السنة الرابعة والعشرون/ عدد خاص/ تموز 2026
https://doi.org/10.31272/ijes.v24.1515

المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية
Iraqi Journal For
Economic Sciences

PISSN : 1812-8742 EISSE : 2791-092X Arcif : 0.375

The impact of information technology on some human development indicators in Iraq (2014-2023)

انعكاسات تكنولوجيا المعلومات على بعض مؤشرات التنمية البشرية في العراق للمدة [2014-2023]

نور شدهان عداي
Noor Shadahan Adday
Noorsh2@yaoo.com
الدائرة الاقتصادية/ قسم السياسة

Abstract

This study aimed to identify the impact of information technology on human development in Iraq, Achieving this goal requires relying on the deductive approach based on abstract scientific foundations to arrive at deducing realistic results through the use of the descriptive analytical method and analyzing data related to the reality of information technology in the Iraqi economy, along with analyzing data that indicate indicators of human development in Iraq, The results shown by the data prove that the information technology used is not compatible with and does not respond to the current and future needs of the beneficiaries due to the weakness of the communications sector and the incompatibility of communications devices and software with modern developments, with a narrow scope of access to all individuals in a complete manner, which enhances the facilitation of benefiting from basic services and improving the living reality of the majority of individuals. Therefore, cooperation between relevant authorities and the Ministry of Communications in providing funding and infrastructure to support the expansion of technological services can contribute to addressing the impact of services being delivered to individuals and improving the level of income for individuals toward social welfare, which enhances the integrated development of individuals and society.

Keywords: Information technology, human development, health, education, average per capita income

المستخلص

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على الأثر الناتج على تكنولوجيا المعلومات على التنمية البشرية في العراق، وأن تحقيق هذا الهدف تطلب الاعتماد على المنهج الاستنباطي المبني على الأسس العلمية المجردة للوصول الى استنباط النتائج الواقعية من خلال استخدام الأسلوب الوصفي التحليلي وتحليل البيانات الخاصة بواقع تكنولوجيا المعلومات في الاقتصاد العراقي مع تحليل البيانات التي تشير الى مؤشرات التنمية البشرية في العراق،

وكانت النتائج التي اظهرتها البيانات تثبت أن تكنولوجيا المعلومات المستخدمة لا تتناسب وتتجاوب مع الاحتياجات الآنية والمستقبلية للمستفيدين بسبب ضعف قطاع الاتصالات وعدم توافق الأجهزة والبرمجيات في الاتصالات مع التطورات الحديثة مع ضيق في نطاق وصولها الى جميع الأفراد بشكل كامل بما يعزز من تيسير الاستفادة من الخدمات الأساسية وتحسين الواقع المعاشي لغالبية الافراد، وبذلك ان تعاون الجهات المختصة مع وزارة الاتصالات في توفير التمويل والبنية التحتية الداعمة لتوسيع الخدمات التكنولوجية من الممكن أن تشارك في ملامسة نتائج وصول الخدمات للأفراد وتحسين مستوى دخول الافراد نحو الرفاهية الاجتماعية التي تعزز البناء المتكامل للفرد والمجتمع.

الكلمات الرئيسية: تكنولوجيا المعلومات، التنمية البشرية، الصحة، التعليم، متوسط دخل الفرد.

المقدمة

تؤكد جميع النظريات على العلاقة التفاعلية بين الانسان والتكنولوجيا من منظور تنموي شامل عبر تحليل أثر التحول الرقمي في تطوير قدرات الافراد وتوسيع فرص التعليم وتحسين جودة الحياة وما يرافقه من تسخير التكنولوجيا نحو تحسين مستويات المعيشة وصولا الى تعزيز مؤشرات التنمية البشرية. فأصبحت جميع الدول تسعى الى ان تواكب التكنولوجيا الرقمية الحديثة في مجالات الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية، الروبوتات وانترنت الأشياء لاستخدامها في المجالات المختلفة من أجل التقدم الرقمي والمعرفي. وأن الدرجة المتوسطة التي آشرها العراق في مؤشر التنمية البشرية تستلزم شحت الهمم نحو توسيع تبني تكنولوجيا المعلومات ومعالجة التحديات التي ترافق ذلك، اذ لا يستطيع الاقتصاد العراقي أن ينهض ويخرج من عوائق التنمية دون استقطاب التكنولوجيا لتكون الأساس الذي يقود البلد نحو الازدهار والرفاه الاجتماعي.

1. منهجية البحث

اولاً: مشكلة البحث: لاتزال البيئة العامة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات ضعيفة وغير مؤهلة بسبب ضعف التوسع والانتشار في خدمات الانترنيت والهاتف النقال ومحدودية وصولها الى كافة المناطق داخل الدولة، مما أسهم في محدودية التوسع بالخدمات الأساسية وتحديد التوزيع العادل للدخل، وبالتالي تراجع مؤشرات التنمية البشرية التي كان من الممكن أن تقود الى تحسين الرفاهية الاجتماعية للأفراد. وبذلك يبرز التساؤل الذي تدور حوله مشكلة البحث في الآتي: ما هو أثر تكنولوجيا المعلومات في تحقيق مؤشرات التنمية البشرية بالعراق؟

ثانياً: فرضية البحث: يبنى البحث على الفرضية الآتية (هناك أثر محدود لتكنولوجيا المعلومات على تحقيق مؤشرات التنمية البشرية بالعراق).

ثالثاً: هدف البحث: يسعى البحث الى تحقيق الأهداف الآتية:

- التعرف على مفاهيم تكنولوجيا المعلومات ومؤشرات التنمية البشرية.
- تحليل تطورات تكنولوجيا المعلومات واتجاهات التنمية البشرية بالاقتصاد العراقي.
- تحليل الانعكاسات الاقتصادية لتكنولوجيا لمعلومات على التنمية البشرية في العراق.

رابعاً: اهمية البحث: يسلط البحث الضوء على أهمية الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات من خلال توظيف الأدوات والبرامج التكنولوجية المتاحة بشكل يحقق أقصى استفادة منها التي سوف تدعم مؤشرات التنمية البشرية بالوصول الى تعليم أفضل وصحة أحسن وكفاية بمستوى الدخل والوصول الى الرفاه الاجتماعي.

خامساً: منهج البحث: اعتمد البحث على المنهج الاستنباطي باستخدام الأسلوب الوصفي التحليلي وتحليل البيانات الخاصة بواقع تكنولوجيا المعلومات في الاقتصاد العراقي، مع تحليل البيانات التي تشير الى مؤشرات التنمية البشرية في العراق للوصول الى النتائج الخاصة بإثبات

الفرضية أو نفيها.

سادساً: الاطار الزماني والمكاني: تتمثل الحدود المكانية بالاقتصاد العراقي، أما الحدود الزمانية فتتمثل في المدة (2014-2023).

المبحث الأول: الجانب النظري والمفاهيمي

1.مفهوم تكنولوجيا المعلومات: دخلت التكنولوجيا المعلوماتية في مختلف المجالات للمؤسسات التي تتضمن اندماج ثلاثي الأطراف بين الإلكترونيات الدقيقة والحواسيب ووسائط الاتصالات الحديثة التي تشمل جميع الأجهزة والنظم والبرمجيات المتعلقة بتداول المعلومات آلياً (جرجيس وزيادة، 2001: 144). وتعرف تكنولوجيا المعلومات على انها "مجموعة من المستلزمات المادية والبرمجيات وشبكات الاتصال(Efraim,1996:6). كما تعرف على انها "مجموعة من العناصر والقدرات التي تستخدم في جمع البيانات والمعلومات وتنظيمها ونشرها باستخدام تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات بسرعة عالية لإحداث شيء مفيد يساعد على تطور المجتمعات المشهورة، أي هي القدرة على استخدام الحاسوب وبرمجياته وشبكاته من أجل إنتاج معلومات خبرات، ومعرفة(توبي وشرفي، بلا : 40). كما عرفت على انها " التكنولوجيا التي تعالج البيانات الى معلومات وتقوم بخزنها وتوزيعها بواسطة الأجهزة الالكترونية (السعد،20:2006)وأيضاً ان تكنولوجيا المعلومات "مجموعة من الانشطة التي تسهل تجهيز المعلومات وإرسالها وعرضها بالوسائل الالكترونية(برشوك واخرون، 2020:781)وتشمل تكنولوجيا المعلومات كافة العناصر أجهزة ومعدات وحاسبات وبرامج أساسية ونظم، وأفراد وتنظيم وكذلك المناخ العام للمجتمع التي تتفاعل معا للوصول إلى نتائج أفضل من ذي قبل مما يساعد في رفع الكفاءة العامة للمجتمع، وبالتالي رفع وتحسين مستوى المعيشة(القيسي، 2025: 15)وهناك بعض المؤشرات التي تحدد مدى التطور في مجال تكنولوجيا لمعلومات والاتصالات في الآتي (www.unescwa.org/ar/gems):

أ- مؤشر تطور خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات: يعد هذا المؤشر معياراً لتقييم مستوى تطور قطاع الاتصالات في في داخل العراق ويقيس مدى تطور قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الذي يعتمد على مؤشرات مستوى الانتشار والاستخدام ويبين هذا المؤشر التحسن الملحوظ بجاهزية البلد الرقمية والخدمات ذات الصلة.

ب- مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الالكترونية والنقالة: يمثل هذا المؤشر أداة تقييم يستخدمها صانعوا السياسات لقياس مستوى الرقمنة والتطور في تقديم الخدمات الحكومية في الدول، يمثل هذا المؤشر نتاج عن تعاون منظمة الاسكوا للأمم المتحدة مع الوزارات والوكالات المكلفة بالتنسيق معها لجمع البيانات اللازمة لإعداد التقرير السنوي حول هذا المؤشر، وتستخدم لهذه الغاية نوعين من الاستبانات (استمارة الخدمات واستمارة الكيانات) ثم تقوم بتحليل البيانات للحصول على قيم المؤشر.

2. مفهوم التنمية البشرية ومؤشراتها: عرف البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة(UNDP) التنمية البشرية بإنها"عملية توسيع القدرات البشرية والانتفاع بها"(الأمم المتحدة الإنمائي: 1112)، وبذلك تشمل التنمية البشرية جانبين الأول يتمثل في تنمية الناس، فتنمية الناس معناها الاستثمار في قدرات البشر، سواء في التعليم أو الصحة أو المهارات حتى يمكنهم العمل على نحو منتج وخلاق والتنمية من اجل الناس معناها كفالة توزيع ثمار النمو الاقتصادي الذي يحققوه توزيعا واسع النطاق وعادلا، والثاني التنمية من اجل الناس أي إعطاء كل امرئ فرصة المشاركة فيها (الاحدب، 2014 :78). ويقدم دليل التنمية البشرية ملخصاً لمتوسط الانجازات التي تمت في الدول بالنسبة لثلاثة أبعاد رئيسية للتنمية البشرية وهي(البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة:41):

- الصحة: الذي يقيس توقع الحياة، وتتمثل ابعاده بالعمر المتوقع عند الميلاد وتتمثل القيمة الدنيا (25) سنة، فيما تتمثل القيمة القصوى (85) سنة.
- التعليم: ويقاس ابعادها بالمتوسط المرجح لمعدل الإلمام بالقراءة والكتابة فوق عمر 15 سنة (ثلثان) إذ تبلغ القيمة الدنيا (0%) والقيمة القصوى (100%)، ونسبة القيد الإجمالية في التعليم الأساسي والثانوي والعالي معاً (ثلث) إذ تبلغ القيمة الدنيا (0%) والقيمة القصوى (100%)
- مستوى المعيشة: ويقاس بعده بمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي بالدولار الأمريكي حسب القوة الشرائية إذ تبلغ القيمة الدنيا (100)دولار وتبلغ القيمة القصوى (40000) دولار. ويتم حساب ما يسمى بمستوى الإنجاز لكل معيار كما يلي (عبد الآخر، 2023 :12):

مستوى الإنجاز للمؤشر= قيمة المؤشر في الدولة- الحد الأدنى للمؤشر
الحد الأقصى في الدولة - الحد الأدنى للمؤشر

3.أثر تكنولوجيا المعلومات على مؤشرات التنمية البشرية: تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة قوية لتجاوز الانقسام الإنمائي بين البلدان الغنية والفقيرة والإسراع ببذل الجهود لتحقيق التنمية البشرية، إذ تؤدي الثورة الرقمية إلى نشوء أشكال جديدة من التفاعل الاجتماعي والاقتصادي وقيام مجتمعات جديدة، فهي تساعد في مهمة الانتشار السريع والتأثير في حيوية الجميع (جلول واخرون :2023). وتتمحور تلك الثورة حول قوة تكنولوجيا المعلومات التي تسمح للناس بالوصول إلى المعلومات والمعرفة الموجودة في أي مكان بالعالم في نفس اللحظة تقريباً، فمن خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمكن للمدارس والجامعات والمستشفيات الاتصال بالمعلومات الجديدة والمعارف المتاحة، ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات نشر الرسائل الخاصة بحل العديد من المشاكل المتعلقة بالأشخاص الآخرين (الاتحاد الدولي للاتصالات، 2005 :2). أن الاستثمار في التعليم يؤدي إلى النمو الاقتصادي، إذ تستخدم تكنولوجيا الحاسوب والإنترنت في التعليم أما عن طريق زيادة القابليات التعليمية عن طريق المخاطبة المباشرة او استخدام الانترنت لتوفير الوقت والجهد (احلال الحاسوب محل المعلم)، أو التعليم عن طريق الحاسوب، حيث يستخدم الحاسوب والتسويق التعليمي مساعدة للمعلم بوجود برامج تعليمية متعددة ذات مرونة زمانية ومكانية. فضلاً عن توصيل منافع الإمام بالقراءة والكتابة، والتعليم، والتدريب إلى أكثر المناطق انعزالاً (قريبي ومصطفى،2021 :902). وهناك اتفاق على ان تكنولوجيا المعلومات تؤدي الى تحسين الخدمات وزيادة رفاهية طالب الخدمة الصحية وتسهل عمل مقدمها اذ أسهم استخدام الاتمتة ونظام الحجز الالي في ادارة المستشفيات والمراكز الصحية في تقديم الخدمات المطلوبة بشكل أسرع وبصورة أفضل لمواجهة التحديات الصحية (WHO,2021:4). كما ان أحد مؤشرات التنمية البشرية التوزيع العادل للدخل، اذ هنالك علاقة بين تطور وانتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات وسوء توزيع الدخل، إذ أن متطلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات تميل إلى تفضيل أصحاب الدخول والثروات الأعلى، الذين يسهل عليهم تلبية هذه المتطلبات. في المقابل، أن أصحاب الدخول المحدودة لا يتمكنون بقدرتهم توفير متطلبات تكنولوجيا المعلومات. تؤدي هذه الفجوة في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات إلى زيادة التفاوت في الدخل بين الفئات المختلفة، حيث يستطيع أصحاب الدخول المرتفعة استغلال التكنولوجيا لزيادة دخولهم. مع تطور التكنولوجيا، قد تزداد تكلفة بعض متطلبات استخدامها، ولكن في الوقت نفسه تظهر متطلبات جديدة تظل خارج نطاق قدرة الأقل دخلاً (Willis & Tranter,2002:8).

المبحث الثاني: تحليل واقع تكنولوجيا المعلومات والتنمية البشرية في العراق

1.تحليل التطورات التكنولوجية في العراق: تتمثل التطورات التكنولوجية في بيان مدى التوسع في الخدمات التكنولوجية ومدى استيراد الخدمات التكنولوجية من الخارج التي توضح بشكل بارز مدى انتشار التكنولوجية وتوسعها داخل البلد.

1،1. مؤشر التوسع بالخدمات التكنولوجية: تتمثل الخدمات التكنولوجية أهم المؤشرات التي تبين بالأرقام عدد خطوط للهاتف الثابت والنقال مع عدد أبراج الانترنت التي يتحدد من خلالها اعداد المستخدمين لبعض أدوات تكنولوجيا المعلومات في العراق كالآتي:

الجدول (1) مؤشرات قياس التطورات التكنولوجية في العراق للمدة (2014-2023)

السنة	عدد السكان	عدد خطوط الهاتف الثابت (سعة البدالات)	عدد خطوط الهاتف النقال (زين، أسياسيل، كورك)	عدد أبراج الاتصالات (الانترنت)	نسبة المشتركين في خطوط الهاتف الثابت (%)	نسبة المشتركين في خطوط الهاتف النقال (%)
2014	36.550.059	2.172.000	35.846.824	291	5.9	98
2015	37.560.535	2,179.400	33.470.916	403	5.9	89
2016	38.469.627	1.984,400	34.957.526	336	5.2	91
2017	39.337.353	2.062,400	40.001.723	317	5.2	102
2018	40.265.624	2.021.400	39.150.741	326	5.0	97
2019	41.192.171	2.126.000	39.671.125	18,276	5.2	96
2020	42.116.605	2.151.000	39.281.711	9,301	5.1	93
2021	43.071.211	2.243,000	40.727.153	22,929	5.2	95
2022	44.070.551	2.038.000	44.146.973	27,021	4.6	100
2023	45.074.049	2.288.000	40.054.869	31,578	5.1	89
متوسط المدة					5.2	95
معدل النمو المركب (2014-2023)		0.5	1.1	59.8		

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاءات النقل والاتصالات، سلسلة إصدارات سنوية. *بيانات 2018 و2020 لعدد أبراج الانترنت تقديري.

يبين الجدول(1)عدد مستخدمي الهاتف النقال من خلال خدمات الاتصال التي توفرها الشبكات اللاسلكية بالإضافة إلى الاتصال في الشبكات الأرضية للهواتف الثابتة، ويتضمن مستخدمي أنظمة واشتراكات الدفع المسبق. ونلاحظ ان عدد المشتركين في خدمات الهاتف الثابت بلغ معدل النمو المركب من عام 2014 الى 2023 (0.5) وهي نسبة محدودة قياساً بالفترة قبل التحول الاقتصادي نتيجة اتجاه الحكومة الى الاعتماد على التقنيات الرقمية وتحول نمط القطاعات التقليدية الى القطاع الالكتروني التي تتبنى الاقتصاد الرقمي، كذلك توافر برامج الاتصال المجانية عبر الانترنت سواء من خلال الحواسيب الشخصية أو الهواتف النقالة، فضلاً عن زيادة استخدام الهواتف النقالة التي اخت تحل محل الهواتف الثابتة بشكل كبير، وهذا ما يبينه عدد المشتركين في خدمة الهاتف النقال (الموبايل) لشبكات (زين، أسياسيل، كورك) من كل مائة شخص إذ بلغ النمو المركب لها (1.1) فيما بلغ النمو المركب لإبراج الانترنت (60). كما نلاحظ بذات الجدول ان عدد المستخدمين لخدمات الاتصالات للهاتف النقال والثابت قياساً الى عدد السكان جيد نوعاً ما، اذ بلغ نسبة عدد المشتركين في خدمات الهاتف النقال لشبكات (زين، أسياسيل، كورك) الى عدد السكان كمتوسط للمدة نسبة (95%)، فيما بلغ نسبة عدد المشتركين في خدمات الهاتف الثابت الى عدد السكان كمتوسط للمدة (5.2%) مما يدل على ان الحكومة قامت بتوفير الاتصالات بشكل واسع مما اسهم في انتشارها وتوسعها في عموم العراق، لكن هناك ضعف في استخدام التقنيات الرقمية التي تعمل على تسهيل العمليات وتحسين الأداء العام. ولبيان مدى الانتشار لتكنولوجيا المعلومات نستعين بمؤشر نسبة خدمات التكنولوجيا من الواردات في العراق كما يبينه الجدول(2)الآتي:

الجدول (2) نسبة خدمات التكنولوجيا من الواردات في العراق للمدة (2014-2023)

السنة	نسبة خدمات التكنولوجيا من الواردات (%)	نسبة التغيير (%)
2014	12.0	—
2015	9.1	(24)
2016	8.5	(6.6)
2017	11.0	29.4
2018	12.4	12,7
2019	9.7	(21.8)
2020	10.7	10.3
2021	12.1	13.1
2022	14.8	22.3
2023	16.2	9.5

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات: موقع منظمة البنك الدولي www.worldbank.org/data

نلاحظ من الجدول(2)الخاص بنسبة الخدمات التكنولوجية من اجمالي الواردات لخدمات

الكمبيوتر والاتصالات والتكنولوجيا الأخرى منخفضة لم تتجاوز نسبة(20%)وقد انخفضت عام 2015 و2016 بنسبة (24%) و(6.6%) بسبب تداعيات احداث داعش على الاقتصاد العراقي وانخفاض الإيرادات العامة مما أدى الى تدني نسبة الواردات بالمجمل في العراق. وبذلك ان محدودية نسبة استيراد الخدمات التكنولوجية جراء ضعف نقل التكنولوجيا بالمجمل وانخفاضها مقارنة مع بعض الدول المتقدمة على سبيل المثال تبلغ نسبة الخدمات التكنولوجية الى الواردات في ماليزيا عام 2023 (23.4%) والامر ذاته بالنسبة الى دولة الأردن التي تبلغ نسبة (28%)، وذلك يبين ان واردات الاقتصاد العراقي تتركز في السلع الاستثمارية والاستهلاكية مما أدى الى ضعف اتاحة المعرفة وظهور الفجوة الرقمية في الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمثل شكلاً من أشكال عدم المساواة في التنمية بين العراق وبقية الدول المتقدمة.

2،1: مؤشر نضج التكنولوجيا الحكومية: ان مؤشر نضج التكنولوجيا الحكومية (GVTech) الذي اعتمده البنك الدولي والذي ضم(198)دولة يقيس الجوانب الاربعة الرئيسة للتكنولوجيا الحكومية وتتمثل في(دعم الانظمة الحكومية الأساسية تحسين تقديم الخدمات، تعميم مشاركة الموطنين، تعزيز ممكنات التكنولوجيا الحكومية)من اجل الوصول الى مدى وصول المواطنين للرقمنة الحديثة.

الجدول (3) مؤشر نضج التكنولوجيا الحكومية لعام 2022 في العراق مقارنة مع دول عربية مختارة

الدولة	تونس	البحرين	السعودية	العراق	قطر	الكويت	مصر
المؤشر	0.62	0.86	0.98	0.19	0.83	0.57	0.78

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات: موقع منظمة البنك الدولي www.worldbank.org/data

نلاحظ من خلال الجدول(3)ان نسبة(0.19)التي حققها العراق ضمن مؤشر نضج التكنولوجيا الحكومية منخفضة جداً مقارنة بالدول العربية الاخرى المشار اليها في الجدول إذ حققت نسبة تجاوزت(50%)مما يدل على تخلف العراق في مجال التكنولوجيا إذ ما زالت العديد من الافراد لديه جهل في استخدام التقنيات الحديثة والبحث عن مهارات تنميتها فضلاً عن هناك العديد من القرى والارياف بمنأى عن ادخال التكنولوجيا في البيوت وذلك أمل للجهل المستشري أو يرجع الى عدم القدرة على استقطاب التقنيات التي سهلت العمل وعملت لتقليل الجهد والوقت

2. تحليل مؤشرات التنمية البشرية في العراق

2،1. تحسين القطاع الصحي: يعد القطاع الصحي من القطاعات المهمة لارتباطه بحياة المواطن، ويعد من المؤشرات التي تسهم في التنمية البشرية فالحياة الصحية المديدة لا تتحقق الا من خلال العمل على رفع الخدمات الصحية والتي تنعكس على خفض نسبة الوفيات بين الرضع والأطفال والامهات ورفع متوسط العمر المتوقع للإنسان عند الولادة، وذلك ما يبينه الجدول(4)الآتي:

الجدول (4) معدل الوفيات الرضع والاطفال والامهات ومتوسط العمر المتوقع عند الولادة في العراق للمدة (2014-2023)

السنة	معدل وفيات الرضع (لكل 1000 من المواليد الاحياء)	معدل وفيات الاطفال (لكل 1000 من المواليد الاحياء)	معدل وفيات الامهات	متوسط العمر المتوقع عند الولادة (بالسنوات)
2014	25.6	30.8	50	69
2015	24.8	29.8	50	73
2016	24.1	28.8	50	73
2017	23.4	29.8	50	73
2018	22.7	27.0	51	73
2019	22.1	26.2	50	73
2020	21.4	25.4	50	69
2021	20.7	24.5	50	70
2022	21.5	23.3	50	72
2023	20.8	22.6	50	72
متوسط المدة	22.7	26.8	50.1	71.7

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية، المجموعة الاحصائية السنوية، سلسلة اعداد.

نلاحظ من خلال الجدول(4)أن معدل وفيات الرضع الذي يمثل معدل الوفيات لكل 1000 من المواليد الاحياء (عدد الاطفال الذين يموتون قبل بلوغ عام واحد من العمر) بلغ المعدل النسبي (23%)، وان معدل وفيات الاطفال الذي يبين معدل الوفيات لكل 1000 من الاحياء، أي احتمالية وفاة الطفل حديث الولادة لسن خمس سنوات كان معدله(27%)، فيما بلغ معدل وفيات الأمهات (50%) ، أما متوسط العمر المتوقع عند الولادة الذي يقييس متوسط عدد السنوات المتوقع أن يحياها الفرد عند عمر معين أنه لم يتجاوز(75)سنة خلال مدة الدراسة وعلى الرغم من ان المؤشرات تبين ان العراق يتمتع بمعدل فتوة عالي انخفاض معدلات الشيخوخة الا ان نسبة الوفيات للرضع والأطفال والامهات تبين تراجع الخدمات الصحية جراء ضعف الاهتمام الحكومي وانخفاض التخصيصات الحكومية الموجهة نحو تطوير المستشفيات والمستوصفات وتشجيع النمو الصحي والتي انعكست على تخلف قطاع الصحة.

2،2 تحسين قطاع التعليم: تحظى أبعاد التعليم بأهمية بالغة في مجال التنمية البشرية كونها تدرس العنصر البشري من الناحية المادية المتمثلة بتحسين مستوى دخل الفرد. الا أن ابعاد مؤشرات التعليم المختلفة مازالت متدنية عن الأهداف والطموحات، أي أن التعليم مازال يواجه مشكلات الامية والتسرب من التعليم، فضلاً عن عدم الوصول الى مستوى الطموح في معدلات الكتابة القراءة للبالغين. وسنتناول ابعاد التعليم المتمثل بمعدل الالمام بالقراءة والكتابة ومعدلات التحاق الافراد بالتعليم الذي يعني نسبة التلاميذ في جميع الاعمار في مرحلة تعليمية محددة الى عدد السكان من الفئة العمرية ذاتها (منظمة العمل الدولية، 2012: 1). وكما مدرجة في الجدول:

الجدول (5) معدلات الالمام بالقراءة والكتابة والالتحاق بالمدارس والجامعات في العراق للمدة (2014-2023)

المؤشر / السنة	معدل الالمام بالقراءة والكتابة (15-24) سنة	معدل الالتحاق			
		التعليم الابتدائي	التعليم الثانوي	التعليم الجامعي	التعليم العالي
2014	82.2	96	72	17	18
2015	85.2	93	66	16	18
2016	83.3	94	69	16	20
2017	85.6	95	71	17	19
2018	—	96	73	18	20
2019	—	96	75	18	20
2020	—	96	77	18	21
2021	84.0	97	78	19	21
2022	85.9	97	78	19	21
2023	—	96	79	19	23
متوسط المدة	84.4	96	74	18	20

المصدر: أعداد الباحث بالاعتماد على بيانات : موقع منظمة البنك الدولي www.worldbank.org/data
-جمهورية العراق، وزارة التربية، المديرية العامة للتخطيط التربوي، قسم الاحصاء، 2019.
-جمهورية العراق، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة، قسم الاحصاء والمعلوماتية.

نلاحظ من الجدول(5) ان معدل الالمام بالقراءة والكتابة للأفراد الذي يمثل نسبة البالغين الذين لديهم المام بالقراءة والكتابة كنسبة من عدد السكان الإجمالي لنفس الفئة العمرية حسب تقرير التنمية البشرية (وزارة التخطيط،2011 :33)تجاوزت بشكل طفيف النسبة الطبيعية المحددة (80%)على الرغم من حملات محو الامية لكن مازالت فرص التعليم ضعيفة في المناطق الريفية والمجتمعات البدائية وذات الطابع المتخلف الذي يعزز من العزوف عن التعليم. كما يشير الجدول الى وجود فجوة بمعدلات الالتحاق بين مراحل التعليم كافة من قبل الافراد وهذا يعكس هدراً في الفرص التعليمية وأتساع في حجم الثغرات القائمة في التعليم. إذ ان هناك ارتفاع في معدلات الالتحاق بالمدارس للمرحلة الابتدائية، وانخفاضها في المراحل التعليمية الثانوية والجامعية والتعليم العالي، لتعكس هذه الفجوة اختلالاً بنيوياً واضحاً لمخرجات التعليم وضياعاً في الطاقات البشرية. وتعود أسباب الانخفاض في نسبة الطلبة الملتحقين بالدراسة الى عدة عوامل أبرزها، العامل الاقتصادي المتمثل بترك الاطفال للدراسة وتوجههم لسوق العمل بإعالة عوائلهم في ظل الظروف المعيشية الصعبة التي يعيشوها مع اتساع العنف وخاصة بين الاناث مما ادى الى أتساع عملية التسرب وتدني المستوى التعليمي، فضلاً عن العامل الامني المتسبب

في هجرة الطلبة نتيجة الخوف من القتل والاختطاف خصوصاً لدى الاناث، يضاف الى ذلك العامل الاجتماعي المتمثل بضعف الوعي الثقافي من قبل الاسرة والفرد ذاته في أهمية التعليم ودوره في بناء المجتمع. وبذلك أسهم ضعف اعداد الطلبة الخريجين في جميع المراحل التعليمية، مع عدم مواكبة واستعداد البنى التحتية والهيئات التعليمية في تردي التعليم وقصوره عن مجارات التحولات العالمية (منظمة الامم المتحدة، 2012: 24). وعلى الرغم من ارتفاع اعداد الملتحقين بالدراسة الا إن معطيات الواقع تعكس حقيقة أن النظام التعليمي في العراق مازال يعاني من خلل بنيوي ومنهجي، إذ تعترض برامج هذا التعليم الكثير من المشكلات وتفقد في كثير من الأحيان الهدف الجوهري من تنشئة متعلمين فاعلين بمختلف المراحل الدراسية، فضلاً عن انخفاض كفاءة مخرجات التعليم نتيجة ضعف موائمة مخرجات التعليم مع سوق العمل في البلد.

2، 3 .تحسين المستوى المعاشي: يقاس حجم اقتصاديات الدول بمؤشر إجمالي الناتج المحلي GDP الذي يمثل قيمة كل السلع والخدمات النهائية المنتجة سنوياً التي تحقق قيمة مضافة داخل البلد، أو يقاس بإجمالي الناتج القومي الإجمالي GNP الذي يمثل الناتج المحلى الإجمالي بالإضافة إلى صافي تعاملها مع العالم الخارجي. ويستخدم نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي أو الناتج القومي الإجمالي كمقياس لما يحصل عليه الفرد الى عدد السكان من هذا الناتج سنوياً (علام وعبد العال،2010:100)، ويمكن بيان ذلك من خلال الجدول الآتي:

الجدول(6)نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي(بالأسعار الجارية)في العراق للمدة(2014-2023)مليون دينار

السنة	الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية	عدد السكان	متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي	نسبة نمو الناتج المحلي الاجمالي (%)	نسبة نمو عدد السكان (%)	نسبة نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي (%)
2014	267.262.788	36.550.059	7.3	–	–	–
2015	196.203.013	37.560.535	5.2	(26.6)	2.8	(28.6)
2016	198.774.369	38.469.627	5.2	1.3	2.4	(1.1)
2017	224.636.323	39.337.353	5.7	13.0	2.3	10.5
2018	272.083.889	40.265.624	6.8	21.1	2.4	18.3
2019	276.157.900	41.192.171	6.7	1.5	2.3	(0.8)
2020	217.413.594	42.116.605	5.2	(21.3)	2.2	(23.0)
2021	301.152.800	43.071.211	7.0	38.5	2.3	35.4
2022	383.064.200	44.070.551	8.7	27.2	2.3	24.3
2023	353.780.200	45.074.049	7.8	(7.6)	2.3	(9.7)
متوسط المدة	269.052.908	40.770.779				

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الحسابات القومية، سلسلة زمنية.

نلاحظ من خلال تحليل تطور متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي يؤشر مبلغ جيد وان تفاوتت مبالغه خلال مدة الدراسة إذ بلغ عام 2014(7.3)مليون دينار وقد انخفض بمبلغ طفيف للمدة(2015-2017)إذ بلغ عام 2015(5.2)مليون دينار وبلغ عام 2017(5.7)مليون دينار بسبب احداث داعش وتداعياتها على الاقتصاد، وتذبذب بعدها بين الزيادة والنقصان ليبلغ عام 2023(7.8)مليون دينار، تقترن تلك الزيادة بزيادة لعوائد الصادرات النفطية بشكل كبير، كما أنها تعكس اهتمام الدولة بتحسين المستوى المعاشي للأفراد الذي أتضح من خلال زيادة رواتب موظفي الدولة، ورغم ان هذا المتوسط بدأ بالارتفاع التدريجي الا انه يبقى مرهوناً بالتقلبات في الناتج بسبب ريعية الاقتصاد العراقي وارتباطه بأحادية المورد وضعف قطاعات الاقتصاد والأنشطة الإنتاجية التي تعمل على تحقيق النمو الاقتصادي المستدام.

المبحث الثالث: تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على التنمية البشرية في العراق

1. **انعكاسات تكنولوجيا المعلومات على التنمية البشرية:** يواجه العراق معوقات في مجال التنمية البشرية جعلته متأخراً بين الدول في مؤشر التنمية البشرية للأمم المتحدة الذي يشير إلى مستوى رفاهية الشعوب في العالم، ضمن الدرجات التي حددها التي تؤشر مستوى التنمية البشرية وفق ما تحصل عليه الدولة، وكما يلي:

- تنمية عالية جدا يقع ضمن الدرجة (0.800-1.000).

- تنمية عالية يقع ضمن الدرجة (0.700-0.799).
- تنمية متوسطة يقع ضمن الدرجة (0.550-0.699).
- تنمية منخفضة يقع ضمن الدرجة (0.350- 0.549).

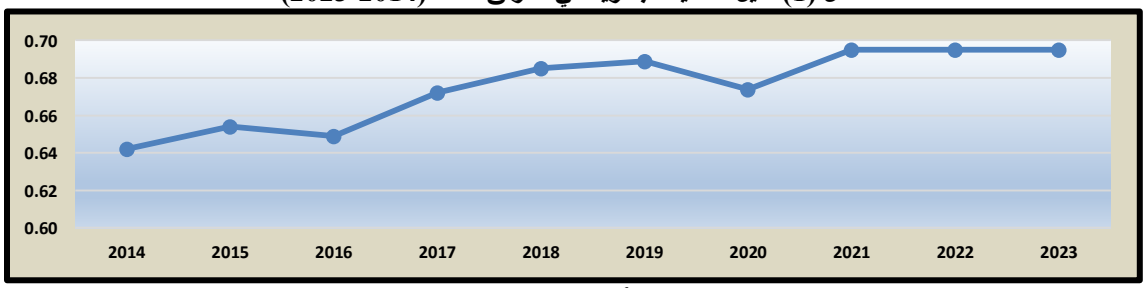
وتتراوح قيمة دليل التنمية البشرية بين القيمتين الصفر والواحد، وهو يستخدم في ترتيب الدول من حيث درجة التنمية البشرية فيها، اذ ترتفع التنمية البشرية كلما اقتربت قيمة المؤشر من القيمة العظمى وتنخفض كلما اقتربت من القيمة الصفرية. وكما مدرج في الجدول(7)الذي يبين الدرجة التي حصل عليها العراق ضمن مؤشرات التنمية البشرية الثلاث(الصحة والتعليم والمستوى المعاشي):

الجدول (7) دليل التنمية البشرية في العراق عربياً وعالمياً للمدة (2014-2023)

السنة	قيمة الدليل	الترتيب عربياً	الترتيب عالمياً
2014	0.642	14	120
2015	0.654	13	121
2016	0.649	13	120
2017	0.672	13	120
2018	0.685	11	120
2019	0.689	16	120
2020	0.674	14	123
2021	0.695	14	121
2022	0.695	14	126
2023	0.695	14	126

المصدر: البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، ادلة التنمية البشرية ومؤشراتها (2014-2024)، ترجمة فريق من لجنة الأمم المتحدة، نيويورك، صفحات مختلفة.

الشكل (1) دليل التنمية البشرية في العراق للمدة (2014-2023)



نلاحظ من الجدول(7)والشكل(1)الملحق به أن العراق يقع درجة متوسطة للتنمية البشرية لكنه في مراتب متأخرة بين الدول المدرجة ضمن المؤشر اذ حصل العراق على درجة في قيمة الدليل (0.642) عام 2014 وبترتيب(14)ضمن الدول العربية وترتيب(120)ضمن الدول العالمية وبدرجات متقاربة نوعاً ما حتى حصل على درجة(0.695)في قيمة الدليل عام2023 وبترتيب(14)عربياً و(126)عالمياً، وبذلك يشير هذا الترتيب الى ان العراق لا يزال يواجه تحديات كبيرة تتعلق بجودة الحياة، التعليم، متوسط العمر المتوقع، ومستوى المعيشة ولا زال بعيداً عن الرفاهية لاجتماعية والاقتصادية المطلوبة، مما يتطلب جهودا أكبر في مجالات الإصلاح والتنمية ويظهر الأثر المحدود لتكنولوجيا المعلومات في التنمية البشرية اذ ان التسرب الالكتروني مع فقدان التفاعل والملل وعدم مراعاة الفروق الفردية وضعف المهارات والإمكانات التقنية او ضعف الوصول الى الخدمات الصحية والتفاوت الرقمي وزيادة الفجوة بين الجنسين والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات دون معرفة كافية مما تتسبب في زيادة تسرب الطلاب واحتمالية تأثيرها على زيادة الوفيات بين الأطفال والامهات. ومع ذلك لازال هناك امل في ان يكون لتكنولوجيا المعلومات اثر قوي في تعزيز التنمية البشرية لاسيما عندما تستخدم بطريقة شاملة ومستدامة، مع التركيز على الاحتياجات الإنسانية الأساسية وتمكين الأفراد والمجتمعات لتحقيق امكانياتهم الكاملة نظراً لما تحققه من مزايا تتمثل في التزويد باتصالات سريعة ودقيقة ورخيصة للأفراد، فضلاً عن خزن كميات كبيرة من المعلومات في مكان صغير وسهل الوصول اليه، مما يتيح الوصول السريع والرخيص على كميات كبيرة من المعلومات لكافة المستخدمين، يضاف الى ذلك انسيابية المعلومات مع تشغيل عمليات الاعمال شبه الآلية والمهام المنجزة يدوياً بشكل آلي مما يجعلها بتحسين أداء الافراد ورفع

مستوى قابلياتهم وسد فجوة الوصول للتعليم والتصدي للفجوة بين الجنسين وجعل التعليم اكثر جاذبية وتخفيض وفيات الأمهات والاطفال نتيجة التوعية وتحسين الوصول للمعلومات والخدمات والرصد والمتابعة عن بعد مع تحسين جودة البيانات والاستجابة ، مما يؤدي الى تسهيل متطلبات التنمية البشرية بما يخدم الانسان .

ومع ذلك، ما يزال هناك مجال لتوسيع التكنولوجيا في العراق عن طريق التوسع في استخدام تقنيات التكنولوجيا المعاصرة وتتمثل في محاربة الجريمة السيبرالية والقرصنة التقنية من خلال امن المعلومات والقضاء على هجرة الادمغة (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2009: 188)، وتخفيض الفجوة الرقمية التي تشكل جزءاً من عدم المساواة في الجانب التنموي نتيجة الاختلافات وعدم المساواة في الاستخدام والوصول الى شتى أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إذ ان ازالة الفجوات بين الجنسين جراء ضعف تتمتع النساء والفتيات بنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مقارنة بالرجال والفتيان، ولم تستفد بالشكل الكامل من التقنيات الحديثة، مما ولد فجوة كبيرة بين الجنسين في انتشار التكنولوجية(المنتدى الاقتصادي العالمي،2016)، كما ان المناطق الريفية ما يزال الوصول إلى التكنولوجيا محدوداً جداً؛ إذ توجد تخلف في تبني الرقمنة واستخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة، فضلاً عن ارتفاع التكاليف إذ توجد تكلفة عالية في استيراد التكنولوجيا الحديثة، علاوة على معالجة ضعف البنية التحتية اذ يمثل التخلف البنيوي عامل رئيس في تراجع النهضة التكنولوجية. وبذلك أن تقنية المعلومات والاتصالات هي الأداة الرئيسة في سد الفجوة الرقمية وان معالجة التحديات الرقمية يساعد على تحقيق التنمية البشرية من حيث إزالة الأمية الرقمية والتعليمية أو النفاذ إلى المعلومات، أو الخدمات الصحية ، و المالية، أو التمكين الاجتماعي والاقتصادي.

2. افاق التنمية البشرية في ظل التوسع في تكنولوجيا المعلومات في العراق

2،1. الصحة: ستكون التطورات التي سيشهدها مستقبلنا القريب في مجالي الصحة والطب من أهم التغيرات الثورية الجديدة. وبفضل توسع الاتصالات ستعم الفائدة عدداً أكبر من البشر.أكثر من أي وقت مضى- في التاريخ. وتبشر- التحسينات المتحققة في مجال اكتشاف الأمراض ومعالجتها وإدارة السجلات الطبية ومراقبة الصحة الشخصية بتوفر الرعاية الطبية والمعلومات الصحية على نحو أكثر عدلاً لأعداد من البشر- قد تقدر بالمليارات إذا أخذنا بالحسبان سرعة انتشار التقانة الرقمية. ستصبح القدرات التشخيصية لهاتفك النقال أخباراً قديمة إذ ستتمكن قريباً من الاستفادة من مجموعة من الإضافات الفيزيائية المصممة لمراقبة صحتك كالروبوتات الميكروسكوبية التي توضع في الامراض في مراحلها المبكرة والاتصال بالطوارئ في حالة الحاجة الى ذلك. ستكون التطورات التي سيشهدها مستقبلنا القريب في مجالي الصحة والطب من أهم التغيرات الثورية الجديدة. وبفضل توسع الاتصالات ستعم الفائدة عدداً أكبر من البشر-أكثر من أي وقت مضى- في التاريخ. وتبشر- التحسينات المتحققة في مجال اكتشاف الأمراض ومعالجتها وإدارة السجلات الطبية ومراقبة الصحة الشخصية بتوفر الرعاية الطبية والمعلومات الصحية على نحو أكثر عدلاً لأعداد من البشر قد تقدر بالمليارات إذا أخذنا بالحسبان سرعة انتشار التقانة الرقمية.

2،2. التعليم: شهد العقد الأخير من هذا العصر- تطورًا كبيراً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلى رأسها الشبكة العنكبوتية العالمية التي انتشرت في كل انحاء العالم، والتي أصبح الشريان الرئيسي- لانتقال المعلومات؛ على نحو لم يكن مشهوداً من قبل، وهذا نظراً لخدماتها المتعددة والشاملة لكل الشرائح والأوساط، دون أي تمييز أو اختلاف في الانتماءات الحضارية أو الدينية أو العرقية أو الاجتماعية أو الثقافية، فتتميز تكنولوجيا التعليم بالتطور المستمر في مستحدثاتها، ومع الدخول في عصر الثورة الصناعية الرابعة ظهرت مصطلحات جديدة لم تكن مألوفة من قبل منها: إنترنت الأشياء، الحوسبة السحابية الروبوتات الذكاء الاصطناعي الشبكات العصبية البيئات الرقمية،

بيئات التعلم القائمة على الذكاء الاصطناعي، تعلم الآلة... وغيرها، وأن ما يمكن حوسبته سيحدد لنا ما يمكن معرفته. وتسعى العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات بالعلم أن ترتقي إلى ما فوق ذلك بمساهمة تكنولوجيا المعلومات في صناعة العلم ذاته بصورة مباشرة، وذلك من خلال توليد المعرفة آلياً، عن طريق ما يعرف بأسلوب التنقيب في مناجم تكنولوجيا المعلومات وتطور العلم البيانات حيث يتم استخلاص المعرفة من جوف البيانات الخام باستخدام تكنولوجيا تمييز الأنماط أو بآلات الاستنتاج، كما أن التعلم القائم على الذكاء الاصطناعي اصبح لها دور مهم في تنمية عديد من المهارات التي تساعد المتعلمين على الدراسة في ضوء احتياجاتهم واهتماماتهم فهي بيئات تعلم تحت تحكم المتعلمين أنفسهم، وتتكون هذه البيئات من مجموعة من الصفحات التعليمية التي تحتوى على الدروس والمهارات التي ستدرس والتي يختارها المتعلمون وفقاً لاحتياجاتهم واهتماماتهم، لذا ظهرت اتجاهات واهتمامات بحثية وتطويرية تستهدف البيئات التعليمية وفاعليتها في مهمات تعلم متنوعة ومتغيرات تصميم متنوعة لدى عديد من المتعلمين على اختلاف خصائصهم وسياقاتهم (علي، 2025 :78).

3،2. متوسط دخل الفرد: ستنعكس تكنولوجيا المعلومات من خلال اتساع الوظائف المرتبطة بها (التسويق الرقمي، الدعم الفني وإدارة المحتوى) واقتصاد المنصات مما يؤدي الى زيادة الإنتاجية بسبب أتمتة العمليات واستخدام أدوات التحليل والتنبؤ وتمكين ريادة الأعمال من خلال منصات التجارة الالكترونية والأدوات الرقمية منخفضة التكلفة مع تطوير القطاعات التقليدية (الزراعة الذكية والصناعة الحديثة والخدمات الرقمية)، فضلاً عن تطوير المهارات وزيادة الأجور، وستنعكس تكنولوجيا المعلومات من خلال زيادة مهارات العاملين واجورهم مما يسهم ارتفاع دخولهم، وان الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات ستنعكس على الإنتاجية وارتفاع الناتج المحلي الإجمالي الذي يخلق زيادة في متوسط دخل الفرد.

الاستنتاجات والتوصيات

1. الاستنتاجات

1،1. هناك أثر محدود لتكنولوجيا المعلومات على تحقيق مؤشرات التنمية البشرية بالعراق نتيجة وجود معوقات تحد من انتشار تكنولوجيا المعلومات بشكل عام أبرزها تحديات من ضمنها وجود الفجوة الرقمية بين الجنسين الناتجة عن صعوبات في المهارة الرقمية وضعف الاستخدام الفعال للتكنولوجيا وصعوبة الوصول الى التكنولوجيا التي انعكست على التنمية البشرية في العراق.

2،1. تبين مؤشرات التنمية البشرية (الصحة والتعليم ومستوى المعيشة) انها جيدة لكن الواقع يبين هشاشة التنمية البشرية وضعف الاهتمام الحكومي بالقطاعات الخدمية (التعليم والصحة) مع ارتباط مستوى دخل الفرد بمتغير خارجي الا وهو تقلبات النفط الخام في ظل تنوع الاقتصاد العراقي.

3،1. تراجع العراق ضمن مؤشر نضج التكنولوجيا الحكومية الأخير لعام 2022 مقارنة ببعض الدول العربية بسبب نتيجة ضعفه في دعم الانظمة الحكومية الأساسية، تحسين تقديم الخدمات، تعميم مشاركة الموطنين، تعزيز ممكنات التكنولوجيا الحكومية، وهذا ما ينعكس على التوسع والتطوير في مجال التكنولوجيا والتحول الرقمي في البلد.

4،1. حقق العراق درجة متوسطة في قيمة دليل التنمية البشرية خلال مدة الدراسة الا انها تعتبر متأخرة اذا ما تم مقارنتها بالدول العربية ذات الاقتصادات المتشابهة وترتيب العراق عالمياً الذي تذيل الترتيب.

2. التوصيات

1،2. ضرورة عقد الجهات الحكومية شراكات مع الجامعات والشركات المتخصصة الرصينة من اجل زيادة التكنولوجيا ورفدهم بموردين مبتكرين لاستيراد الافكار والخبرات.

2،2. تحسين البنية التكنلوجية من خلال تعزيز الوصول الى الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة التي تمكن المواطنين من استخدام التطبيقات مع تطوير أنظمة الكترونية متكاملة تسمح بجمع البيانات

تلقائياً، توليد تقارير انية، تسهل العمل.

3،2. ضرورة الاستثمار في رأس المال البشري لما يحققه من البناء المعرفي وتنمية قدرات البلد الفكرية بشكل يسهم في التنمية البشرية الفاعلة.

4،2. دعم الإصلاحات التنظيمية والقانونية التي تحد من عدم المساواة في الوصول الى الخدمات المالية الرقمية، التي ينتج عنها عدم المساواة الاجتماعية والاقتصادية.

5،2. تعزيز الثقافة التي تستهدف نشر الثقافة عن دور التكنلوجية الرقمية في تحسين حياة الافراد.

المصـادر References

1،1. الأمم المتحدة، منظمة الاسكوا(2025)مؤشر نضوج الخدمات الحكومية الالكترونية والنقالةGems2024.

2،1. الأمم المتحدة، منظمة الاسكوا، تقارير مؤشر تطور خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (IDI)، متاح على الموقع الالكتروني www.unescwa.org/ar/gem

3،1. الأمم المتحدة (2012)، منظمة العمل الدولية، تقرير عن العمل والأجور.

4،1. الأمم المتحدة، الاتحاد الدولي للاتصالات، معلومات أساسية- أسئلة يكثر طرحها، مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات، جنيف 2003 وتونس 2005 https://www.un.org/arabic/conferences/wsis/fact6.html

5،1. برنامج الإنمائي للأمم المتحدة، ادلة التنمية البشرية ومؤشراتها (2014-2024)، ترجمة فريق من لجنة الأمم المتحدة، نيويورك، صفحات مختلفة. سلسلة اعداد.

6،1. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2020)، تقرير التنمية البشرية لعام 2019، نيويورك.

7،1. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(1995)، تقرير عن التنمية البشرية، دار العالم العربي للطباعة والنشر، القاهرة.

8،1. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، مؤسسة محمد بن راشد ال مكتوم (2009)، تقرير المعرفة العربي للعام 2009 نحو تواصل مجتمع معرفي منتج.

9،1. المنتدى الاقتصادي العالمي (2016)، الفجوة بين الجنسين في الصناعة: النساء والعمل في الثورة الصناعية الرابعة.

10،1. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المديرية العامة للحسابات القومية، مجموعة نشرات.

11،1. جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء/ مديرية إحصاءات البيئة، مؤشرات البيئة والتنمية المستدامة ذات الأولوية في العراق، 2011.

11،1. موقع منظمة البنك الدولي www.albankaldawli.org

1,12. World health organization "WHO"(2021), Advancing be healthy be mobile in the Eastern Mediterranean region, combating communicable diseases through mobile technology, 2021.

1،2. تبارك ليث فؤاد القيسي (2025)، متطلبات معالجة الفجوة الرقمية وتأثيرها في تعزيز الأداء الوظيفي- دراسة وصفية تحليلية في وزارة التربية، الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد.

2،2. فاطمة جاسم السعد (2006)، تطوير بطاقة العلامات المتوازنة لتقييم أثر تكنلوجيا المعلومات في الأداء الاستراتيجي للشركات (دراسة ميدانية في الشركة العامة لموانئ العراق)، رسالة ماجستير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة.

1،3. سناء بوشوك، حدة اوضايفية، عليه ضياف (2020)، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التحول نحو اقتصاد المعرفة، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة والمالية، المجلد (9)، العدد (1).

2،3. عبد المالك توبي، منصف شرفي (بلا)، أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اقتصاد المعرفة.

3،3.جاسم محمد جرجيس، مجدي زيادة (2001)، واقع صناعة تكنولوجيا المعلومات في أمارة دبي، ندوة المعلوماتية في الوطن العربي الواقع والافاق، مؤسسة عبد الحميد شومان، عمان.

4،3. ناصر الدين قريبي، عبد القادر خداوي مصطفى (2021)، دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير التعليم الالكتروني- الإشارة الى الجزائر، مجلة ابعاد اقتصادية، المجلد (11)، العدد (2).

1،4. اسراء ممدوح عبد النعيم علي (2025)، التحديات التكنولوجية في عصر التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، ط1، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة.

2،4. جلال جميل الاحدب (2014)، محاضرات في التنمية البشرية، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان.

3،4. أحمد عبد الآخر(2023)، التنمية والتنمية المستدامة في الخدمة الاجتماعية، ردمك للنشر، سوهاج، مصر.

4،4.سعد طه علام، فريد احمد عبد العال (2010)، اقتصاديات التنمية البشرية، مكتبة الانجلو المصرية، مصر.

5،4. ندى مجدي مصطفى جلول، اية عاطف علي محمد، هاجر سيد ذكي أحمد (2023)، أثر تكنولوجيا المعلومات على النمو الاقتصادي في الدول العربية2000 -2020، المركز الديمقراطي العربي، مصر.

4,6. Efraim, I.etal. (1996), Information technology for management, Improving Quality and productivity, john wily and Sons, Inc., U.S.A.

4,7.Willis & Tranter ,Sue, Bruce (2002), Beyond the Digital Divide: Socio- Economic Dimensions of internet diffusion in Australia, university of Tasmania, Australia.