Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 293-304
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.18

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
ISSN: 1813-1719 (Print)

The role of information technology in achieving economic development/An applied study on telecommunications companies in Dohuk governorate

Prof. Dr. Khairi Ali Oso
College of Administrative Technical
Duhok Polytechnic University
alali20042002@yahoo.com

Assist. Lecturer: Dilgash A. Mohammed
College of Administration and Economics
Nawroz University
dilgash1990@gmail.com

Abstract:

The research aims to identify the role of information technology in achieving economic development in a number of telecommunications companies of Dohuk governorate, two hypotheses were formulated a base for performing the study. A questionnaire form was used and distributed to study's sample that contained (48) members. A number of statistical methods were utilized to analyze and test the hypotheses. The study has accomplished a set of conclusions, the most important of which are Information technology is necessary, important and essential for economic development, in addition, the research present a number of recommendations including the need of providing an appropriate environment for information technology to create an information society that contributes significantly to achieve economic development.

Keywords: Information technology, Economic development.

دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق التنمية الاقتصادية
دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات في محافظة دهوك

أ.د. خيري علي اوسو
الكلية التقنية الإدارية
جامعة بوليتكنيك دهوك

م.م. دلگش احمد محمد
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة نوروز

المستخلص:

يهدف البحث الى معرفة الأثر الفعال لتكنولوجيا المعلومات في تحقيق التنمية الاقتصادية في عدد من شركات الاتصالات في محافظة دهوك، وتم صياغة فرضيتين للدراسة، كما تم استخدام استمارة الاستبيان وتوزيعها على افراد عينة البحث بلغ عددها (٤٨) استمارة، وباستخدام عدد من الأساليب الإحصائية تم تحليل النتائج واختبار الفرضيات، وتوصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات من اهمها تعد تكنولوجيا المعلومات امر ضروري ومهم واساسي للتنمية الاقتصادية، وتوصل البحث الى عدد من التوصيات منها ضرورة توفير بيئة مناسبة لتكنولوجيا المعلومات لإيجاد مجتمع معلوماتي يساهم بشكل كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، التنمية الاقتصادية.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 293-304
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.18

المقدمة

يشهد العالم في الوقت الحاضر ثورة كبيرة في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وأدت الى ظهور احتياجات جديدة للمجتمع خلقت معه مفاهيم جديدة. وأن التنمية تعتبر أهم ركائزه الأساسية والتي تهدف الى دفع عجلة التقدم.

في النصف الثاني من القرن العشرين حققت بعض الاقتصادات معدلات نمو مرتفعة، حيث تمكنوا من الاستفادة من الانفتاح على الاقتصاد العالمي، وعلى الرغم من التحديات العديدة التي قد تعرقل نمو الاقتصاد العالمي، بدءا من خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي وتفشي فيروس كورونا (كوفيد ١٩) ووصولا إلى الخلافات التجارية بين الدول وبعضها، إلا أن التنبؤات تشير إلى أن الاقتصاد سيواصل النمو بوتيرة متسارعة خلال العقود القليلة المقبلة، بل إن ثمة تكهنات تشير إلى أن حجم الاقتصاد العالمي سيتضاعف بحلول عام ٢٠٥٠، وسيقترن هذا النمو بتغيرات عديدة، أبرزها أن الأسواق الصاعدة اليوم ستصبح القوى الاقتصادية العظمى غدا، حسبما يؤكد معظم الخبراء الاقتصاديين.

لقد كان للتقدم التكنولوجي في العقود القليلة الماضية تأثير كبير على زيادة الطبيعة التنافسية للأعمال الاقتصادية في العالم، استخدمت الشركات البرامج وأجهزة الكمبيوتر والإنترنت لتحويل أعمالهم من السوق المحلي الى السوق العالمي، استجابت الشركات لهذه التغييرات التكنولوجية من خلال التشغيل الآلي لعملياتهم التجارية والاستيلاء على الصناعة ذات الصلة بالمعلومات واستخدامها لصالح تحقيق التنمية الاقتصادية أ اذ ان تكنولوجيا المعلومات أجبرت الشركات أيضًا على التحلي بالمرونة وتكييفها لأحدث التطورات التكنولوجية وأفضلها.

ومن هنا جاءت الحاجة إلى دراسة المقدمات الفكرية لتقنية المعلومات ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية في محافظة دهوك، وذلك لمعرفة طبيعة علاقات التأثير والعلاقة بينها، واتفق مع ما سبق ستتناول الدراسة المباحث التالية:

المبحث الأول: منهجية البحث

المبحث الثاني: تكنولوجيا المعلومات

المبحث الثالث: التنمية الاقتصادية

المبحث الرابع: تحليل نتائج البحث واختبار الفرضيات

المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الأول: منهجية الدراسة

أولاً. مشكلة الدراسة: شهد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في محافظة دهوك نموًا كبيرًا خلال السنوات الماضية. يشمل هذا القطاع موزعي أجهزة الكمبيوتر وشركات تطوير البرمجيات ومقدمي خدمات الإنترنت وشركات الاتصالات وشركات استشارات تكنولوجيا المعلومات والتدريب.

بناءً على ما سبق يحاول البحث تحليل مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال دراسة حالة للمنظمات التي تعمل في محافظة دهوك، ومن هنا يمكن صياغة مشكلة البحث وفق الآتي نقاط السؤال الرئيسة: ما مدى مساهمة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في عملية التنمية الاقتصادية؟

ثانياً. اهداف الدراسة: يسعى البحث الى تحقيق الأغراض الاتية:

١. التعرف على أهمية ودور تكنولوجيا المعلومات، ومساهمتها في تحقيق التنمية الاقتصادية.
٢. محاولة تحديد طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعملية التنمية الاقتصادية.

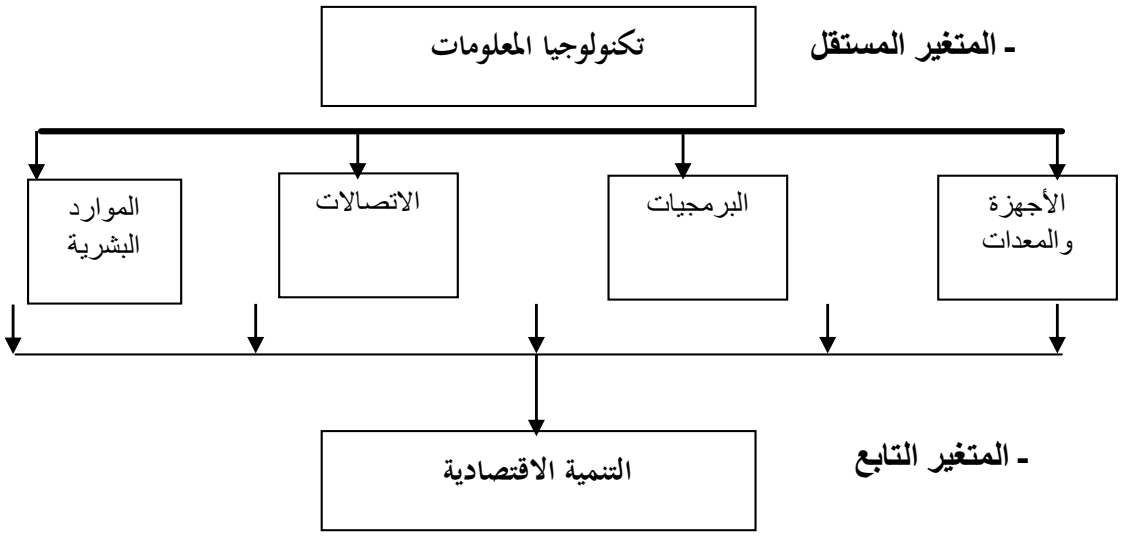
ثالثاً. أهمية الدراسة: تتناول الدراسة أهمية تكنولوجيا المعلومات، والتنمية الاقتصادية ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية، تكمن أهمية الدراسة من الناحية الاقتصادية في قدرته على التوصل إلى نتائج إيجابية تشكل انعكاساً مهماً على الناتج القومي وذلك بتحسين أداء المنظمات بشكل عام وشركات الاتصالات المبحوثة بشكل خاص. وتنعكس أهميته في إمكانية تطوير وتحسين أداء الشركات المبحوثة عند تطبيقها لأنموذج البحث بصيغته النهائية.

رابعاً. أنموذج الدراسة من اجل تحقيق أهداف البحث فقد وضع انموذج فرضي، ويتضمن متغيرين هما:

١. **المتغير الاول.** ويتمثل بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومكوناتها كالبرمجيات والمكونات المادية وشبكات الاتصالات ومهارات العاملين.
٢. **المتغير الثاني.** ويتمثل بالتنمية الاقتصادية.

يبنى البحث على فرضية أن مفادها وجود علاقة ارتباط معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والتنمية الاقتصادية على المستوى الكلي.

خامساً. خطة الدراسة وفرضياتها: من اجل تحقيق أهداف البحث فقد وضع مخطط فرضي، ويتضمن متغيرين هما: الشكل (١).



الشكل (١): مخطط البحث الفرضي

المصدر: من إعداد الباحثين

سادساً. مجتمع الدراسة وعينته: يضم مجتمع البحث بعدد من شركات الاتصالات في محافظة دهوك، فيما تمثلت عينة البحث بالمديرين في هذه الشركات، وقد تم توزيع (٦٠) **استمارة** الاستبانة على أفراد عينة البحث، وتم الحصول على (٤٨) استمارة صالحة للتحليل الاقتصادي.

سابعاً. أدوات الدراسة. أعتمد الباحث على مصدرين لجمع البيانات وهي:

١. **المصادر الثانوية.** وتشمل الكتب والدوريات العربية والاجنبية ذات العلاقة بالموضوع بالإضافة الى شبكة الانترنيت، وذلك للتعرف على الاسس والطرق العلمية المناسبة في كتابة البحوث، والتعرف على اخر المستجدات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتنمية الاقتصادية.

٢. **المصادر الأولية:** ولمعالجة الجانب التحليلي للبحث، تم استخدام الاستبيان كمصدر أساسي لجمع البيانات، وتم الأخذ بعين الاعتبار أن تصميم الاستبيان يتوافق مع واقع الشركات التي شملها المسح.

ثامناً. منهجية الدراسة: تم استخدام المنهج الاستقرائي الذي حاول الباحث من خلاله تحديد تقنية المعلومات والاتصالات ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية في شركات الاتصالات في محافظة دهوك، لأنها طريقة بحث أكثر ملاءمة لوصف الظاهرة قيد الدراسة، والتي من خلالها يحاول الباحث وصف موضوع البحث وتحليل البيانات والمقارنة والشرح على أمل الوصول إلى التعميمات والمعنى وإثراء التوازن المعرفي حول متغيرات البحث.

المبحث الثاني: تكنولوجيا المعلومات

أولاً. مفهوم تكنولوجيا المعلومات: تُعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها جميع التقنيات والوسائل المستخدمة في جمع وتخزين ومعالجة وإبلاغ نتائج عمليات تحليل المعلومات وتصنيفها واستخراجها وتوجيه المستفيدين منها حتى يستفيدوا منها بأكبر قدر من الدقة والسهولة والسرعة (الحواصي والبرزنجي، ٢٠١٧: ١٩).

تُعرف أيضًا بالتقنيات التي يمثلها الكيان المادي ومكونات البرامج والموارد البشرية، بالإضافة إلى الإجراءات المستخدمة في تنظيم عمل هذه الأجزاء معًا من أجل إدارة البيانات والمعلومات بكفاءة. بناءً على ما سبق، يمكن القول إن تقنيات المعلومات هي جميع التقنيات التي تستخدمها المنظمات المعاصرة لجمع المعلومات التي تستخدمها في تنفيذ أنشطتها المختلفة بأعلى درجات الكفاءة والفعالية بطريقة تؤدي بها إلى التميز والنجاح (شريف وعودة، ٢٠١٦: ٤٥).

وتعرف على أنها جميع أنواع التقنيات المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا المعلومات ووسائط الاتصال وشبكات الترابط والأجهزة مثل أجهزة الفاكس وغيرها من المعدات المستخدمة على نطاق واسع في الاتصالات (السوالمية، ٢٠١٥: ٤٥).

ويرى آخرون أن تكنولوجيا المعلومات هي نظام يتكون من مجموعة من الموارد التفاعلية والمترابطة التي تشمل البرمجيات والأجهزة والموارد البشرية والشبكات والاتصالات التي تسهل نقل وتبادل المعلومات داخل المؤسسة أو بين المؤسسات المختلفة (شاكور، ٢٠١٠: ١٠٩).

تُعرف تكنولوجيا الاتصال بأنها إحدى الأدوات المهمة التي تساعد في الإنتاج والتخزين والتوزيع والاستقبال أو "عرض البيانات" أو هي الآلات أو الأجهزة أو الوسائط الخاصة التي تساعد في إنتاج وتوزيع واسترجاع وعرض المعلومات (عالم الدين، ٢٠٠٩: ١٣٩).

وبموجب ما سبق يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات بكونها علم ونشاط استخدام أجهزة الكمبيوتر وغيرها من المعدات الإلكترونية لتخزين واسترداد ونقل ومعالجة البيانات والاستفادة منها في تحقيق التنمية الاقتصادية.

ثانياً. أهمية تكنولوجيا المعلومات: تتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات بالآتي: (خضر، ٢٠١٨: ١٠٠).

١. تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى التنمية الاقتصادية من خلال الثورة الرقمية التي تؤدي إلى ظهور أشكال جديدة تمامًا من التفاعل الاجتماعي والاقتصادي وخلق مجتمعات جديدة.
٢. زيادة الخيارات المتاحة للأفراد للتواصل وتبادل المعلومات والمعرفة، وزيادة فرصة العالم ليصبح مكانًا أكثر سلامًا وازدهارًا لجميع سكانه، وذلك إذا كان لدى جميع الأفراد القدرات للمشاركة والاستفادة من ذلك. تكنولوجيا.

٣. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى وسائل الإعلام التقليدية والحديثة، تمكن الآلاف من الأشخاص المهمشين والمعزولين من أن يكون لهم صوت في المجتمع العالمي، بغض النظر عن جنسهم أو مكان إقامتهم. يساعد في التوفيق بين علاقات القوة واتخاذ القرار على المستويين المحلي والدولي. يمكن أن تمكن الناس والمجتمعات والبلدان من تحسين نوعية حياتهم بطرق لم تكن ممكنة من قبل. يمكن أن يساعد أيضًا في تحسين كفاءة الأدوات الأساسية للاقتصاد من خلال الوصول إلى المعلومات والشفافية.

ثالثاً. ابعاد تكنولوجيا المعلومات: تتمثل هذه الابعاد بالآتي: (عباس، ٢٠١١: ٢٥٥).

١. **الأجهزة والمعدات.** تمثل الأجهزة والمعدات التراكيب الداخلية والخارجية للحاسوب وهي المكونات التعليمية التي تعتبر الأدوات القيمة للمنظمة لتامين وتسهيل العمل الالكتروني كالحاسوب وملحقاته والدوائر الكهربائية وتجهيزات الاتصال كالأسلاك بأنواعها ومحطات الإرسال وغيرها.

٢. **البرمجيات.** هي مجموعة من الأنظمة والبرامج لتشغيل الكمبيوتر، والتطبيقات التي تشكل مجموعة من التعليمات والأوامر التي يتم بموجبها تنفيذ عمليات معالجة البيانات والمعلومات. وتصنف وظائف البرامج إلى إدارة موارد الكمبيوتر وتوفر فوائد هذه الموارد لـ الموظفين، والعمل كحلقة وصل بين المعلومات المخزنة والمنظمة.

٣. **الاتصالات.** وتضم عملية التفاعل التي تحصل بين المرسل والمستلم، يساعد على ربط المستفيدين في المنظمات عن طريق نقل المعلومات ونقلها من النصوص ومقاطع الفيديو والصور والرسومات وغيرها من منطقة جغرافية محددة إلى مناطق جغرافية أخرى، وتشمل على الانترنيت والإنترانت والإكسترانت.

٤. **الموارد البشرية.** يمتد انعكاسات تكنولوجيا المعلومات إلى المدراء، والمسئولين، ورؤساء الأقسام الذين يوظفون جميع طاقاتهم الممكنة لاستثمار وحشد كل الإمكانات اللازمة لخدمة، وعلى الرغم من حجم التطورات الكبيرة في مكونات تكنلوجيا المعلومات، ورغم ذلك لا يمكن الاستغناء عن المورد البشري لأهميته الكبيرة هذا لأنه مسؤول عن إدارة وتشغيل وتطوير هذه المكونات، لدرجة أن بعض الكتاب والباحثين يشيرون إلى أن أهمية العنصر البشري تفوق متطلبات الأجهزة والبرامج الأخرى.

المبحث الثالث: التنمية الاقتصادية

أولاً. مفهوم التنمية الاقتصادية: يقصد بالتنمية الاسلوب العلمي الذي يوجه الطاقات البشرية لتحقيق اهداف المجتمع التي تغيير الاثار السلبية في المجتمع الى قوة ايجابية واستخدام الطاقات البشرية في تحقيق تلك الاهداف والتي تؤدي الى تقدم المجتمع نحو الافضل وتعتمد التنمية على الطاقات البشرية وتوجهها لكي تصبح يدا لتحقيق الرخاء للمجتمع. والتنمية تعتبر عملية اقتصادية واجتماعية شاملة هدفها هو رفع المستوى المعيشي للمجتمع للوصول الى المستوى المعيشي للبلاد المتقدمة (شندي وحسن، ٢٠١٩: ٥). وتلعب التنمية دورا مهما في تقدم البلد وتطوره وبالأخص في العصر الراهن، حيث ازدادت اهمية النشاطات الابداعية والابتكارية، والتي لها اهمية كبيرة في بروز جهود التنمية التي تبذل لتحسين المستوى المعيشي وكذلك رفع منافستها في الاسواق العالمية من اجل تحقيق عوائد مالية كبيرة (الحياني، ٢٠١٩: ١٧٦).

وعملية التنمية الاقتصادية يجب ان تكون متواصلة ومستمرة ولمدة زمنية طويلة تكون كافية لأحداث تغيير هيكلي في اقتصاد البلد، ويقود الى تحسين كمي ونوعي في الرفاهية الاقتصادية للفرد وللمجتمع ككل (القهواجي، ٢٠١٩: ١٢٧).

وتشير التنمية الاقتصادية إلى تحسن في نوعية الحياة المرافقة للتغيرات، فهي عملية تغيير هيكلي، إذ لا يتم التأثير فقط على المستوى الكمي لاقتصاد بلد ما ولكن أيضا في استقراريه الاقتصاد.

ثانياً. ابعاد التنمية الاقتصادية: تتمثل ابعاد التنمية الاقتصادية بالآتي: (جميلة، ٢٠١٨: ٤٨).

١. **البعد المادي:** يمكن اعتبار التنمية نقيضًا للتخلف، وبالتالي تتحقق التنمية بالتخلص من خصائص التخلف واكتساب الخصائص السائدة في الدول المتقدمة. يبدأ المفهوم المادي للتنمية الاقتصادية بتراكم قدر معين من رأس المال يسمح بتطوير التقسيم الاجتماعي للعمل، أي الانتقال من الحرف اليدوية إلى الصناعة الميكانيكية، بحيث يتم تحقيق سيادة الإنتاج. تشكيل السوق الداخلية تأثر مفهوم التنمية بشكل كبير بالتصنيع.

٢. **البعد الاجتماعي:** جوانب البعد الاجتماعي للتنمية هي التغيرات التي تحدث في الهياكل الاجتماعية، والاتجاهات الديموغرافية والمؤسسات الوطنية، والحد من التفاوتات في الدخل وتجنب الفقر المدقع.

٣. **البعد السياسي:** انتشار فكرة التنمية في العالم جعل منها إيديولوجية، وقد حلت معركة التنمية محل معركة الاستقلال .إن التنمية تشترط التحرر والاستقلال الاقتصاد. ويشمل البعد السياسي للتنمية التحرر من التبعية الاقتصادية وكذلك التبعية الاستعمارية المباشرة.

٤. **البعد الدولي:** وقد فرضت قضية التنمية والتعاون الدولي بهذا المعنى على المجتمع الدولي وأدت إلى اعتماد التعاون على المستوى الدولي وظهور مؤسسات دولية مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي. شهدت الستينيات ظهور اتفاقية مناهضة التعذيب، والاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة، فضلاً عن صعود مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، وتهدف هذه المنظمات إلى تحقيق علاقات دولية أكثر فاعلية.

٥. **البعد الحضاري:** البعد الحضاري للتنمية هو مفهوم واسع وشامل لجميع جوانب الحياة ويؤدي إلى ولادة حضارة جديدة. يعتبر البعض التنمية كمشروع نهضة حضارية، فالتنمية ليست فقط عملية اقتصادية وتكنولوجية، ولكنها عملية بناء حضري تؤكد فيها المجتمعات شخصيتها وهويتها البشرية.

ثالثاً. أهداف التنمية الاقتصادية: تتمثل اهداف التنمية الاقتصادية بالآتي: (عايش، ٢٠١٧: ٣٥).

١. **زيادة الدخل القومي الحقيقي:** تخضع الزيادة في الدخل القومي للعديد من العوامل، بما في ذلك معدل الزيادة السكانية، والعوامل المادية، والتقدم التقني للبلدان. فكلما ارتفع معدل الزيادة السكانية، زاد دفع البلدان للسعي والعمل لتحقيق نسبة أعلى من دخلها لتلبية الاحتياجات الأساسية للسكان المتزايدين.

٢. **رفع مستوى المعيشة:** تسعى التنمية الاقتصادية إلى العمل على رفع المستوى المعيشي للسكان في كافة مناحي الحياة مثل المأكل والملبس والمسكن، والزيادة في متوسط دخل الفرد تشير إلى مستوى معيشي مرتفع والعكس صحيح.

٣. **الحد من عدم المساواة في توزيع الدخل والثروة:** في الواقع، التنمية الاقتصادية لها هدف اجتماعي، حيث يوجد في معظم البلدان النامية انخفاض في الدخل القومي ومتوسط دخل الفرد الصغير. هناك فرق كبير في توزيع الدخل والثروة حيث تمتلك نسبة صغيرة من المجتمع نسبة كبيرة من الثروة وجزءًا أكبر من دخلهم القومي ومعظم أفراد المجتمع يمتلكون نسبة صغيرة فقط من ثروتهم ويحصلون عليها. حصة متواضعة من دخلهم القومي.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 293-304
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.18

٤. **الوصول لجودة الحياة:** يعد تحقيق نوعية حياة أفضل من أهم المؤشرات التي تهتم بها الدول، حيث أن تحقيق هذا الهدف يشمل تحقيق مستوى تعليمي أفضل والبحث عن فرص أكثر ملاءمة للجودة الثقافية والبيئية.

المبحث الرابع: تحليل نتائج الدراسة الميدانية

أولاً. اختبار الفرضيات:

الفرضية الرئيسة الأولى: تسهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التنمية الاقتصادية على المستوى الكلي، وتتفرع من هذه الفرضية، الفرضيات الفرعية الاتية:

١. تسهم الأجهزة والمعدات في عملية التنمية الاقتصادية:

الجدول (١): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية واختبار T ومستوى المعنوية لمتغير الأجهزة والمعدات

المتغيرات الأجهزة والمعدات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	T	مستوى المعنوية	تسلسل الفقرة
تستخدم الشركة الحواسيب لأداء أعمالها	٤,١٢	٠,٨٢	٨٢,٤	١٢,١٠	٠,٠٠٠	٤
تسهل الأجهزة والمعدات المستخدمة السرعة في الاستجابة لطلبات الزبائن	٤,٩٩	٠,٧٣	٩٩,٨	١٤,٧٠	٠,٠٠٠	١
يتم تحديث الأجهزة والمعدات بشكل مستمر من قبل الشركة	٤,٥٤	٠,٥٦	٩٠,٨	١٠,٠١	٠,٠٠٠	٢
يساعد توافر الإمكانات المادية على توفير الوقت والجهد	٤,٣٢	٠,٧٦	٨٦,٤	١٢,٦٧	٠,٠٠٠	٣
العام	٤,٤٩	٠,٧٢	٨٩,٨٥	١٢,٣٧	٠,٠٠٠	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي لبرنامج Eviews8.

N = ٤٨ T الجدولية = ١، ٦٥ *P= < ٠,٠٥

يظهر من الجدول (١) الذي يمثل متغيرات الأجهزة والمعدات بان الوسط الحسابي العام قد بلغ (٤,٤٩)، وانحراف معياري قدره (٠,٧٢) وبأهمية نسبية بلغ (٨٩,٨٥%) وهذه النتيجة تعني اتفاق الافراد المبحوثين مع هذا المتغير، حيث تجاوز الوسط الحسابي العام عن الوسط الفرضي (٣) على مقياس ليكرت الخماسي المعتمد في البحث، وجاءت اعلى نسبة لاتفاق المبحوثين من العبارة (٢)، حيث جاءت بوسط حسابي (٤,٩٩)، وانحراف معياري قدره (٠,٧٣)، واهمية نسبية بلغت (٩٩,٨%)، والتي تؤكد بان الأجهزة والمعدات التي تمتلكها الشركة تسهل السرعة في الاستجابة لطلبات الزبائن، فيما جاءت الفقرة (١) في المرتبة الأخيرة اذ جاءت بوسط حسابي (٤,١٢)، وانحراف معياري قدره (٠,٨٢)، واهمية نسبية بلغت (٨٢,٤%)، والتي تؤكد بان الشركة تستخدم الحواسيب لأداء أعمالها، وتبين بان قيمة (T) المحسوبة لجميع الفقرات قد بلغ (١٢,٣٧)، وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (١,٦٥)، كما كان مستوى المعنوية المحسوبة اقل من مستوى المعنوية للبحث، ويشير كل ذلك على تحقق الفرضية رقم (١)، والتي تنص على (تساهم الأجهزة والمعدات في عملية التنمية الاقتصادية).

٢. تسهم البرمجيات في عملية التنمية الاقتصادية:

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 293-304
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.18

الجدول (٢): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية واختبار T ومستوى المعنوية لمتغير البرمجيات

البرمجيات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	T	مستوى المعنوية	تسلسل الفقرة
تستخدم الشركة برمجيات متعددة في عملها	٣,١١	٠,٨١	٦٢,٢	١١,٩٠	٠,٠٠٠	٤
تستخدم الشركة البرمجيات الحديثة لأداء أعمالها	٤,٥٦	٠,٦٣	٩١,٢	١٣,٧٦	٠,٠٠٠	١
تستخدم البرمجيات في كافة أنشطة الشركة	٣,٩٢	٠,١٦	٧٨,٤	١٥,٠١	٠,٠٠٠	٣
يدخل الأفراد العاملون في دورات تدريبية للتعلم على استخدام البرمجيات	٤,٣٣	٠,٧٩	٨٦,٦	٢٠,٠٧	٠,٠٠٠	٢
الكلي	٣,٩٨	٠,٦٠	٧٩,٦	١٥,١٩	٠,٠٠٠	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي لبرنامج Eviews8

N = ٤٨ T الجدولية = ١، ٦٥ *P= < ٠,٠٥

يمكننا أن نرى من الجدول (٢) الذي يمثل متغيرات البرمجيات بان الوسط الحسابي العام البالغ (٣,٩٨)، وانحراف معياري قدره (٠,٦٠) وبأهمية نسبية بلغ (٧٩,٦%) وهذا معناه اتفاق الافراد المبحوثين مع هذا المتغير، حيث تجاوز الوسط الحسابي العام عن الوسط الفرضي (٣) على مقياس ليكرت الخماسي المعتمد في البحث، وجاءت اعلى نسبة لاتفاق المبحوثين من العبارة (٦)، اذ جاءت بوسط حسابي (٤,٥٦)، وانحراف معياري قدره (٠,٦٣)، واهمية نسبية بلغت (٩١,٢%)، والتي تؤكد بان الشركة تستخدم البرمجيات الحديثة لأداء أعمالها، فيما جاءت الفقرة (٥) في المرتبة الأخيرة اذ جاءت بوسط حسابي (٣,١١)، وانحراف معياري قدره (٠,٨١)، واهمية نسبية بلغت (٦٢,٢%)، والتي تؤكد بان الشركة تستخدم برمجيات متعددة في عملها، وتبين بان قيمة (T) المحسوبة لجميع الفقرات قد بلغ (١٥,١٩)، وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (١,٦٥)، كما كان مستوى المعنوية المحسوبة والبالغة (٠,٠٠٠) هي اقل من مستوى المعنوية للبحث، ويشير كل ذلك على تحقق الفرضية رقم (٢) التي تنص على (تساهم البرمجيات في عملية التنمية الاقتصادية).

٣. تسهم الاتصالات في عملية التنمية الاقتصادية:

الجدول (٣): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية واختبار T ومستوى المعنوية لمتغير الاتصالات

المتغيرات الاتصالات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	T	مستوى المعنوية	تسلسل الفقرة
تستخدم الشركة شبكة الانترنيت لأداء أعمالها	٤,١٠	٠,٦٥	٨٢,٠	١٢,١٠	٠,٠٠٠	٢
تستخدم الشركة الهاتف والفاكس في أداء أعمالها	٤,٠٧	٠,٢٥	٨١,٤	١٤,٧٠	٠,٠٠٠	٣

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 293-304
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.18

المتغيرات الاتصالات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	T	مستوى المعنوية	تسلسل الفقرة
تعتمد الشركة على الاتصالات للاتصال بالزبائن	٣,٥١	٠,٥٠	٧٠,٢	١٠,٠١	٠,٠٠٠	٤
تتابع الشركة التطورات في مجال الاتصالات	٤,٧٣	٠,٣٦	٩٤,٦	١٢,٦٧	٠,٠٠٠	١
الكلي	٤,١٠	٠,٤٤	٨٢,٠٥	١٢,٣٧	٠,٠٠٠	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي لبرنامج Eviews8.

N = ٤٨ T الجدولية = ١، ٦٥ *P= < ٠,٠٥

نلاحظ من الجدول (٣) الذي يمثل متغيرات الاتصالات بان الوسط الحسابي العام قد بلغ (٤,١٠)، وانحراف معياري قدره (٠,٤٤) وبأهمية نسبية بلغ (٨٢,٠٥ %) وهذا يعني الافراد المبحوثين متفقين مع هذا المتغير، حيث تجاوز الوسط الحسابي العام عن الوسط الفرضي (٣) على مقياس ليكرت الخماسي المعتمد في البحث، وقد جاءت اعلى نسبة لاتفاق المبحوثين من العبارة (١٢)، اذ جاءت بوسط حسابي (٤,٧٣)، وانحراف معياري قدره (٠,٣٦)، واهمية نسبية بلغت (٩٤,٦%)، والتي تؤكد بان الشركة تتابع التطورات في مجال الاتصالات، فيما جاءت الفقرة (١١) في المرتبة الأخيرة اذ جاءت بوسط حسابي (٣,٥١)، وانحراف معياري قدره (٠,٥٠)، واهمية نسبية بلغت (٧٠,٢%)، والتي تؤكد بان الشركة تعتمد على الاتصالات للاتصال بالزبائن، وتبين بان قيمة (T) المحسوبة لجميع الفقرات قد بلغ (١٢,٣٧)، وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (١,٦٥)، كما كان مستوى المعنوية المحسوبة (٠,٠٠٠) هي اقل من مستوى المعنوية للبحث، ويشير كل ذلك على تحقق الفرضية رقم (٣) التي تنص على (تسهم الاتصالات في عملية التنمية الاقتصادية).

٤. تسهم الموارد البشرية في عملية التنمية الاقتصادية:

الجدول (٤): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية واختبار T ومستوى المعنوية لمتغير الموارد البشرية

المتغيرات الموارد البشرية	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	T	مستوى المعنوية	تسلسل الفقرة
تهتم الشركة بتطوير مهارات وخبرات الموارد البشرية لديها	٤,١٢	٠,٨٢	٨٢,٤	١٦,١٤	٠,٠٠٠	٤
تشجع الشركة الموارد البشرية على الإبداع في مجال العمل	٤,٩٩	٠,٧٣	٩٩,٨	١١,٧٢	٠,٠٠٠	١
للموارد البشرية معرفة في التعامل مع تكنلوجيا المعلومات	٤,٥٤	٠,٥٦	٩٠,٨	١٧,١١	٠,٠٠٠	٢
تمتلك الموارد البشرية في الشركة مهارات شخصية تسهم بتحقيق قيمة ورضا الزبون	٤,٣٢	٠,٧٦	٨٦,٤	١٨,٠٧	٠,٠٠٠	٣
الكلي	٤,٤٩	٠,٧٢	٨٩,٨٥	١٥,٧٦	٠,٠٠٠	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي لبرنامج Eviews8

N = ٤٨ T الجدولية = ١ ،٦٥ *P= < ٠,٠٥

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 293-304
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.18

يظهر من الجدول (٤) الذي يمثل متغيرات الموارد البشرية بان الوسط الحسابي العام قد بلغ (٤,٤٩)، وانحراف معياري قدره (٠,٧٢) وبأهمية نسبية بلغ (٨٩,٨٥%) مما يعني اتفاق الافراد المبحوثين مع هذا المتغير، إذ زاد الوسط الحسابي العام عن الوسط الفرضي (٣) على مقياس ليكرت الخماسي المعتمد في البحث، وقد جاءت اعلى نسبة لاتفاق المبحوثين من العبارة (١٤)، اذ جاءت بوسط حسابي (٤,٩٩)، وانحراف معياري قدره (٠,٧٣)، واهمية نسبية بلغت (٩٩,٨%)، والتي تؤكد بان الشركة تشجع الموارد البشرية على الإبداع في مجال العمل، فيما جاءت الفقرة (١٣) في المرتبة الأخيرة اذ جاءت بوسط حسابي (٤,١٢)، وانحراف معياري قدره (٠,٨٢)، واهمية نسبية بلغت (٨٢,٤%)، والتي تؤكد بان الشركة تهتم بتطوير مهارات وخبرات الموارد البشرية لديها، وتبين بان قيمة (T) المحسوبة لجميع الفقرات قد بلغ (١٥,٧٦)، وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (١,٦٥)، كما كان مستوى المعنوية المحسوبة والبالغة (٠,٠٠٠) اقل من مستوى المعنوية للبحث، ويشير كل ذلك على تحقق الفرضية رقم (٤) التي تنص على (تساهم الموارد البشرية في عملية التنمية الاقتصادية).

وبموجب ما سبق تشير نتائج الجداول السابقة على تحقق الفرضية الرئيسة الأولى، وهذا يحدد مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التنمية الاقتصادية على المستوى الكلي.

الجدول (٥): علاقات الارتباط بين متغيرات تكنولوجيا المعلومات والتنمية الاقتصادية

الفرضيات	معامل ارتباط سبيرمان	مستوى المعنوية
الأجهزة والمعدات	٠,٧٧٤**	٠,٠٠٠
البرمجيات	٠,٦٦١**	٠,٠٠٠
الاتصالات	٠,٥٥٩**	٠,٠٠٠
الموارد البشرية	٠,٦٥٢**	٠,٠٠٠

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي لبرنامج Eviews8.

* معنوي عند مستوى (٠,٠٥) الجدولية T = ١,٦٥ N = ٤٨

نلاحظ من الجدول (٥) وجود علاقة ارتباط معنوية بين متغيرات تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الاتصالات، الموارد البشرية) والتنمية الاقتصادية، ويؤكد ذلك قيم معاملات الارتباط البالغة على التوالي (٠,٧٧٤**)، (٠,٦٦١**)، (٠,٥٥٩**)، (٠,٦٥٢**) كما أن مستوى المعنوية المحسوبة والبالغة (٠,٠٠٠) لجميع المتغيرات كانت أقل من مستوى المعنوية للبحث والبالغة (٠,٠٥)، ويشير ذلك انه كلما اعتمدت الشركات المبحوثة بمتغيرات تكنولوجيا المعلومات ساهم ذلك على تحقيق التنمية الاقتصادية.

وبموجب ما سبق تشير نتائج الجدول السابق على تحقق الفرضية الرئيسة الثانية، والفرضيات الفرعية المنبثقة منها.

المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

١. تعد تكنولوجيا المعلومات امر ضروري ومهم واساسي للتنمية الاقتصادية.

٢. دعم تكنولوجيا المعلومات واستخدامها بشكل أفضل يساهم في زيادة إنتاجية الشركات المبحوثة، ومن ثم تحقيق التنمية المستدامة.

٣. تبين من خلال نتائج البحث بان تكنلوجيا المعلومات لها تأثير كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية من وجهة نظر الشركات المبحوثة.
٤. تبين وجود علاقة ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والتنمية الاقتصادية من وجهة نظر عينة البحث، مما يعني ان اهتمام الشركات المبحوثة بتكنولوجيا المعلومات سيساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية.

ثانياً. التوصيات:

١. ضرورة توفير بيئة مناسبة لتكنولوجيا المعلومات لإيجاد مجتمع معلوماتي يساهم بشكل كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية.
٢. ضرورة تخفيض تكاليف الحصول على تكنولوجيا المعلومات من خلال اعفاء هذا النشاط من الضرائب المفروضة عليه بهدف خلق روح المنافسة في هذا المجال.
٣. خلق الوعي لدى العاملين في الشركات بأهمية التغيير واستخدام تكنولوجيا المعلومات لأهميتها في خدمة الزبائن.

المصادر:

١. اديب قاسم شندي، الباحثة سارة عبد الرزاق حسن، دور البحث والتطوير في التنمية الاقتصادية في بلدان مختارة (العراق-ليبيا)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة واسط، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، ٢٠١٥، ص ٥، العدد ١٩.
٢. جميلة، قنادزة، الشراكة العمومية الخاصة والتنمية الاقتصادية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان، الجزائر، ٢٠١٨.
٣. خضر، تمام سليمان، دور تكنولوجيا المعلومات في تميز المشروع، دراسة استطلاعية لمشروع شبكة النفاذ الضوئي التابع لوزارة الاتصالات العراقية، مجلة جامعة جيهان أربيل العلمية، عدد (٢٩)، الجزء B، ٢٠١٨.
٤. سوالمية، عبد الرحمن، استخدامات تكنولوجيا الاتصالات الحديثة وانعكاساتها على نمط الحياة في المجتمع الريفي، دراسة ميدانية، (٢٠١٥) مجلد ٧، عدد ٢١، ص ١٨٣-٢٠٢.
٥. شريف، أثير أنور، عودة، بلال كامل، (٢٠١٦)، دور تكنولوجيا المعلومات في الأداء الوظيفي، بحث منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد ٩١.
٦. عايش، نشأت خليل قدورة، مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التنمية الاقتصادية دراسة تطبيقية على الشركات الفلسطينية (في قطاع غزة) ، كلية التجارة الجامعة الإسلامية/غزة، ٢٠١٧. http://hdl.handle.net/20.500.12358/17068
٧. عباس، علي عبد الحسن، دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري، دراسة استطلاعية لا راء عينة في شركة الاتصالات اسيا سيل محافظة كربلاء، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد (٧)، العدد (٣٠)، ٢٠١١.
٨. علم الدين، محمود، (٢٠٠٩)، تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستقبل صناعة الصحافة، الطبعة الأولى، دار السحاب للنشر والتوزيع، مصر.
٩. ليلى حسام الدين أحمد شكر، أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص الكمية والنوعية للموارد البشرية" ، مجلة المنطقة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، مارس، ٢٠١٠، ص ١٠٩.

١٠. نزار صديق الياس القهوايجي، مستوى الحوكمة وتأثيرها في التنمية الاقتصادية للعراق ودول الجوار للمدة ١٩٩٦-٢٠١٧، جامعة الموصل-كلية العلوم السياسية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية ٢٠١٩، ص١٢٧.
١١. نعمان عباس ندا الحياني، أثر الابداع والابتكار الاداري في التنمية الاقتصادية في العراق، جامعة المستنصرية، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية، ٢٠١٩، ص ١٧٦، العدد ٨.
١٢. الهواسي، محمود حسن، والبرزنجي، حيدر شاكر، تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة، السيسبان للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد-العراق، الطبعة الثانية، ٢٠١٧.