الفجوة الرقمية للتعليم في العراق ومتطلبات التحول الرقمي : دراسة استطلاعية لاراء عينة من تدريسي جامعة الموصل

امال سرحان سليمان كلية الادارة والاقتصاد / جامعة الموصل

منال عبد الجبار السماك كلية العلوم السياحية/ جامعة الموصل

الاء حسيب الجليلي كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل

The digital divide for education in Iraq and the requirements of digital transformation: an exploratory study of the opinions of a sample of teaching staff at the University of Mosul

Lecturer. Amal Sarhan SulaIman Al – tai
amal_sarhan@uomosul.edu.iq

Assist. Prof. Dr. Manal Abdul Jabbar Alsammak
manal_abdulgabar@uomosul.edu.iq
Prof. Dr. Alaa Haseb Abdul Hadi Aljalely
alaa_haseb@uomosul.edu.iq

المستخلص

تتسابق الدول المتقدمة في إعطاء التعليم الالكتروني أهمية كبيرة ، فقد حرصت منذ الستينات الى الاهتمام بالتعليم بكل اشكاله واهتمت بتطوير الكفاءات التعليمية وتقديم خطط زمنية تشغيلية واستراتيجيات شمولية كما اعتمدت البحوث في كل مجالات البحث والتطوير لمواكبة متطلبات العصر الحديث والانفجار التقني في الأساليب التعليمية ، وفي ظل ذلك يهدف هذا البحث الى التأكيد على دمج التعليم الالكتروني مع التعليم التقليدي من خلال الدمج بين التعليم الورقي والتعليم الالكتروني داخل قاعات الصف ومن خلال المنصات التعليمية الالكترونية والاستفادة من أساليب التقنية الحديثة في النظام التعليمي الذي تميزت به الدول الاوربية، وبناء على ذلك حرص العراق على تجويد العملية التعليمية وتقويمها بشكل يلائم متطلبات العصر الحديث واكتساب الطالب الخبرة الكافية في التعامل مع المحتوى التعليمي التقني في المقابل ممارسته للمعلومات بكل تلقائية ومرونة تتناسب مع أهداف رؤية ٢٠٣٠. وتناول البحث في جانبه النظري عرض واقع التعليم الالكتروني في العراق بالنظر الى واقع التعليم الالكتروني في اوربا والعمل على وضع الاستراتيجيات الحكومية التي تركز على دور التقنيات الرقمية التي تساهم في تطوير المنصات الوطنية التي تعمل على نشر المعلومات والوصول الى مصادر المعلومات ، كما اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي في تناول واقع التعليم الالكتروني في العراق ومقارنته مع التعليم الالكتروني في اوربا ، وتوصل البحث الى جملة استنتاجات كان اهمها ضرورة المشاركة في العمل على اعتماد التعليم المدمج من خلال المشاركة بين المعلم والمتعلم من جهة، والمتعلمين جميعا من جهة أخرى أو كفرق عمل للوصول إلى الهدف كما عرض البحث جملة من المقترحات المرتبطة بالاستنتاجات .

الكلمات المفتاحية : التعليم الإلكترونيّ، Learning–E، المجتمع الاوربي ، المجتمع العراقي، التحول الرقمي ، الرقمنة

Abstract

Developed countries are racing to give e-learning great importance. Since the sixties, they have been keen to pay attention to education in all its forms, and have taken care to develop educational competencies and provide operational time plans and comprehensive strategies. They have also adopted research in all areas of research and development to keep pace with the requirements of the modern era and the technical explosion in educational methods. This research aims to emphasize the integration of e-learning with traditional education through the combination between paper-based education and e-learning in classrooms and through electronic educational platforms and benefiting from modern technology methods in the educational system that characterized European countries, and accordingly Iraq's keenness to improve the process education and its evaluation in a way that suits the requirements of the modern era and the student acquires sufficient experience in dealing with the technical educational content in return for his practice of information automatically and flexibility commensurate with the goals of Vision 2030. The research dealt in its theoretical aspect with presenting the reality of e-learning in Iraq in view of the reality of e-learning in Europe and working on Developing government strategies that focus on the role of digital technologies that contribute to the development of national platforms that disseminate information and access to information sources. Conclusions, the most important of which was the need to participate in the work on adopting blended education through participation between the teacher and the learner on the one hand, and all learners on the other hand, or as work teams to reach the goal. The research also presented a number of proposals related to the conclusions .

المقدمة:

يشهد العالم قفزة نوعية في إطار التعليم الالكتروني قي ضوء التطورات التكنولوجية ومواكبة احتياجات العصر الذي تميز بتغييراته السريعة والتي تفاجئنا كل يوم بتحديثات مبتكرة للمواقع وظهور تطبيقات ومنصات تعليمية جديدة تنافس بعضها ببعض كما أنهما تعمل على الانتقال المرن فيما بينها بجهد أقل ووقت زمني قصير، وحينما يتم استغلال تلك الثورة التكنولوجية الرقمية في التعليم الالكتروني، فإنه حتما سيكسب المؤسسات التعليمية تطور في التعامل مع المعلومات الرقمية التي توجهها للمعلم وللطالب، وخاصة أنها تضيف طرق جديدة للتواصل وتقاسم المعرفة مع الآخرين واكتساب الخبرة في التعلم الالكتروني مع المجتمعات الأخرى، وطرق ممارسة تلك المعلومات وخاصة التي تكون في مضمون المنهج التعليمي بكل أبعاده وفروعه واتجاهاته من التعليم الابتدائي والمتوسط والثانوي والتعليم الجامعي والتعليم العالي.

أهمية البحث:

حرص الباحثون على تقديم ممارسات واساليب رقمنة التعليم من خلال عرض تجارب المجتمعات الأخرى وفي مقدمة ذلك النظام الأوروبي كأنموذج عالمي في تطبيق الرقمنة للتعليم وتجويده من خلال الدمج بين التعليم الورقي والتعليم الالكتروني داخل قاعات الصف ومن خلال المنصات التعليمية الالكترونية والاستفادة من أساليب التقنية الحديثة في النظام التعليمي الذي تميزت به دول اوربا.

أهداف البحث:

تتلخص أهداف البحث في الاتي:

١. التعرف على مستويات التطور وفق مؤشرات مجتمع المعلومات في البلدان الاوربية.
٢. التعرف الى واقع التعليم الاوربي بصورة عامة ، وذلك للاستفادة مما وصلت اليه اليات التعليم الحديث اوربياً وكيفية الاستفادة منه مستقبلاً في التعليم الإلكتروني في العراق
٣. اثبات إن التغير الإيجابي باتجاه الرقمنة يحتم على المؤسسة التعليمية وضع خطط استراتيجية وطرق شمولية تساهم في تمكين ممارسة الطالب للتعليم المزدوج الذي يجمع ما بين التعلم التقليدي والالكتروني، وحيث يمكن حصرها في أربع مرتكزات وهي:

- المنهج التعليمي.
- تطوير لغة الحوار العلمي.
- تطوير أساليب استخدام تقنيات التعليم الحديثة.
- التغذية المرجعية لمصادر التعليم وهذه المرتكزات قد ترجع على المنظومة التعليمية بالتطور والازدهار بحكم أنها تركزت اهتماماتها على ثلاث أركان (المعلم ، الطالب ، المنهج)

فرضية البحث :

H٠ : لا توجد فجوة ما بين المجتمع الاوربي والمجتمع العراقي لتطبيق مواصفات التعليم الالكتروني الارشادية المرتبطة برقمنة التعليم.

H1: توجد فجوة ما بين المجتمع الاوربي والمجتمع العراقي لتطبيق مواصفات التعليم الالكتروني الارشادية المرتبطة برقمنة التعليم.

المحور الاول : الجانب النظري

اولاً : مفهوم التحول الرقم اشارjag لأول مرة في عام ١٩٩٩ الى انه مع تطور وسائل التكنولوجيا بدأ مصطلح الرقمية يتطور ويتغير في مفهومه ومصطلحاته كالتدريب المستند الى الانترنيت او التدريب الى الويب او التعلم عبر الانترنيت , شبكة التعلم , التعلم عن بعد و استخدام التعلم الشبكي المتزامن وغير المتزامن حيث ان الشبكة العنكبوتية قادرة على ربط عدد كبير من الاشخاص عبر مسافات بعيدة تعتمد من طريقها على وسائط الكترونية متعددة بين الدارسين ومعلميهم في المؤسسة التربوية, وللتعلم الرقمي مرادفات عديدة منها التعلم المباشر عبر الانترنيت (Online –Learning) والتعلم الافتراضي (Virtual –Learning) , والتعلم المبني على الويب (Web based learning) وهناك مصطلح التعليم المزيج او التعليم المدمج (Blended learning).اذ يتم استخدام التعلم الشبكي المتزامن وغير المتزامن لاختراق القيود في الوقت والمكان والجدول الزمني وعرفت الجمعية الامريكية للتدريب والتعليم (American society of trcining and eduation) (astd) التعلم الرقمي بانه(عملية تعلم المتعلمين تطبيق الوسائل الرقمية2018 ,41 ,Wardhani, Dugis, & Saad)) وقد عرفه (Rogers ,2016,63) بأنه (طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من الحواسيب بكافة شبكاته ووسائطه المتعددة من صورة وصوت ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية) اي استخدام التقنية بجميع انواعها فضلا" عن ايصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت واقل جهد .وبذلك فأنه يشجع على تعلم كيفية التعلم عبر الانترنيت لأنه يسمح للمتعلم بانه يقرر اي محتوى يجب التركيز عليه في فترة معينة بالإضافة الى الجدول الزمني لعملية التعلم وعدد مرات تكرار التمارين للازمة لإتقان المعرفة, اذ ان الرقمنة تجعل من السهل الحفظ والتداول والمشاركة في كل المحتوى الذي تتم معالجته رقمياً في كل زمان ومكان (رفيقة ,٢٠١٩ , ١١٦-١١٥)

ثانياً: أهمية التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية العراقية يعد التحول الرقمي عامل مساعد في حل مشكلات الافراد من ناحية وفي تفعيل عملية التنمية واستدامتها من ناحية اخرى, ويتجلى ذلك في العديد من الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والثقافية , اذ تعد التقنية محفزا لكل هذه الجوانب, اما من الناحية العملية فيعمل على تحقيق الاداء عن طريق المرونة والابتكار ولا ريب من ان المؤسسات المتحولة رقمياً تحقق مبدا الشفافية واتخاذ العدد من القرارات يومياً من دون الاعتماد على التسلسل الهرمي التقليدي (ابراهيم ,٢٠١٩, ١١). ويرى (علي , ٢٠١٨, ٥٢١) ان لابد من ادراك ان التحول الرقمي يمنح المؤسسة بنية اساسية معلوماتية متطورة تمكنها من اداء كافة الانشطة

عبر شبكات الانترنيت ويعمل على الاستفادة من التقنيات الحديثة للاتصالات والمعلومات التي تؤهله الى مرحلة التميز. ومن اجل تنفيذ استراتيجية تحول رقمي ناجحة في المؤسسة التعليمية نحتاج الى اهمية هذا التحول وعلى النحو التالي Soeor, ٢٠٢٠,٩):

-1تحسين عملية المنافسة عن طريق تميز مؤسسة حكومية عن اخرى باستخدام الطرائق الرقمية.

٢- ينشئ التحول الرقمي ثقافة اتخاذ القرارات المستندة الى البيانات ويتمثل ذلك في تبني العملية الرقمية في جميع النواحي القيادية والموظفين.

٣-يزعم التحول الرقمي في تطبيقه الى تحديد الموارد من حيث تحديد الاتصال بين المسؤولين وخفض التكاليف.

ثالثاً: انواع التعليم الرقمي يرى (١١ ٢٠٢٦,, , stoyanova) ان انواع التعليم الرقمي يضم الاتي:

١- التعليم الرقمي المتزامن: وهو التعليم المباشر الذي يحتاج في تطبيقه الى وجود المتعلمين والمعلم معاً لكي تتوافر عملية التفاعل المباشر ويتم استخدام التقنيات الشبكية العالمية للمعلومات (الانترنيت) لتوصيل وتبادل الدروس ومن احدى إيجابياته ان التلميذ بإمكانه الحصول على المعلومة العلمية من خلال التغذية الراجعة وسلبياته عدم استطاعة المتعلم الحضور في نفس وقت حضور المعلم لكي يضمن توافر ظروف عملية التفاعل وتحقيق التغذية الراجعة.

٢- التعليم الرقمي غير المتزامن: وهو التعليم غير المباشر , اي وجود المعلم والمتعلم في نفس وقت التعلم فهنا المتعلم يستطيع التفاعل مع المحتوى التعليمي ومن خلال البريد الالكتروني .وله ايجابيات ان المتعلم يتعلم من الوقت والمكان المناسب له وعن طريق ذلك بإمكان المتعلم دراسة المادة والرجوع لها عند الحاجة, لكن له سلبيات عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية راجعة فورية من المعلم.

٣- التعلم المدمج (التعليم المتزامن وغير المتزامن)ويتم استخدام وسائل النوعين السابقين معا لتعلم مادة معينة وتضمن مزيجاً من الالقاء المباشر في قاعة المحاضرات والتواصل عبر الانترنيت والتعلم الذاتي وبهذه الحالة فأنه مكمل للتعليم التقليدي ويستخدم هذا النوع من التعليم شبكة الانترنيت لطرح برامج وعروض مساعدة ويتم توظيف ادوات التعليم الرقمي كجزء لدعم التعليم الحضوري التقليدي.

رابعاً: مقومات التعليم الرقمي تتجلى مقومات التعليم بشكل عام في العصر الرقمي بالمقومات التالية (عبد الرسول ,٢٠١٥, ٩٥):

-1فتح العديد من التخصصات الجديدة التي لا يستطيع اتاحتها للمتعلم.

٢- مساعدة الانفجار المعرفي والثورة التكنولوجية المعلوماتية الذي يؤدي الى ازالة قيود التعليم ومعوقاته وبالشكل الذي يدعم التربية المستمرة.

٣. يتيح الفرص للتعلم لكل اعضاء المجتمع بشكل يتيح من امكانية تعليم اعداد كبيرة بتكلفة اقل كما انه يراعي الفرصة الفردية بين المتعلمين.

٤. يحقق التعليم الرقمي الفروق الاستفادة من التقنيات الحديثة وتقنية التكنولوجية والمعلومات والاتصالات بما يحقق رقمنة التعليم.

٥.يقوم التعليم الرقمي على تكافؤ الفرص ويحقق مبدا الديمقراطية التعليمية.وعليه ومن وجهة نظر الباحثة فأنها تجد ان عصر الرقمنة الان يعد بمثابة (مراجعة شاملة ودقيقة لأسس عملية التعليم والتعلم , اذ اصبح التعليم في الوقت الراهن ليس فقط الحصول على المعارف والمعلومات واكتساب المهارات فقد تجاوز الاهتمام الى كيفية الحصول على كل ما ذكر من خلال استمرارية الفائدة ويتم ذلك من خلال دعم مطالب التعليم المستمر وتوظيفها في كل مجلات المجتمع وتحقيق متطلبات سوق العمل). ومن اهم المهارات التي تسعى الاهداف التعليمية على تحقيقها من توظيف المستحدثات التكنولوجية هي مهارة التعلم الذاتي ومهارة كيفية التعامل مع المستحدثات التكنولوجية ومهارة ادارة الذات بدلا من كسب المعلومة العلمية.

خامساً: أنموذج التحول الرقمي والمتطلبات التي تؤهل التحول الرقمي في التعليم

- أنموذج التحول الرقمي للتعليم **education digital transformation** يمثل الانموذج في التعليم اربع مقومات اساسية لضمان التحول الرقمي الناجح لضمان الاستمرارية الفعالة للتحول وتتمحور المقومات حول التوعية والتقبل والجاهزية والمواءمة حتى يصبح النظام التعليمي مستدام وناجح يساعد على استخدام فرص التقنيات الرقمية للتدريسيين والتلاميذ والمجتمع العلمي لتقديم التعلم سواء الفعل الدراسي والتعلم الكامل او المدمج او التعلم الكامل عبر الانترنيت.(Soeor, 2020,20)، ولضمان التحول الرقمي الناجح والمستمر،عليه ينبغي وجود مجموعة من المقومات الاساسية يتم الارتكاز عليها وتتمحور هذه المقومات وفق أنموذج التحول الرقمي في التعليم حول (التوعية–التقبل–الجاهزية–المواءمة) والالتزام بهذه المقومات تنشئ نظام تعليمي مستدام وناجح قادر على توظيف التقنيات الحديثة من قبل الاساتذة والتلاميذ

والمجتمع العلمي لتقديم تعلم ايجابي بالعقل الدراسي سواء بالتعلم الكامل او المدمج او التعلم عبر الانترنت. اشارة (martin *et.al* , ٢٠٢٠) ان هناك مجموعة من المحاور التي تؤهل احداث التحول الرقمي في التعليم وتتمثل بالمحاور الاتية:

1.التوعية الرقمية: وتشير الى الوعي التكنولوجي بالفرد وقدرته على استخدام التكنولوجيا وزيادة وعيه وادراكه للتقنيات الحديثة.

2. التقبل الرقمي: لقد تغيرت التقنية بشكل سريع جدا وتطورت بشكل ملحوظ فيعرف تلاميذ اليوم باسم جيل الرقمية (digital natives), وتعني عملية تقبل الادوات التقنية من الافراد بما يؤثر على نواياهم السلوكية بما يتمثل في عملية التعلم بما يعني ان الاستخدام الفاعل للتكنولوجيا في تعلم الفرد يرجع الى نوع التكنولوجيا وطريقة الاستخدام وحاجة الفرد لهذا التكنولوجيا والنتيجة تكون ايجابية او سلبية.

3. الجاهزية الرقمية : وتتثمل في عدم وجود مخاوف ناتجة عن التحول الرقمي وهي وجود (الفجوة الرقمية) وخاصة في التعليم وعندما يكون اطراف العملية التعليمية لايملكون امكانية الوصول الى التقنيات الرقمية وهناك حالة من القلق بسبب التحدي في سبيل استخدام التكنولوجيا المعاصرة حيث اظهر تقرير لمركز الابحاث (Bew) ان بعض الافراد غير قادرين على جعل الانترنيت والاجهزة المحمولة تلائم طرق البحث العلمي فقد تتزايد الابتكارات التكنولوجية لوتيرة اسرع من قدرة بعض الافراد على امتلاكها.

.4المواءمة الرقمية : ان المواءمة الرقمية في حياة المتعلمين تنشئ اثر مهم في الاستخدام المبدع للمعارف الحديثة وكيفية الافادة منها بالحياة الواقعية بصورة فاعلة سواء كان مجال الاستفادة اجتماعيا ام نفسيً وعلميا واقتصاديا وصحياً للشريحة المتعلمة وبشكل يسهم في عملية وبما يعزز التطور الرقمي للمتعلمين. اذ ان عدم مواكبة التطورات قد تؤدي الى تراجع في الاداء وهناك تأكيد من غالبية الباحثين على الاداء المعرفي للمتعلمين في خلق ظروف تعلم ايجابية اذ ان استخدام التكنولوجيا الحديثة بشكل فعال يحفز المتعلم على الابتكار والابداع ويجعله منجزاً في عملية التعلم والابتكار المجتمعي وتحتاج مؤسسات اليوم الى التفعيل الملازم لمواكبه الثورة الصناعية الرابعة بذلك اصبح توجه الحكومة العراقية العزم نحو التحول التكنولوجي الشامل والسعي الى تطبيقه بشكل صحيح ضمن القطاعات المختلفة مع التأكيد على ان يكون الابتكار هو الهدف الاساسي في المؤسسات التربوية وفق برامج اعداد للمعلمين وللملاكات القيادية كافة بشكل يناسب التطور التكنولوجي الحاصل وتمكينهم وبما يعزز من امكانية المتعلمين في استخدام التكنولوجيا وتوظيفها ايجابيا في المراحل التعليمية المختلفة وذلك يتطلب تطوير المناهج بصورة متناسقة مع التطور التكنولوجي عن طريق عقد المتقلبات بشكل دوري وتسليط الضوء على أخر التطورات والتحديثات المستجدات والاستخدام الذكي للتكنولوجيا واستثمار معارف المتدربين والمتعلمين في تضمينهم اللقاءات وعملية التطوير من اجل ان يتم استخدام التكنولوجيا في التعليم بشكل متطور ومستمر مع تفعيل دور التوعية بالرقابة التكنولوجية لتحقيق افضل النتائج وايضاً يتطلب تقييم تتبعي لتطبق التحول الرقمي في كل المؤسسات التربوية شريطة في ذلك ان تكون البرامج التعليمية مرتبطة مع غايات المتعلمين, تشير ان جائحة كورونا ادت الى احداث تغيرات كبيرة في اساليب واجراءات العملية التربوية اذ ان اضطرار المؤسسات التربوية نتيجة الحظر الشامل فرض بالضرورة الاتجاه نحو نقل الصفوف الدراسة على شبكة الانترنت ومن ثم اصبح اتجاه التعليم الرقمي احد اهم الوسائل اللازمة لاستمرارية العملية التعليمية ولإمكانية نقل التعلم الى طور الابتكار والابداع وتنمية المهارات وفي هذا الاطار قد تغير كل شيء بعد جائحة فيروس كورونا اذ اضطرت المؤسسات التربوية الى الاغلاق ولاحتواء الفايروس ثم نقل الفصول الدراسية على شبكة الانترنيت ولكن التحول الرقمي المفاجئ في هذه الحقبة عدم المساواة والفجوة الرقمية بين المتعلمين والانضمام الى الفضاء الواسع الذي يدعى ((المعلوماتية)) ويحتاج الى ادراك ان التعلم الرقمي يعد وسيلة حديثة تدعم العملية التعليمية من طور التلقين الى طور الابداع والابتكار وتنمية المهارات في مضمار الثورة الرقمية القادرة على تحويل كافة المعلومات والبيانات الى معلومات رقمية بشكل يسهل التعامل معها.

سادساً: تحديات التحول الرقمي هناك تحديات خارجية ومعوقات داخلية تعيق تحقيق التحول الرقمي للوصول الى الأهداف المرجوة منه, ايضاً أن برامج واستراتيجيات التحول الرقمي تواجه تحديات كبيرة في أدارة المبادرات الفعلية المختلفة لتحقيق النتيجة المنشودة , وفي الواقع أن هذه التحديات تختلف من بلد لأخر بحسب الظروف السائدة في كل دولة. ويمكن القول ان اهم هذه التحديات في دول العالم بصورة عامة للقطاع العام والتعليم بصورة خاصة ومن أهم التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي(حلمي,٢٠١٤, ١١٠)(شهاب ,٢٠١٩, ٥٤)

١-السياسات محدودة الأفق والإجراءات البيروقراطية داخل المؤسسات:

اذ تحتاج مؤسسات القطاع العام الى مواكبة احدث التطورات واعتماد التقنية الرقمية المبتكرة والمتطورة باستمرار، لكن هذه التطورات تحتاج الى تغيير جذري في نماذج العمل وأن بعض الحكومات تفضل الحفاظ على وضعها الراهن وتأخر عملية اتخاذ القرار كما أن السياسات التشريعية تؤدي الى اطالة المدة الزمنية لتوفير الموارد واطلاق مبادرات التطوير والتغيير.

٢- قيود الميزانية والقدرة المالية:تمنع القيود الميزانية المؤسسات من تخصيص الاستثمارات المناسبة لتوفير الموارد الأحدث نقلة نوعية في أنماط التشغيل عن طريق الأنظمة التقنية المتطورة وتوظيف الكفاءات الجديدة ،لذا تبدل العديد من مؤسسات القطاع العام جهوداً جبارة في توفير الميزانية المطلوبة في تمويل مبادرات التحول الرقمي, كما أن الثقافة واليد العاملة والمهارات وفن الأدارة ما تزال تفرض العديد من التحديات على المؤسسات الحكومية. وبذلك تتعرض المؤسسات الى قيود تؤخر عملية التحول الرقمي، ايضاً تتطلب عملية التحول الرقمي توظيف المهارات وبناء القدرات في سوق العمل والذين لم تتيح لهم سابقاً فرص العمل في مؤسسات القطاع العام لكن المؤسسات الحكومية مازالت لم تجد حلول مناسبة لمواجهة سعيها لتكريس ثقافة الابتكار.

٣-الحرمان من التقنيات والفجوة الرقمية :تعرف الثقافة الرقمية بأنها قدرة الافراد على فهم الأدوات الرقمية واستخدامها في حياتهم ،وبالإمكان الوصول الى التقنيات الرقمية عن طريق أجيالنا المحببة للتقنيات الرقمية وتطوير محتوى تقنية المعلومات والاتصالات في جميع المناهج الدراسية و على الرغم من ذلك فأن الحرمان من التقنيات الرقمية يعد مشكلة وليدة العصر وذلك لعدم حصول فئات معينة من افراد المجتمع على أحدث التقنيات (الأمية التقنية) خاصة في البلدان النامية واختلاف معيشة السكان بين الريف والحضر اذ نلاحظ الأشخاص الذين يقيمون في الأرياف لا يمكنهم الوصول الى أحدث التقنيات الرئيسية مثل شبكات الاتصالات بالأنترنيت عالية السرعة فضلاً الى ذلك ما تزال القنوات الرقمية الأكثر تطوراً تلقى الرفض من قبل الأجيال الأكبر سناً.

٤-سياسة الأمان والخصوصية: تتولى الحكومات عادة مسؤولية حماية البيانات المهمة التي تتعلق بالمعلومات الشخصية مثل رقم جواز السفر ورخصة القيادة وغيرها من المعلومات, اليوم يرافقنا مجالات جديدة توفرها التقنيات مثل الحوسبة السحابية والتحليل أو بعبارة أدق البيانات الضخمة والبيانات المفتوحة فتهدد سرية البيانات . وتتجلى المخاطر بوضوح في عدد من عمليات إنتهاك الخصوصية من حيث العناوين الأخبارية عن طريق الحقبة الماضية اذ ترفض العديد من الحكومات وضع البيانات في متناول الجميع.

٥-تقليد الموظفين في المؤسسات الحكومية ادواراً جديدة باستمرار :أثرت عملية التحول الرقمي في القطاع العام على الموظفين الذين اعتادوا ممارسة أعمالهم بطرائق تقليدية التدريبية المتميزة للموظفين الذين انتقلوا لممارسة مهامهم الجديدة وتطوير إمكانياتهم المطلوبة لممارسة ادوارهم الجديدة على أتم وجه.أن عملية التحول ليست مجرد اختيار أمام مشغلي الاتصالات المحمولة يمكن قبولهُ او رفضه أنما واقع إجباري يفرض نفسه على الجميع سواء أرادو او لم يريدوا ،اذ وجد الجميع انفسهم مجبرين على السير في نفس الطريق وألا سيجدون أنفسهم في مهب رياح عاتية لا يمكنهم الصمود في مواجهتها أذ أن رسائل البريد التقليدية كانت تستغرق نحو ١٣ يوم لتصل من نيويورك الى الأسكندرية أما الرسالة من نيويورك الى مدينة سدني الأسترالية كانت تستغرق حوالي ٧٣ يوم، وفي عصرنا الرقمي فلا يستغرق الأمر أكثر من لمسة بسيطة لأحد أزرار شاشات الهاتف الذكي لتنتقل الرسالة او مقاطع الفيديو أو الصوت أو الصور.

سابعاً: معوقات التحول الرقمي يرى (جارتنر , ٢٠١٨, ٥٠) ان هنالك الكثير من المعوقات التي تعرقل عملية التحول الرقمي داخل المؤسسة التربوية منها نقص الكفاءات والقدرات المتمكنة والقادرة على قيادة برامج التحول الرقمي والتغيير في داخل المؤسسة ايضاً ان نقص الميزانيات المرصودة تحد من نمو البرامج وتزايد التخوف من مخاطر آمن المعلومات نتيجة لاستخدام وسائل التكنولوجيا, ومن اهم هذه المعوقات هي:-

١. رفض ثقافة التغيير: اذ ان الابتكار الرقمي لا يمكن ان يحقق النجاح الا عن طريق تعزيز ثقافة التعاون فيجب ان يكونوا الموظفين قادرين على العمل والتعاون لكن الواقع الحالي يشير ان معظم المؤسسات باتت عالقة في ثقافة ترفض التغيير , أي ثقافة مبنية على الفردية والتسلسلات الهرمية في العمل أي من الممكن انشاء فريق خاص بالابتكار الرقمي ثم التعاون معه وحمايته مع باقي افراد المؤسسة للسماح بتطوير ثقافة العمل الجديدة ويتم تعزيز الروابط بين الأبتكارات الرقمية وفرق العمل الأساسية لتوسيع نطاق الأفكار الجديدة ونشر ثقافة العمل.

.2المشاركة والتعاون بشكل محدود: أي ان عدم الرغبة في المشاركة والتعاون لا يشكل تحديا على مستوى منظومة العمل بين المؤسسات فقط بل انه يشكل تحدي داخل المؤسسة ذاتها فقضايا التحكم بالعمليات والمعلومات والأنظمة وامتلاكها تجعل العاملين مترددين في مشاركة معارفهم وخبراتهم فعليه ان عملية الابتكار الرقمي مع فرق العمل التي تشارك في المهام المتعددة تختلف عما اعتاد عليه الموظفون في الوظائف والتسلسلات الهرمية .

.3عدم جاهزية المؤسسات بعد: اذ ان الكثير من القادة اهتموا بالضجة التي احدثتها قضية الاعمال الرقمية لكن عندما يريد مدير التكنولوجيا ورؤساء البيانات والعمليات الرقمية في البدء في عملية التحول الرقمي يتبين ان المؤسسات ما تزال لا تمتلك المهارات والموارد المطلوبة للقيام بذلك.

.4فجوة المواهب : تتبع معظم المؤسسات خطأ تقليديا في العمل اذ يتم تنظيم العمل ضمن عدة مهام مثل تكنولوجيا المعلومات وفي مثل هذا النوع من بيئات العمل يمكن ان يكون التغيير بطيئا أي ان تعتمد المؤسسات نهجاً مختلفاً يعتمد على مزج العاملين والعمليات والتكنولوجيا معًا لأنشاء خدمات جديدة والموظفين اليوم بحاجة الى مهارات جديدة يركزون من خلالها على الابتكار والتغيير والابداع مع التركيز على التكنولوجيا الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي IOT وانترنيت الأشياء AL .

.5الممارسات الحالية داخل المؤسسة لا تدعم المواهب: قد يكون امتلاك المواهب مهم لكن بوجود الممارسات الصحيحة يسمح للمواهب بالعمل بفعالية اكبر كذلك العمليات التقليدية شديدة التنظيم ويتم تشكيلها ببطئ أي انها لا يمكن ان تدعم عمليات التحول الرقمي حيث ان لا يوجد في الوقت نفسه انموذج عملي مجرب ومختبر جاهز للتنفيذ , فيجب على كل مؤسسة العثور على ممارسات الاعمال التي تناسبها على اتم وجه لدعم لمواهب .

.6صعوبة الابتكار :ان التغيير ليس سهلاً فغالباً ما يكون تطبيق الاعمال الرقمية صعباً ومكلفاً من الناحية التقنية فتطوير المنصات وتغيير الهيكل التنظيمي في المؤسسة وانشاء منظومة عمل مع القطاع الخاص يحتاج الى الكثير من الوقت والموارد والأموال ويجب على المؤسسات على المدى البعيد بناء قدراتها التنظيمية التي تجعل من عملية التغيير ابسط واسرع وتعمل المؤسسات بذلك من خلال تطوير استراتيجية قائمة على منصة مفتوحة تقوم من خلال دعم مبادئ التصميم وعمليات التغيير المستمرة ومن ثم يتم التعزيز من الابتكار القائم على هذه المنصة بما يسمح توفير خدمات جديدة تكون قائمة على هذه المنصة بشكل أساسي.

ثامناً: تداعيات التحول الرقمي على المنظومة القيمية للمجتمع لقد مر المجتمع العراقي بعقبة تاريخية حرجة تداعت فيها مخاطر عديدة فكانت هنالك مشكلات داخلية برمتها التعليم والقيم والثقافة ومخاطر أخرى من ضمنها الأوضاع السياسية وعدم استقرارها كالمظاهرات والانتخابات وجائحة كورونا التي اجتاحت البلاد.مارست العولمة سياستها وثقافتها على العراق تزامناً وتلاحقاً مع الازمات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وتنامت وسائل استخدام الاتصال الحديثة من قبل الأجيال الجديدة . حيث باتت العولمة تمارس سياستها بالعمل ليل نهار من اجل تبديل الثقافة العربية وتسفيه معتقداتها مستفيدة من التطور المعلوماتي المتدفق على العالم ومن العالم العربي عبر شبكات الأقمار الصناعية والوسائل التقنية الحديثة الأخرى وذلك ما له من تداعيات على الهوية الوطنية , ولا سيما ان دور وسائل الاتصال الحديثة في تنمية المجتمع اول ما يشمل الانسان بصفته كائن ثقافياً قابل للتغيير والاكتساب.(النوري ,٢٠١١, ٢٩٣-٢٩٥) اذ ان التغير بدأ يتنامى في دراسة وسائل الاتصال المتطورة التي تدخل في كل زاوية من زوايا الحياة الاجتماعية والثقافية ولاسيما في المجتمعات النامية ومنها المجتمع العراقي الذي عد التعامل مع المرحلة الحالية بوسائل اتصالية شتى , حتى اصبح لازماً على مخططي التنمية في العراق اليوم في برامجهم التنموية ان تكون عاكسة لحقيقة اتجاه الشخصية العراقية لما يمر اليوم المجتمع العراقي بحالة قلقة تحتاج الى أهمية التنمية البشرية للخروج من الازمات والمشكلات الاجتماعية والاقتصادية والنفسية اذ يعد ترشيد الوعي مسألة غاية الأهمية في هذا المجال لأنه يمثل تصورات اقرب الى الواقع , فوسائل الاتصال المختلفة تطرح عدة خيارات في طرق التنمية والأسلوب الحضاري , وبالإمكان الاطلاع على تجارب الدول في التنمية واختيار الرؤى الأفضل منها , والعراق في عالمنا اليوم يمتلك قدرات بشرية وعلمية واقتصادية مؤهل ان يقوم بتنمية بشرية متكاملة عمادها جيل واعي.

تاسعا: تداعيات اثر الرقمنة على المجتمع العراقي اشار (Dominique,١٧٠,٢٠٢٠) ان تعرض المجتمع العراقي شأنه شأن المجتمعات النامية الأخرى التي تعرضت الى العولمة وآلياتها وادواتها الإعلامية المتطورة كالبث الفضائي والانترنيت مما جعل افراد المجتمع يمرون بمرحلة من صراع القيم على عاتق المؤسسات الاجتماعية كالأسرة والمدرسة والجامعة ويتطلب الامر في ذلك المتابعة المستمرة اذ لابد من إيجاد وسائل دفاعية ورسم استراتيجية من اجل الوقوف بحزم اتجاه التحديات التي تواجه قيم المجتمع والمنظومة الثقافية.واطلقت الأمم المتحدة برنامجها الإنمائي (UNDP) والذي اعتبر الانسان محور التنمية فاصبح النظر الى الانسان كمحور للتنمية الذي يرتكز في عمله معظم الدول النامية حيث لعبت الثورة المعلوماتية دور واضح في زرع ثقافات وأفكار وبناء منظومات أسهمت في تغيير البنية التقليدية السلطوية والمجتمعية, أي ان الثورة العلمية التي نعيشها والتكنولوجيا الهائلة التي تعد من ابرز مظاهرها الفضائيات والتقنيات الحديثة

والقنوات الفضائية وحالها من تأثير مباشر على أطفالنا بشكل, خاص والاسرة بشكل عام فلقد تحول العالم الفسيح على امتداد قاراته الى قرية صغيرة مفتوحة على جميع الاتجاهات وحدثت تغيرات عدة في بناء النسق حيث ان الفكر الاجتماعي يعيش حالة من الصراع بين الاصالة والسلفية ودعاة المعاصرة وبالتالي تعم الاضرار على مستقبل المجتمع العراقي. ونحن لا نغفل ونتجاهل الدور الإيجابي الذي لعبته الثورة المعلوماتية وما حققته على صعيد الفرد والاسرة والمجتمع أي ننظر الى (الجانب الممتلئ والفارغ من الكأس)عليه أضحت اليوم تكنولوجيا المعلومات وتحديداً تكنولوجيا الاتصال القطار الذي استقلته العولمة لتحقيق الأهداف السياسية والاجتماعية وبذلك فقد اثرت التكنولوجيا على هوية الفرد والاسرة وتؤثر كما يرى (هربرت شيللر) ان السيطرة على البشر وعلى المجتمعات تتطلب في الحاضر وقبل كل شيء استخدام الموجة للأعلام. فأصبحت عملية التنشئة الاجتماعية امراً ليس سهلاً في عصرنا الرقمي بل انه يتطلب الكثير من التخطيط والتنفيذ ويتطلب تلاقح الدور الجانب التربوي مع الجانب الإعلامي فقد يمدهم الأول بالمعلومات الأساسية لغرض العلم والتعليم والثاني يأخذ بيدهم نحو تحصينهم وتبصيرهم وتثقيفهم بالمخاطر ذلك لأن المحيط الاجتماعي تسوده ثقافة وافده من قيم رديئة متناقضة من فوضى بكل أنواعها (Franco,٢٠١٩,٤٣)وبدأ افراد المجتمع ينتابهم التقليد والمحاكاة لمظاهر الحياة الغربية حيث ان الأجيال الحالية تعيش العصر الرقمي (عصر الثورة المعلوماتية) وآلياتها ووسائلها المختلفة فالأجيال اليوم ترى بأم عينها غلبة وتسيد الثقافة الغربية على كل الثقافات فبدأ ذلك معطياته على الاسرة ككل واخطار التكنولوجيا من كل حدب وصوب (فلنرنو الى الأعلى , لنبصر الأقمار الصناعية وقرون الاستشعار عن بعد لمعرفة ما وراء أجهزة المعلوماتية القادرة على الكشف عما يرقد تحت أراضينا وما تبطنه عقولنا, فأن احد تداعيات العصر الرقمي هي خوض معركة الأيديولوجية على كل الساحات الاجتماعية واستثمار الجانب المشرق من تكنولوجيا الاتصال وبناء على ما سبق ذكره وتحت مظلة العولمة وتكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي في المجتمع ، شكلت هذه الوسائل جميعها حاجزاً ومانعاً بين المنظومة القيمية التي كانت سائدة في المجتمع الماضي والحاضر الآن فهذا أدى الى ولادة جيل جديد من الصعب إقناعه بالماضي أي (ليس من السهل اقناع جيل جديد لم يتتلمذ على ما تتلمذ عليه الجيل السابق , بل وجد نفسه إزاء الموجة العارمة من التقنيات الحديثة التي لها تأثير قوي في تشكيل السلوك الإنساني. كما ان توسع أدوات العصر الرقمي وتكنولوجيا الأقمار الصناعية اعطى قوة الاختراق حواجز البيوت في الدول النامية واختلفت العلاقات العائلية ((Franco,2019,33فأصبح الفرد والاسرة والدولة بكل قطاعاتها امام تحدي كبير يدعو الى إعادة النظر في إعادة الاستراتيجية الهيكلية للحيلولة دون انسلاخ افراد المجتمع من القيم والعادات والتقاليد الاصيلة ولا بد من الإشارة ان معظم الخبراء اكدوا بأن وسائل عصر الرقمنة تتسلق العديد من المشكلات الاجتماعية لاسيما ابرزها كالتالي :

١. التأثير في القيم والأفكار والمواقف والاتجاهات واستبدال العادات والتقاليد المحلية بأنماط جديدة من القيم الأخلاقية .
٢. إضعاف دور الاسرة في التنشئة الاجتماعية وانشغال افراد الاسرة بالتكنولوجيا الحديثة والفضائيات عمل على التقليل من الاهتمام من الواقع لا بل الهروب منه .
٣. عملت وسائل الثورة المعلوماتية تكنولوجيا الاتصالات داخل الاسرة الواحدة من التجميع في مكان واحد وادخل البيت الى التفكيك والتشتيت .
٤. أحدثت العولمة خلل في التوازن التنموي وسادت روح الاستهلاك وطغت عادات مجتمعية تختلف عن مجتمعنا.
٥. حدث الاضطراب الاجتماعي لاسيما عدم الاستقرار في العلاقات الاجتماعية التقليدية
٦. ازدادت حالات الاغراق الاجتماعي من حيث مضامين الاعلام الفضائية العالمية الوافدة من الغرب وتفاقم العنف والمخدرات والجرائم الالكترونية الحديثة وراء المنصات التقنية
٧. تقلصت العلاقات الاجتماعية داخل الاسرة نتيجة انتشار الألعاب الالكترونية وتكرست العزلة والتفت بين افراد المجتمع الواحد (ابراهيم , ٢٠١٩, ٤٣١-٤٣٣) وعليه وبناءً على ما تقدم يتضح للباحثات ان التعليم في العصر الرقمي يمثل مجموعة من الاستمراريات وليس مجموعة من الانقطاعات الجذرية، وبذلك يجب على علماء الاجتماع الشروع في انتاج قراءات للظروف الاجتماعية التي توجد التكنولوجيا الرقمية والتي تصل الى معناها في البيئات التعليمية (اورتن واخرون , ٢٠٢١, ٢٥٤-٢٥٦) .

المحور الثاني : الجانب الميداني (التطبيقي)

يسلط الضوء في هذا الفصل على طبيعة المتغيرات الرئيسية المتمثلة بالفجوة الرقمية للتعليم ومتطلبات التحول الرقمي، التي اسهمت في تكوين نموذج الدراسة وبناء فرضياتها، ولتحقيق ذلك تمت معالجة البيانات ابتداء" بالتحليل الاولي للبيانات المتعلقة بأبعاد الدراسة ومتغيراتها، إذ اعتمـد الباحثون البرمجية الاحصائية الجاهزة (SPSS(Statistical Package for Social Sciences-٢٦ لاحتساب

التكرارات والاوساط الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية لكل متغير من متغيرات الدراسة وكذلك اختبار فرضيات الدراسة. يتكون مجتمع الدراسة من بعض القيادات التعليمية الجامعية في المجتمع الاوربي والمجتمع العراقي , وعددهم (٣٦), ، وتم اعتماد مجموعة من الادوات لجمع البيانات كان من أهمها استمارة الاستبيان الالكترونية ، اذ تم صياغتها بشكل أسئلة مباشرة، ، واستخدمت عبارة واضحه، حيث تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتحقيق اكبر استجابة، وتم تحديد اسئلة الاستمارة في محورين.

اولا : معلومات حول واقع التعليم الالكتروني والرقمنة في المجتمع الاوربي.

ثانيا : معلومات حول واقع التعليم الالكتروني والرقمنة في المجتمع العراقي.

لذا سيتم عرض وصف وتشخيص لمتغيرات الدراسة كما يدركه الافراد المبحوثين وكما يأتي:

١- وصف الفجوة الرقمية للتعليم وتشخيصها يلحظ من معطيات الجدول (١) الخاصة بالتوزيعات التكرارية والنسب المئوية والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المتغير (الفجوة الرقمية للتعليم) والمحصورة بين (X1 – X12) أن (٦٧.٨٣٢٪) من الافراد المبحوثين متفقون مع فقرات هذا المتغير و(١٣.٤٥٪) منهم غير متفقين مع هذه الفقرات و(18.741%) كان محايداً وذلك بوسط حسابي (3.705) وانحراف معياري (0.932). وان اعلى نسبة اتفاق كانت عند فقرة (X12) وبنسبة اتفاق (٨٣.٣٪) من الافراد المبحوثين ويدعم ذلك وسط حسابي (4.000) وانحراف معياري (0.861)، اما فقرة (X5) فقد استحوذت على اقل نسبة اتفاق (٥٢.٨٪) من الافراد المبحوثين وبوسط حسابي (3.416) وانحراف معياري (.(0.996الجدول (١) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الفجوة الرقمية للتعليم

المتغيرات	مقياس الاستجابة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	اتفق بشدة (5)		اتفق (4)		محايد (3)		لا اتفق (2)		لا اتفق بشدة (1)			
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
الفجوة الرقمية للتعليم												
X1	4	11.1	19	52.8	7	19.4	4	11.1	2	5.6	3.527	1.027
X2	8	22.2	16	44.4	8	22.2	4	11.1	-	-	3.777	0.929
X3	5	13.9	19	52.8	7	19.4	5	13.9	-	-	3.666	0.894
X4	9	25.0	18	50.0	6	16.7	3	8.3	-	-	3.916	0.874
X5	4	11.1	15	41.7	10	27.8	6	16.7	1	2.8	3.416	0.996
X6	5	13.9	20	55.6	7	19.4	4	11.1	-	-	3.722	0.848
X7	6	16.7	15	41.7	9	25.0	6	16.7	-	-	3.583	0.967
X8	4	11.1	19	52.8	6	16.7	6	16.7	1	2.8	3.527	0.999
X9	8	22.2	15	41.7	6	16.7	6	16.7	1	2.8	3.638	1.099
X10	4	11.1	23	63.9	4	11.1	5	13.9	-	-	3.722	0.848
X11	10	27.8	17	47.2	7	19.4	2	5.6	-	-	3.972	0.844
X12	9	25.0	21	58.3	4	11.1	1	2.8	1	2.8	4.000	0.861
المجموع	**17.591**		**50.241**		**18.741**		**12.05**		**1.4**		**3.705**	**0.932**

المصدر: الجدول من إعداد الباحثون بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائيspss

٢- وصف متطلبات التحول الرقمي وتشخيصها تبين من معطيات الجدول (٢) الخاصة بالتوزيعات التكرارية والنسب المئوية والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المتغير (متطلبات التحول الرقمي) والمحصورة بين (X24 – X13) أن (٦٧.٨١٧٪) من الافراد المبحوثين في الشركة متفقون مع فقرات هذا المتغير و(١٥.٥١٦٪) منهم غير متفقين مع هذه الفقرات و(١٦.٦٦٦٪) كان محايداً، وذلك بوسط حسابي (3.693) وانحراف معياري (0.900). اما ابرز الفقرات التي أسهمت في اغناء هذا المتغير هي فقرة (X21) وبنسبة اتفاق (٨٠.٦٪) من الافراد المبحوثين ويدعم ذلك وسط حسابي (4.027) وانحراف معياري (0.909)، اما فقرة (X16) فقد استحوذت على اقل نسبة اتفاق (٥٨.٣٪) من الافراد المبحوثين وبوسط حسابي (3.388) وانحراف معياري (.(1.177الجدول (٢) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات متطلبات التحول الرقمي

المتغيرات	مقياس الاستجابة										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	اتفق بشدة (5)		اتفق (4)		محايد (3)		لا اتفق (2)		لا اتفق بشدة (1)			
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
متطلبات التحول الرقمي												
X13	7	19.4	17	47.2	9	25.0	3	8.3	-	-	3.777	0.865
X14	5	13.9	18	50.0	12	33.3	1	2.8	-	-	3.750	0.731
X15	4	11.1	20	55.6	8	22.2	4	11.1	-	-	3.666	0.828
X16	5	13.9	16	44.4	6	16.7	6	16.7	3	8.3	3.388	1.177
X17	11	30.6	13	36.1	2	5.6	10	27.8	-	-	3.694	1.190
X18	10	27.8	16	44.4	3	8.3	7	19.4	-	-	3.805	1.064
X19	5	13.9	21	58.3	4	11.1	5	13.9	1	2.8	3.666	0.985
X20	3	8.3	21	58.3	7	19.4	5	13.9	-	-	3.611	0.837
X21	11	30.6	18	50.0	5	13.9	1	2.8	1	2.8	4.027	0.909
X22	8	22.2	20	55.6	4	11.1	4	11.1	-	-	3.888	0.887
X23	4	11.1	17	47.2	6	16.7	7	19.4	2	5.6	3.388	1.102
X24	9	25.0	14	38.9	6	16.7	6	16.7	1	2.8	3.666	1.121
المجموع	**18.983**		**48.833**		**16.666**		**13.658**		**1.858**		**3.693**	**0.900**

المصدر: الجدول من إعداد الباحثون بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائيspss وتم تحليل البيانات الاولية باستخدام الحزمة الاحصائية لتطبيقات العلوم الاجتماعية (SPSS.V٢٦) وتمت الاستعانة بالأساليب الاحصائية التالية:

- النسب المئوية والتكرارات.
- اختبار (T) لمتوسط العينة الواحدة لاختبار الفرضيات. وتم تحليل البيانات تحليلا جدوليا باستخدام التكرار والنسب المئوية، التي ساهمت في ضبط الاجابات بصورة دقيقة وساعدت على استخلاص النتائج. الجدول (٣) نتائج اختبار (T) الخاص بالفرضية الأولى

	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T الجدولية	قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig	القرار
فرضية الدراسة	2.355	0.448	1.889	18.455	0.000	قبول الفرضية البديلة

المصدر : من اعداد الباحثون بالاعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ ان قيمة (T) المحسوبة بلغت (١٨.٤٥٥) وهي أكبر من قيمتها الجدولية وهي اشارة موجبة، ومستوى الدلالة (٠.٠٠٠) وهو أقل من (٠.٠٠٥)، عليه نرفض الفرضية العدمية (**H0**) التي تم وضعها ، وتقبل الفرضية البديلة (**H1**)، التي تؤكد على وجود فجوة ما بين

المجتمع الاوربي والمجتمع العراقي لتطبيق التعليم الالكتروني المرتبط برقمنة التعليم: كما توصلنا الى النتائج الاتية التي تثبت اختبار الفرضية والتي تتضمن الاتي :

- تمتلك المجتمعات الاوربية في تميزها عن المجتمع العراقي، نظام متقدم مرتبط بتطبيق التعليم الالكتروني المرتبط برقمنة التعليم الذي يساعدها في حل المشاكل الذي تواجهها مما يعزز تطبيق كافة انواع التعليم والتحول الرقمي والرقمنة بشكلها الصحيح داخل المجتمع الاوربي .
- تمتلك المجتمعات الاوربية مصادر متنوعة لجمع البيانات والمعلومات لإجراء التطبيقات الادارية والفنية التي تساهم في التشارك لتحقيق نجاح تنفيذ التعليم الالكتروني .
- تعتمد المجتمعات الاوربية في تميزها عن المجتمع العراقي، الدورات التدريبية المتكررة والمتقدمة لتدريب افرادها العاملين في المختبرات على جميع البرامج التعليمية لتنفيذ التعليم الالكتروني مما ينعكس في تعزيز العملية التعليمية داخل المجتمعات الاوربية .

الاستنتاجات والمقترحات

اولا: الاستنتاجات

١- أنّ عملية إدماج الرقمنة في العملية التعليمية تحقق العديد من الفوائد تعود بالدرجة الأولى الى التحصيل المعرفي للطالب. كما أن ثمة تجارب دولية رائدة في الرقمنة اكدت اعتماد الرقمنة ومنحت الطالب القدرة على تجاوز العديد من المشكلات التي كان يعاني في السابق.

٢- يتيح التعليم الرقمي بحد ذاته القدرة على فتح العديد من التخصصات الجديدة التي لا يستطيع اتاحتها التعليم الورقي للمتعلم.

٣- يساير التعليم الإلكتروني والرقمنة الانفجار المعرفي والثورة التكنولوجية المعلوماتية مما يؤدي الى ازالة قيود التعليم ومعوقاته فبذلك سوف يدعم التكنولوجيا المستمرة.

٤- يتيح التعليم الالكتروني الفرص للتعلم لكل اعضاء المجتمع بما يوفر من امكانية تعليم اعداد كبيرة بتكلفة اقل كما انه يراعي الفرصة الفردية بين المتعلمين.

٥- يتم عن طريقه الاستفادة من التقنيات الحديثة وتقنية التكنولوجية والمعلومات والاتصالات مما يحقق رقمنة التعليم.

ثانيا: المقترحات

١- التأكيد على تطبيق الرقمنة لانها ترتبط بمستويات متزايدة من الوصول الى فرص اكثر من التعليم وخيارات تعليمية اكثر والتحالف مع مفاهيم موت المسافة (death of distance) ، وبذلك فأنها تناسب تعلم الأفراد دون التزامات الأسرة او المنزل وتمنحهم حرية القرار وتخفف القيود التي من الممكن ان تفسح المجال للتعلم غير الرسمي ايضاً.

٢- في ضوء الوجود المادي للتكنولوجيا في البيئة التعليمية أي ان التحول الواعد بأن تتولى التكنولوجيا قيادة أنظمة التعليم يتطلب الامر اعتماد الرقمنة اذ يقف التعليم على حافة التغيير من خلال تكنولوجيا التعلم.

٣- ضرورة بناء المعرفة باعتماد الرقمنة على نحو تعاوني من خلال استخدام التكنولوجيا في التعليم مع انه لا تزال تهيمن عليه عملية نقل المواد في الانترنيت بطريقة (القص واللصق) الى مستندات معالجة النصوص والعروض التقديمية عبر الشرائح , إضافة الى بيئات التعلم الافتراضية .

٤- تؤكد الباحون ان التعليم في العصر الرقمي يمثل مجموعة من الاستمراريات وليس مجموعة من الانقطاعات الجذرية وكل ذلك يتطلب بناء للقدرات الرقمية والمهارية .

٥- ينبغي بناء القدرات وتنمية المهارات باعتبارها جزء لا يتجزء من القدرات التحويلية للتنمية المستمرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ict) وان بناء القدرات البشرية امر بالغ الاهمية لتحقيق اهداف التنمية المستدامة (sdg) التي وضعتها الامم المتحدة ولعام ٢٠٣٠.

المصادر

اولاً: المصادر العربية

١- ابو عقل , وفاء اثر استخدام التعلم الالكتروني في تدريس العلوم على التحصيل الدراسي لدى دارسي جامعة القدس المفتوحة المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح , ٣(٦) ١١٥, ١٣٨ , ٢٠١٢.

٢- اسامة عبد السلام علي,(٢٠١٨) التحول الرقمي بالجامعات المصرية دراسة تحليلية , مجلة كلية التربية , جامعة عين شمس , كلية التربية , العدد٣٧, ج٢,.

٣- الاستاذ الدكتور فايز منشر الظفيري, (٢٠٢١)، التحول الرقمي التعليمي نموذج تربوي جديد, كلية التربية , جامعة الكويت , العدد الثالث, المجلد الاول, ابريل

٤- اشرف شهاب،(٢٠١٩) ،التحول الرقمي مهمه مستمرة لشركات الاتصالات ،مجلة الاهرام للكومبيوتر والانترنيت والاتصالات ،العدد ٢١٧،يناير،

٥- تقرير الامم الاقليمية لمجتمع المعلومات في المنطقة العربية للفترة ٢٠٠٣-٢٠٢٠

٦- تقرير الملامح الإقليمية لمجتمع المعلومات في المنطقة العربية خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ ومجتمع المعرفة في المنطقة العربية

٧- د قيس النوري ,(٢٠١١) الانثربولوجيا الحضرية بين التقليد والعولمة , مؤسسة حماد للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع , الأردن .

٨- دبوسي، ربيع (٢٠١٥)، التحول الرقمي: حقبة إنترنت الأشياء تحقق مزايا ضخمة، سيسكو الامارات البار، عدنان (٢٠١٨)، تقنيات التحول الرقمي، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبدالعزيز، السعودية

٩- عبدالله بدرانه, التعليم الرقمي في مواجهة الازمات والتحديات الراهنة , سفيربرس , القاهرة, ٢٠٢٠,

١٠- غراف نصر الدين, التعليم الالكتروني مستقبل الجامعة الجزائرية دراسة في المفاهيم والنماذج , اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم المكتبات , كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية , جامعة منشوري قسطنطينية, ٢٠١١.

١١- كيت اورتون وآخرون , (٢٠٢١)، ترجمة هاني خميس احمد عبده , علم الاجتماع الرقمي منظورات نقدية , الكويت , ط٢ ,.

١٢- محمد حسن ابراهيم,(٢٠١٩) التحول الرقمي نقلة نوعية للتحرر من البيروقراطية والفساد الاداري , الاقتصاد والمحاسبة , نادي التجارة , العدد٦٨٦.

١٣- محمد, فتحي عبد الرسول , اتجاهات حديثة في التعليم الجامعي , وارجوانا للنشر والتوزيع, القاهرة, ٢٠١٥,

١٤- مكونات استراتيجية التحول الرقمي للعراق , ٢٠٢٠, الهيئة العراقية لخبراء التكنولوجيا

١٥- يحلف رفيقة, جودة التعليم الرقمي, مجلة الاناسة وعلوم المجتمع , العدد ٥ , حويليه ٢٠١٩

ثانياً: المصادر الاجنبية

١- Dominique cardon et Fabien granjon , mediactivistes , paris , presses desciences po ,2020

٢- Franco it rouet , lelivre une fillere en danger , paris , la documenta tion francatise,2013

Httpsi//precisioncampus.com /blog/digital transformation –higher-education

٣- M.h.lin , h.c chen and k.s liu , astudy of the offect ofdigilal learning on learning motivation and learning outcome . Eurasia j.math sco technol , educ , vol 13 ,on pp3553 , 2017, doll 10. 12973 learasia , 2017, 007449

٤- Rogers, S. E. (2016). Bridging the 21st century digital divide. *TechTrends*, *60*(3), 197–199

٥- S.stoyanova and l.yovkov, educational obhectives in e-learning int j.human it soc.socieduc, vol no, pp 8-11 , 2016 , doi: 10-20431/2349 o381. 0309002

٦- Soeor , e.(2020) . digital transformation in higher education : trends tips eyamples 8 and more.

٧- Wardhani, B., Dugis, V., & Saad, M. S. (2018). On the digital divide: role of the University of the South Pacific in enhancing education in the Pacific countries. World Transactions on Engineering and Technology Education, 16(1), 36–41 .