R²، حيث تفسر المتغيرات المستقلة التغيرات الحاصلة في المتغير التابع بنسبة 99.7% تقريباً.

جدول (1): نتائج تقدير نموذج الانحدار المتعدد

Dependent Variable: GDP				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	464283.5	173702.0	2.672874	0.0155
IU	10741.56	1218.589	8.814754	0.0000
TS	-0.293649	1.181046	-0.248635	0.8065
CR	-1573.821	1499.789	-1.049361	0.3079
TR	1362.151	1712.852	0.795253	0.4368
IT	2.75E-05	0.001157	0.023751	0.9813
MC	0.049431	0.008938	5.530558	0.0000
MR	-12584.96	2280.844	-5.517677	0.0000
R-squared	0.996836	Mean dependent var		1006561.
Adjusted R-squared	0.995606	S.D. dependent var		613095.7
F-statistic	810.2510	Durbin-Watson stat		0.926983
Prob(F-statistic)	0.000000			

وللتأكد من جودة النموذج وخلوه من مشاكل القياس التي تؤثر على مدى صحة نتائج التقدير، لقد تم إجراء اختبار Jarque-Bera، والذي وضح أن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي. وباستخدام منهجية Breusch-

Pagan- Godfrey، تم إجراء اختبار عدم ثبات التباين Heteroscedasticity، والذي وضح أن قيمة Chi-Square أكبر من 5%، مما يعني ثبات تباين الأخطاء. كما وضحت القيمة الاحتمالية لاختبار Breusch- Godfrey Serial Correlation LM Test وجود مشكلة ارتباط تسلسلي/ذاتي للأخطاء. وأخيراً، تم إجراء اختبائي CUSUM وCUSUM of Squares، والذي اتضح منه عدم استقرار النموذج، حيث يقع الخط البياني لاختبار النموذج خارج حدود المنطقة الحرجة، كما يوضح الشكل التالي (1).



شكل (1) اختبائي CUSUM وCUSUM of Squares

نتائج نموذج الانحدار في الصيغة اللوغاريتمية:

في سبيل الحصول على تقديرات أفضل وحل مشكلة الارتباط التسلسلي، تمت إعادة صياغة نموذج الانحدار بالصيغة اللوغاريتمية، لتصبح العلاقة على النحو التالي:

$$\ln \text{GDP} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{IU} + \beta_2 \text{TS} + \beta_3 \ln \text{CR} + \beta_4 \ln \text{TR} + \beta_5 \ln \text{IT} + \beta_6 \ln \text{MC} + \beta_7 \ln \text{MR}$$

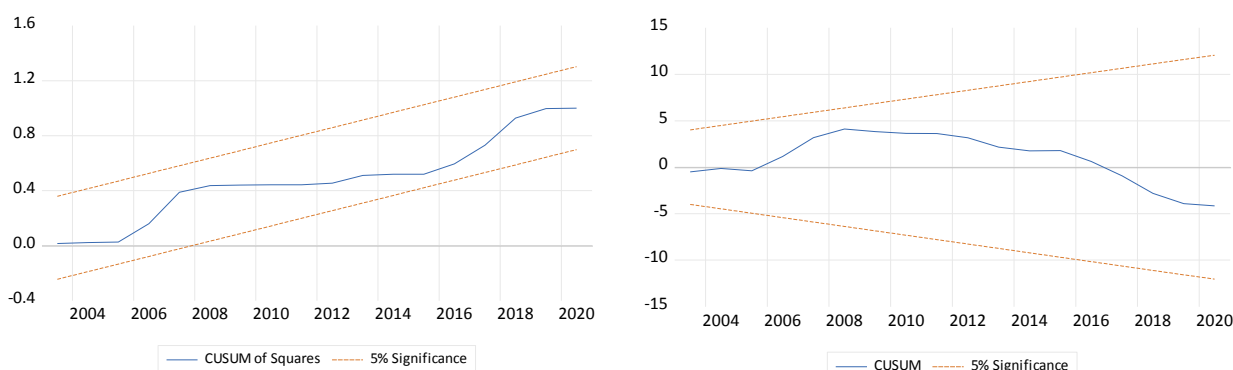
وأظهرت نتائج تقدير العلاقة من خلال الصورة اللوغاريتمية تحسناً في النتائج كما يتضح من الجدول اللاحق (2)، أتضح ذلك من القوة التفسيرية للنموذج، حيث تفسر التغيرات التي تحدث في المتغيرات المستقلة 99.8% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، أظهر اختبار F المعنوية الإحصائية للنموذج ككل. وبغض النظر عن الإشارات المتوقعة للمعاملات، فقد أظهر اختبار t المعنوية الإحصائية لكافة المتغيرات، عند مستوى معنوية 5%، حيث تبين النتائج وجود علاقة طردية بين المتغير التابع وكلاً من LnTR، LnMC، وLnTS، ووجود علاقة عكسية بينه وبين كلاً من LnIU، LnCR، LnIT، وLnMS

جدول (2) نتائج تقدير نموذج الانحدار المتعدد للدالة اللوغاريتمية

Dependent Variable: LnGDP				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	- 31.06298	2.253631	- 13.78352	0.0000
LnIU	- 0.077286	0.011836	- 6.529543	0.0000
LnTS	0.086840	0.027190	3.193865	0.0050
LnCR	- 0.174650	0.067274	- 2.596087	0.0182
LnTR	0.297862	0.074918	3.975866	0.0009
LnIT	- 0.102707	0.021108	- 4.865820	0.0001
LnMC	3.623212	0.147917	24.49485	0.0000

Dependent Variable: LnGDP				
LnMR	- 3.601054	0.145098	- 24.81801	0.0000
R- squared	0.998117	Mean dependent var		13.62777
Adjusted R- squared	0.997385	S.D. dependent var		0.648243
F- statistic	1363.088	Durbin- Watson stat		1.657744
Prob(F- statistic)	0.000000			

وبإجراء اختبارات القياس للتأكد من جودة النموذج ومدى تحقق افتراضات طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية، اتضح أن الأخطاء العشوائية تتبع التوزيع الطبيعي، كما اتضح خلو النموذج من مشكلتي عدم تجانس تباين الأخطاء والارتباط التسلسلي/الذاتي بين الأخطاء. كما وضع اختباري CUSUM و CUSUM of Squares أن النموذج يتميز بالاستقرار، حيث يقع الخط البياني للنموذج داخل حدود المنطقة الحرجة، كما يوضح الشكل التالي (2).



شكل (2) اختباري CUSUM و CUSUM of Squares للدالة اللوغارتمية

مناقشة النتائج والاستنتاجات:

بتقدير النموذج بالصيغتين الخطية واللوغارتمية، تبين أنه يمكن الاعتماد على نتائج نموذج الصيغة اللوغارتمية، من حيث تحقيق النموذج لفرضيات طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية، والخلو من مشاكل القياس المترتبة على ذلك. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع وبين جميع المتغيرات المستقلة. ويمكن حصر النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة في الجدول التالي:

جدول (3) نتائج تقدير علاقة متغيرات التجارة الخارجية بالنمو الاقتصادي

المتغيرات المستقلة	نوع العلاقة	التطابق	التفسير
نسبة مستخدمي الإنترنت	عكسية	يخالف التوقعات، كما يخالف ما توصلت إليه دراستي Liu (2013) وفلمبان وأبو السعود (2012).	قد يؤثر ارتفاع نسبة استخدام الإنترنت سلباً على النمو والإنتاج، إذا كان هذا الاستخدام غير مجدياً، كالترفيه، التواصل مع الآخرين، والتسلية، خصوصاً إذا كان ذلك على حساب العمل.
عدد الأسهم المتداولة عبر الإنترنت	طرديّة	يطابق التوقعات، أي أن زيادة نسبة عدد الأسهم المتداولة عن طريق الإنترنت، تؤدي إلى ارتفاع معدل النمو، والعكس	يعكس سوق الأسهم الوضع الاقتصادي للدولة، لما له من دور هام في نمو التجارة والإنتاج، وعليه فكلما زاد معدل التداول كان النمو أسرع. وقد يتضح من ذلك اهتمام المملكة بتطوير سوقها المالي وتنفيذ العديد من المبادرات

المتغيرات المستقلة	نوع العلاقة	التطابق	التفسير
		صحيح.	الخاصة بالريادة المالية وتطوير القطاع المالي، لتعزيز مكانة سوق المال السعودي كأحد أهم الأسواق المالية في العالم.
نسبة الاتصالات والحواسيب إلى الواردات الخدمية	عكسية	يخالف التوقعات، إلا أنه وبشكل عام، يؤثر ارتفاع قيمة الواردات سلباً على النمو، لكونه يمثل الجزء الموجه للخارج من الإنفاق.	كما أشارت دراسة (Baytar 2015)، يعد الاستثمار في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وما يقتضيه من استيراد من المحفزات المهمة لزيادة الناتج المحلي وبالتالي النمو الاقتصادي، إذا تم تسخير هذه الواردات للأغراض الإنتاجية (وليست الاستهلاكية غير المنتجة).
نسبة التجارة للناتج المحلي الإجمالي	طردية	يطابق التوقعات، أي أن زيادة نسبة التجارة الخارجية للناتج المحلي، تؤدي إلى ارتفاع معدل النمو، والعكس صحيح.	وهو أمر متوقع خاصة مع تأكيد الأدبيات على أهمية التجارة الخارجية، كما في دراسة البنا (2014) لتعزيز فرص النمو، وخاصة الصادرات والتي تعد محمداً رئيسياً للنمو الاقتصادي في المملكة.
عدد الصفقات المنفذة عن طريق الإنترنت	عكسية	يخالف التوقعات، أي أن زيادة عدد الصفقات المنفذة عن طريق الإنترنت، تؤدي إلى انخفاض معدل النمو، والعكس صحيح.	وعلى الرغم من أن عدد الصفقات المنفذة يعكس أداء السوق المالي، إلا أن مشاكل سوق المال وكفاءة أدائه قد تؤثران على طبيعة العلاقة بين عدد الصفقات والنمو الاقتصادي.
عدد اشتراكات الهواتف المتنقلة	طردية	يطابق التوقعات.	بمعنى أن زيادة عدد اشتراكات الهواتف المتنقلة، يؤدي إلى زيادة سرعة إنجاز المعاملات الإلكترونية التجارية، مما يساعد على سرعة تزايد الناتج المحلي ومن ثم النمو.
نسبة مشتركي الهواتف المتنقلة من السكان	عكسية	يخالف التوقعات، أي أن زيادة نسبة/عدد الهواتف المتنقلة لكل 100 من السكان، تؤدي إلى انخفاض معدل النمو، والعكس صحيح.	وإن كان من المتوقع- توافقاً مع الأدبيات- أن يكون للاتصالات تأثير إيجابي على النمو (Trezi, 2011). فقد لوحظ من بيانات الدراسة أن عدد الهواتف المتنقلة تجاوز 100 هاتف لكل 100 من السكان، مما يعني أن الشخص الواحد قد يمتلك أكثر من جهاز 1، وقد يعني ذلك عدم الكفاءة في استخدام الموارد.

4- أهم الاستنتاجات.

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في تحديد أثر متغيرات التجارة الإلكترونية في المملكة على نمو الناتج المحلي خلال الفترة 1995-2020م، تم استعراض أهم الدراسات السابقة ذات العلاقة في سبيل التأسيس النظري لموضوع الدراسة، ووضع النموذج القياسي وتحديد متغيراته بناء عليها. وقد اتضح من استعراض الأدبيات الأهمية التي تستحوذ عليها التجارة الإلكترونية في الوقت الراهن مع سرعة التطور الرقمي والسعي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ولتحديد مدى تأثير التجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي في المملكة، تم اختبار سبع فرضيات، تتمحور حول التأثير الإيجابي لكل من نسبة مستخدمي الإنترنت، عدد الأسهم المتداولة عن طريق الإنترنت، نسبة الاتصالات والحواسيب إلى الواردات الخدمية، نسبة التجارة للناتج المحلي الإجمالي، عدد الصفقات المنفذة عن طريق

(1) بلغ عدد الهواتف المتنقلة عام 2011 على سبيل المثال حوالي 191 اشتراك لكل 100 من السكان، بدأ هذا العدد في الانخفاض تدريجياً فوصل إلى 124 اشتراك لكل 100 من السكان عام 2020.

الإنترنت، عدد اشتراكات الهواتف المتنقلة، ونسبة مشتركي الهواتف المتنقلة من السكان، على النمو الاقتصادي- متمثلاً في إجمالي الناتج المحلي غير النفطي.

وقد أظهرت الدراسة الدلالة الإحصائية العالية والتأثير الإيجابي لكل من عدد اشتراكات الهواتف المتنقلة، نسبة التجارة للناتج المحلي الإجمالي، وعدد الأسهم المتداولة عن طريق الإنترنت على الناتج المحلي الإجمالي، الأمر الذي يساعد على تنوع الاقتصاد الوطني ورفع معدلات النمو الاقتصادي. وعلى الرغم من الدلالة الإحصائية العالية لكل من نسبة مستخدمي الإنترنت، ونسبة مشتركي الهواتف المتنقلة من السكان، عدد الصفقات المنفذة عن طريق الإنترنت، ونسبة الاتصالات والحوسيب إلى الواردات الخدمية، غير أن تأثيرها سلبى على النمو الاقتصادي في المملكة، الأمر الذي يعكس ضرورة توجيه التقنية واستخداماتها نحو الأغراض الإنتاجية. ويتوافق رأي الباحثات حول الاستخدام غير الإنتاجي للتقنية في المملكة مع ما أشارت إليه دراسة (Simsim (2011، بأن 36.9% من سكان المملكة يستخدمون الإنترنت للترفيه، 25.3% للدراسة، و15.3% للتسلية.

التوصيات والمقترحات.

ومن خلال ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج واستنتاجات، فإن جني المكاسب وتعظيم العوائد الاقتصادية من التجارة الإلكترونية في المملكة، يتطلب التالي:

1. استمرار جهود الدولة في تطوير البنى التحتية للاتصالات، وتوفير سرعات عالية للإنترنت بتكلفة مقبولة وعلى نطاق واسع يشمل كافة المدن السعودية والقرى الصغيرة.
2. حماية حقوق البائع والمستهلك في المعاملات التجارية واكتساب ثقة الأطراف المتعاملة مع الإنترنت، من خلال تطوير السياسات والمعايير والإجراءات المرتبطة بقطاع الاتصالات وتقنية المعلومات وقوانين التجارة الإلكترونية.
3. اتخاذ الخطوات الجادة نحو تطبيق الاستخدامات الرقمية على جميع المجالات وفي مختلف القطاعات، والسرعة في تحويل الخدمات غير القابلة للتداول إلى خدمات قابلة للتداول إلكترونياً.
4. التعاون في نشر الوعي وثقافة الاستخدام الهادف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف الأعمال، الأنشطة التجارية اليومية، وفي تطبيقات التجارة الإلكترونية، إذ أظهرت الأخيرة أهميتها في التعامل مع الأزمات، كتجاوز الكثير من صعوبات التعايش مع جائحة كوفيد-19.
5. القيام بعمل ندوات ودورات تدريبية متخصصة- لخريجي التعليم العام والتعليم العالي- في مجال التجارة الإلكترونية وسوق العمل الحر، بما يخدم الراغبين بالعمل في فتح مشاريع تطبيق التجارة الإلكترونية. بحيث يكون ذلك من خلال تزويد السوق بكوادر مؤهلة تساعد في تنوع الإنتاج وخلق فرص وظيفية جديدة، مما يعزز فرص النمو الاقتصادي للقطاعات غير النفطية.
6. توفير البيئة المحفزة والموثوقة لدفع المتعاملين في السوق المالي نحو الاستثمار المحلي والأجنبي. بالإضافة إلى ضرورة نشر الوعي المالي حول التعامل مع الأسهم وأهمية التوجه للشركات ذات الأسس الاستثمارية السليمة. وكذلك الوعي بأهمية خلق فرص استثمارية جديدة ومتنوعة تقوم على الابتكار، والذي يعد المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي والأداة الهامة لتنوع مصادر الدخل.

وأخيراً، تأمل الباحثات في إجراء المزيد من الدراسات المتخصصة في التجارة الإلكترونية- التي تفتقر إليها الأدبيات- وتأثيراتها الاقتصادية والاجتماعية. بالإضافة إلى الدراسات التي تبحث في سلوكيات مستخدمي الإنترنت في المملكة، بهدف تقنين الاستخدام غير المنتج للإنترنت، الأمر الذي يمثل هدراً للوقت والتكلفة وكيف يمكن توجيههما للارتقاء بإنتاجية الفرد والمجتمع.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية (2020). مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2020: كوفيد- 19 وضرورة التحول إلى الاقتصاد الرقمي. <https://www.arab-digital-economy.org/07.pdf>
- بخاري، عبلة عبد الحميد (2015). فجوة الاقتصاد القائم على المعرفة بين اقتصاديات الدول النامية والمتقدمة: تطبيقاً على المملكة العربية السعودية. مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، 19 (55): 223- 266.
- بن سولة، نور الدين (2018). الاقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية. تطوير، 5 (2): 335- 347.
- البنك المركزي السعودي (2021). الإحصاءات السنوية. <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/Pages/default.aspx>
- شركة الأبحاث الرقمية (2020). تأثير جائحة كورونا على التجارة الإلكترونية وسلوك المستهلك الشرائي في المملكة العربية السعودية. شركة DRC بالتعاون مع جمعية التجارة والتجزئة الإلكترونية. https://www.drc.today/uploads/E_Commerce_Report.pdf
- عبد العالي، أمجد صباح؛ وسلمان، هيثم عبد الله (2013). أهمية التجارة الإلكترونية ومعوقاتها في اقتصادات دول مجلس التعاون الخليجي. رسالة ماجستير، جامعة البصرة، العراق.
- عبد المؤمن، بن صغير (2013)، واقع التجارة الإلكترونية وتأثيرها على الاقتصاد الرسمي والافتراضي في الدول الإسلامية: العقبات، التحديات والآمال. مجلة الفقه والقانون، 8: 102- 125.
- غرفة جدة (2019). دراسة توجه قطاعات الأعمال نحو التجارة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية. <https://www.jcci.org.sa/Arabic/about/DocLib/Forms/AllItems.aspx>
- غرفة جدة (2020). احصائيات التجارة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية. مركز البحوث والدراسات. <https://www.jcci.org.sa/Arabic/about/DocLib/E-commerce%20stats.pdf>
- فلمبان، فريد هاشم؛ وأبو السعود، محمد سيد (2012). قياس أثر التجارة الإلكترونية على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الطائف- الآداب والتربية، 2(7): 11- 38.
- مجلس الغرف السعودية (2020). تقرير جائزة كوفيد19 والقطاع الخاص السعودي: التحديات – الفرص واحترافية إدارة الأزمة. الوحدة الاقتصادية بمجلس العرف السعودية. <https://csc.org.sa/reports/>
- موسى، سهام (2021). تأثير جائحة كورونا على نمو التجارة الإلكترونية في العالم: دراسة تحليلية. مجلة التنظيم والعمل، 9 (4): 129- 142.
- هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات (2017). تقرير الاتصالات وتقنية المعلومات: التجارة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية. https://www.citc.gov.sa/ar/reportsandstudies/Reports/Documents/CITC_ECOMMERCE_2017_ARABIC.PDF

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Alyoubi, A. (2015). E- commerce in developing countries and how to develop them during the introduction of modern systems. Procedia Computer Science, (65): 479- 483.

- Anvari, R. D. and Norouzi, D. (2016). The impact of e- commerce and R&D on economic development in some selected countries. *Procedia- Social and Behavioral Science*, 229: 354- 362.
- Badillo, PY., Bourgeois, D. (2014). Information and knowledge society and network economy: From euphoria to reality. Major International Conference, *The Cambridge Journal of Economics*, Cambridge UK, 17- 19 September 2003.
- Baytar, U. (2015). The impact of e- commerce on economic growth: A Bibliometric study. *Global Business Research Symposium*, May 28- 30, Istanbul.
- CBRE (2021). Global E- Commerce Outlook: What is driving e- commerce growth in different markets? <https://www.cbre.com/insights/reports/global-e-commerce-outlook-2021>
- Elseoud, M. S. A. (2014). Electronic commerce and economic growth in Saudi Arabia. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, II (5): 1- 16.
- Falk, M. and Hagsten, E. (2015). E- commerce trends and impacts across Europe. *International Journal of Production Economics*, 170: 357- 369.
- Farahane, M. J. and Heshmati, A. (2020). Trade and economic growth: Theories and evidence from the Southern African development community. IZA Institute of Labor Economics, Discussion Paper, No. 13679. <https://ftp.iza.org/dp13679.pdf>
- Humphrey, J., Mansell, R., Paré, D. and Schmitz, H. (2004). E- commerce for developing countries: Expectations and reality. *IDS Bulletin*. 35 (1): 31- 39.
- Insider Intelligence (2021). Global Ecommerce Update 2021: Worldwide ecommerce will approach \$5 trillion this year. <https://store.businessinsider.com/products/global-ecommerce-update-2021>
- International Telecommunication Union (2010). Definitions of World Telecommunication/ICT Indicators. https://www.itu.int/ITU-D/ict/material/TelecomICT_Indicators_Definition_March2010_for_web.pdf
- ITC (2016). E- commerce in China: opportunities for Asian Firms. International trade center, Geneva. <https://www.intracen.org/publication/E-Commerce-in-China-Opportunities-for-Asian-Firms/>
- Jorgenson, D., Ho, M. and Shiroh, K. (2005). *Productivity, Information Technology and the American Growth Resurgence*. MIT Press.
- Liu, Sixun (2013). An Empirical Study on E- commerce's effect on Economic Growth. *International Conference on Education Technology and Management Science*, Atlantis Press.
- Lund, M.J. and McGuire, S. (2005). Institutions and development: Electronic commerce and economic growth. *Organization Studies*, 26 (12): 1743- 1763.
- Makki, E. and Chang, L. C. (2015). E- commerce in Saudi Arabia: Acceptance and implementation difficulties. <http://worldcomp-proceedings.com/proc/p2014/EEE2294.pdf>

- OECD (2011). Guide to Measuring the Information Society 2011. <https://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecdguidetomeasuringtheinformationsociety2011.htm>
- OECD (2019). Unpacking E- commerce: Business models, trends and polices. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/23561431-en/index.html?itemId=/content/publication/23561431-en>
- Powell, W. W. and Snellman, K. (2004). The Knowledge economy. Annual Review of Sociology, 30: 199- 220.
- Sait, S. M., Al- Tawil, K. M. and Hussain, S. A. (2004). E- Commerce in Saudi Arabia: Adoption and perspectives. AJIS, 12(1): 54- 74.
- Simsim, Mohammed T (2011). Internet usage and user preferences in Saudi Arabia. Journal of King Saud University – Engineering Sciences, 23: 101- 107.
- Statista (2021). eCommerce: Saudi Arabia. <https://www.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/saudi-arabia>
- Sumanjeet, S. (2008). Impact of e- commerce on economic models: little to lose; more to gain. International Journal of Trade and Global Markets, 1(3): 319- 337.
- Terzi, N. (2011). The impact of e- commerce on international trade and employment. Procedia Social and Behavioral Sciences, 24: 745- 753.
- Toh, M. H. (2021). The economic impact of e- commerce in Singapore. Handbook of Research on Innovation and Development of E- Commerce and E- Business in ASEAN.
- World Bank (2021). World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/home.aspx>