المجلة السياسية والدولية

اسم المقال: التقنية الرقمية واثرها على المؤسسات التعليمية في إقليم كوردستان العراق
اسم الكاتب: أ.د. رشيد عمارة الزيدي، أ.م.د ريبوار كريم محمود
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/2620
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 09:16 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من الصفحة الخاصة بالمجلة السياسية والدولية على موقع المجلات الأكاديمية العلمية العراقية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

التقنية الرقمية واثرها على المؤسسات التعليمية في إقليم كوردستان العراق

ا.د. رشيد عمارة الزيدي
Rashid.zaidy@yahoo.com

ا.م.د ريبوار كريم محمود
جامعة السليمانية
rebwar.mahmood@univsul.edu.iq

الملخص

تُعد التقنية الرقمية إحدى أهم أشكال التطور التقني الحديث، وباباً واسعاً للعديد من التطبيقات المعاصرة. ساهمت التقنية الرقمية الحديثة في ثورة معلوماتية حقيقية ، تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على المجتمع يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية من قبل المعلمين كأداة أو تقنية أو استراتيجية في هذا الاتجاه في التدريس والتوظيف التعليمي طوال الوقت لأنها تعمل كمساعدة في العملية التعليمية ، ويختلف استخدام التقنية الرقمية في وقت لآخر، وفي ظروف لأخرى، والأزمات وبسبب خصائصها المتعددة، تفرض على صناع القرار ضرورة اتباع خطوات معينة واستثنائية في وقت محدد، وفي ظل ظروف أكثر تعقيداً، وذلك لغرض ايجاد حلول تُمكننا من الخروج منها بأقل الخسائر، أو بتجنب أسوأ النتائج، على الرغم من أن المدارس والجامعات الاهلية أكثر قدرة من المدارس والجامعات العامة على التفاعل مع التقنيات الرقمية ودمجها في العملية التعليمية ، فقد استفاد التعليم في إقليم كردستان بشكل عام بشكل كبير من التقنيات الرقمية ، إيجابًا وسلبًا. ولقد واجه التعليم التقني في اقليم كوردستان العراق صعوبات عدة على المستويين الداخلي والذاتي، سواءً كان ذلك يتعلق بنواقص البنية التحتية أو قلة الامكانات البشرية.

الكلمات المفتاحية: التقنية الرقمية ، اقليم كردستان ، المؤسسات التعليمية ، العراق.

Digital technology and its impact on educational institutions In the Kurdistan Region – Iraq

Rashid Emara Al-Zaidi Rebwar Karim Mahmood

Abstract:

Digital technology is one of the most important forms of modern technical development and a wide door for many contemporary applications. The information revolution made possible by today's digital

technology has direct and indirect effects on society. Where digital technology serves as an aide in the classroom, and the instructor employs it as such via a tool, method, or strategy, the classroom is said to be an "active learning environment.". The use of digital technology is different from time to time, and in from circumstances to others. The crisis, and because of its multiple characteristics, imposes on decision-makers the need to take certain and exceptional steps at a specific time, and under more complex circumstances, in order to find solutions that enable us to get out of it with the least losses, or avoid the worst results. Although in Kurdistan Region of Iraq private schools and universities were more able to interact with digital technology and incorporate it into the educational process than public schools and universities. However, education in the Kurdistan Region in general has benefited greatly from digital technology, whether positively or negatively. Technical education in Kurdistan Region of Iraq has faced many difficulties at the internal and personal levels, whether it is related to infrastructure deficiencies or lack of human potential.

Key words : Digital technology, Kurdistan region, educational institutions, Iraq

المقدمة

تعد التقنية الرقمية أحدى أبرز التطورات في العصر الحديث ، والتي استطاعت ان تغيير الكثير من المفاهيم والمعطيات الاجتماعية السياسية في العالم، نظرًا لأن وظائف هذه المؤسسات تتغير من الادوار التقليدية إلى الحديثة نتيجة للثورة التكنولوجية المستمرة في قطاعي الاتصالات والنقل ، فقد يكون أحد أكثر التأثيرات الملحوظة للتقنية الرقمية اليوم هو تأثيرها على المؤسسات التعليمية. ، كان التأثير الأهم على العملية التعليمية بواسطة التقنية الرقمية ، وبفضل انتشار التقنية الرقمية تغيرت الاساليب في مجال التعليم بكل معطياته وتوجهاته ،وازداد الامر تعقيدا بعد انتشار جائحة كورونا ، بسبب التقنية الرقمية في عصر كورونا ، تحول الفصل الدراسي إلى تكنولوجيا حيث انضمت المؤسسات التعليمية ، وخاصة المدارس والكليات ، إلى استخدام تكنولوجيا الاتصالات داخل الفصل الدراسي بعد ان كانت تحضرها في السابق ، فأضحى التعليم بكل مفاصله يعتمد على التقنية الرقمية ، ولا يخرج عن هذا الاطار المؤسسات التعليمية في اقليم كوردستان– العراق؛ بيد إن الاقليم والعراق بعامة يعدان جزء من عالم الجنوب الذي لم يسبر غور التقنية الرقمية ومفاصلها بصورة كبيرة وهو عالم حديث التجربة بالتقنية الرقمية وما زالت

مؤسساته التعليمية تعتمد في اغلب مفاصلها على اساليب التدريس التقليدية القديمة والمناهج والمؤسسات؛ الامر الذي يثير إشكاليات كبيرة تحاول الدراسة سبر أغوارها والبحث عن حلول لها.

اهمية البحث : تكمن اهمية هذه الدراسة في بحثها وتحليلها لمتغيرين هما المؤسسات التعليمية والتقنية الرقمية ومحاولتها دراسة ويراقب كيف تؤثر التقنيات المعاصرة على طرق التدريس والتعلم في مؤسسات إقليم كردستان العراق وابعادها المستقبلية .

اهداف البحث: تسعى الدراسة الى تحقيق مجموعة من الاهداف لعل من أبرزها ما يأتي:

١- محاولة دراسة الاطار النظري للتقنية الرقمية والمؤسسات التعليمية

٢- دراسة العلاقة بين التقنيات الرقمية ودور المؤسسات التعليمية .

٣- دراسة تقييم مهام التقنيات الرقمية في انجاز المهام الموكلة للمؤسسات التعليمية.

٤- دراسة انموذج المؤسسة التعليمية في اقليم كوردستان العراق وبيان مدى تأثير التقنية الرقمية عليها

اشكالية البحث: إحدى الأدوات المعاصرة التي أثرت في التنشئة الاجتماعية السياسية عبر مجموعة متنوعة من الآليات ، بما في ذلك آلية المؤسسات التعليمية ، هي التقنية الرقمية ، من هنا تأتي اشكالية البحث: عند استخدامها كأداة للتنشئة الاجتماعية السياسية ، هل كان للتقنية الرقمية تأثير ايجابا ام سلباً على المؤسسات المخصصة للتعليم ؟ بالإضافة إلى ذلك ، هناك العديد من التساؤلات الأخرى:

- ما تأثير التقنية الرقمية على المؤسسات التعليمية؟
- كيف تؤثر التقنية الرقمية على المؤسسات التعليمية في اقليم كوردستان – العراق ؟
- وما تقييم تأثير التقنية على المؤسسات المخصصة للتعليم في الاقليم .

فرضية البحث: إن الفرضية التي تحاول الدراسة إثباتها هي أن التقنية الرقمية التي تعد ضرورة أساسية في تطور وتقدم اي مجتمع من المجتمعات في مختلف القطاعات، قد أثرت على مجال التعليم في اقليم كوردستان– العراق على المستويين الايجابي والسلبي.

منهجية البحث: تعتمد هذه الدراسة على عدة مناهج ، ولعل أبرزها هو المنهج الاتصالي الذي يسعى إلى الاستفادة من تأثير التقنيات الرقمية على المؤسسات التعليمية والمنهج الوظيفي في دراسة اداء المؤسسات المخصصة للتعليم في إقليم كردستان.

المطلب الاول: الاطار المفاهيمي

ان محاولة دراسة اي ظاهرة من الظواهر الاجتماعية السياسية تحتاج في البدء الى تحديد الاطار المفاهيمي للدراسة ،بوصفه المدخل الاساس الذي من خلاله، يمكن فهم وسبر غور دراسة هذه الظاهرة؛ لاسيما وان الموضوع قيد الدراسة فيه بعض الاشكالات في الاطار المفاهيمي والتي كانت محل جذب وشد بين المفكرين والكتاب.

ان دراسة المفاهيم من اكثر الدراسات صعوبة وتعقيدا وذلك لاختلاف وجهات النظر حولها او اختلاف المدارس التي تتناولها ،وكل تخصص علمي ينظر للظاهرة من وجهة نظره ووفق مناهجه وآلياته الدراسية ؛لاسيما في العلوم الاجتماعية بوجه العموم والعلوم السياسية على وجه الخصوص. وقد ازداد الامر تعقيدا في الظاهرة قيد الدراسة بسبب ربطها بين متغيرين أساسيين الاول:(التقنية الرقمية) ،الذي برز، ونشاء وترعرع في حقل العلوم الطبيعية والثاني: (المؤسسات التعليمية)،الذي نشا وترعرع في حقل العلوم الاجتماعية ،وان محاولة اسقاط العلوم الطبيعية الصرفة على العلوم الاجتماعية فيها محاذير واختلافات كثيرة ،من هنا فان دراسة اثر التقنية الرقمية بوصفها احدى مخرجات العلوم الصرفة واسقاطها على دور المؤسسات التعليمية التي هي احدى مخرجات العلوم الاجتماعية تثير الاختلاف والاجتهادات؛ الامر الذي يحتاج ان نحدد المفاهيم والمصطلحات وكما يأتي: الفرع الاول: مفهوم التقنية الرقمية ، الفرع الثاني: مفهوم المؤسسات المخصصة للتعليم.

الفرع الاول: مفهوم التقنية الرقمية

يعد مفهوم التقنية الرقمية احد المفاهيم الحديثة الذي برز على الساحة الفكرية بوصفه احد مخرجات اواخر الثورة التكنلوجية الخامسة التي شهدها العالم ،الامر الذي يحتاج الى دراسة المفهوم ،فهو يتكون من مفردتين اساسيتين وهما: التقنية ،والرقمية؛ لذا لابد من تفكيك هذا المفهوم ودراسة كل مفردة منهما على حدة ؛لمعرفة مكوناتها ثم اعادة تركيبة لمعرفة معناه العام ، وفقا لما يأتي:

اولاً: مفهوم التقنية:

التقنية: هو مصطلح معرب مأخوذ من لفظ TECH,OLOGYالانجليزية وهو من المصطلحات المتشعبة التي يصعب تحديده وحصره في نطاق محدد بسبب التغيرات الكثيرة

والعميقة التي حدثت فيه ،فالتكنلوجيا مفردة اغريقية الاصل قديمة مشتقة من مقطعين هما " TECHNO "وتعني مهارة فنية او حرفة ومقطع لوجيا" LOGIA وتعني علما او دراسة، وعند دمج المقطعين معا يكون مفهوم التكنلوجيا هو العلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي.(القدس ،٢٠٠٥، ٤٤،) .

وهناك من يميز بين التكتيك والتكنلوجيا ويؤكد"، بان الاولى لفظة قديمة والثانية لفظة حديثة، نجد فروقات في المعنى فالتكتيك: وهوما يستخدمه الانسان في عمله اما التكنلوجيا تُعرف دراسة خصائص المواد التي تصنع منها الاجهزة والأدوات في المجالات الإبداعية والمهنية ، والتي عربت الى مفردة تقنيات علم دراسة المهارات والفنون وتطبيقها بشكل منطقي وفق وظيفة محددة فالتكنلوجيا هي معالجة منهجية للفن عبر اساليب ووسائل من خلال تدخل الانسان لتلبي كل ما يحتاجه في مجالات الحياة العلمية والفنية.(طه ، ٢٠٢٠ ، ١١٣) . اذن هي مفهوم شمولي يهتم بكل وسائل المعرفة العلمية والفنية والجمالية والفلسفية، التي يمكن بواسطتها تصميم ،وتطوير، وإنتاج ،وتوزيع مختلف المواد والخدمات، إذ تهتم التقنيات بالمجال والاداء العملي التطبيقي وترسخ في الوقت نفسهُ المجال والاداء النظري؛ لان المجال النظري عندما يدعم بالمجال العملي تصبح التجربة أكثر أغناءً وتأثيراً .(طه ، ٢٠٢٠ ، ١١٢) .اشارة الى أنه في السابق ، كان يُعتقد أن التكنولوجيا تعني : التحدث والكتابة فيما يتعلق بالمسائل التقنية والحرفية بهذه اللغة . تُعرَّف التكنولوجيا على أنها "المعالجة المنهجية للفن وجميع الوسائل المستخدمة لتصنيع الأشياء الضرورية لراحة الإنسان واستمرار وجوده" في القواميس الإنجليزية ، ولم تدخل الكلمة اللغة حتى القرن السابع عشر. او هي معرفة علمية تستخدم بطرق خاصة بالصناعة.(صالح ، ٢٠١٣، ١٨٥) ، يشير الدكتور مجد الهاشمي في كتابه تكنلوجيا وسائل الاتصال الجماهيري: ثلاث معان للتكنلوجيا وهي:(الهاشمي ، ٢٠٠٤، ٤٥-٤٦) **المعنى الاول:** التكنلوجيا – عمليات (PROCESSES) يشير إلى التطبيق المنهجي للمعرفة العلمية أو المعلومات المهيكلة للأنشطة أو الأهداف العلمية (الأساليب).

المعنى الثاني: التكنلوجيا –نواتج(PRODUCTS) وتعني الادوات والاجهزة والمواد الناتجة من تطبيق المعرفة العلمية.(الآلات).**المعنى الثالث:** التكنلوجيا(عمليات – نواتج) وتستعمل بهذا المعنى في الاشارة الى العمليات والنواتج معا مثل تقنيات الحاسوب، وتشمل (الاساليب وآلات) وبشكل عام فان التكنلوجيا تعبر عن كل ما يتوصل اليه الانسان من تسخير لمعطيات بيئته وقوانينها ويشمل ذلك الادوات والاجهزة والآلات التي يصنعها والعلوم التطبيقية بمختلف مجالاتها

والمهارات المستخدمة وطرق التنظيم والتخطيط ووسائل الاتصال، اي ان التكنلوجيا هي العقل الانساني الذي يفكر في طريقة ادارة الحياة نحو الاحسن من جانب ،وفي وكيفية المعرفة وتحويلها من جانبها النظري الساكن في مخيلة الانسان وعقبه الى جانبها العملي الذي يتمثل في الآلات او الادوات والمعدات التي يجب ان تقدم له خدمات افضل من السابق من جانب اخر.(صالح ، ٢٠١٣ ، ١٨٥) ، يتضح مما تقدم ان التقنية مفهوم واسع يتعلق بالأسلوب الفني وهو يمكن ان يشمل مختلف المجالات الانسانية؛ الامر الذي دفع البعض الى الخلط بين مفهوم العلم ومفهوم التقنية، وذلك من خلال تأكيدهم على " ان الخلط بين تعريفي التقنية والعلم يحدث في القرن الذي نعيش فيه بالتأكيد؛ لأن العلاقة الترابطية بينهما تنشأ قوة جاذبية تجعل علاقتهما متكاملة؛ ذلك لأن العلم إذا اندمج مع التقنيات الحديثة، ستكون التطبيقات والأدوات المعاصرة والتقنيات الأخرى التي ساهمت في تطوير العلوم من بين الأطراف المساعدة الأكثر والأعمق.(تعريف التقنية ، موقع الكتروني ، الدخول ٢٢/٤/ ٢٠٢٢) ، الامر الذي يستوجب فك الارتباط بينهما، فالعلم هو مجموعة المعارف، والأفكار، والمهارات، والمعلومات النظرية غير التطبيقية، التي اكتشفها العقل البشريّ عن طريق الملاحظة والتجربة والشعور، والتي ما زال يكتشفها بشكل مخطّط ومقصود أو غير مقصود، ويسعى إلى تطويرها وتنميتها مع الوقت، ويضمّ هذا المصطلح كافّة الحقائق التي عرفها الناس حتى اليوم في عدد من المجالات النظرية سواء الاجتماعيّة ، أو الاقتصاديّة ، أو الثقافيّة، أو الإنسانيّة، والطبيعيّة، والتاريخيّة وغيرها، ويمثّل العلم أحد أهمّ الركائز التي يقوم عليها تقدم المجتمعات وتطوّرها، وتحقيق العيش الكريم لكافة البشر. (صالح ، موقع ، الدخول ٣/٢/ ٢٠٢٢) ، اما التقنية فهي الجانب التطبيقيّ من العلم، أي أنّه عبارة عن ذلك النشاط الذي يُترجم من خلاله العلم على أرض الواقع، حيث تتمثّل في آخر ما توصل إليه العقل البشري من الأدوات والطرق التكنولوجية المتطورة والحديثة و من شأنها لتسهيل حياة الأفراد في مختلف المجالات والمستويات ، والتي تهدف بشكل رئيسي إلى اختصار الوقت والجهد، وجعل الحياة أقل تعقيداً والقضاء على المسافات التي تفصل بين الناس بجعل العالم قرية صغيرة يستطيع الإنسان من خلال التقنيات الحديثة الوصول إلى كل ما يريد بأسهل السُبل وأقلهّا حاجة للجهد البدني والعقلي، لتحقيق أقصى استفادة من الإجراءات الفنية ، من الضروري أن يمتلك الشخص أساسًا نظريًا متينًا قبل تطبيقه للتقنيات الحديثة ، ولتجنب الاستخدام الخاطئ لها، والذي من شأنه يؤثر بشكل سلبي على ذلك الشخص. (صالح ، الدخول ٣/٢/ ٢٠٢٢) ، ولذلك فان العلم يختلف عن التقنية، اذ أنّ العلم نظري بينما التقنية تطبيقيّة، كما أنّ العلم يتمّ

بالملاحظة، والتعلّم، والحفظ ،والفهم بشكل قد يكون مقصوداً أو غير مقصود، بينما التقنية تحتاج إلى تدريب وتأهيل مسبق للتمكّن من التعامل معها، ويشترك كلّ منهما في أنّهما يخدمان البشرية بشكل كبير، وأنّهما أداة حتمية لمستقبل وحياة أفضل. (صالح ، الدخول ٣/٢/ ٢٠٢٢). وبغض النظر عن هذا الجدل الفلسفي في معنى ومحتوى واصل مفهوم (التكنلوجيا)،حيث ان مفهوم "التقنية" هي الترجمة العربية لمفهوم "التكنلوجيا"، والتقنية في اللغة العربية جاءت من الفعل أتقنَ يُتقن ، إتقانًا ، فهو مُتقِن ، والمفعول مُتقَن أتقنَ العملَ أحكمه، أجاده، ضبطه، وتقنية كأسم هي مصدر صناعيّ من تِقْن: طريقة أو فنِّيَّة في إنجاز عمل أو دراسة علميّة وما شابه ذلك ، أو مجموعة من الأساليب والوسائل والتقنيات التي تنفرد بها مهنة أو فنّ، وعلم التِّقنيَّة: يعني التِّكنولوجيا وعلم الصِّناعة.(معجم المعاني،موقع الكتروني، الدخول ٢٠٢٢/٢/٣) يتضح مما تقدم بان مفهوم التقنية من المفاهيم الواسعة والتي تشمل مختلف جوانب الحياة ،وهو على درجة من السعة والشمول الذي جعله محط اختلاف بين الكتاب والمفكرين وكل معهم يستخدمه لغايات واهداف محددة ويمكن ان نصفه بانه اسلوب ممارسة الحياة التي توفر للإنسان سبل راحته باستخدام كل الآلات والوسائل المتاحة التي استطاع الانسان التوصل اليها خلال حقبة زمنية معينة.

ثانيا: مفهوم الرقمية

إن مفهوم الرقّمنة يعود في أصله الى العلم الرياضي أو ما يعرف بالمنطق الرياضي (الجبر– بولي) المبني على علم الحسابات المستند على الرقمين(٠،١) ،والتي تعني طريقة نقل البيانات بمعالجتها والتي تسمح بإيجاد مستوى مميز من الاداء الى الكومبيوتر وتحويلها الى رموز رقمية ثنائية (٠،١) بوساطة محول رقمي يدعى ((DIGITAL CONVERTER) وهي عبارة عن سلسلة من الاصفار والآحاد كل حالة فردية من هذه الرقمية تسمى بت"). (بشير ، ٢٠١٤، ١٣) وبذلك فان الرقمية أو الرقّمنة هي تحويل البيانات إلى شكل رقمي باستخدام رقمين أساسيين هما الصفر والواحد(١،٠)، أي استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر أو أجهزة الكمبيوتر المحمولة أو جميع ادوات التقنية الأخرى مثل التقنيات نتاج الثورة التكنولوجيا، لغرض تحويل المصدر المعلومة من انواع ورقي الى شكل أو نوع رقمي التي تم قراءتها بواسطة شاشات. أما التقنية الرقمية أو التكنولوجيا الرقمية، هي عبارة عن استخدام التكنولوجيا التي تبنى على المنطق الرقمي الصفر والواحد(١،٠) داخل كل الأجهزة التكنولوجية، اي تشغيل البيانات داخل الأجهزة ، وتقسم التقنية الرقمية حسب الاختصاص على نوعين اساسيين وهما: تقنية المعلومات وتقنية الاتصالات. بالنسبة للتقنية المعلومات، على الرغم من حداثة المفهوم، إلا أنها ليست وليدة العصر ولا

الصدفة؛ بل لكونها ارتبطت بالمعلومات والاتصالات التي سبقت التكنولوجيا بمفهومها الحديث، بمعنى أنها وسيلة وليست غاية. وتعرف حسب (منظمة اليونسكو) بأنها:(مجموعة المعرفة العلمية والتكنولوجية والهندسية والأساليب الإدارية المستخدمة في تداول ومعالجة المعلومات وتطبيقاتها، إنها تفاعل الحاسبات والأجهزة مع الإنسان، ومشاركتها في الأمور الاجتماعية والاقتصادية والعلمية).(البرزنجي ، ٢٠١٣، ١٨-١٩) ، من خلال ذلك يتضح ان هناك صعوبة في الفصل بين تقنية المعلومات والاتصالات الى الدرجة التي دفعت اليونسكو الى تقديم تعريف تقنية الاتصالات والمعلومات بتعريف مشرك بانها" مصطلح يستخدم لوصف الأدوات والطرق للوصول، الاسترجاع، التخزين، التنظيم، والمعالجة، والانتاج، وتقديم المعلومات وتبادلها بواسطة طرق إلكترونية أتوماتيكية، وهذا يشمل الأدوات المعدنية والصلبة والمرنة والاتصالات والذي يمثل على شكل كمبيوترات شخصية وماسحات ضوئية وكاميرات رقمية وهواتف ومسجلات وفيديوهات رقمية وتلفزيونات وراديو وبرامج مثل نظام قواعدDVD، ومشغل MODEMSو CDSو فاكسات والبيانات و التطبيقات متعددة الوسائط" . (البرزنجي ، ٢٠٢٠، ٤٨).ويبدو ان صعوبة الفصل بين تقنية المعلومات والاتصالات تعود الى القاسم او الرابط المشترك بينهما ،الا وهو النظام الرقمي اذ كلاهما لا يمكنه العمل دون النظام الرقمي الذي توصلت اليه نظم الاتصال ،ويمكن ملاحظة هذا الترابط في مختلف المجالات التي تستخدم هذه الاجهزة والادوات. (مكاوي ، علم الدين ، ٢٠٠٠، ٦٣-٦٥) ، ويعرف النظام الرقمي بانه " طريقة نقل البيانات بمعالجتها والتي تسمح بإيجاد مستوى مميز من الاداء اي الكومبيوتر(وتحويلها الى رموز رقمية ثنائية) ٠ - ١ بواسطة المحمول الرقمي، والتي من خلالها نستطيع وضع كل ما موجود من حسابات ومستندات ومعطيات وغيرة الى اجهزة الكومبيوتر، التي بدورها تحول هذه المعطيات الى صيغة الإلكترونية تسمى (BIT ١،٠)،لنتمكن من تخزين ملايين المعلومات على مساحة صغيرة لا تتجاوز بصمة الاصبع ،كما نستطيع اجراء ملايين العمليات الحسابية في اجزاء الثانية. وبذلك فهي تختصر المساحة والزمن . ((بشير ، ٢٠١٤،٩) ، اما فيما يتعلق استخدامها بأنظمة المعلومات ، غالبًا ما تشير الرقمنة إلى عملية تحويل النص أو الصور المطبوعة إلى إشارات ثنائية يمكن عرضها لاحقًا على شاشة الكمبيوتر ، مثل الصور والرسومات والخرائط وما إلى ذلك. تصف الرقمنة عملية تحويل النبضات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية ثنائية للاتصالات بعيدة المدى.(سالم ، **موقع الكتروني، الدخول ٢٠٢٢/١٢/٢٢**) ، ما سبق يشير إلى أن إحدى الكلمات الرئيسية المكتسبة حديثًا هي "تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات" والتي تم جمعها حديثاً (المعلومات والاتصالات) ، حيث أنها لم تعد تعني الى التكنولوجيا المستخدمة في (المعالجة والتكوين والإنتاج والتخزين والاسترجاع) بل تجاوزت أن يتم استيعابها في عملية نقلها أو نقلها إلى الجمهور. تتجاوز تكنولوجيا الاتصالات الآن معالجة وإنتاج وتعديل المعلومات المستخدمة للتواصل ، وعلى الرغم من ذلك فان مهما كانت قدرة تكنولوجيا المعلومات على إحداث التغيير المجتمعي، فهي لا تهب المجتمعات حريتها، وإنما هي أداة لدعم الممارسة الديموقراطية . وهذه الأداة لا تقتصر على استخدام الإنترنت في التصويت في الانتخابات، بل تتجاوز ذلك بكثير إلى قضايا عديدة تتعلق بالجوانب المختلفة لآلية الانتخابات والتصويت، والمسوح التي تتم علي الإنترنت، واستطلاعات الرأي، والاحتجاجات، والعصيان المدني.(هردو ، ٢٠١٧ ، ٥) ، من خلال ما تقدم يمكن ان نعرف التقنية الرقمية بأنها التقنية التي تستخدم رقمين أساسيين يساعداها على تحقيق ما تريده من البناء، وهما (٠،١)، لأنهما يعملان على التعرف على كامل البيانات التي يأخذها الجهاز، وبعد ذلك يأتي مترجم الجهاز يقوم بمعالجتها، ويظهرها على شكل معلومات مفهومة .(تعريف التقنية في التعليم ، موقع الكتروني ، الدخول ٢٢/٤/ ٢٠٢٢)

الفرع الثاني: المؤسسات التعليمية

نقصد بالمؤسسات التعليمية في هذا المجال تلك المؤسسات التي يقيمها المجتمع لغرض التربية والتعليم واضعاً في الاعتبار المبنى والمعلّم والكتب والمناهج التعليمية ووسائل الإيضاح التعليمية وجميع النشاطات الصفية واللاصفية التي تتولى المدرسة مسئوليتها ، وإذا ما لاحظنا بأن المؤسسة التعليمية تستقبل الطفل من سن السادسة تقريباً ويقضي بها طفولته المتأخرة ومرحلة المراهقة والتي هي من بين أخطر مراحل تكوين الشخصية لدى الفرد كما يقول علماء النفس والاجتماع .(الطيب ، ٢٠٠١، ٧٩) ،وتجدر الاشارة الى المؤسسات التعليمية ترتبط بالنظام التربوي الرسمي ، الذي يقوم بعمليات التدريب المدني ،الذي يتولى نوعين من عمليات التنشئة: الاولى: عمليات التنشئة الاجتماعية العامة التي تقوم بها المؤسسة التعليمية بصورة مباشرة ،والثانية: ما يتلاقاه التلاميذ والطلاب بصورة غير مباشرة، بذلك نعرف مدى خطورة الدور الذي تمارسه هذه المؤسسة في بناء الشخصية وزرع القيم والمفاهيم ونقل الخبرات المختلفة والقيام بالدور التربوي الذي يريده المجتمع، فالتربية ، هي نظام اجتماعي له تنظيماته والياته في سائر المجتمعات والدول ، وله أيضا وظائفه حين ننظر إلى التربية (كعملية نمو) ، ويواكب هذا النمو ما يدور أو يطرأ من (تغيرات) في بنية المجتمع، ومن عملية التربية والتعليم يتلقى الإنسان

الفرد دروسه الأولى في آداب السلوك ، ويتلقى في طفولته المبكرة والمتأخرة سائر القواعد والأنماط السلوكية في خطوطه العامة. .(الطيب ، ٢٠٠١، ٧٩) ، ولعل ابرز عناصر تأثير المؤسسة التعليمية ما يأتي: (الاسود، ١٩٩١،)

١- يتعلم الفرد في المدرسة القراءة والكتابة والمعلومات الثقافية والسياسية.

٢- -يتأثر الفرد في رموز المؤسسة التعليمية من معلمين ومدرسين وتأثير في افكارهم.

٣- يتأثر الفرد من خلال اصدقاء المدرسة >

وتجدر الاشارة الى ان الذي يعنينا بهذا الصدد هو التعليم الالكتروني بوصفه الرابط الاساس بين التقنية الرقمية ،والمؤسسات التعليمية، ومدى تأثيره على المؤسسة التعليمية ،ولتقديم فهم اوضح لابد من دراسة موضوعة التعليم الالكتروني.

يقصد بالتعليم الالكتروني هو استخدام التقنية في العملية التعليمية ،وقد مرت هذه العملية بمراحل عدة ،يمكن ان نسجل ابرزها وكما يأتي:

المرحلة الاولى: تعود الى اول محاولة لاستخدام التقنية عندما أرسل(ايزاك بيتمان)(**Sir Isaac Pitman**) وهو مدرس اللغة الانجليزية في بريطانيا المقرر الدراسي و المصادر الاخرى إلى طلابه عبر البريد التقليدي – أي المراسلة سنة ١٨٤٠ . (Vijayalakshmi.). 1997,48 .

المرحلة الثانية: تعود الى اول محاولة لاستخدام الراديو في العملية التعليمية، اذ استخدم في سنة ١٩١٩ في جامعة ئيسكونسن بالولايات المتحدة الأمريكية وقد خصصت محطة إذاعية لهذا الأمر. (Judith,1999,96) .

المرحلة الثالثة : بدأت في محاولة استخدام القنوات التلفزيونية في العملية التعليمية، والتي بدأت مع جامعة لوا الامريكية عندما استخدمت قناة تلفزيونية خاصة لأغراض التعليم سنة١٩٣٢. (Judith,1999,96) .

المرحلة الرابعة: بدأت مع تسجيل المحاضرات ،اذ بدأت جامعة فونيكس الأمريكية بتسجيل المحاضرات في سنة ١٩٨٩.(Muyia,2015 , 172) .

المرحلة الخامسة: بدأت استخدام التقنية الرقمية بشكل محدود في جامعة نيويورك عن طريق القاء المحاضرات عبر أونلاين سنة ١٩٩٨ و قد استخدمت لاحقا بشكل أكثر و خاصة سنة ٢٠٠٠. وسرعان ما ادرك الكثير من الجامعات أهمية التعليم الالكتروني حيث قرر جامعة ميتشغان الامريكية تدريس إحدى المواد في كل فصل دراسي بشكل الالكتروني لكي يتكيف

الطلاب مع التقنية الرقمية. وبدأت مناقشة إدخال التقنية الرقمية في أغراض التعليم في القارة الأفريقية و قد اقترحت استخدام الطاقة الشمسية لتغطية احتياجات التيار الكهربائي الازم لتوفير خدمة الانترنيت و خاصة في المناطق النائية. (Sara,2010 , pdf) ، وقد بدأت مناقشة كيفية ادخال التعليم الالكتروني في مختلف الدول و البيئات التعلمية سواءً كانت الدول المتطورة و النامية و قد خلصت إحدى الدراسات إلى ما يلي: (397, Alaa , Bali,2021 ,)

- إصدار القوانين والتعليمات الازمة لإدخال التعليم الإلكتروني لان المبادرة الشخصية من قبل الاستاذ المعين والمدرسة واحدة لا تكفي.
- استخدام المنصات الرقمية بشكل تدريجي.
- تطوير مرافق التعليم قبل بدء تنفيذ التعليم الالكتروني.
- تأهيل الاساتذة لتدريس الالكتروني بشكل مبتكر وفعال.
- العمل على بناء الثقة حول استخدام التقنية الرقمية لأغراض التعليم.

ويقصد بالتحول الرقمي في التعليم هو عملية التخلص من الأساليب التقليدية القديمة والقيود المعتمدة في العملية التعليمية، واستبدال هذه الطريقة بأسلوب حديث قائم على استخدام أحدث الصور الجديدة للطلاب للتفكير والأساليب التي ظهرت معها. وتطوير التكنولوجيا التي تفتح آفاق المعرفة والخضوع للتجربة والتعليم عن بعد. ومن ثم فإن التحول الرقمي في التعليم يؤدي إلى الابتعاد عن أسلوب تلقين المعلم لطلابه، بل بالأحرى يعتمد على الفهم والبحث والخبرة والابتكار وفق استراتيجية محددة تضعها وزارات التربية والتعليم في جميع أنحاء العالم. وذلك لتسهيل العملية التعليمية، والوصول إلى مستوى من التقدم والتطور . (ما هو التعلم الرقمي، موقع الكتروني ، الدخول ٢٠٢١/٥/٧) وبذلك يشكل أسلوب تعليميّ مبتكر للأدوات والتقنيّات الرّقمية أثناء العملية التعليمية، ويُشار إلى هذا الأسلوب التدريسيّ بالتعلم المعزز بالتكنولوجيا (TEL) أو التعلم الإلكترونيّ، الذي يُحقق اتصال فوريّ بين الطلاب والمدرسين إلكترونيًا من خلال شبكة الإنترنت، بحيث تصبح المدرسة أو الكلية مؤسسة شبكية، ويتيح التّعلم الرقميّ فرصة استكشاف التقنيات الرقمية للمعلمين، وفرصة تصميم طرق جذّابة في الدورات العلميّة، ويمكن أن تتخذ هذه الدورات شكل دورات وبرامج مدمجة أو كاملة عبر الإنترنت، وتجدر الإشارة هنا إنَّ التعليم الرّقمي يتكوّن من مجموعة مكونات وهي كالآتي:(ما هو التعلم الرقمي، موقع الكتروني ، الدخول ٢٠٢١/٥/٧)

- المكون التعليمي: الطلاب، والأساتذة، والمواد التعليمية، والإداريون، والمكتبة، ومراكز الأبحاث، والامتحانات.
- المكون التكنولوجي: موقع على الانترنت، وحواسب شخصية، وشبكة، وتحويل المكون التعليمي رقميًا.

كما وتعد تكنولوجيا التعليم احدى القوى الدافعة والمؤثرة في العملية التعليمية، وذلك لما توفره من تقنيات وطرائق تسهم في تقديم المفاهيم بشكل صحيح. لذلك بدأ اهتمام المؤسسات التعليمية في العالم ينصب نحو الاستفادة من جميع مجالات تكنولوجيا التعليم المتطورة؛ من اجل توظيفها في عملية التعليم، وزاد الاهتمام بها خاصة بعد التطورات الجديدة التي طرأت عليها وجعلت منها طريقاً نحو العالم الحقيقي والواقعي متجاوزة بذلك حدود الزمان والمكان، وعليه فقد أصبح التعلم الالكتروني في الوقت الراهن مطلباً مهماً وضرورة ملحة اقتضتها الثورة الهائلة في عالم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وعجلت في حدوثها جائحة كورونا.(محمود ،١،٢٠٢١). يتضح مما تقدم ان المؤسسات التعليمية قد شهدت تطور هي الاخرى من خلال ادخال التكنلوجيا في مؤسسات المختلفة سواء كانت صفية ام غير صفية ،مستثمرة بذلك التطور التقني من اجل إنجازها أهدافها التعليمية.

المطلب الثاني :تأثير التقنية الرقمية على المؤسسات التعليمية في اقليم كوردستان وتقويمها

مارست التقنية الرقمية تأثيرها على المؤسسات التعليمية سواء بسبب التطور التقني وما فرضه من تطورات مستجدة القت بضلالها على المؤسسات التعليمية ام بسبب انعكاسات جائحة كورونا وما فرضته من آثار ،وبغية دراسة هذا الاثر وتقويمه لابد من تناول النقاط الاتية:

الفرع الاول: تأثير التقنية الرقمية على المؤسسات التعليمية في اقليم كوردستان

ان التعليم في كوردستان ينقسم على قطاعين العام والخاص، وقد تم تحديد الهيكل الاداري والمالي بقانونين مختلفين، اذ اعتمدت وزارة التربية على قانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٢ ،وقد تم تعديل هذا القانون عام ٢٠٠٦ و٢٠٠٧ ولم تشر هذه التعديلات باي شكل من الاشكال الى التعليم الالكتروني او التعليم عن بعد. (نص القوانين ، موقع الكتروني ، الدخول٢-١-٢٠٢٢) ، اما وزارة التعليم العالي والبحث العلمي اعتمدت على قانون رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٨،وقانون رقم ٢ لسنة ٢٠١٣ للجامعات الاهلية ،ولم يجري اي تعديل على القانونين ،وهما ايضا لم يشيرا الى التعليم الالكتروني او التعليم عن بعد، بل رفضت هذه القوانين قضية التعليم عن بعد. (الرجوع الى

القانونين موقع الكتروني ،الدخول ٢-١-٢٠٢٢) ولم يدخل التعليم الالكتروني في اقليم كوردستان الا بعد جائحة كورونا عام ٢٠١٩،فوجد الاقليم نفسه امام سياسة الامر الواقع ،فادخل التعليم الالكتروني في مؤسسات التربية والتعليم العالي من الوزارة الى الوحدات الاصغر فيهما. وبغية الاحاطة بمستوى وحجم التعليم الالكتروني في وزارتي التربية والتعليم العالي لابد من البحث في الجوانب الاتية:

اولا: التعليم الالكتروني في وزارة التربية

ثبت أن اعتماد الادوات الالكترونية ومنصات التعلم عن بعد في مؤسسات التعليم مفيد لتسهيل التحول في حالات الطوارئ إلى التعلم عن بعد ، وبدأت معظم البلدان في تقديم منصات عبر الانترنيت للتعليم المستمر؛ عملت منظمة اليونسكو ومع بدء جائحة كورونا مع وزارة التربية في إقليم كور دستان–العراق والاتحاد الاوربي، لضمان استمرارية العملية التعليمة وعدم انقطاعها، و الوصول إلى جميع الطلبةُ وتمكينهم من التعلم عن بعد ، حيث بلغ عدد الطلبة الذين تضرروا بسبب الجائحة (١٧٨٢١١١) طالب في إقليم كوردستان – العراق. اذ قام اقليم كوردستان بإنشاء منصة (اي وانه Ewane")، بتاريخ ٢٣ ، اب،٢٠٢٠ و قدمت المنصة خدماتها لما يزيد عن (٣٣٣٢١) مدرسة، تفاعل من خلا ل المنصة ما يزيد عن ١١٣٧٧٣ ؛بما في ذلك الافراد المدربين تقنيا للتنقل في المنصة ، وأما عن عدد الطلبة الذين يتفاعلون ويسجلون في المنصة ويشاهدون البث المباشر عبر الانترنيت لقناة TV Education من خلال Newton فبلغ (٣٦٨١٣٣) طالب وطالبة لسنة ٢٠٢٠ فقامت اليونسكو بتقديم دعم لوزارة التربية في إقليم كوردستان –العراق في ترقية وتركيب أجهزة خوادم في وزارة التربية بهدف زيادة قدرة المنصة الالكترونية الجديدة .(شاكر ، ٢٠٢١ ، ٢٠) ، وقد أتاحت منصة اي وانه " "للطلبة التعلم عبر الانترنيت و من مختلف المراحل التعليمية (الاساسية والاعدادية والمهنية) وساعدتهم على متابعة دروسهم في جميع المواد وتتوفر المنصة باللغات الكردية (السورانية والبادينية والعربية والإنجليزية والتركمانية والسريانية)، وقامت وزارة التربية في حكومة إقليم كوردستان –العراق بربط منصة (اي وانه) بمايكروسوفت تيمز والتي منحت المعلمين قدرة التواصل مع الطلبة عن طريق الدردشة النصية والصوتية والمرئية مما يتيح الطلبة قدرة التواصل مع معلميهم في المدرسة.(شاكر ، ٢٠٢١ ، بلا ، ٢٠) كما قامت وزارة التربية في اقليم كوردستان على توقيع مذكرة تفاهم مع دولة الامارات العربية المتحدة لأنشاء المدرسة الرقمية

،وهي أول مدرسة رقمية عربية متكاملة بهدف تنفيذ برامج وتعزيز التعاون في مجالات التعلم الرقمي في الإقليم، وتعمل المدرسة على ما يأتي: (المدرسة الرقمية، موقع الكتروني، الدخول ٤/٢٢/ ٢٠٢٢)

١- توفر المدرسة للطلبة في إقليم كردستان العراق ،في المرحلة الاولى الأدوات والمواد التعليمية الرقمية باللغة العربية للطلبة في ٥٠ مدرسة، بينما تتضمن المرحلة الثانية التعاون في تطوير نسخة من مواد المدرسة الرقمية باللغة الكردية.

٢- بناء وتطوير قدرات المعلمين والقيادات التعليمية في مجالات التعليم الرقمي وفق مساقات تدريبية نوعية تم تطويرها أكاديمياً وبحثياً بالتعاون مع جامعة ولاية أريزونا، بما يسهم في تمكين الكوادر التعليمية بمهارات التعليم الرقمي التي يستطيعون من خلالها تقديم المحتوى التعليمي المتميز للطلاب، وفق مبدأ تدريب المدربين..

٣- تعزيز التحالفات التعليمية العالمية، التي تنمي مهارات الطلاب للانطلاق إلى مستقبل أفضل في المنطقة.

٤- تبادل الخبرات وأفضل الممارسات، وانضمام الوزارة إلى تحالف مستقبل التعلم الرقمي الذي تشرف عليه «المدرسة الرقمية» والذي يعد الأول من نوعه لتوحيد جهود تطوير مستقبل التعليم الرقمي.

وفي هذا الصدد ، ظهرت في السنوات الأخيرة فكرة "المعلم الرقمي" كمكون جديد مهم في النظام التعليمي. إنه المربي الذي نجح في تلبية متطلبات تلاميذه وتعزيز خبرتهم التعليمية باستخدام التكنولوجيا في حجرة الدراسة وعملياتها. لديه خبرة في كل من التكنولوجيا والممارسات المرتبطة بها ، وهو يراقب نمو هذا المجال " . (العتيبي ، موقع الكتروني ،الدخول ٢٠٢١/٥/٧) ، الفائدة الرئيسية من هذا التعليم هي أن المعلم يمكن أن يكون في أي مكان – داخل مؤسسة تعليمية أو في المنزل – وغالبًا ما يكون غير ملزم بجدول زمني محدد. ومع ذلك ، يتم تحديد تفاعله مع المنشأة من خلال عدد المقررات المسؤول عنها والتي يشرف عليها ، وكذلك عدد الطلاب المسجلين لديه. (الطويل ، ٢٠٢٠ ، ٨٩٣) ، وتجدر الاشارة الى ان للتدريسيين في برنامج التعليم الرقمي عدة ادوار ومنها: (احمد ، علي ، ٢٠١٩ ، ٨٤) :

١. دور الشارح او المحاضر في تقديم الدرس من خلال الأساليب التقنية ، مثل الإنترنت والتقنيات الأخرى ، حيث تم اعتماد الطلبة لاحقًا على التكنولوجيا للقيام بالأبحاث ولإكمال الواجبات المنزلية.

٢. دور المشجع على تشجيع الطلبة لطرح الأسئلة والتواصل مع بعضهم البعض وتواصل المتعلمين مع بقية الطلبة وذلك لدوره في أهمية تعزيز التفاعل في العملية التعليمية.
٣. دور الوسيط التعليمي المنظم للتواصل ، واقتصر على الأعمال التي لا يمكن تمثيلها بنفس الكفاءة في الوسائط الأخرى ، وبالتالي سعى إلى تنظيم تواصل فعال بينه وبين طلابه.
٤. يتمثل دور الموجه في تطوير ونقل المهارات العلمية للتفكير بين المتعلمين واكسابهم المهارات والخبرات ، والقدرة على التفكير الناقد ، واستخدام وادارة التكنولوجيا في التعليم ، ودعما للاقتصاد المعرفي ، وكل هذه الادوار تكاد تكون مفقودة في التعليم في اقليم كوردستان العراق ،وذلك لقلة الخبرة في هذا المجال فضلا عن حداثته.

ثانيا: التعليم الالكتروني في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

على صعيد التعليم الجامعي تبدو الفرصة في التعليم افضل بكثير في التربية؛ لان المنهج الدراسي مرن ، حيث يمكن أن تحدث التقنية الرقمية تأثيرًا كبيرًا ، خاصةً عندما يكون استخدام التقنية الرقمية مصحوبًا بأساليب تدريس مبتكرة مثل اعتماد العمليات التعليمية في الاوراق البحثية والتقارير ؛لأنها تدفع الطالب عبر الانترنيت إلى البحث عن المصادر الخارجية والاصلية وتؤدي إلى اكتساب مهارات الكتابة و التفكير النقدي والاستفادة من المعلومات الجديدة . أدى القرن الحادي والعشرون إلى ظهور مجموعة واسعة من التقنيات والابتكارات التعليمية المفيدة. مثلا قبل اربعين عاما كانت عملية إجراء بحث تتطلب التنقيب في المكتبة وقراءة الكتب لساعات طويلة ، في حين الان يمكن للعديد من طلاب اليوم الولوج إلى المكتبات الألكترونية والحصول على مبتغاهم . (احمد ، علي ، ٢٠١٩ ، ٨٤) ، وفي هذا الصدد اشار الكاتب ماركس برينسكي في مقالة عن (الشباب هم المواطنين الرقميين) بقوله" ان طلاب اليوم الذين تتراوح اعمارهم بين ١٣-٣٠ عاما ، يشكل جيل الاعلام الرقمي الجديدة؛ فهي صميم ثقافتهم الجديدة ، فمن خلالها يتواصلون ويتعلمون ويعملون ويلعبون ويتسوقون ويخلقون مجتمعات مختلفة جدا عن مجتمعات ابائهم و معلميهم . (حايك ،موقع الكتروني ، الدخول٢١/ ١٢/ ٢٠٢٠) . وقد اعطت جائحة كورونا التعليم التقني فرصة كبيرة في مختلف دول العالم ومنها اقليم كوردستان ،اذ ان التعليم الالكتروني في الاقليم قبل الجائحة لم يكن معروفا على مستوى كبير؛ بل ان وزارة التعليم العالي في الاقليم لا تعترف بالشهادات الصادرة من المؤسسات والجامعات التي يكون اعتمادها التعليم عن بعد، ولكن بعد الجائحة، توسع استخدام التعليم الالكتروني، واضحى ضرورة اساسية ؛ يجب أن يتم التعامل مع التعليم الإلكتروني من قبل الكليات العامة والخاصة من أجل الحفاظ على العملية

التعليمية. والملاحظ ان تفاعل الجامعات الاهلية مع التعليم الالكتروني كانت اكثر قدرة من الجامعات الحكومية والامر يعود الى امكانات وقدرات الجامعات الاهلية؛ لاسيما في الجانب المادي اكثر من الجامعات الحكومية من حيث توفير المستلزمات الاساسية من قاعات مجهزة بالتقنية الرقمية ، بالإضافة إلى استدراج معلمين جدد أكثر كفاءة في التعامل مع التكنولوجيا مقارنة بالكادر القديم الذي يتوجد عادةً في المؤسسات والجامعات الحكومية ، ؛فضلا عن ان الطلبة المتواجدين في الجامعات الاهلية اكثر امكانات، كون اغلبهم من عوائل ميسورة تمكنهم من اقتناء الاجهزة والادوات التقنية والتي تجعل من عملية التعليم الالكتروني اسهل، فضلا عن توفر شبكات النت في الجامعات الاهلية وبقدرات اكثر من الجامعات الحكومية.من جانب اخر فان هناك اشكالية عامة في التعليم الر قمي في اقليم كوردستان والعراق بصورة عامة ،هو عدم توفر ما يعرف التدريسي الرقمي او الافتراضي، الذي يجب ان تتوفر فيه عدد من الصفات و الخصائص ،لعل من ابرزها ما يأتي:((الطويل ، ٢٠٢٠ ،٨٩٤)

١. القدرة على تعليم واستخدام التقنيات التربوية المعاصرة.
٢. الإلمام بتشغيل أجهزة الكمبيوتر وخاصة الإنترنت والبريد الإلكتروني.
٣. ان يكون قادرا على تصفح الموضوعات ذات الصلة بتخصصه من خلال شبكات المعلومات
٤. ان يكون مدربا على تصميم ونشر الموضوعات التعليمية على الانترنيت .
٥. القدرة على ادارة والإشراف على العملية التعليمية التي تتسم بالكفاءة والتفاعل مع بيئة التكنولوجيا.
٦. ان يكون له القدرة على الضبط وادارة الحلقات الدراسية التي يشارك فيها عدد كبير من المتعلمين .

على الرغم من ذلك فان الجامعات الاهلية والحكومية في اقليم كوردستان استطاعت التعامل مع التقنية الرقمية والدخول الى التعليم الالكتروني ،والتفاعل معه على الاقل في تجاوز جائحة كورونا .

الفرع الثاني: تقويم اثر التقنية الرقمية على المؤسسات التعليمية في اقليم كوردستان

من الصعب إجراء دراسة حول كيفية تأثير التقنية الرقمية على وظيفة المؤسسات التعليمية ؛ لاسيما في دول عالم الجنوب بعامة والعراق واقليم كوردستان على وجه الخصوص؛ بيد ان هذه

الصعوبة لا تمنع الباحث من تقديم مقتربات تقويمية للوصول الى نتائج علمية محددة ،وهو ما يمكن بحثه من خلال النقاط الاتية:

اولا: ايجابيات التعليم الالكتروني في الاقليم: يعد التعليم الرقمي أحد أهم جوانب المعرفة في إقليم كوردستان ، مما أدى إلى تحسين العملية التعليمية. فيما يلي ربما أبرز مزايا هذا النوع من التعليم: (ايجابيات وسلبيات التعلم، موقع الكتروني ، الدخول ٢٠٢١/٥/٨)

١-تساعد التدريسي على استغلال الوقت وحسن عرض المادة بشكل افضل .

٢-تقليل وقت الاعداد و التنفيذ للتدريسي او المعلم .

٣- تجعل التدريس اقرب الى روح العصر وذلك من خلال الابتعاد عن الاساليب والطرق التقليدية.

٤-مواجهة انخفاض عدد أعضاء هيئة التدريس المؤهلين تربويا وفكريا.

٥-اكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات الحديثة .

٦- تحويل موقف المعلم من مقدم العرض ، والمُلقِّن ، ومزود المعلومات الوحيد إلى منصب المشرف والموجه.

٧- زيادة قدرة الطالب على التواصل مع المعلم بشكل مباشر ، والتحدث عن وجهات النظر المختلفة وعرضها ، والتركيز على أهمها ، وكل ذلك يحسن من قدرة الطالب على حل المشكلات وفرصه في الإنتاج والإبداع.

٨- يقلل من الضغط المالي على كاهل التدريسي في الأماكن التي يمكن له التدريس فيها من المنزل دون الحاجة إلى الذهاب إلى مؤسسته العلمية..

ولا تقتصر ايجابية التعليم الالكتروني على المدرسين فقط وانما انعكاساته الايجابية حتى على الطلاب، اذ يمكن للطلبة مشاهدة كل دروس دون احتجاج بأى وسيلة كالحاسوب والهاتف الذكي ولإنترنيت. بداية هذا النظام ليس بمقبول. اكثرية الطلاب تساوى هذا النوع من دراسة بالصفر. لكن المختصين يتنبؤن دراسة الألكترونية ستستغل جزء كبير من التعليم في المستقبل. لأنه يمنح الفرصة الدراسة لآخرين الذين لايمكن لهم الحضور في الصف كل يوم في نفس الوقت والمكان . (عبد الله ، سه رهيلي، ٢٠٢٠ ، kitn.net)

ان تطور استخدام التقنية الرقمية في العمليات الإدارية ، أفقيًا وعموديًا في قطاع التعليم في كردستان ، حولت اغلب المخاطبات والاتصالات لاسيما بين الوزارة والمديريات التابعة لها الى

الاتصال الالكتروني بدون ان تتحمل هذه المديريات اي نفقات اضافية . وهذه الوسيلة لها ايجابيات عدة لعل من ابرزها ما يأتي : (بشير ، ٢٠١٤ ، ٤٣)

١. تقليل المصاريف و اعادة واردات كثيرة .
٢. وجود معلومات دقيقة عن جميع الاقسام .
٣. تقليل حوادث المرور (لقلة استخدام السيارات للعمل).
٤. الحصول على معلومات كثيرة وباقل وقت ممكن .
٥. المحافظة على البيئة لان في هذا النظام يقل استخدام السيارات بشكل ملموس .
٦. قطع الفرص امام الحيل و الغش في الكتب الرسمية .
٧. الابتعاد عن التقييم المزاجي و الشخصي و الحفاظ على المعلومات .

ثانيا: سلبيات التعليم الالكتروني: خلقت تجربة إقليم كوردستان في التعليم الإلكتروني عددًا من السلبيات ، من أبرزها ما يلي:

١- بروز ظاهرة سلبية تتجسد بعدم حضور الطلاب للحصص الدراسية الالكترونية او الحضور يكون سلبي يسجل اسمعه ويخرج او ينام او يذهب الى عمل اخر وهذا ما يؤثر على عدم استيعاب المادة او الدرس او عدم الاستفادة منه، بل وصل الامر في بعض الاحيان الى رفض الطلاب التعليم الالكتروني لاسيما في مرحلة الاعدادية في يوم ٢١/٤/ ٢٠٢١، في غرب السليمانية ، قام مجموعة من الطلبة وقفة احتجاجية ، ومهاجمة مديرية التربية والتعليم ، وطالبت بوقف والغاء الدراسة الالكترونية.(قناة nrt وايضا قناة سبيدا ، ٢٠٢١)

٢- على مدار العشرين عامًا الماضية ، ارتفع استخدام الاتصالات الرقمية ولا يزال ينمو بشكل كبير. تتزايد انتشار التكنولوجيا الرقمية بشكل متزايد في الحياة اليومية ، وتؤثر على كل شيء من الإدارة المالية والصحية إلى التعليم وتربية الأطفال في المدارس إلى المشاركة السياسية. أكد المشاركون على أهمية التمييز بين تعليم الطلاب كيفية استخدام التكنولوجيا في بيئة تعليمية رسمية واستخدامها حقًا للتعلم. لاحظ افراد إنه يمكن تحقق التعلم بطرق مختلفة ، وجادلوا بالقول أنه بينما تستطيع التكنولوجيا أن تدعم التعليم والتعلم بشكل فعال إلا إنها لا تستطيع الحلول محل المعلم.(غران – كليمان ، ٢٠١٧ ، ١) .

٣- عدم تفاعل الكثير من التدريسيين مع التعليم الالكتروني وذلك لأسباب عدة منها:

– نتيجة لقضاء الطلبة الكثير من الوقت أمام شاشة الكمبيوتر والمواقع الإلكترونية مما ادى الى عدم قدرة المعلم على رفع مستوى دافعية الطلبة للدراسة.

– لا يوجد عدد كافٍ من المعلمين الذين يمكنهم التعامل مع التكنولوجيا الرقمية والاستفادة منها في التعليم بطريقة كفؤة.

– يتجاهل التعلم الإلكتروني مكونًا مهمًا من مكونات التعليم – التفاعل الصفي القائم على النقاش والتواصل في الوقت الفعلي بين المعلم والطلاب – والقيام بذلك من شأنه تجريد عملية التعلم من جانبها الإنساني.

–عدم وجود الرقابة اثناء فترة الدراسة من قبل المعلم وفيه يمكن للطالب ان ينصرف عن الدراسة ويلجأ الى التسلية على جهاز الكومبيوتر وتولد لديه عدم الانتباه .

وتذكر بعض المصادر أن منصات التعليم تقف عاجزة أمام إثارة دافعية الطلبة نحو التعليم لعدم قدرتها على مراعاة أنماط الطلبة البصرية والسمعية والحسية ،كما اكدت أن هناك صعوبة واضحة في تقديم المحتوى للطلبة لعدم قدرة المعلم على تقديم المحتوى بشكل مبسط وجذاب، وعدم القدرة على تفعيل الحواس في تعليم الطالب حيث لا يتم التدريس بشكل مباشر وجها لوجه وهذا يفقد المعلم الكثير من الإمكانيات في تقديم المحتوى . (شاكر ، بلا ، ٥٤) على اساس ما تقدم اضحى من الضروري تجهيز المدارس بالحواسيب والارتقاء بمهارات المعلمين الدعامة الأساسية لبرامج تكنلوجيا المعلومات والاتصالات والتعليم لسنوات العديدة. وفي معظم البلدان يلاحظ ان قطاع التعليم الرسمي بطيء في تغير المناهج ، وهي حالة لها أثر سلبي بشكل خاص في تعليم المهارات الرقمية نظرا لسرعة التقدم التكنلوجي.(مجموعة أدوات المهارات الرقمية ، ٣٦. ITU) ، وفي دراسة اجراها مركز الدراسات السياسية والامنية في اقليم كوردستان حول التعليم الالكتروني في الاقليم وقد خلصت الى تحديد السلبيات الاتية:(كوران واخرون ، ٢٠٢٠ ، ٧)

اولا: عدم تأهيل بنية تحية تربوية مع وجود تكنولوجية متينة وضرورية، بدءا من شح أبنية المدارس، وكثرة عدد الطلبة وصولا الى مجمل متطلبات عمليات الإحداث التعليمي .

ثانيا: معضلة قلة الدعم المالي وأزمة الرواتب، ما جعل مقاطعة المدرسين للقاعات الدراسية في القطاع التربوي، احتمالا مفتوحا، بل لم يكن من البعيد أن توقفوا عملية التعليم .

ثالثا: عدم الاستفادة من عطلة مدة البقاء في المنزل بسبب الوباء، وكذلك العطلة الصيفية الطويلة بهدف تأهيل القدرات البشرية في القطاع التربوي مثل تدريب المدرسين والتربويين لأخذ خبرات اكثر وخصب الارضية لعملية التعليم الالكتروني والملائم بحيث يناسب الوضع الجديد الذي أحدثه وباء كورونا .

رابعا: عدم وجود أو قلة ثقافة تعامل المدرسين والطلبة مع التكنولوجيا العصرية، والتثبت على النمط الكلاسيكي والدأب على التعليم الصفي .

خامسا: وجود وضع القلق النفسي الذي خلق الخيبة وعدم الوثوق إزاء آفاق ومستقبل التعليم .

سادسا: لقد تجاوز القطاع الخاص في التربية هذه الاشكاليات الى حد ما، لكن المعضلة الرئيسة والعائق الوحيد امام المواطنين ازاء هذا القطاع، هو غلاء أجور التعليم، ومعالجاتهم الطارئة، وهي أيضا خلق نوعا من الخمول في أعمال هذا القطاع وتسويقه .

سابعا: غلاء أسعار الخطوط وسوء البث والايصال وآلية الايصال في شبكات الانترنيت، هو أيضا سبب آخر لعدم استخدامها والاستفادة من هذه عملية وآليات التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد .للتعليم الالكتروني

١- تمارس التقنية الرقمية تأثيرها على الطلاب بوصفهم المكون الرئيس المستهدف في العملية التعليمية ،وهنا يمكن الاشارة الى ما ذكره الكاتب الامريكي **تريفور إنغليش**" إن بعض الناس يعتقدون إن التقنية تعيق قدرة عقولنا على تعلم معلومات جديدة، ويعد ذلك صحيحا نسبيا عندما ننظر إلى التقنيات التي تقوم " بتخدير عقولنا " على غرار مواقع التواصل الاجتماعي. (كيف تساعد، موقع الكتروني ، الدخول ٢٠١٩/١١/٥،) ، والملاحظ ان هناك اتجاهين في تأثير التقنية الرقمية على الطلاب لاسيما في المراحل الدراسة الاولية: الاتجاه الاول: يرى ان الأطفال يمكنهم التعلم من خلال بعض التطبيقات مثل الكتب الإلكترونية الناطقة التي تعلم النطق بشكل سليم من عمر سنتين ونصف وحتى ماقبل المدرسة. ويمكن ان توفر هذه الوسائط المعلومات في اي وقت يحتاجه الطفل مما يجعله يحتفظ بالمعلومات بشكل اسرع. الاتجاه الثاني: يرى ان الطفل اذا استخدم الهواتف الجوالة في فترة ماقبل الدراسة يشكل خلل في النمو الاجتماعي والوجداني الطبيعي و تؤثر على تفاعله النفسي مع الأقران والأقارب. (عوض، ٢٠١٥ ،موقع الكتروني ، الدخول ٧- ٥- ٢٠٢١) ، وعلى الرغم من هذا الانقسام في الراي فان الاطفال يزداد اتصالهم بالتكنلوجيا اكثر فأكثر، ويشهد المجتمع انفصال الأطفال عن أنفسهم وعن الآخرين؛بل وحتى البيئة المحيطة بهم. و بالنسبة المراهقين الذين يقصون وقتا أطوال للتواصل مع الغرباء عبر الأنترنيت من خلال غرف الدردشة يكونون اكثر عرضة للبعد عن المشاركة الاجتماعية الطبيعية ومن ثم يزيد شعورهم بالوحدة والاكتئاب. (نحو مجتمع المعرفة ، ٢٠١٢ ، ٣١) . والملاحظ على ذلك ان حضور الطلاب غير الزامي ،وهو امر جديد على ثقافة التعليم في اقليم

كوردستان الذي بني على الحضور الالزامي، مما يقلل من حافز الطلاب واهتمامهم بالدروس. (وەزارەتی پەروەردە ،٢٠٢٠ ،موقع الكتروني ، الدخول الدخول ٢١ / ١١/ ٢٠٢٢) ، وتجدر الاشارة الى أن تكون طالبا رقميا لايعنى فقط مجرد استخدام التقنية بطلاقة؛ ولكن كيفية تسخر هذه الأدوات التقنية والتى يقضي الطلاب الكثير من الوقت في استخدامها في المهام التعليمية تحفز على بحث في الموضوعات الدراسية وتعزز المفاهيم العلمية . (حايك ،موقع الكتروني ، الدخول٢١/ ١٢/٢٠٢٠)

الاستنتاجات والتوصيات

من خلال دراسة التقنية الرقمية ودورها في عالم اليوم اذ اضحت احد المستلزمات الاساسية في مختلف جوانب الحياة ،وما عاد من الممكن لأي قطاع من القطاعات الا وان يتفاعل مع هذا التطور التقني وعكس ذلك سيقود الى تخلف هذا البلد وتراجعه. ويعد قطاع التعليم من اكثر القطاعات التي تعرض لتأثير التقنية الرقمية منه ما كان ايجابيا والاخر دون ذلك لاسيما في اقليم كوردستان العراق ،اذ ان تجربة التعليم التقني تعد من احدث التجارب في التعليم التي لم يألفها من قبل واضطرته جائحة كورونا الى ضرورة التعامل معه ،وقد خلصت الدراسة الى الاستنتاجات الاتية:

- ان التقنية الرقمية تعد ضرورة اساسية في تطور وتقدم اي مجتمع من المجتمعات في مختلف القطاعات
- تأثر قطاع التعليم بالتقنية الرقمية ، واضحت من الضرورات الاساسية في التعليم ،سواء بالنسبة الى المناهج التعليمية او التفاعل معها من الطلاب والمدرسين
- استفادة التعليم في كوردستان كثير من التقنية الرقمية وسرعان ما تفاعل معها ايجابا مستفيدا من التطورات التي شهدت هذا القطاع سواء على مستوى التعليم الاولي ام التعليم الجامعي
- يسجل على التعليم في اقليم كوردستان ان المدارس والجامعات الاهلية كانت اكثر قدرة على التفاعل مع التقنية الرقمية وادخالها في العملية التعليمية من المدارس والجامعات الحكومية
- واجه التعليم التقني في اقليم كوردستان صوبات عدة منها ما هو داخلي يتعلق بعدم توفر البنية التحتية والمستلزمات الاساسية للتعليم التقني في مدارس الاقليم ومنها ما هو ذاتي يتعلق بالقدرات البشرية وعدم استيعابها للتطورات التقنية لقلتها وعدم التفاعل معها
- يشهد الاقليم انفتاح واسع وتفاعل كبير في التعامل مع التقنية الرقمية من خلال الانفتاح على الخارج وكسب الخبرات من الدول الاكثر تقدما في هذا المجال.

التوصيات

- توصي الدراسة الى ضرورة اعادة النظر بالقوانين المنظمة للتعليم في اقليم كوردستان – العراق سواء في وزارة التربية او وزارة التعليم العالي وادخال التعليم الالكتروني في القوانين المنظمة لعمل الوزارتين.
- توفير البنية التحتية المناسبة في المدارس والجامعات الحكومية التي تتناسب مع التطورات التقنية
- اقامة دورات تدريبية للمعلمين والمدرسين واساتذة الجامعات لتطوير المهارات التقنية وادخالها للعملية التعليمية
- محاربة الظواهر السلبية المرافقة للتقنية في المدارس والجامعات والتي تشكل عائق امام التطور العلمي
- تحفيز اعادة النظر في المناهج التعليمية بما يتناسب مع التطور التقني.

المصادر باللغة العربية :

١. بشير، برمان . ٢٠١٤. الرقمنة واثرها في تسيير المؤسسات التربوية. وزارة التربية الجزائرية. المعهد الوطني للتكوين موظفي القطاع الوطني.الجزائر.
٢. مكاوي ، حسن عماد، و محمد سليمان علم الدين.٢٠٠٠. تكنلوجيا المعلومات والاتصالات. مركز جامعة القاهرة للتعليم المستمر،القاهرة .
٣. البرزنجي ، حيدر شاكر ، ومحمود حسن جمعة. ٢٠١٣. تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة منظور (إداري–تكنولوجي).
٤. صالح ، دانا علي . ٢٠١٣. ثورة الاتصالات والتعاون الدولي، مركز الزهاوي للدراسات والنشر، مطبعة شفان، السليمانية.
٥. سارة غران – كيلمان . ٢٠١٧. التعلم الرقمي التربية والمهارات في عصر الرقمي. معهد كورشام.
٦. الاسود ، صادق . ١٩٩١. علم الاجتماع السياسي اسسه وابعاده. جامعة بغداد.
٧. الهاشمي ، مجد . ٢٠٠٤. تكنلوجيا وسائل الاتصال الجماهيري: تدخل الى الاتصال وتقنياته الحديثة، دار اسامة للنشر. عمان.
٨. القدس ، محمد عبد المولى . ٢٠٠٥. علم الاجتماع الصناعي، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع،عمان.
٩. مركز هردو للتعبير الرقمي. ٢٠١٧. الديمقراطية الرقمية: التكنلوجيا وظاهرة رقمنة السياسة،القاهرة.
١٠. مركز الدراسات الاستراتيجية. ٢٠١٢. نحو مجتمع المعرفة سلسلة دراسات يصدرها جامعة الملك عبدالعزيز. أثر معطيات ومظاهر مجتمع المعرفة على الطفل صحيا واجتماعيا ونفسيا .

١١. الطيب ، مولود زايد .٢٠٠١. التنشئة السياسية ودورها في تنمية المجتمع. المؤسسة العربية الدولية للتوزيع والنشر ،عمان.
١٢. يوسف كوران واخرون. ٢٠٢٠. مستقبل اقليم كوردستان امام التحديات الداخلية والخارجية : المعضلات السياسية والاقتصادية والتربوية والتعليم العالي. مركز الدراسات المستقبلية، العدد ٧، السليمانية .
١٣. ابو ربيع ، احمد طه .٢٠١٥. "مستوى ادراك مديري المدارس الاساسية الخاصة لأهمية تكنلوجيا التعليم وعلاقته بمستوى توظيف المعلمين لهذه التكنلوجيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة العاصمة عمان" ، *كلية العلوم التربوية* ، جامعة الشرق الاوسط ،عمان.
١٤. طه ، ثامر .٢٠٢٠. توظيف التقنية الرقمية في تشكيل فضاء العرض المسرح، *مجلة الاكاديمي*، كلية الفنون الجميلة ،جامعة بغداد، العدد. ٩٧.
١٥. البرزنجي ، دانا على صالح .٢٠٢٠. "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الهياكل و الممارسات الدبلوماسية"، *مجلة أبحاث العلوم السياسية*، كلية العلوم السياسية . جامعة المستنصرية،٣١مارس.
١٦. عيسى، رواء ابراهيم ، وعاطفة جليل صالح .٢٠١٩. "صعوبات تطبيق تكنلوجيا التعليم الحديث من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس" ، *مجلة جامعة بابل للعلوم البحثية و التطبيقية* ، العدد. ٢٧.
١٧. علي . زينب محمود احمد .٢٠١٩. "معلم العصر الرقمي : الطموحات و التحديات" ، استاذ المناهج و طرق التدريس ، *كلية التربية جامعة سوهاج* ، المجلة التربوية ، العدد .الثامن والستون .
١٨. الطويل ، هيلة ابراهيم عبد الرحمن .٢٠٢٠. "اتجاهات معلمات و طالبات المرحلة الثانوية بمدارس محافظة المجمعة" ، *مجلة كلية التربية* ، جامعة الازهر ، العدد . ١٨٦.
١٩. ماهو التعلم الرقمي وأهميته ومميزاته الرابط https://mhtwyat.com/ ، تمت زيارة الموقع في ٢٠٢١/٥/٧ .
٢٠. تعريف التقنية الرقمية في التعليم ،متاح على الرابط الاتي:-https://m7et.com/technology-definition/
٢١. رزان صالح، مفهوم التقنية والعلم، متاح على الرابط. https://mawdoo3 : ٣-٢-٢٠٢٢
٢٢. معجم المعاني الجامع: متاح على الرابط:- https://www.almaany.com/ar/dict/ar -٢-٢٠٢٢
٢٣. كيف تساعد التقنيات الحديثة الطلاب على التعلم ؟الرابط : Aljazeera.net ،الزيارة ٢٠١٩/١١/٥،
٢٤. هاني رمزي عوض، التكنولوجيات الحديثة والأطفال، فوائد وأخطار، ١٣/فبراير/٢٠١٥، الشرق الأوسط، https://aawsat.com الزيارة ٧- ٥- ٢٠٢١
٢٥. باشيو سالم. الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية " http://www.journal.cybrarians.org/index الزيارة ٢٢- ١٢-٢٠٢٢
٢٦. تعريف التقنية في التعليم، مقال متاح على الرابط الاتي:https://m7et.com/technology-definition / الدخول ٢٢/٤/ ٢٠٢٢)
٢٧. وەزارەتی پەروەردە بنەماکانی قوتابخانەی ئەلیکتروني بـڵاوکردەوە، ٢٠٢٠/٤/٢٥، https://www.kurdstan.net الدخول ٢١ / ١١/ ٢٠٢٢

٢٨. هيام حايک ، الطلاب الرقميون : كيف تقوم الأدوات الرقمية بإعادة تشكيل بيئة التعلم، مدونة نسيج، ٢٠١٤/١٢/٣٠، blog.naseej.com الدخول ٢١/ ١٢/ ٢٠٢٠

٢٩. نص القوانين في المواقع ادناه :http://wiki.dorar-aliraq.net/iraqilaws/law/20783.html
https://law.uokerbala.edu.iq/wp/blog/2019/08/- تاريخ الزيارة ٢-١-٢٠٢٢

٣٠. يمكن الرجوع الى القانونين في المواقع الاتية: تاريخ الدخول ٢/١/ ٢٠٢٢
http://wiki.dorar-aliraq.net/iraqilaws/law/21017.html
https://www.parliament.krd/media/2914
https://www.ewane.krd/Login?returnUrl=/-
https://int.newton.iq/

٣١. المدرسة الرقمية» تتعاون مع وزارة التربية في كردستان العراق-https://www.alkhaleej.ae/2022

٣٢. عائدة العتيبي ، معلم العصر الرقمي ، كلية التربية ، الرياض ، ٢٠١٦ ، الموقع الالكتروني تمت زيارته في ٢٠٢١/٥/٧ : https://www.alriyadh.com/1552043

٣٣. ايجابيات وسلبيات التعلم عن بعد وكيفية الاستفادة من نظام التعلم عن بعد الرابط:
https://www.zyadda.com/the-pros-and-cons-of-distance-learning__تاريخ الزيارة ٢٠٢١/٥/٨:

٣٤. سەردار عبدالله، خوێندنی سەر هێڵی Online وکـوڕناو یەک دوو قسە ،٢٠٢٠/٣/٢٦، kitn.net

٣٥. محمود، ميس شاكر .٢٠٢١. "درجة استخدام المنصات التعليمية الالكترونية في اقليم كوردستان العراق من وجهة نظري معلمي المرحلة الاساسية"، رسالة ماجستير ،جامعة الشرق الاوسط، عمان، كلية العلوم التربوية.

المصادر باللغة الانكليزية :

1. 1-Bashir, Berman. 2014. Alraqmanal wa Aṯhruha fi Tasyir Almuassasat Alttarbawiyyah [Digitization and its impact on the management of educational institutions*], Algerian Ministry of Education*, National Institute for Training National Sector Employees, Algeria,
2. Makkawi ,Hassan Emad, and Mohamed Suleiman Alameddine.2000. Tiknlujiyah Alma'lumat Walittiṣalat [Information and Communication Technology, Cairo University Center for Continuing Education], Cairo.
3. Al-Barzanji ,Haider Shaker,and Mahmoud Hassan Jumaa.2013. Tiknlujiyah wanaẓam Almaʿlumat fi Almunaẓẓamat Almuaasirah manẓur (idari-Tiknuluji) [Technology and Information Systems in Contemporary Organizations Perspective (Administrative-Technological)].
4. Saleh ,Dana Ali.2013. Thawra Alittiṣalat waltaʿāwun Alddawliy [The Revolution of Communication and International Cooperation], *Al-Zahawi Center for Studies and Publishing, Shafan Press*, Sulaymaniyah.

5. Sarah Gran-Kelman.2017. Altaealum Alraqamiu Altarbiat Walmaharat Fi Easr Alraqamii [Digital Learning, Education and Skills in the Digital Age], Corsham Institute.
6. Al-Aswad ,Sadiq.1991. Eilm Aliajtimae Alsiyasii Asasuh Wabeadah [Political Sociology, Its Foundations and Dimensions], *University of Baghdad*.
7. Al-Hashemi ,Majd.2004. Tiknulujia Wasayil Alatisal Aljamahiri: Madkhal Alaa Alaitisal Watiqniaatih Alhaditha [Mass Communication Technology: Intervention in Communication and its Modern Technologies], *Osama Publishing House*, Amman.
8. al-Quds, Muhammad Abd al-Mawla.2005. Eilm Aliajtimae Alsinaeii [Industrial Sociology], *Dar Majdalawi for Publishing and Distribution*, Amman.
9. Hardo Center for Digital Expression.2017. Aldiymuqratiat Alraqamiatu: Altiknlujia Wazahirat Raqmanat Alsiyasa [Digital Democracy: Technology and the Phenomenon of Digitizing Politics], Cairo.
10. The Center for Strategic Studies.2012. Towards the Knowledge Society, a series of studies issued by King Abdulaziz University, 'Athar Muetayat Wamazahir Mujtamae Almaerifat eala Altifl Sahya Wajtimaeuyan Wanafsian [the impact of the data and manifestations of the knowledge society on the child healthily, socially and psychologically].
11. Al-Tayeb ,Mawloud Zayed. 2001. Altanshiat Alsiyasiat Wadawruha fi Tanmiat Almujtamae [political upbringing and its role in community development], *Arab International Foundation for Distribution and Publishing*, Amman.
12. Youssef Goran and others.2020. Mustaqbal Aqalim Kurdistan Amam Altahadiyat Aldaakhiliat Walkability: Almuedilat Alsiyasiat Walaiqtisadiat Waltarbawiat Waltaelim Aleali [The future of the Kurdistan Region in front of internal and external challenges: political, economic, educational and higher education dilemmas], *Center for Future Studies*, Issue 7, Sulaymaniyah, August.
13. Abu Rabi',Ahmed Taha.2015. "Mustawaa adrak mudiri Almadaris Alasasiat Alkhasat Li'ahamiyat Tikinilujia Altaelim Waealaqatih Bimustawaa Tawzif Almuealimin Lihadhih Altikinlujia min Wijhat Nazar Almuealimin fi Muhafazat Aleasimat Eamaan [The level of private primary school principals' awareness of the importance of educational technology and its relationship to the level of teachers' employment of this technology from the teachers' point of view in the Capital Governorate, Amman]", *College of Educational Sciences*, Middle East University, Amman.
14. Taha, Thamer.2020. "Tawzif Altiqniat Alraqamiat fi Tashkil Fada' Aleard Almasrah
[Employing digital technology in shaping the theater space]", *Academic Journal, College of Fine Arts, University of Baghdad*, Issue. 97.
15. Al-Barzanji , Dana Ali Salih.2020." 'Athar Tiknulujia Almaelumat Walaitisalat fi Alhayakil w Almumarasat Aldiblumasia [The Impact of Information and Communication Technology on Diplomatic Structures and Practices]", *Journal of Political Science Research*, College of Political Science - Al-Mustansiriyah University, March 31.
16. Issa, Rawa Ibrahim , and Atefeh Jalil Saleh.2019. " Sueubat Tatbiq Tiknulujia Altaelim Alhadith min wijhat Nazar Aeada' Hayyat Altadris [Difficulties in

applying modern education technology from the point of view of faculty members]", *Babylon University Journal of Research and Applied Sciences*, Issue 27.

17. Ali ,Zainab Mahmoud Ahmed.2019. "Muealim Aleasr Alraqamii : Altumuhat w Altahadiyat [Teacher of the Digital Age: Aspirations and Challenges]", *Professor of Curriculum and Teaching Methods, Faculty of Education*, Sohag University, Educational Journal, Issue. Sixty-eighth.
18. 6 Al-Taweel ، Haila Ibrahim Abdel-Rahman.2020. "Aitijahat Muealimat w Talibat Almarhalat Althaanawiat Bimadaris Muhafazat Almujamaea [Attitudes of secondary school teachers and students in the schools of Al-Majmaa Governorate]", *Journal of the College of Education*, Al-Azhar University, Issue 186, 2020.
19. Hennessy, Sara, et al. "Developing the use of information and communication technology to enhance teaching and learning in East African schools: Review of the literature." Centre for Commonwealth Education & Aga Khan University Institute for Educational Development–Eastern Africa Research Report 1 (2010).p7
from https://www.educ.cam.ac.uk/centres/archive/cce/publications/CCE_Report1_LitRevJune0210.pdf
20. Makki, Alaa, and Ahmed Omar Bali. "The Use of Social Media as a Platform in Education: Ramifications of COVID-19 in Iraq." *Academic Journal of Interdisciplinary Studies* 10.3 (2021): 394-408 ,p397.
from https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0093
21. Marlane, Judith. *Women in television news revisited: Into the twenty-first century*. University of Texas Press, 1999,p96.
22. Nafukho, Fredrick Muyia, ed. *Handbook of research on innovative technology integration in higher education*. IGI Global, 2015,p172.
23. Pandit, P. Vijayalakshmi. *Empowerment of Women Through Distance Education: A Case of Dr. BR Ambedkar Open University*. Booklinks Corporation, 1997,p48.
24. Stern, Barbara Slater, ed. *Curriculum and Teaching Dialogue*: Vol. 9# 1 & 2. IAP, 2007,p24.
25. Mahmoud, Mays Shaker. 2021." Darajat Aistikhdam Alminasaat Altaelimiat Alalkutruniat fi Aqilim Kurdistan Aleiraq min Wijhat Nazari Muealimi Almarhalat Alasasia [The Degree of Using Electronic Educational Platforms in the Kurdistan Region of Iraq from the Point of View of Primary Stage Teachers]", Master Thesis, Middle East University, Amman, College of Educational Sciences.