



التكنولوجيا وتأثيرها على التعليم / دراسة تحليلية
م.د ميادة محمود محمد

جامعة بغداد/ كلية التربية للبنات

mayada.m@coeduw.uobaghdad.edu.iq

م.م سبأ حميد عبيد

جامعة بغداد/ كلية التربية للبنات

Sabaa.H@coeduw.uobaghdad.edu.iq

الملخص:

بسبب ما شهده العالم في العقود الأخير من مجموعة متغيرات وتطورات أدى ذلك الى حدوث تغييرات أساسيا في مختلف مجالات الحياة ولقد كان جانب التعليم اكثر الجوانب تأثيرا واستفادة من هذا التطور , فلقد أسهمت هذه التطورات في إعادة تركيب أساليب التعليم التقليدية وفتح افاق جديدة للتعليم التي محورها المشاركة والوصول الواسع للمعلومات , وانتشار الأجهزة الذكية و الانترنت وكذلك البرمجيات التعليمية , التي مكنت الطلبة والمعلمين استخدام أدوات مبتكرة تسهم في تحسين جودة العملية التعليمية وتسهيل الوصول الى المعرفة بشكل اسرع واكثر فاعلية .
الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا ، التعليم.

Technology and its Impact on Education: An Analytical Study

Dr. Mayada Mahmoud Mohammed

University of Baghdad/College of Education for Women

mayada.m@coeduw.uobaghdad.edu.iq

Asst. Lect. Sabaa Hameed Obaid

University of Baghdad/College of Education for Women

Sabaa.H@coeduw.uobaghdad.edu.iq

Abstract:

Due to the series of changes and developments the world has witnessed in recent decades, fundamental shifts have occurred in various aspects of life. Education has been one of the most affected and benefited sectors from these developments. These advancements have contributed to restructuring traditional teaching methods and opening new horizons for education centered on participation and broad access to information. The proliferation of smart devices, the internet, and educational software has enabled students and teachers to use innovative tools that contribute to improving the quality of the educational process and facilitating faster and more effective access to knowledge.

Keywords: Technology, Education



الفصل الأول

الاطار العام للدراسة

أولا: مشكلة الدراسة

استخدام التكنولوجيا ودمجها في التعليم لم يعد مجرد اختيار بل تحول الى الحاجة التي تفرضها متطلبات العصر الرقمي , بحيث يصبح الطالب محور العملية التعليمية , ويتعلم في اطار ما يتناسب مع قدراته , وأيضا توفر للمعلم أدوات حديثة تساعده في إدارة الصف وتقييم أداء الطلبة بدقة .

لذا فمن الضروري التطرق لمثل هذه الدراسة لان العديد من أجزاء العملية التعليمية يواجه النقص والضعف فالعديد من المدارس والجامعات تعاني من النقص في الأجهزة الحديثة او ضعف بشبكات الانترنت مما يحد من إمكانية تطبيق النماذج التعليمية المعتمدة على التكنولوجيا في التعليم فهذه الدراسة تحاول الوقوف على هذه المعوقات والسعي لتقديم مجموعة حلول ومقترحات لحلها .

ثانيا: أهمية الدراسة

ان هذه الدراسة ما هي الا محاولة في فهم كيفية توظيف الأدوات الرقمية بفاعلية والارتقاء بأساليب التدريس بما يتلاءم مع احتياجات المتعلمين ومتطلبات سوق العمل الحديث , وتتيح دراسة التكنولوجيا تحديد الفرص التي توفرها الوسائل التقنية في تعزيز التعلم الذاتي والتفاعلي , وكذلك في محاولة توسيع النطاق للوصول الى المعرفة دون قيود زمانية ومكانية .

ومن جهة أخرى تسعى هذه الدراسة الى الكشف عن التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية عند دمج التقنيات الحديثة , المتمثلة بضعف البنية التحتية ونقص التدريب , مما يجعلنا ساعين لوضع الحلول العملية لتحسين تطبيقات التعليم الرقمي .

ثالثا: اهداف الدراسة

لكل دراسة مسار تسير عليه وهذا المسار يتحدد بأهداف الدراسة تسعى هذه الدراسة الى تحقيق اهم الأهداف التالية :

1. التعرف على اسهام الأدوات الرقمية في رفع مستوى التحصيل الدراسي .
2. الكشف عن مدى تأثير التقنيات الحديثة على زيادة التفاعل والتحفيز والرغبة بالتعلم .
3. الوقوف على ابرز التحديات التي تقف امام تطبيق التكنولوجيا في لتعليم من نقص التدريب وضعف المحتوى الرقمي .
4. العمل على تقديم توصيات للمساعدة في تحسين تطبيق التكنولوجيا .
5. الكشف عن مدى وجود فروق فردية للوصول الى إمكانية استخدام الأجهزة والانترنت وتأثيرها على فرص التعلم.

رابعا : تساؤلات الدراسة

يمكن تحديد اهم تساؤلات الدراسة بما يأتي :

1. هل يختلف استخدام التكنولوجيا في التعليم عند الذكور والاناث؟
2. هل يؤثر التحصيل الدراسي في إمكانية مواكبة التكنولوجيا؟
3. ما مدى استخدام الطلبة للتكنولوجيا في التعليم ؟



4. ماهي الأساليب الحديثة التي يستعين بها الطلبة في المساعدة بالتعليم واكتساب المهارات ؟

5. كيف يمكن التغلب على التحديات التي تواجه تطبيق التكنولوجيا في التعليم ؟

الفصل الثاني

الاطار النظري للدراسة

أولاً : تحديد اهم مفاهيم ومصطلحات الدراسة

ان عملية تحديد اهم مفاهيم ومصطلحات الدراسة تساعد في إزالة الغموض وتجعل القارئ فهم المقصود من الدراسة كما يراها الباحث ويقلل ذلك الاختلاف في التفسير وان اهم مصطلحات الدراسة ما يأتي:

1.تأثير

ويعني القدرة على احداث تغيير في سلوك او تفكير او مشاعر الاخرين أي ترك اثر او بصمة نتيجة فعل او تدخل ما¹. (أسماء,2018,ص3)

2.التكنولوجيا

وتعني الاستخدام للألات التكنولوجية والتقنية الحديثة للتخزين ومعالجة البيانات والمعلومات , وتعد أساليب متطورة للحصول على المعلومات اكثر تقدماً وتعتبر كذلك وسيلة للإنتاج والتوزيع والتخزين.² (خديجة,2018,ص27)

3.التكنولوجيا الحديثة

هي مجمل المعارف العلمية المستخدمة في الكثير من المجالات منها المجال الصناعي والتجاري والتعليمي المكرسة على تطوير المنظومة التعليمية بوسائل حديثة وترك الوسائل التقليدية.³ (مليسة,سكوره,2022,ص13)

4.التعليم

وهو عملية منظمة تهدف الى نقل المهارات والمعرفة والقيم بين الأجيال عن طريق أساليب منهجية مخططة بما يساعد الفرد على النمو الفكري والانفعالي والاجتماعي وان التعليم المستند الى التكنولوجيا يعتبر من المهارات الحديثة لتنمية مهارات الأجيال لتفاعل الإنساني بالحيات والتكيف معها.⁴ (بوردابن,2020,ص222)

5.التعليم الرقمي

هو من أنواع التعليم الذي يعتمد بالدرجة الأساس على الأدوات الرقمية مثل الأجهزة اللوحية والحواسيب والتطبيقات التعليمية والمنصات الرقمية.⁵ (مركون,لوشي,2019,ص193)

ثانياً : النظرية المفسرة للدراسة

تعتبر النظرية العلمية أساساً في البحث العلمي بشكل عام , لذلك اعتمدت العلوم الإنسانية والاجتماعية بشكل أساس على النظريات في تفسير العديد من الظواهر , فالنظرية تعتبر بناء استنباطي وفكري متكامل يركز على ظاهرة معينة او مجموعة ظواهر ويتكون هذا البناء النظري مجموعة من القضايا والمفاهيم التي تسعى لتفسير العلاقات بين الوقائع وتنظيمها بطريقة محددة وواضحة في جميع النواحي .

وان النظرية المفسرة لموضوع دراستنا هي :

● النظرية الوظيفية الكلاسيكية¹ (الفاق,2015,صص 17-21)



تنطلق هذه النظرية على أساس ان المجتمع هو نسق متكون من مجموعة نظم اجتماعية وانماط ثقافية وان النظم خاضعة الى تنظيم محدد وانماط الفعل الاجتماعي مبنية في هيكل خاص بها .

إن دراسة وجهة نظر الوظيفية التي تؤدّيها عمليّة ما في حياة الفرد من جهة التركيب ينبغي أن يشمل صلة هذه الظواهر بالكائن العضوي في جملته، ومن جهة قيمتها بالنسبة إلى تكيفه بالبيئة الطبيعية أو الاجتماعية، والوظيفة قد تكون ظاهرة أو كامنة، أي ليس بالضرورة أن يكون لكلّ ظاهرة وظيفة أو وظائف مقصودة أو واضحة، ولهذا السبب على الباحث أن يبحث عنها من خلال تحليل النشاطات الاجتماعية

تقوم هذه النظرية بدراسة الأنظمة والانساق التي يعتمد عليها المجتمع ويتحرك في اطارها الافراد وهنا قد تمتلك الأنظمة المادية خصائص ذهنية بما في ذلك الوعي والخبره , ومن الممكن ان تستخدم الأنظمة الذكية من خلال برمجتها لتصبح منظمة على نحو من الاشكال المختلفة والمفيدة في شتى مجالات الحياة الاجتماعية , أي ان هذه الأنظمة يجب برمجتها على وفق أنماط واسعة تشبه دماغ الانسان الى جانب شبكات التفاعل والطرائق و لا بد ان تتوفر في النظام الاصطناعي .

ومن خلال ما سبق فان العلاقة بين التكنولوجيا على التعليم تظهر تعاون بنوي الذي يتمثل بتلك الالية التي تتولى تنسيق أنظمة الذكاء الاصطناعي الناشئة عن البنية الاجتماعية , وتبعاً لهذه البنية فان التكنولوجيا الحديثة تسعلا الى تحقيق اهداف فردية على خليفة بنية اجتماعية مشتركة , أي ان النظرية الوظيفية تحاول فهم الدور الذي تؤديه التكنولوجيا داخل البنية الاجتماعية (العملية التعليمية) وان فعالية هذه الأنظمة تقاس بأداء مجموعة وظائف والتنظيم الداخلي وينظر الى هذه الأنظمة كيانات وظيفية تعمل ضمن سياق اجتماعي منظم ساعية لتحقيق اهداف جماعية من خلال برمجتها وتوجيهها داخل بنية اجتماعية منضبطة كالمؤسسة التعليمية .

ثالثاً : الدراسات السابقة

ان للدراسات السابقة أهمية كبيرة في التعرف على اهم الجوانب الغير مدرسة في أبحاث ودراسات أخرى واستكشاف اهم نقاط القوة والضعف بالعديد من الدراسات واهم هذه الدراسات :

1.الدراسات العراقية

دراسة "م.م. آية عبد الجبار خلف, واقع استخدام التعليم المدمج في مراكز التعليم المستمر, المجلد (6) العدد 10 , (2025)

من اهداف الدراسة تشخيص واقع استخدام التعليم المدمج في مراكز التعليم المستمر، والتعرف على مدى استجابته للفروق الفردية بين المتدربين خلال العام الدراسي 2024-2025. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، و عيّنتها من (58) متدرباً ومتدربة اختيروا بالأسلوب العشوائي الطبقي ذي التوزيع المتناسب بحسب الجنس والتخصص. طوّرت الباحثة استبياناً مكوّناً في صورته النهائية من (30) فقرة موزعة على مجالين: واقع الاستخدام، واستجابة التعليم المدمج للفروق الفردية. تحقّق الصدق الظاهري بعرض الأداة على (14) خبيراً، وتحقق الصدق البنائي عبر معاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية، فيما بلغ معامل الثبات بإعادة الاختبار (0.98) للمجال الأول و(0.97) للمجال الثاني. أظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية متوسطة نحو استخدام التعليم المدمج؛ إذ تفوّق المتوسط الحسابي على المتوسط الفرضي بدلالة إحصائية). (t(55)=7.39, p<0.05) كما بينت النتائج أن التعليم المدمج يراعي الفروق الفردية بدرجة مرتفعة وبفروق دالة لصالح المتوسط الحسابي). (t(55)=19.17, p<0.05) بينت الدراسة عن معوّقات رئيسة، اهمها ضعف البنية التحتية الرقمية، وقلة تدريب الكوادر، وغياب منصات موحّدة، وتفاوت الوعي الرقمي لدى المتعلمين. وأوصت بتعزيز التجهيزات التقنية، وتصميم منصات تعليمية منظمة، وتنفيذ برامج بناء قدرات مستمرة للمدرّبين والمتدربين، بما يضمن توظيفاً أمثل للتعليم المدمج ويُنمّي مراعاته للفروق الفردية.



2. الدراسات العربية

دراسة "بن سكمال هدية, حساني حسين, جهيزة بلهاشمي, تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة التعليم العالي استعراض تجارب عالمية " 2024, الجزائر

تبحث هذه الدراسة في معرفة أهمية التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها على جودة خدمات التعليم العالي باعتبارها اسلوب حديث معتمد في زمن السرعة والتكنولوجيا وانترنت .

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في جمع المادة العلمية والخروج باهم النتائج يجب على الحكومات ان تبني سياسات تهدف الى تعزيز المساواة والتنمية المستدامة في التعليم العالي من خلال تعزيز الوصول الى التكنولوجيا الرقمية وتطوير هياكل تقييمها .

3. الدراسات الأجنبية

دراسة "Deepak Kumar Behera¹" التدخلات التكنولوجية في التعليم: مراجعة تجريبية لتأثيرها على نتائج التعلم (2023)

ملخص تتناول هذه المراجعة التجريبية تداعيات التدخلات التكنولوجية في التعليم على نتائج التعلم. واستناداً إلى خلاصة من الأبحاث التجريبية السابقة، تدرس هذه المراجعة آثار التدخلات التكنولوجية المتنوعة، بما في ذلك الأجهزة المحمولة، وبيئات التعلم عبر الإنترنت، والبرامج التعليمية، على تحصيل الطلاب وتحفيزهم ومشاركتهم. وتبرز هذه المراجعة الفوائد المحتملة للتعلم المعزز بالتكنولوجيا، والتي تشمل تحسين التحصيل الدراسي، وزيادة المشاركة في التعلم، وتعزيز الدافعية. كما تُشدد على أهمية تصميم بيئات التعلم المعززة بالتكنولوجيا بما يلبي سمات ومتطلبات كل متعلم. كما تُحدد المراجعة معوقات التعلم المعزز بالتكنولوجيا، وتسلط الضوء على توجهات البحوث المستقبلية، بما في ذلك دراسة فعالية هذه التدخلات على المتعلمين من مختلف الخلفيات والخصائص. كما تُناقش آثار هذه النتائج على صنع السياسات والمجتمع.

الفصل الثالث

المبحث الاول

تاريخ التكنولوجيا

مقدمة

تعتبر التكنولوجيا احد ابرز السمات المميزة للعصر الحديث , فشكلت قوة ما وراء التحولات الاقتصادية والثقافية والاجتماعية في مختلف ارجاء العالم , فهي تعتبر نتاج التفاعل بين العلم والتطبيق العملي والمعرفة , وتسعى الى ابتكار أدوات وحلول تساعد في تسهيل حياة الانسان وتزيد من قابليته على الكفاءة والانجاز .

وبسبب التطور المتسارع الذي يشهده العالم اليوم أدى ذلك الى ان تصبح التكنولوجيا محورا أساسيا في مجالات متعددة مثل الاتصال والصناعة والإدارة والطب مما وضعها عنصرا أساسيا في بنية المجتمعات الحديثة .

أولا : التسلسل التاريخي للتكنولوجيا :

يمكن تحديد بداية التكنولوجيا من خلال التتبع التاريخي لها منذ صنع الأدوات الحجرية مثل السكاكين والمطارق واكتشاف النار التي تعتبر نقطة تحول كبرى للبشر واختراع العجلة حوالي 3500 قبل الميلاد الذي سهل النقل والزراعة (كرم, انطونيوس, 1982, ص16)(1).

وظهر في العديد من الحضارات القديمة تغيرات واضحة في الوسائل وأساليب الحياة فلقد استخدم قدماء المصريين الهندسة المعمارية وبناء الاهرامات وغيرها .



وحضارة بلاد الرافدين اتمت باختراع الكتابة المسمارية وتطوير الحسابات والأرقام , وكذلك في الرومان واليونان فقد اخترعوا الفلسفة والطب وبنا الطرق المعقدة وغيرها .
والنصف الثاني من القرن الثامن عشر، واجهت البشرية أول ثورة أثرت في الصناعة. وظهر في إنجلترا هذا التحول العظيم ، وعرف بالفعل في القرن التاسع عشر إلى بقية أوروبا وأماكن أخرى , ويشهد الخبراء إنها كانت الفترة التي شهدت احسن الابتكارات منذ العصر الحجري الحديث، ونجحت هذه الثورة بإدخال الآلات في المصانع، تاركة العمل اليدوي خلفها .
وفي القرن التاسع عشر ، حدثت الثورة الصناعية الثانية. ولقد كانت البداية في اختراع الكهرباء واستخدمها في المنازل واستعمال المحرك البخاري المذكور سابقا في السفن والقطارات، ما أدى إلى تحسين النقل. وظهر التلغراف والذي كان بمثابة تقدم كبير في الاتصالات. وكذلك اختراع المصباح المتوهج إذ بدأت المدن شيئا فشيئا تنعم بالإضاءة الكهربائية (Porter2021, (2).
والى ان توصلنا الى الثورة الرقمية التي أدت الى اختراع الحاسوب وتطور لغات البرمجة وظهور الانترنت وشبكات الاتصالات وانتهاء بعصر التكنولوجيا الحديثة الذي أدى الى وجود تقنيات الطاقة المتجددة والواقع الافتراضي المعزز وظهور السيارات الكهربائية ووجود الذكاء الاصطناعي في التعليم (اللحام,2018,ص22)(3).
مما سبق يظهر ان التكنولوجيا مرت بمراحل متدرجه ابتداء من الأدوات البسيطة الى الذكاء الاصطناعي القادر على انتاج النصوص والصور وحل المشكلات مما يعني ان التكنولوجيا محور أساسي في تطور البشرية.

ثانيا : اقسام التكنولوجيا

يمكن ان نقسم التكنولوجيا الى قسمين مهمين هما :

القسم الأول: يمكن أن نطلق عليه التكنولوجيا التقليدية، والتي تعني التقنيات والطرق التي استخدمها الانسان قبل ظهور التكنولوجيا وتقوم على الخبرة والتجربة والأدوات البدائية بهدف تلبية الاحتياجات الأساسية مثل الحرف اليدوية و الزراعة والبناء والنقل .
القسم الثاني: يمكن أن نطلق عليه التكنولوجيا الحديثة وهي التي تشمل جميع الاختراعات والأدوات والأنظمة الرقمية التي ظهرت منذ الثورة الصناعية والتي تعتمد على الآلات المتطورة والاتصالات السريعة والتي تسعى الى تحسين حياة الانسان وزيادة الإنتاجية وكفاءة الأداء في مختلف المجالات(الغزالي,2010,ص 3) (4).
الأسباب التي أدت إلى استعمال التكنولوجيا :

- 1- التطور الكبير في البيئة الحالية، ما أدى إليه من تغييرات مهمة في البنية الاقتصادية وطرق ممارستها.
- 2- المنافسة المتزايدة بين الدول التي أجبرت الوحدات الاقتصادية على اكتشاف طرق جديدة لزيادة كفاءتها
- 3- الاستعمال المكثف للمعلومات والبيانات في العمليات الإنتاجية، وقد تمثل ذلك أساسا بالاعتماد المتزايد على تقنيات أكثر تطوراً وأساليب عمل أشد تعقيداً مع ما يستدعيه ذلك من ضرورة اللجوء بصورة متزايدة إلى مهارات متخصصة وخبرات متنوعة.
- 4- التغير التكنولوجي السريع وانخفاض تكاليف النقل والاتصالات، جعل من الأوفر اقتصادياً إجراء تكامل بين العمليات المتباعدة جغرافياً ونقل المنتجات والمكونات عبر أرجاء العالم(عاصم,2013,ص235) (5) .

و ترى الباحثة يوجد عوامل أخرى ساعدت في دخول التكنولوجيا وتطويرها، وهي العوامل الدولية مثل العولمة وأدواتها (البنك الدولي، التجارة العالمية) وتتمثل هذه الاتفاقيات الدولية الاقتصادية التي سهلت طرق التنقل التجارية بين الدول، إذ إنَّ الدول المتقدمة تصنع، وبعد أيام قليلة نشاهد هذه الصناعات من هواتف أو مكائن انتاجية أو سيارات متوافرة في أغلب أنحاء العالم.

تصنف التكنولوجيا على أساس أوجه عدة، منها ما يأتي :

أ- على اساس موضوعها:

ويتمثل ذلك بتكنولوجيا التسيير وهي التي تستعمل في تسيير تدفقات الموارد، ومن أمثلتها البرامج والتطبيقات التسييرية

ب- على اساس درجة التحكم:



1. تكنولوجيا التمايز هي التي تمتلكها مؤسسة واحدة أو عدد محدد من المؤسسات الصناعية، وهي التكنولوجيا التي تتميز بها عن بقية منافسيها .
 2. التكنولوجيا الأساسية وهي التكنولوجيا التي تمتلكها أغلب المؤسسات الصناعية وتتميز بدرجة تحكم كبيرة . (مصباح,2019,ص11) (6).
- ثالثاً : وظائف التكنولوجيا :**
- يظهر للتكنولوجيا عدة وظائف في العصر الحديث ومن أبرزها
 1. تقوم التكنولوجيا الوقوف على المشكلات الحقيقية التي تكون متعبة ومعقدة .
 2. اتمام المعاملات مباشرة، أي ان بعض المؤسسات والشركات تقدم الخدمات للجمهور مباشرة من دون وساطة.
 3. حفظ السجلات بأمر واحد والقيام بالعديد من الأوامر .
 4. التعاون يتجاوز حدود تقديم الخدمات على الصعيد الوطني الذي كانت تلتزم به أغلب المؤسسات التقليدية(سلامي,2022,ص6)(7).
 5. توفير بيئة تفاعلية تكنولوجية تساهم في مساعدة الموظفين لحل تلك المسائل، وتسهل التفاعلية على الموظفين في العودة إلى أجزاء معينة ليتمكنوا من الاستكشاف التام لهذه المشاكل والعمل على حلها.
 6. توفير مصادر وبيانات دعم للموظف لحل المشكلات.
 7. العمل على بناء المجتمع (الخفاجي,2021,ص3)(8)
- ويمكن أن نضيف بعض الوظائف أيضاً، منها:
- أ- العمل على تقليل الجهود البشرية .
 - ب- السرعة في انجاز المعاملات .
 - ج- الدقة في العمل .

المبحث الثاني

علاقة التكنولوجيا في تطوير التعليم

مقدمة

تعتبر التكنولوجيا احد اهم العوامل التي أسهمت في تطوير العملية التعليمية في العصر الحديث اذ أحدثت تحولا جذريا في طرق التدريس والتعلم , وقد أدت الى التعليم اكثر تفاعلا ومرونة , وادى ذلك في توفير بيئة تعليمية مليئة بالوسائل الرقمية والمصادر المتنوعة التي تدعم احتياجات المعلمين والطلبة كذلك .

اولاً : التكنولوجيا في مجال التعليم

ان التعليم يبدا بالتكنولوجيا الحديثة التي تسند على القدرة على التعامل مع شبكة الانترنت للتفاعل بين الطلبة والأساتذة الكترونيا من دون أي تعقيدات زمانية أو مكانية(عفونة,2021,ص479)(9).

وبهذا تعرف التكنولوجيا بانها مجموعة من المهارات والأساليب التي يستخدمها البشر من اجل ابتكار الأدوات والوسائل وتطويرها لغرض خدمة حاجاته وتحسين جودة حياته وتتضمن كل ما يرتبط بتطبيق المعرفة العلمية في الواقع العملي لانتاج حلول وتسهيل المهام وتطوير منتجات , سواء في مجالات الطب الصناعة والصناعة والاتصالات والتعليم . (مرزوقي,2021,ص25) (10).

ولا بد ان نعرف ان استعمال التكنولوجيا الرقمية في التعليم قد يحقق منافع كثيرة، فمنها توسيع جميع أعمال المؤسسات التعليمية كالطلبة والمعلمين والإدارة التربوية الذين هم أكثر من غيرهم معرفة بالتخطيط المسبق بالعمل التربوي والتفاعل معها. ولهذا يمكن استعمال التكنولوجيا في التربية والتعليم لتحديد الأنماط، وإمكانية التعرف إلى الصورة والصوت والنصوص، فأصبحت هناك حاجة كبيرة في التعليم في سياق محو الأمية الخوارزمية، وهذا الأمر يُعدّ عاملاً مهماً في تقديم الدعم الكامل للتربويين والاداريين لتبني هذه الأساليب بطرق أخلاقية وشفافية عالية(بليبيطة,2022,ص20) (11).

تتضمن تطبيقات التكنولوجيا لتطوير العملية التعليمية ما يأتي:

- 1- التعليم الالكتروني واستخدام المنصات التعليمية مثل الصف الالكتروني و موديل لتقديم الواجبات والدروس والتواصل بين الطالب والمعلم بشكل رقمي .



2- الاعتماد على اللوحات الذكية التي تسمح بعرض الدروس بطريقة مرئية تفاعلية تمكن الطلاب بشكل مباشر .
3- اعتماد أنظمة تكيفية تعدل مستوى المحتوى وفق مستوى الطالب لتقديم تعليم فردي يناسب قدراته وسرعته .
ومما سبق فمن الواضح ان التغيير والتطوير سوف يشمل المنظومة التعليمية بأكملها وبهذا سوف تنتقل الفصول الدراسية من التقليدية الى المتطورة وهذا ما يعود بالنفع على المعلمين وتخفيف الجهد عليهم بما يتعلق بالأعمال ..
المكتبية اذ يمكن باستخدام التكنولوجيا تخفيف هذا الجهد وباقل وقت

وفيما يخص الصف الدراسي نفسه، فإنّ خيارات “الخدمات المتخصصة على وفق الاحتياجات التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي من شأنها أن تساعد في تحسين استمتاع الطلاب خلال الحصص وتحسين درجاتهم في الوقت نفسه، كما أن الروبوتات المدرّبة على نحو جيد يمكنها استكمال دور المعلمين ذوي الخبرة في تقديم الدروس الخصوصية والحصص الإضافية لتقوية وتنمية مهارات الطلاب
وتستطيع هذه التقنية أن تحل مشكلات قلة المعلمين أو عدم توافر المعلمين الأكفاء في بعض المجالات، فهي ستساعد المعلم العادي في أن يطور قدراته وتعالج النقص الموجود لديه. ولكن لا بد من الإشارة هنا إلى أنه لا يفترض بالتكنولوجيا أن تحل محل البشرية، فالغرض ليس استبدال المعلم في الفصول المدرسية أو الاستغناء عنه بالكامل، وإنما أن يعمل العقل البشري جنباً إلى جنب مع العقل الاصطناعي في توليفة محسوبة متقنة (مكاوي، 2018) (12).
¹³ثانياً : كيف تساعد التكنولوجيا في تطوير العملية التعليمية (كبداي، 2012، ص160)

ويمكن إيضاح ذلك من خلال :

1. ان التكنولوجيا اتاحت الفرصة الى التعليم عن بعد مما مكن الطلاب الى الوصول للمعرفة دون التقيد بالزمان والمكان وقد ظهرت حاجة هذه الميزة فترة الازمات وقد اكدت المنصات الرقمية قدرتها وامكانياتها على استمرار العملية التعليمية بكفاءة .

2. ساهمت التكنولوجيا في تحسين إدارة المؤسسات التعليمية عبر الأنظمة الالكترونية التي تنظم الجداول والامتحانات والدرجات مما أدى الى رفع كفاءة العمل وتقليل الأخطاء .

3. نوعت التكنولوجيا في أساليب التعليم عن طريق المحاكاة والعروض التفاعلية والفيديوهات التعليمية مما جعل الدروس اكثر فاعلية وفهم وتشويق وادت المنصات الالكترونية بالتفاعل بطريقة اكثر سهولة وامكانية متابعة تقدمهم الدراسي بسهولة.

4. ساهمت التكنولوجيا في مساعدة الطلبة في تنمية مهاراتهم المختلفة مثل البحث الذاتي و التفكير النقدي والابتكار عن طريق استخدام التطبيقات والأدوات الرقمية التي تعتمد على التعلم التفاعلي والتطبيقي , وساعدت التكنولوجيا على دعم قدرات المعلمين من خلال توفير الموارد التعليمية وتسهيل اعداد الدروس وتقييم أداء الطلبة .

ثالثاً: واقع استخدام التكنولوجيا في التعليم في العراق :

يمكن توضيح هذه الفقره من خلال لقاء الضوء على التسلسل التاريخي الذي اثر على العملية التعليمية في العراق وبالامكان توضيح ذلك من خلال توضيح ان النظام التعليمي في العراق بعد عام 2003 توقف توقفا كاملا في كافة مجالات الحياة بسبب التدمير الذي حدث على المدارس ولكن تم ايجاد حل مؤقت بتشكيل حكومة مؤقتة ليعود التدريسيين والتلاميذ الى مقاعدهم اي ان مهمة النهوض والعودة لاقت صعوبات كبيره وتحديات منها اعادة ترميم المدارس والجامعات التي تعرضت للقصف وفي عام 2005 جاء الدستور بمجموعة قوانين التي تعيد لتعليم حياته ومستواه حيث اشارت هذه القوانين الى حق التعليم باعتباره احد ضروريات الحياة الاساسية وواجب الدولة القيام¹⁴ بالسلوك الايجابي لتمكين اصحابه من التمتع به (ايوب، عبدالعزيز، 2006، ص174) .

بقى النظام التعليمي في العراق وان كان ببطء وعدم الاستقرار السياسي والامني الذي رافق العراق منذ العام 2006 وعمليات التفجير من الجماعات الارهابية الامر الذي دعى الى تخلي اغلب الطلاب عن الدوام وبعد استقرار الوضع عاد الدوام والالتزام به , ورغم ما رافق العملية التعليمية من اخفاقات فان اغلب المدارس تعاني من ضعف



ونقص الخدمات , وكذلك معاناة الطرق وكذلك عدم التفات الحكومات الى ما تسببه الامطار من فيضان بعض المدارس والجامعات وتغيب طلابها لهذه الاسباب .

ومن الامور الاخرى والتفادات من جانب اخر الذي ادى الى تاخير العملية التعليمية ما حدث في محافظة الموصل عام 2014 تراجع التعليم فقد تعرضت المدارس ايضا للقصف والعمليات الارهابية وتوقف الجامعات الامر الذي ادى الى غياب كامل للعملية التعليمية , وما تركه هذا التنظيم الارهابي (داعش) من اثر نفسي على بقية¹⁶ (جاسم, المحافظات .

وفي عام 2013-2014 مليئا بالتحديات للعملية التعليمية في عموم العراق فكان هناك اختطاف للطلبة والاساتذة , فضلا عن المدارس بعد ان كانت مركزا للاقتراع , اضافة الى ضغط هذه الجماعات المتطرفة على المنظومة التعليمية لتغيير نهجها كما تعرض العلماء وممن لديهم ابحاث متقدمة الى التهديد بالخطف او القتل فكان ذلك¹⁵ (عطية , 2019, ص644) استهدافها واضحا للنظام التعليمي .

في عام 2025 تم الإعلان عن ان اكثر من 2500 مدرسة في العراق في مختلف محافظات العراق حصلت على انترنت مجاني عن طريق الياف بصرية , وبالنسبة لمنصات التعليم الالكتروني تم الحصول على ترخيص رسمي (أبواب) من وزارة التربية العراقية لتستطيع العمل كمنصة تعليمية رقمية على مستوى العراق .

وكذلك تظهر الدراسات اطلاق مبادرة التكوين الفني والمهني الأخضر والرقمي التي تسعى الى تحديث مناهج التعليم التقني والمهني لتضم مهارات رقمية وحديثة استعدادا لمتطلبات سوق العمل , تم تطوير اغلب الجامعات بوسائلها التعليمية وأنظمة الامتة و التقنيات الحديثة .

وان العراق كدولة ليس منعزلا عن المتغيرات العالمية، إذ هو ليس في جزيرة نائية على أطراف العالم، بل في قلب الشرق الوسط وفي موقع جغرافي قريب من ثلاث قارات. فيحتاج العراق ان يواكب ما في الافاق، مثل الثورة الصناعية الرابعة، وما تطلبه من مهارات مطلوبة قادمة، خصوصا مع التطور التكنولوجي الكبير واقع العولمة ، لغرض مساندة برامجه المهنية والتعليمية ملائمة لمستلزمات السوق المحلية والعالمية. وكذلك بخصوص الحاجة الى دعم ريادة الاعمال والابتكار وتعلم اللغات الحيوية الأجنبية والذي في الأعم الاغلب سيعتمد على قطاع الشباب. وبالتالي، لا يكفي ان تنتج المؤسسات التعليمية شبابا له معرفة محدودة في علوم معينة جامدة، بل يتطلب اعداده ليخرج من ركوده و يعاصر التطورات العالمية المتزايدة، متسلحا بمهارات متنقلة وقابلة للتعايش والتطور مع الزمن. فدور الدولة الاساس هو خلق أجواء ومهارات العمل لهؤلاء الشباب وليس في تعيينهم في منظومة اشبه ما تكون الى تعيينات بديلة عن ضمان اجتماعي مبطن تحت طائلة التعيين لذات التعيين فقط.

ومن الضروري عدم اعتماد الشباب والموظفين على الغير، كالدولة مثلاً، في تحسين مهاراتهم الشخصية، وكذلك بخصوص مسؤوليات اصحاب العمل تجاه العاملين لديهم. فمسؤولية البناء لا تقع على طرف واحد فقط، ولا يمكن ان تنجح بمشروع تغيير صغیر هنا أو هناك، بل تكون قريبة من مشاريع وطنية كبيرة معنية بتطوير قدرات الكل استعداداً للقادم في المستقبل من تكنولوجيا لا نعرف بعد كيف ستغير حاضرتنا. ومع تحديد وقياس الواقع وتزامنه مع سرعة التغيير السريع للثورة الصناعية الرابعة وآثارها الواسعة، فإن المشرعين والمخططين والوزارات والجهات التنفيذية يواجهون الآن تحديات بدرجة غير مسبوقة وعليهم ان يثبتوا أنهم قادرون على التصدي لمثل هكذا تحديات. ويجب ان يعلموا ان قطار الثورة الصناعية الرابعة يتحرك بسرعة وله تأثير واضح في الحدود البيئية، والعلاقات الجيوسياسية والاقتصادية، والعقود الاجتماعية، والاختلالات التكنولوجية (المتغيرة بشكل كبير)، وهنا يجب أن ننظر الى هذه التحديات ليس كتحديات سياسية تقليدية فقط بل هناك بُعد اجتماعي واقتصادي لا يقل شأناً عنها. وهنا تأتي أهمية تطوير المؤسسات التي تقود المجتمع لتعاصر هذه الثورة في جميع أجواء العمل مثل تطوير نظم الملكية الفكرية، أو قوانين العمل، أو التجارة لتكون أكثر انفتاحاً ومواكبةً للقادم السريع.

اوضح الدكتور ديارى صالح قائلاً: كان أعظم مرارة مما يمكن للأرقام ان تشير إليه. مؤسسات بيروقراطية لا يمكن لها أن تهيب ظروف مناسبة للإبداع العلمي. قادة، برغم فشلهم المريع، مدعومون حزبياً للهيمنة على الجامعات وامتهان



كرامة التعليم. قادة أكاديميون بالعاون فقط. الحقيقة ان كثير منهم حول المؤسسات الى مرتع للعشيرة والمليشيات التي تحميهم. مكاتب فخمة وحميات وسيارات حديثة ومراتب عالية وامتيازات لا حدود لها وكثير منهم لا هم له سوى كيف يصبح وزيراً للتعليم في قادم الايام. لذلك لن يهتز لهم ضمير امام هذه الارقام. بدلا من ذلك سيلقون باللوم على الاخرين، وسينقمون ممن يمارس النقد، لانهم باتوا يتصورون بانهم مقدسون ولا يجوز انتقادهم!. تتكاثر الجامعات في العراق وتتكاثر معها الشهادات والبحوث، وفي المقابل تتكاثر بشكل أكبر، بطريقة ماساوية، القيم التي يفترض بالجامعة ان تسهم في تغييرها.¹³ (صالح، 2020، صص 2-5)

رابعا : التحديات التي تواجه العملية التعليمية في العراق :

ان الواقع التربوي والتعليمي يواجه في التعليم العام في العراق تحديات ومشكلات عديدة في مختلف المكونات التعليمية والتربوية من اهمها: حاجة محتوى المناهج الدراسية إلى المراجعة المستمرة، نقص الأبنية المدرسية، وضعف إعداد الهيئات التعليمية والتربوية، وتفاقم طرائق التدريس، وكذلك الحاجة إلى مراجعة التشريعات التربوية والتعليمية وغيرها من التحديات والمشكلات .

ونرى في مجال الأبنية المدرسية تزايد هذه المشكلة كل سنة، مع استمرار حركة البناء لكن بما لا يتلائم مع الحاجة الفعلية، وتزايد نسب السكان من ثم تزايد أعداد الطلبة الداخلين للمدارس، حتى بلغ عدد الأبنية التي تحتاجها وزارة التربية (9000) مبنى

وفيما يرتبط بطرائق التدريس التقليدية، ومع التطور الكبير في التكنولوجيا والثورة الرقمية وإستراتيجيات التعليم والانفجار المعرفي والتحوّلات العلمية ما تزال كثير من مدراسنا تعتمد أسلوب الحفظ والتلقين واعادة المعلومات حين الطلب، ومن جانب آخر يتمثل بالتزام الأنماط السائدة في الدروس والامتحانات وغيرها

وما يخص المناهج الدراسية التي تُعدّ إحدى اساسيات العملية التعليمية إلى جانب الطالب والمعلم التي تتطلب إلى مراجعة مستمرة على وفق نظام علمي دقيق، نجد أنّ مؤسساتنا التعليمية إلى الآن تعتمد إلى حدٍ كبير المفهوم القديم للمنهج الذي يُفسر بأنه محتوى الكتاب المدرسي فقط، في الوقت الذي أصبح المفهوم الحديث قائم على اعتماد عناصر أخرى للمنهج هي الأهداف وطرائق التدريس والأنشطة ووسائل التقويم إلى جانب محتوى الكتاب، كما أنّ المناهج الحالية تحتاج إلى أن تواكب حاجة السوق

أمّا إعداد الهيئات التعليمية والتربوية فمن الملاحظ هو حاجتهم إلى اعتماد قواعد إعداد معلم القرن الحادي والعشرين باعتماد التقنيات الحديثة وشروط القبول ونظم الكليات التربوية والخبرات وغيرها؛ إذ إنّ إعداد المعلم حالياً لا يستوعب كل هذه الشروط

أمّا ما يتعلق بالتشريعات التربوية والتعليمية فقد لوحظ تقادمها وحاجتها لا أقل للمراجعة بعد أن عفا عليها الزمن فبعظها صدر في سبعينيات القرن الماضي مع تسارع المتغيرات في قطاع التعليم وتغير وتطور وسائل التعليم ونظمه وبعضها يجانس نظاماً سياسياً، واجتماعياً، واقتصادياً سابقاً مع تعيّر النظام الشامل سياسياً، واجتماعياً، واقتصادياً، وتطور الإنسان نفسه وكما هو معلوم فالتشريع يولّد من حاجة المجتمع

ومع التقدم السريع، نسعى في هذه الورقة إلى تناول مشكلة التعليم عبر الإجابة عن السؤال الآتي: ما السياسات اللازمة لتحسين الواقع التربوي والتعليمي في العراق في ظل هذه التحديات؟

ونعني بالسياسات تعني الخطط والتشريعات والإجراءات كافة الخاصة بتحسين الواقع التربوي والتعليمي في العراق، وللإجابة عن هذا السؤال ينبغي تقسيم الورقة إلى محورين رئيسيين هما: المحور الأول يتناول المجال التشريعي، والمحور الثاني يتناول المجال التربوي- التعليمي، بحيث يتضمنان عرض أبرز التحديات التي تكتنف العملية التربوية والتعليمية في هذين المجالين، للوصول إلى الخيارات المتاحة لمواجهة هذه التحديات هما :

أولاً: المجال التربوي – التعليمي



ان القطاع في التربية والتعليم يواجه العديد من المعوقات والتحديات التي تعوق تحقيق اهدافه من حيث بناء جيل واعد وابرز التحديات التي تواجه المجال التربوي والتعليمي هي :

- 1.النقص في التخصيصات المالية المخصصة لوزارة التربية والتعليم العالي او ضعف استيعابها .
- 2.بنار استراتيجية وطنية جديدة للتربية والتعليم العالي لتواكب التطورات الحديثة .
- 3.نقص الابنية المدرسية وعدم ايجاد الحلول المناسبة لها منذ سنوات عديدة .
- 4.ان وجود فلسفة تربوية وتعليمية جديدة تتطلب وجود انظمة وبرامج لتطبيقها بصورة صحيحة .

ثانيا: المجال التشريعي

تضمن الدستور العراقي النافذ في أحكامه حق الأولاد في التربية والتعليم، وعُدّ التعليم عاملاً أساساً لتقدّم المجتمع، وحق تكفله الدولة، وكذلك إلزاميته في المرحلة الابتدائية، ومكافحة الأمية، وجعل التعليم المجاني حق لكل العراقيين في مختلف مراحلها، فضلاً عن وجود العشرات من التشريعات التي نظمت أحكام العملية التربوية والتعليمية وأحوالها، وكان من بين أحدث هذه التشريعات قانون وزارة التربية رقم (22) لسنة 2011م وتعديلاته وقانون محو الأمية رقم (23) لسنة 2011 وقانون مكافأة نهاية الخدمة للمتقاعدين قبل نصف السنة، وإلغاء العشرات من قرارات مجلس قيادة الثورة الخاصة بالشأن التربوي التي كانت استثنائية وغير منصفة، ومنح الصلاحيات المخصصة إلى مديريات التربية العامة في كل محافظة إلى مجالس المحافظات في خطوة ديمقراطية ولا مركزية في الإدارة، ولتسهيل وتسريع إجراءات المديريات العامة، فضلاً عن إنجازات تضمنتها هذه التشريعات وغيرها دفع بها مجلس النواب بالتعاون مع جهات متعددة مختصة مثل صرف مخصصات مالية تصل إلى (150000) دينار مقطوعة شهرياً للتربويين، ورفع التسكين عن الدرجات الوظيفية للإداريين العاملين في وزارة التربية، ونشاطات عديدة مثل إقامة المؤتمرات والندوات، والاجتماعات، والإجراءات الرقابية¹⁴ بمختلف الأدوات (موسى، 2022، ص ص 4-6) الرقابية، لكن مع ما مرّ ذكره تواجه الوزارة حاجات تشريعية ذات بعدين.

ثالثاً: خيارات تحسين الواقع التربوي والتعليمي في العراق وتطويره :

- 1.من خلال التحديات سابقة الذكر هنالك العديد من الخطط التي يمكن عن طريقها وضع الاستراتيجيات والبرامج لتغلب عليها ومن ضمنها محاولة وضع وتعزيز التخصيصات المالية التي تحتاجها وزارة التربية لحل المشكلات والتحديات المذكوره التي تعترضها.
- 2.يتم اقتراح تاليف لجنة مختصة تتكون من ممثلين من لجنتي وزارة التربية والتعليم واساتذة مختصين بمجال القانون والتربية وعلم الاجتماع وعلم النفس وخبراء محللين و منظمات المجتمع المدني وتتولى هذه اللجنة عملية مراجعة التشريعات التربوية والتعليمية لتستطيع وضع تشريعات تناسب الواقع المجتمع بعد التغييرات السياسية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية وغيرها تضمن تقدم العملية التربوية والتعليمية في العراق لمتابعة ما يمكن تعديله وحذفه لتكون خطوة مكتملة ومعززة لعمل مجلس النواب واجراءات وزارة التربية التي بدأت باعادة النظر بالقوانين والانظمة الخاصة بالتربية .
- 3.السعي لاعتماد احدث التقنيات في التخطيط التربوي والاستراتيجي في ادارة مؤسسات التربية والتعليم باجزائها كافة .
4. اعتماد فلسفة تربوية وتعليمية شاملة وموحدة للعراق تشمل تحديد اهداف عامة وخاصة يشترك في اعدادها كل فئات المجتمع بطرائق مناسبة , وذلك لان الفلسفة التربوية شأن عام .
- 5.تطوير واقع صفوف التربية الخاصة عن طريق تاهيل الصفوف بالمستلزمات التعليمية المناسبة لحالاتهم المتنوعة , وتنسيب المعلمين الاختصاص وفق حالاتهم وتدريبهم , وتطويرهم باستمرار .(اسماعيل,2009,ص ص16-17)¹⁵



الفصل الرابع

توصيات ومقترحات البحث

اولا : توصيات البحث

1. تأهيل الكادر التعليمي وتدريبه,تنظيم برامج تدريب دورية للمعلمين لرفع كفاءتهم في استخدام التقنيات التعليمية ودمجها بفاعلية في الدروس.
2. تحسين البنية التحتية الرقمية في المؤسسات التعليمية,و توفير شبكات إنترنت سريعة, وتطوير الأجهزة والبرمجيات بما يتناسب مع التطور التكنولوجي.
3. التشجيع على استخدام منصات التعلم الإلكتروني ,تعزيز ثقافة الاعتماد على نظم إدارة التعلم ودمجها في العملية التعليمية بشكل رسمي.
4. تجهيز مناهج تعليمية رقمية تفاعلية,دمج الوسائط المتعددة ,في المنهج لتحقيق الفهم العميق وجذب انتباه المتعلمين.
5. اعتماد الأمن السيبراني وحماية البيانات,وضع سياسات واضحة لحماية معلومات الطلبة والمعلمين, وتدريبهم على الاستخدام الآمن للتكنولوجيا.
6. استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي, دعم استخدام الأنظمة الذكية في التقويم, وإعداد خطط تعلم فردية, وتحليل الأداء الأكاديمي للطلاب.
7. العمل على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة, استثمار التكنولوجيا في توفير أنشطة تناسب الأساليب المختلفة للتعلم ودعم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.
8. تشجيع التعلم الذاتي والمستمر,تشجيع الطلبة على استخدام الموارد الرقمية المفتوحة لتنمية مهاراتهم خارج الصف.
9. التوازن بين التكنولوجيا والتفاعل الإنساني,التأكيد على عدم الاستغناء عن الدور التربوي للمعلم, والحفاظ على الجانب الإنساني في التعليم.
10. تقييم مستمر لتأثير التكنولوجيا على التحصيل,إجراء دراسات دورية لقياس مدى فاعلية الأدوات التكنولوجية وتعديل السياسات وفق النتائج.

ثانيا: مقترحات البحث

1. تحسين نماذج تعليمية رقمية مبتكرة مثل الصف المعكوس, والتعلم التكيفي, والتعلم القائم على الألعاب, واختبار فاعليتها في بيئات التعليم.
2. القيام بدراسات مقارنة بين المدارس التي تعتمد التكنولوجيا وتلك التي تستخدم الأساليب التقليدية لمعرفة الفروق في مستوى التحصيل والمهارات المكتسبة.
3. الكشف عن أثر التكنولوجيا على مهارات القرن الحادي والعشرين مثل التفكير النقدي, والعمل الجماعي, والابتكار, والقدرة على حل المشكلات.
4. القيام بالبحوث حول أثر الذكاء الاصطناعي في تخصيص عملية التعلم من خلال متابعة أداء الطلبة وتقديم توصيات تعليمية فردية.



5. دراسة تأثير الأجهزة الذكية على الانتباه والتحفيز ودراسة العلاقة بين استخدام التكنولوجيا داخل الصف وزيادة/انخفاض دافعية التعلم.
6. اجراء برامج تدريب مهنية للمعلمين وقياس مدى تأثير هذه البرامج التدريبية في تحسين جودة التدريس باستخدام التكنولوجيا.
7. التوسع في دراسات التعلم عن بعد والتعليم الهجين وقياس كفاءته مقارنة بالتعليم التقليدي خاصة بعد التجارب التي فرضتها الظروف العالمية.
8. التعرف على معوقات دمج التكنولوجيا في التعليم مثل ضعف البنية التحتية، أو نقص التدريب، أو مقاومة التغيير، واقتراح حلول عملية.
9. الكشف على أثر استخدام المنصات التعليمية على تطوير مهارات التعلم الذاتي ومدى إسهامها في تعزيز استقلالية الطالب وقدرته على إدارة تعلمه.
10. القيام ببحوث حول حماية البيانات والأمن الرقمي في المؤسسات التعليمية لمعرفة مدى جاهزية المدارس والجامعات في الحفاظ على خصوصية الطلبة.

المصادر

1. انطونيوس كرم، العرب امام تحديات التكنولوجيا، عالم المعرفة، سلسلة كتب الثقافة شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والاداب _ الكويت، ط1، 1982م.
2. مؤلف: Monica Porter، تاريخ التكنولوجيا: من أصلها إلى يومنا هذا، تاريخ الخلق: 16 مارس 2021، والعشرين، منشورات اليونسكو، 2018م.
3. عيسى محمد الغزالي الإمكانات التكنولوجية والنمو الاقتصادي، للنشر والتوزيع منظمة عربية مستقلة - الكويت، ط 1، 2010م.
4. خلود عاصم، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاسها على التنمية الاقتصادية، بحث منشور في مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية 2013م.
5. جلاب مصباح، الهاشمي، مفاهيم حول تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السيسولوجيا والتنمية الإدارية، المجلد 2، العدد 2 الجزائر، 2019م.
6. أسماء سلامي، دور التكنولوجيا المالية في تعزيز التمويل الإسلامي دراسة حالة ماليزيا، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف _ الجزائر، 2022م.
7. رائد إدريس محمود الخفاجي، عبد الستار صالح، سارة كريم محمد، التكنولوجيا الحديثة واستراتيجيات التدريس، مكتبة النور الحسن _ العراق، ط 1، 2021م.
8. سيدي أحمد كبادي، عبدالقادر بادن، أهمية استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي لضمان جودة التعليم، دراسة ميدانية، بحث منشور في مجلة دفاتر بوادكس، المجلد 10، العدد 1، جامعة عبد الحميد الجزائر 2021م.
9. د. حارث حازم ايوب واحمد عبدالعزيز، اسباب عدم ملاءمة مخرجات العملية التعليمية مع متطلبات التنمية، مجلة الدراسات موصلية، جامعة الموصل، مركز دراسات الموصل، العدد 13، 2006.
10. فراس نعيم جاسم، حق التعليم في العراق بين الحماية والانتهاك وفق احكام القانون الدولي لحقوق الانسان، مجلة دراسات تربوية، الكلية التربوية المفتوحة،
11. عادل نمر عطية، مشكلات التعليم في العراق الاسباب والحلول دراسة ميدانية اجتماعية في مدينة الموصل، مجلة اباحث، كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل، العدد 1، المجلد 16، 2019.
12. الدكتور ديارى صالح، العولمة والتطور التكنولوجي المرتقب وواقع التعليم في العراق في نقطة حوار بين اعضاء مركز الرافدين للحوار، تقرير منشور في مركز الرافدين للحوار، النجف الاشرف، 2020.



13. كروش أسماء , اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء الموارد البشرية , كلية علوم التيسير , جامعة قاصدي مرباح , الورقاء, 2018, ص 3.
14. بو عمران خديجة , استخدام التكنولوجيا الحديثة للاتصال في المؤسسات الاقتصادية البنكية , كلية العلوم السياسية , مستغانم, 2018, ص 27.
15. رسول مليسة , نشيد سكرة ' تأثير التكنولوجيا الجديدة على المجتمع , كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية , الجزائر , 2022, ص 13
16. امينة بودردابن , التعليم والمهارات الحياتية , مجلة العلوم الإنسانية , المجلد 31 عدد 3 , الجزائر , 2020, ص 222.
17. هبة مركون, زينب لوشي , التعليم الرقمي ومدرسة المستقبل , المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية , العدد 7 , 2019, ص 193.
18. علا زكي داود القاق, دور النظرية الظيفية في تحليل سياسات جامعة الدول العربية , جامعة الشرق الأوسط , 2015, ص ص 17-21.

الهوامش

- ¹ كروش أسماء , اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين أداء الموارد البشرية , كلية علوم التيسير , جامعة قاصدي مرباح , الورقاء, 2018, ص 3.
- ² بو عمران خديجة , استخدام التكنولوجيا الحديثة للاتصال في المؤسسات الاقتصادية البنكية , كلية العلوم السياسية , مستغانم, 2018, ص 27.
- ³ رسول مليسة , نشيد سكرة ' تأثير التكنولوجيا الجديدة على المجتمع , كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية , الجزائر , 2022, ص 13
- ⁴ امينة بودردابن , التعليم والمهارات الحياتية , مجلة العلوم الإنسانية , المجلد 31 عدد 3 , الجزائر , 2020, ص 222.
- ⁵ هبة مركون, زينب لوشي , التعليم الرقمي ومدرسة المستقبل , المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية , العدد 7 , 2019, ص 193.
- ¹ علا زكي داود القاق, دور النظرية الظيفية في تحليل سياسات جامعة الدول العربية , جامعة الشرق الأوسط , 2015, ص ص 17-21.
- ⁽⁴⁾ انطونيوس كرم, العرب امام تحديات التكنولوجيا, عالم المعرفة , سلسلة كتب الثقافة شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب _ الكويت , ط 1, 1982م, ص ١٦ .
- (2) مؤلف: Monica Porter, تاريخ التكنولوجيا: من أصلها إلى يومنا هذا, تاريخ الخلق: 16 مارس 2021, <https://ar.warbletoncouncil.org>
- ⁽³⁾ dr riel meiler, ترجمة نسرين اللحام, تحويل المستقبل المتوقع في القرن الحادي والعشرين, منشورات اليونسكو, ٢٠١٨ م, ص ٢٢ .
- (4) عيسى محمد الغزالي الإمكانات التكنولوجية والنمو الاقتصادي, للنشر والتوزيع منظمة عربية مستقلة – الكويت, ط ١, ٢٠١٠ م, ص ٣ .
- (5) خلود عاصم, دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاسها على التنمية الاقتصادية, بحث منشور في مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة, العدد الخاص بمؤتمر الكلية ٢٠١٣ م, ص ٢٣٥ .
- (6) جلاب مصباح, الهاشمي, مفاهيم حول تكنولوجيا الاعلام والاتصال الحديثة, مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السيسولوجية والتنمية الإدارية , المجلد ٢, العدد ٢ الجزائر, ٢٠١٩ م, ص ١١ .
- (7) أسماء سلامي, دور التكنولوجيا المالية في تعزيز التمويل الإسلامي دراسة حالة ماليزيا, كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير, جامعة فرحات عباس سطيف _ الجزائر, ٢٠٢٢ م, ص ٦ .



- (8) رائد إدريس محمود الخفاجي، عبد الستار صالح، سارة كريم محمد، التكنولوجيا الحديثة واستراتيجيات التدريس، مكتبة النور الحسن _ العراق ، ط ١ ، ٢٠٢١م، ص ٣.
- (9) سائدة عفونة، سها جلاذ، دور مديري المدارس والتربية في تطبيق سياسة رقمته التعليم في المدارس، بحث منشور في المجلة العربية للنشر العلمي العدد 31-2021 / 2 / أيار، الأردن ، ص 479.
- (10) صابر يحيى مرزوقي، إثر استعمال تقنيات الذكاء الاجتماعي في الارتقاء بجودة الخدمات السياحية بالتطبيق على القطاع السياحي في جمهورية مصر العربية، بحث منشور في المجلة الدولية والسياحة والضيافة ijhth تصدرها كلية السياحة(للتراث) والفنادق_ جامعة الفيوم المجلد (15) العدد(3) ديسمبر 2021م، ص 25.
- (11) أسماء بليبيطة، التكريس القانوني والتنظيمي للذكاء الاصطناعي في الجزائر، بحث منشور في مجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعلم والتعليم والتدريب ، 2022م، ص 20.
- (12) د. مرام عبد الرحمن مكاوي، الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم، مجلة ثقافية متنوعة تصدر كل شهرين نوفمبر – ديسمبر | 2018، موقع الانترنت، <https://qafilah.com>
- 13 سيدي أحمد كبادي، عبدالقادر بادن، أهمية استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي لضمان جودة التعليم، دراسة ميدانية، بحث منشور في مجلة دفاتر بوادكس ، المجلد ١٠، العدد ١، جامعة عبد الحميد الجزائر ٢٠٢١م، ص ١٦٠.
- 14 د. حارث حازم ايوب واحمد عبدالعزيز ، اسباب عدم ملاءمة مخرجات العلمية التعليمية مع متطلبات التنمية ، مجلة الدراسات موصلية ، جامعة الموصل ، مركز دراسات الموصل ، العدد 13، 2006، ص 174.
- 16 فراس نعيم جاسم ، حق التعليم في العراق بين الحماية والانتهاك وفق احكام القانون الدولي لحقوق الانسان ، مجلة دراسات تربوية ، الكلية التربوية المفتوحة، 2019، ص 20.
- 15 عادل نمر عطية ، مشكلات التعليم في العراق الاسباب والحلول دراسة ميدانية اجتماعية في مدينة الموصل ، مجلة ابحاث ، كلية التربية الاساسية ، جامعة الموصل ، العدد 1 ، المجلد 16، 2019، ص 644.
- 13 الدكتور ديارى صالح، العولمة والتطور التكنولوجي المرتقب وواقع التعليم في العراق في نقطة حوار بين اعضاء مركز الرافدين للحوار، تقرير منشور في مركز الرافدين للحوار ، النجف الاشرف، 2020، ص 2-5.
- 14 فراس جاسم موسى ، الواقع التربوي والتعليمي في العراق التحديات وخيارات المواجهة ، مركز البيان للدراسات والتخطيط ، العراق، 2022، ص 4-6.
- 15 سلوى ابراهيم اسماعيل ، تقييم لواقع الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في العراق ، الخدمات المقدمة لهم ، وزارة التخطيط العراقية ، دائرة التنمية البشرية ، قسم السياسات الاجتماعية ، بغداد، 2009، ص 16-17.