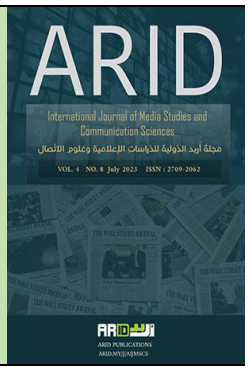
ARID Journals

**ARID International Journal of Media Studies and Communication Sciences (AIJMSCS)**
ISSN: 2709-2062

Journal home page: arid.my/j/AIJMSCS



# مَجلةُ أُريد الدَّوليةُ للدراسات الإعلامية وعلوم الإتصال

العدد 9، المجلد 5، تموز 2024م

## Digital applications and their social implications Education as a model

Asst.Prof. Dr. Ghsoon Mezher Hussein* Mahmoud Salih al-Jubouri

*Al-Mustansiriya University - College of Arts

Tikrit University - College of Education for Human Sciences

## التطبيقات الرقمية وأثارها الاجتماعية
## التعليم أنموذجا

أ. م. د غصون مزهر حسين* م. م. محمود صالح الجبوري

* الجامعة المستنصرية / كلية الآداب

جامعة تكريت / كلية التربية للعلوم الإنسانية

Dr.ghsoon_mezher@yahoo.com
arid.my/0006-9189
https://doi.org/10.36772/arid.aijmscs.2024.592

**ARTICLE INFO**
***Article history:***
Received 28/01/2023
Received in revised form 02/03/2023
Accepted 18/7/2023
Available online 15/01/2024
https://doi.org/10.36772/arid.aijmscs.2024.592

## ABSTRACT

The research focuses on studying and clarifying digital applications and the importance of the development taking place in this field, which serves several important areas of life, and among these important and necessary applications are digital applications used in the educational process, especially after the rapid development that included all aspects of life, and the Corona pandemic and the urgent need To resort to electronic communication methods in order for life to proceed automatically, and among the necessities was the need for continuity of education, for this, the descriptive analytical approach was used for the purpose of presenting the course of this theoretical study, which focused on clarifying digital applications, their importance and social impacts, especially in the field of education**.**

**Keywords:** Applications, Digital Age, Education, Social Impacts, Iraq

**الملخص**

يركز البحث على دراسة وتوضيح التطبيقات الرقمية وأهمية التطور الحاصل في هذا المجال والذي يخدم عدة مجالات مهمة في الحياة ، ومن ضمن هذه التطبيقات المهمة والضرورية هي تطبيقات رقمية تستخدم في العملية التعليمية وخصوصا بعد التطور المتسارع الذي شمل جميع جوانب الحياة ، كما أن جائحة كورونا والحاجة الماسة الى اللجوء الى أساليب تواصل الكترونية لكي تسير الحياة بشكل تلقائي ، ومن الضرورات كان الحاجة الى استمرارية التعليم ، لهذا استخدم المنهج الوصفي التحليلي لغرض عرض مجريات هذه الدراسة النظرية ،والتي ركزت على توضيح التطبيقات الرقمية وأهميتها وتأثيراتها الاجتماعية وخصوصا في مجال التعليم.

**الكلمات المفتاحية:** تطبيقات، العصر الرقمي، التعليم، الآثار الاجتماعية، العراق

**المقدمة:**

كان ولايزال العلم والتعليم هما مفتاحا الأمم نحو التقدم حيث هو السبيل نحو تقدم المجتمعات الإنسانية، كما يحرص المعلمين والعلماء على توصيل العلم بكافة وشتى الطرق في كل مكان في العالم بغض النظر عن المكان والزمان، كما أن عصرنا الحالي يشهد كافة التقنيات التكنولوجية والرقمية التي أدت الى العديد من التغييرات والتطورات في الكثير من المجالات التعليمية والاجتماعية والاقتصادية في كافة الأنظمة في المجتمعات ككل.

وقد لعب مفهوم جديد في صناعة التكنولوجيا ألا وهو الذكاء الاصطناعي الذي يعتبر احد الركائز الأساسية للتكنولوجيا وتطورها في العصر الحالي ، ويمكن تعريفه بأنه (قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهام معينة تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية ، كالقدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات الأخرى التي تتطلب عمليات ذهنية)، كما يهدف الى الوصول الى أنظمة تتمتع بالذكاء وتتصرف على النحو الذي يتصرف به البشر من حيث التعلم والفهم وتقدم خدمات مختلفة من التعليم والإرشاد والتفاعل ، أي انه علم يتعامل مع الآلات التي تساعد على إيجاد حلول للمشاكل الصعبة في شكل اكثر ملائمة للإنسان .

ومن خلال هذا التطور الكبير ظهر مفهوم التعليم الرقمي المعتمد على التطبيقات الرقمية، والذي أسهم بشكل كبير في الاعتماد على مصادر التعليم الرقمي ألا وهي الإنترنيت والحاسبات الإلكترونية ومواقع التواصل حيث غيرت هذه المصادر الرقمية في النظام التعليمي والعملية التعليمية، من خلال تقديم مجموعة من البرامج والتطبيقات في أي زمان أو أي مكان حيث يعتمد هذا الأسلوب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

**أهمية البحث:**

تنبع أهمية البحث من دراسة التطبيقات الرقمية دائمة التغيير والتطور في الفضاء الافتراضي وتأثير هذه التطبيقات على الحياة الإنسانية وخاصة التأثيرات الاجتماعية ومدى كون تأثيراتها سلبية أو إيجابية، وخصوصا في المجال التعليمي وتطبيقات هذه الوسائل الرقمية وجعلها وسائل تفاعلية وخصوصا برامج الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في خلق بيئة تعليمية متطورة والمعوقات التي تواجه هذه العملية.

**مشكلة البحث:**

تكمن مشكلة البحث في التعريف بالوسائل الضرورية التي تساهم في إعداد المتعلمين لحياة مستقبلية افضل من خلال معرفة كافة التقنيات العلمية والتكنولوجية التي أصبحت لغة العصر ، حيث يتم من خلالها تجاوز كل العناصر التقليدية ، فلا يعتبر المعلم وحده هو الوسيلة التي يجب أن يعتمد عليها الطلبة في الحصول على المعلومات التي تتعلق بالمادة الدراسية بل تتجاوز الأمر الى مجموعة من الوسائل مثل الإنترنيت وتطبيقاته الرقمية والتفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي لخلق بيئة تعليمية جديدة لإيصال المعلومات بشكل أسرع واكثر فائدة للمتعلمين.

**أهداف البحث:**

يهدف البحث الى عدد من الأمور الأساسية منها:

- ماهي أبرز التطبيقات الرقمية الفاعلة واستخداماتها
- أبرز التطبيقات الرقمية المستخدمة في المجال التعليمي
- تأثيرات هذه التطبيقات الرقمية في الحياة الاجتماعية

**أولا: التطبيقات الرقمية واستخداماتها**

أصبحت المعارف والمعلومات تنتشر بشكل سريع بحيث يمكنها الوصول لاي شخص في أي مكان ومتى شاء، وبات الصراع على امتلاك المعلومات والمعرفة وتنظيمها وتوزيعها أكثر من الصراع على الثروات والموارد الأخرى، وأصبح من يملك المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب يملك عناصر القوة والسيطرة في عالم متغير يستند الى العلم في كل شيء، ولا يسمح بالارتجال والعشوائية، لذا أصبحت التقنية هي القاعدة الأساسية التي ينطلق منها أي تقدم وترتب على التقاء وانصهار تكنولوجيات المعلومات والاتصالات معا وجود التكنولوجيا الرقمية.

لقد تقدمت التكنولوجيات الرقمية بسرعة تفوق أي ابتكار في تاريخنا حيث وصلت إلى حوالي 50 % من سكان العالم النامي فيما لا يتجاوز عقدين من الزمان وأحدثت تحولاً في المجتمعات، ومن خلال تعزيز الاتصال الإلكتروني والشمول المالي وإمكانيات الوصول إلى الخدمات التجارية والعامة، يمكن أن تمثل التكنولوجيا عاملاً كبيراً في تحقيق المساواة.

ففي قطاع الصحة، على سبيل المثال، تساعد التكنولوجيات الرائدة التي يدعمها الذكاء الاصطناعي في إنقاذ الأرواح وتشخيص الأمراض وإطالة العمر المتوقع، وفي مجال التعليم، يسرت بيئات التعلم الافتراضي والتعلم عن بعد إمكانية الالتحاق بالبرامج لطلاب كانوا سيتعرضون بدونها للاستبعاد، كذلك أخذت الخدمات العامة، بفضل المساعدة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، تزداد سهولة في الحصول عليها، وتزداد خضوعا للمساءلة من خلال النظم التي تعمل بتقنية سلاسل السجلات المغلقة، كما أخذت تبتعد عن الطابع البيروقراطي المرهق. ويمكن للبيانات الضخمة أن تدعم أيضا سياسات وبرامج أكثر تلبيةً للاحتياجات وأكثر دقة.

لكن يظل الأشخاص الذين لم تصلهم بعد وسائل الربط الإلكتروني محرومين من منافع هذا العصر الجديد وأبعد عن الركب، وكثير ممن تركوا خلف الركب هم من النساء أو كبار السن أو ذوي الإعاقة أو من الأقليات العرقية أو اللغوية وجماعات الشعوب الأصلية وسكان المناطق الفقيرة أو النائية.

وقد أخذت وتيرة الاتصال الإلكتروني في التباطؤ، بل والتراجع، في بعض الأوساط، فعدد النساء اللائي يستخدمن الإنترنت على مستوى العالم، مثلاً، يقل بنسبة 12% عن عدد الرجال، وبينما ضاقت هذه الفجوة في معظم المناطق خلال الفترة ما بين عامي 2013 و2017، فإنها قد اتسعت في أقل البلدان نمواً من 30% إلى 33%. (البلوي ،2021، ص 15)

فلا بد هنا من دراسة وتعريف التطبيقات الرقمية التي تصل الى كل فرد في المجتمع وكيف يجري التعامل معها في جميع المجالات وماهي هذه التطبيقات وكيف تختلف التعاريف في تبيان حقيقة التطبيقات الرقمية.

**مفهوم التطبيق الرقمي**

تم وضع عدة تعاريف لمفهوم التطبيق الرقمي ومنها بأنه: "برنامج كمبيوتر مصمم ليعمل على الهواتف الذكية، وأجهزة الكمبيوتر اللوحي وغيرها من الأجهزة النقالة، وهي مصطلح جديد على عالم التقنية، وهو يصف بشكل خاص تلك البرمجيات التي يقدمها مطورو الويب ". (عبد الكريم ،2009، ص15)

بينما عرف الفاضل (2016، ص42) التطبيق الرقمي بأنه: " تطبيق حاسوبي أو برنامج يمكن الوصول إليه واستخدامه من خلال متصفح الويب، أو عبر شبكة مثل الإنترنت أو الإنترانت، وتبرمج تطبيقات الويب بواسطة لغات برمجة وصفية تدعمها أغلب متصفحات الويب الحديثة، مثل: إتش تي إم إل، جافا سكريبت، جافا، أجاكس ".

كما يقال إنها منصات تقدم خدمات للمستخدمين بمجالات معينة ويتم تحميلها عبر الهواتف المحمولة باختلاف أنواعها بشرط أن تكون من نوع الهواتف الذكية ( https://wikiwic,com ).

ونتفق مع تعريف الفاضل للتطبيق الرقمي، لأنه يؤكد على أن التطبيقات الرقمية هي عبارة عن مجموعة من البرامج التعليمية أو المساعدة على عمليات التعليم يهدف من خلالها إلى رفع مستوى عمليات التعلم والتعليم، وتحويلها إلى طرق حديثة تخدم الجانب التعليمي والتربوي بالشكل المطلوب في أسرع وقت وأقل تكلفة وأعلى دقة ( https://wikiwic,com ).

- **خصائص التطبيقات الرقمية التعليمية**

حدد شمس الدين (2014، ص81-83) خصائص التطبيقات الرقمية التعليمية، فيما يلي:

1. تبعد الرتابة والملل، وتحقق التعلم في جو أقرب إلى المتعة.
2. تحقق الأهداف التعليمية في أقصر وقت وأقل جهد.
3. توفر مصادر ثرية للمعلومات يمكن الوصول إليها في وقت قصير.
4. يمكن بواسطتها إعادة ترتيب الأدوار بين المعلم والمتعلم، بحيث يجعل المتعلم أكثر اعتمادا على نفسه، بما يوفره من أساسات البحث والدراسة.

5. يحتاج استخدامها إلى التدريب اللازم للمعلم والمتعلم بما يمكن من التعامل مع هذه التقنية والاستثمار الأمثل لها.

وأن من خصائص التطبيقات الرقمية التعليمية أنها تنشئ، التطبيقات التعليمية، علاقة تفاعلية بين المتعلمين، تقلل تكلفة التعليم ورفع كفاءة المتعلمين، تحفز كل من المعلم والمتعلم لاكتساب المزيد من المهارات التي تمكنه من مواكبة المستجدات في مجال التقنية، كما يحتاج استخدامها إلى توفر البنى التحتية اللازمة، المتمثلة في الشبكات والأجهزة والبرمجيات.

- **مميزات التطبيقات الرقمية التعليمية**

حددت عبد الكريم (2009، ص ص46-47) مميزات التطبيقات الرقمية التعليمية، فيما يلي:

1. تتيح للمستخدمين البحث عن المعلومات على نحو سريع وسهل في المواقع الغنية بالمحتوى.
2. يمنح هذا النوع من تطبيقات الويب للمستخدمين القدرة على البحث في المحتوى وتنظيمه والتنقل خلاله بالطريقة التي يرونها ملائمة.
3. تتيح جمع البيانات التي يوفرها مستخدمو التطبيق وحفظها وتحليلها.
4. تتيح تحديث مواقع الويب التعليمية التي تحتوي على محتوى دائم التغير.

يعتبر التحول الرقمي في التعليم من أهم صيحات التكنولوجيا الحديثة وأكثرها تطوراً والتي فرضتها التغيرات المختلفة التي ألمت بالعالم في الآونة الأخيرة، فاليوم نعيش في عالم بالغ التطور التقني والإلكتروني وعلى مختلف الأصعدة وخاصة على الصعيد التعليمي.

**ما هو التحول الرقمي:** هو عملية استخدام التقنيات الرقمية لإنشاء عمليات تجارية واكتساب خبرة وثقافة من تجارب العملاء الجدد، أو تعديلها بهدف تلبية متطلبات الأعمال والسوق المتغيرة، أي أنه إعادة تصور الأعمال والمشاريع في العصر الرقمي.

**أما التحول الرقمي في المجال التعليمي:**

فيتم من خلال القيام بأداء العملية التدريسية عبر فصول دراسية مجهزة بأحدث الوسائل التعليمية التكنولوجية عن بعد، كما يمكن للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين والخريجين أن يكونوا المستهلك المستهدف من هذه الوسائط الرقمية، ويمكن تعزيز تجربة دمج الطلاب بالوقع الرقمي المعاصر من خلال ما يلي:

1. تمكين الطلاب من الدخول إلى منصات تدريسية تفاعلية عبر تطبيقات الهاتف المحمول أو تطبيقات شبكة الإنترنت.
2. أيضاً توفير مجموعة واسعة من الخيارات للتعلم عبر الإنترنت.
3. كذلك استخدام التكنولوجيا لتتبع تقدم الطلاب وفرض بروتوكولات التدخل.
4. تمكين الكليات من تنظيم الفصول عن بعد. (https://eskelah.com ) .

فنقول هنا أن التعليم الرقمي القائم على التطبيقات التفاعلية هو الذي يهتم بالاتصال والتواصل بين المعلمين والمتعلمين بطريقة الكترونية عن طريق الشبكة أو الشبكات التي تتصل بالشبكة الإلكترونية، لذا نجده يدعم التكنولوجيا والأجهزة اللوحية الى جانب البعد عن النمط التقليدي من التعليم كما يتيح فرصة اكبر من الاستفادة من شبكات الإنترنيت ، كما يعمل على تحقيق ما يعرف بفائدة الاندماج الرقمي للتعليم الذي يتعلق بشباب اليوم والذي يعتبر ذو علاقة مباشرة بسوق العمل ، أي أن التكنولوجيا تحقق الدعم اللازم لعملية التعليم والتعلم .( دوفو وآخرون ، 2017 ، ص 63)

**ثانيا: استخدام التكنولوجيا في المجال التعليمي**

أثّرت التكنولوجيا في حياة الإنسان، ودخلتْ في المجالات التربويّة والصحّيّة والاقتصاديّة وغيرها، وساهمتْ في تحسين ظروفه المهنيّة وتحقيق رفاهيّته الاجتماعيّة.

وقد برزتْ أهمّيّةُ هذه التكنولوجيا في أواخر القرن الثامن عشر عندما توصّل الإنسانُ إلى اختراعاتٍ كثيرة، منها استعمالاتُ الفحم الحجريّ وقودًا للآلات الميكانيكيّة، وعُرفتْ تلك المرحلة بـ "الثورة الصناعيّة الأولى."

ومع أواخر القرن التاسع عشر، ظهرت "الثورةُ الصناعيّةُ الثانية" باختراع العالِم الأميركيّ أديسون والعالِم البريطانيّ سوان المصباحَ المضيء في العام 1878. ثم تلتها الصناعاتُ الضخمةُ، كصناعة السيّارات والطائرات والقطارات وأجهزةِ التلفزة الإلكترونية.

في النصف الثاني من القرن العشرين، شهدت البشرية "الثورةَ الصناعيّةَ الثالثة" مع ظهور الكمبيوتر، الذي سهل حياةَ الإنسان في المجالات التعليميّة والتجاريّة والمصرفيّة وغيرها، وتحوّلت التكنولوجيا من تقليديّة إلى رقميّة، لتدخلَ من جديدٍ في تطوير المجتمعات ورفعِ إنتاجيّة القطاعات كافّة.

وفي القطاع التربوي أثبتت التكنولوجيا قدرتَها على مساعدة المعلّم والمتعلّم في نقل المعارف والبيانات الرقميّة ومعالجتها، وفي تحسين العمليّة التعليميّة، وتحقيق أهداف التربية الحديثة. ورافق ذلك تطبيقُ أنماطٍ جديدةٍ في التعليم، وذلك من خلال الصفوف الافتراضيّة والتعليم الإلكتروني عن بُعد، وقد دخلت الدولُ المتقدّمة في القرن الحادي والعشرين بمبادراتٍ جديدة، إذ توجّهتْ إلى عالم تكنولوجيا المعلومات، والذكاء الاصطناعيّ، والروبوت، والتعليم الذكيّ، وأحدث ذلك تطوّرًا سريعًا في الكثير من القطاعات الإنتاجيّة، ومنها الصناعيّةُ والطبّيّةُ والأمنيّة.

واليوم، نعيش مرحلة "الثورة الصناعيّة الرابعة" التي درستْ تحدّياتِها أكثرُ من 40 دولةً في المنتدى العالميّ الاقتصاديّ بمدينة دافوس في سويسرا في العام 2016، وأصبح الإنسانُ يسعى إلى الإفادة من كلِّ ما قدّمتْه شبكاتُ الإنترنت والتطبيقاتُ الرقميّة ومحرّكاتُ غوغل والهواتفُ الذكيّة في تطبيقات إنترنت الأشياء (IOT)، بما يؤدّي إلى تحويل المؤسّسات من تقليديّةٍ إلى ذكيّة وتحسينِ ظروفِ الإنسان الحياتيّة. ( https://www.argaam.com)

لكنْ قبل أنْ نتناولَ أهمّيّة التكنولوجيا الرقميّة في التعليم، سنقوم بتعريف أبرز ما ورد عن مفاهيم التكنولوجيا.

1. التكنولوجيا: هي "كلمةٌ إغريقيّة مشتقّة من جزئيْن: Techno أي المهارة والفنّ، وLogos أي الدرس والعلم. وتُعرَّف اصطلاحًا بأنّها مجموعةُ تطبيقاتٍ منظّمة تهدف إلى نقل المعارف إلى المتدرّب أو المتعلِّم."
2. التكنولوجيا الرقميّة: هي تقنيّةٌ خاصّةٌ باللغة الثنائيّة المزدوجة (صفر-واحد)، تُستعمل في تحويل أيّ رسالةٍ إلكترونيًّا إلى رقميْن (واحد-صفر). وقد تأخذ أشكالًا مختلفةً، مثل النصوص أو الأصوات أو الصور أو الرسوم. ويجري تخزينُها في ذاكرة الكمبيوتر والهواتف الذكيّة، والتعديلُ عليها واسترجاعُها عند الطلب. وقد أثّرت هذه التقنيّة في حياة الإنسان وتطوّرها في المجالات الإنتاجيّة كافّةً. (امل سويدان ومنال مبارز ،2008، ص 191)

- **وظيفة التكنولوجيا الرقميّة في عمليّة التعليم والتعلّم**

الكمبيوتر والأجهزة الذكيّة والألواحُ الإلكترونية هي من أبرز الوسائل المعتمدة في تطبيق التكنولوجيا الرقميّة في هذه العمليّة. وقد أثبتتْ هذه التكنولوجيا قدرتَها على تحسين عرض المادّة التعليميّة، وزيادةِ تشويقها لدى المتعلّم، وتعزيزِ تعلّمه الذاتيّ، ومن ثمّ الوصول إلى نواتجَ تعليميّةٍ أفضل. (البراك، 2016، ص 65)

أصبحت التكنولوجيا الرقميّة هي التقنيّةَ الأساسَ التي يعتمد عليها المعلّمون والمتعلّمون لنقل المعارف والإفادة منها، وهي كسرتْ حواجزَ الزمان والمكان لتُكسب المتعلِّمَ المهاراتِ الضروريّةَ التي تُساعده على النجاح في مستقبله المهنيّ، وحسّنتْ بيئةَ التدريس في ظلّ انتشار وباء كوفيد-19 وواقعِ إقفال المؤسّسات التربويّة في العراق ومعظمِ دول العالم، وساعدتْ على تعليم الكبار من المنقطعين عن الدراسة من أجل تحسين ظروفهم الاجتماعيّة والاقتصاديّة والاندماج السريع في سوق العمل.

والتعليم الرقمي من خلال تطبيقات الإنترنيت لا يتجاوز الطرق التقليدية في التعليم ، بل نجد انه يعتبر بمثابة الطرق الفعلية التي تتجاوز التعليم بمعناه الذي يتكون من المعلم والطلاب والمباني التعليمية والدعم الرئيسي لهذا التعليم هو الإنترنيت ، حيث عالج هذا النوع من التعليم الرقمي وتطبيقاته مجموعة من المشاكل منها التسرب من المدرسة لأنه يوفر المحتوى التعليمي في أي وقت يتمكن فيه المتعلم التفرغ ، كما انه يعالج مشاكل صعوبات التعلم لدى بعض الطلبة حيث وفر ما يعرف بالابتكارات التحويلية والتي يصبح من خلالها المحتوى التعليمي اكثر إثراء وتشويقا من قبل .(البلوي ، 2021 ، ص 15)

ومن استراتيجيات التعليم الرقمي التوصل إلى آلية اتصال بين الطلاب والأساتذة والمدرسة التي ينتمون إليها عن طريق مواقع التواصل، وتحقيق تلك الآلية مناخًا فعالًا لتكنولوجيا المعلومات يسمح لجميع الأطراف أن يعملوا عبر التكنولوجيا المتعلقة بالمواقع الإلكترونية على الإنترنت، وذلك لتحسين المعرفة وتبادل المعلومات. يتطلب ذلك بناء مواقع على الإنترنت، تحديد البرنامج التعليمي المستهدف، وبناء شبكة تعليمية للمدارس، وغيرها من المتطلبات الأخرى. ( http://www.sites.com)

من ابرز أو اكثر التطبيقات الرقمية المستخدمة هو الفصول الافتراضية أو الإلكترونية والتي تعتمد على الإنترنيت ويتم الدخول إليها بواسطة برامج يتم تحميلها وتثبيتها على الهاتف المحمول أو اللوح الإلكتروني أو جهاز الحاسوب ، ويمكن الطالب أن يشارك بشكل أساسي في عملية التعلم بالتفاعل المتواصل مع المعلم ، حيث يتم التواصل في الفضاء الافتراضي ، وهي سهلة الاستخدام ومنخفضة الكلفة وتقوم على التعليم الفردي أو الجماعي وممكن أن تغطي عدد كبير من الطلبة وتدعم التعليم التفاعلي القائم على المشاركة الفعلية في المناقشة ، وتكون هذه الفصول التخيلية شبيهة بالقاعات الدراسية يستخدمون فيها المعلم والطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين ومن هذه الأدوات اللوح الأبيض والفيديو التفاعلي وغرف الدردشة بالصوت والصورة (http://www.new-educ.com).

- **دور المؤسّسات التربويّة في اعتماد التكنولوجيا الرقميّة**

تشهد مجتمعاتُنا اليوم حالاتٍ من التغيير المستمرّ على المستويات كافّةً، وأبرزُها الاقتصاديُّ والتكنولوجيّ. فلا بدّ من أن تقومَ المدرسةُ أو الجامعة بدورها الأساس في رفع قدرات المتعلّمين المعرفيّة، وتزويدِهم بالمهارات الضروريّة التي قد تساعدهم على مواجهة الصعوبات الحياتيّة والمساهمة في خدمة المجتمع وتنميته، وهذه التغيّرات يمكن أنْ يتآلف معها التربويّون بفعّاليّة، وذلك بتطوير أساليب التعليم الإلكتروني في بداية القرن الحادي والعشرين، فبعد أنْ كانت هذه الأساليبُ مقتصرةً على الأقراص المدمجة (CDs) والبريد الإلكتروني، تتوافر اليوم أنماطٌ جديدةٌ من التعليم الرقميّ عبر الإنترنت واليوتيوب والتطبيقات والمنصّات الرقميّة والبرامج الإلكترونية المتخصّصة التي تُساعد على تحقيق عمليّة التعليم والتعلّم عن بُعد بنجاح.(الجبر وآخرون ،2020، ص 181)

أدى اعتماد التكنولوجيا في التعليم إلى تغيير جذري في مهامّ المعلِّم، فبات مزوَّدًا بالمهارات التكنولوجيّة والاجتماعية والقدرات النفسيّة التي تُساعده على تحمل ضغوط العملية التعليميّة خلال تطبيق تقنيّات التعليم عن بُعد والمنصّات الرقمية، وقد ساهم ذلك في تطوير المناهج ولو جزئيًّا، مع إمكانيّة التواصل السريع مع المتعلِّمين، وبذلك تحّل المعلّمُ من ناقل للمعارف إلى موجه يُنمّي لدى المتعلِّمين مهارات التفكير العليا، وتحمل المسؤولية، وحب التعلّم، وغيرَها من القيم والمفاهيم التي ترتكز عليها نظريات المناهج الحديث.( المصدر نفسه، ص182)

ساهمت التكنولوجيا في رفع مهارات المتعلّمين اللغوية والتقنية والاجتماعية، وعززت لديهم فكرَ العمل التعاوني والإبداع والبحث العلمي، وقوّت قدرتَهم على التفاعل مع متغيرات العصر والتواصل مع الآخرين.

ومن إسهامات التكنولوجيا الرقمية في التعليم والتعلّم اعتماد الألعاب التعليمية في التدريس ( Instructional Games)، خصوصا للصغار، ما يساعدهم على حل صعوبات قد تواجههم في الرياضيات والعلوم، وتعزز لديهم الإثارة والتشويق والإبداع وحب الاكتشاف. (إيثار جمال الدين ،2012، ص 227)

ونعرض هنا أبرز الاتجاهات التي يمكن أن نوظِّف من خلالها التقنيات التعليميةَ لخدمة التعليم والتعلّم:

**- الثقافة البصريّة الرقميّة.**

**- ثورة الإنفوميديا، أو ثورة الوسائط المتعددة والتفاعليّة.**

**- المنصّات الرقميّة أو الويبينار التعليميّ (instructional webinar).**

**- شبكات التواصل التربوية،** وهذه شبكات تختلف عن شبكات التواصل الاجتماعيّة المتاحة، وأنشئت لأغراض التعليم. منها الادمودو، وهي تسهم في تطوير العمليّة التعليميّة والتواصل بين أفراد مجتمع المدرسة أو الجامعة التعليميّ، وتجمع بين أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني ومزايا الشبكات الاجتماعية في التواصل. (الجبر وآخرون، 2020، ص 182)

- **توظيف التكنولوجيا الرقميّة في خدمة التربية والقطاع التربوي**

تَفرض التغييرات السريعة التي تشهدها المجتمعات أن نفكر بجدية في الاهتمام بتحسين أداء المعلّمين، وتجهيزِ البنى التحتية في المدارس الرسمية، وتطوير مناهجَ تتلاءم مع متطلّبات العصر واهتماماتِ أجيالنا الرقمية وميولها.

ومن أبرز الاستراتيجيات التي يمكن أن نستثمرَ بها التكنولوجيا الرقميةَ لخدمة القطاع التربويّ:

1. تأهيل المعلِّمين على التكنولوجيا الرقمية في التعليم واستعمال وسائل الإيضاح الإلكترونية، وتدريبهم المستمر على أحدث التقنيات التي تسهم في نجاح العملية التعليمية.
2. تطوير المناهج الدراسيّة بما يتناسب مع حاجات المجتمع التنمويّة، وتحويلها إلى رقميّة.
3. تعديل مضامين المناهج ليواكبَ المتعلِّمُ الرقميُّ الحداثةَ ويبتعدَ عن خيارات الحفظ في مجالات التقويم، وتنمية قدرته على التفكير والتحليل والتفسير والاستنتاج والنقد والتعبير الحر، وتعزيز فكر الابتكار والإبداع لديه (خصوصا في المواد العلمية)، وتشجيعه على إقامة المشاريع البحثيّة التي ترتبط بتكنولوجيا المعلومات. (البراك، 2016، ص 51)
4. توافر كلّ التجهيزات التقنيّة والإنترنت السريع لاستعمال التكنولوجيا التعليميّة في المدارس.
5. تدريب المتعلّمين وأولياء الأمور على مهاراتٍ تقنيّةٍ تُساعد في نجاح التواصل مع المدرسة وتلقي البيانات الرقمية، مع إمكانية حفظها وتعديلها وإرسالها من جديدٍ إلى جهاتٍ أُخرى. (الجرايدة والسناني، 2021، ص 299)

نستخلص أن المسؤولية تقع اليوم على مديري المؤسسات التربوية في كيفية استثمار التكنولوجيا الرقمية في التعليم لتنمية قدرات المعلّمين والمتعلّمين من خلال اللقاءات والندوات الحضورية أو الافتراضيّة.

**ثالثا: تأثير التطبيقات الرقمية في الحياة الأجتماعية**

يتسم العصر الحالي بالتطوير والتغيير في المجالات الرقمية، والتي أصبحت في متناول الجميع كباراً وصغاراً فضلاً أنها أصبحت من ضروريات الحياة مما جعل المجتمع أكثر شغفاً بالأجهزة الرقمية والعوالم الافتراضية. (الجبر وآخرون ،2020، 174)

أصبحت الثقافة الرقمية ثقافة مستقبلية ، وكذلك أداة لتطوير منظوماتها التعليمية والتربوية والجامعية ، وازدادت الحاجة ليكون الأستاذ والطالب على علم بتكنولوجيا الرقمية لاسيما الإعلام وتقنيات الحاسوب ومستلزمات الشبكة الإلكترونية وما تؤديه من دراية ومعرفة وانفتاح على العالم في كل المعارف والمناهج ، واذا كان الطالب يتعلم في الجامعة الورقية فقط على الأستاذ الذي يلقنه المعارف وكذلك على المراجع والمصادر القليلة والمحدودة في المكتبات الشخصية والعامة والتي غالباً ما تكون معلوماتها قليلة وغير وافيه ، بالمقابل فأن الجامعات الرقمية التي تقدمها شبكة الإنترنت غنية وممتازة بالمعلومات والمعارف والتي يسهل التوصل إليها وبسرعه فائقة وبلغات متعددة وكثيرة وعلى ضوء تصورات مختلفة .(الحمداني ،2019، ص 26)

تعد التكنولوجيا الرقمية الوسيلة الموصي بها في دعم التعليم وجعله أكثر كفاءة، بالإضافة الى تسهيل ادارة الأنشطة التعليمية لاسيما تعليم اللغات، إذ تبين العديد من الدراسات التي أجريت على الصعيد الدولي أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توفر ميزه واضحة لتطوير المجتمع، لاسيما الطلاب منه عبر بيئة مواتية لبناء المعرفة وتقاسمها من خلال توفير مجموعة متنوعة وواسعة من الوسائط والبرمجيات ووسائل الاتصال، إذ يؤدي الى تطوير المجتمع وتعزيزه. (الجبر وآخرون، 2020، ص 175)

يتيح التعليم الرقمي من خلال الاعتماد على شبكات الإنترنت وشبكات التواصل الاجتماعي على عمل نموذج للاستبيان الذي يتم من خلاله التعرف على تغذية راجحة للطلاب في ضوء تفاعلهم مع المحتوى التعليمي والدراسي، حيث يستطيع المعلم أن يغير من هذه الطريقة المتبعة في حالة عدم استيعاب المتعلمين، فضلاً عن ذلك يعتبر التعليم الرقمي وسيلة من الوسائل التي تعبر عن شعار التعليم مدى الحياة، ويعطي التعليم الرقمي للمتعلم وسيلة من وسائل التقويم والتي تعتبر التغذية الراجعة بالنسبة له. (البلوي، 2021، ص 14)

**ومن أهداف التعليم الرقمي (التطبيقات الرقمية التعليمية)**

1. القدرة على تلبية وتطوير حاجات ورغبة المتعلمين المعرفية والعلمية.
2. تحسين عملية الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة ومن ثم الوصول إليها في الوقت المناسب.
3. سرعة تجديد المعلومات والمعارف المهمة وترتيبها كل حسب أهميتها وموقفها.
4. تحسين التفاعل بين أطراف العملية التعليمية أي بين المعلم والمتعلم. (خصاف، 2021، ص 373)

بالرغم من إيجابيات العصر الرقمي للمجتمع وخصوصاً في مجال التعليم، إلا أن ذلك لم يمنع من ظهور سلبيات أيضا للتكنولوجيا الرقمية ومنها:

**أولا:** ضعف القدرة على النوم حيث أظهرت التجارب والأبحاث أن مستخدمين الإنترنت لاسيما الأطفال منهم يفقدون تواصلهم مع الوقت، الأمر الذي يؤثر بشكل مباشر وبالغ على قدرتهم على إنجاز مهماتهم من الواجبات الأسرية والمنزلية، فضلاً عن أن الجلوس لوقت طويل أمام الشاشة يؤدي الى نوع من الإدمان الذي يؤثر سلباً على مزاج المستخدم.

**ثانياً:** تشتيت العلاقات الأسرية وجعل لكل فرد من العائلة، جهاز خاص به يتواصل من خلاله مع عالمه الافتراضي، ليؤدي ذلك التفاعل الإلكتروني مكان التفاعل المباشر الأمر الذي أفقد سيطرة العائلة على أفرادها.

**ثالثاً:** تأثر الكثير من الأبناء بما تعرضه شبكة الإنترنت، لاسيما بعد أن غاب دور المؤسسات التربوية مثل المنزل والمدرسة والمسجد وغيرها، أدى ذلك لان تصبح شبكة الإنترنت معلماً وموجهاً لأبناء اليوم، بدلاً من المؤسسات التربوية التي ذكرناها ومن هنا بدأت الفئات العمرية تحمل أفكارا ومبادئ تختلف عن أفكار وتصورات الآباء والأجداد، لذا فأن الفجوة الموجودة اليوم بسبب ثقافة الإنترنت. (الجرايدة والسناني، 2021، ص 303-305)

ومن إيجابيات الاتصال الرقمي على المجتمع تسهيل الاتصال مع الآخرين مهما بعدت المسافة من خلال مكالمة عادية أو فيديو أو أرسال الرسائل النصية، سواء طريق موقع الويب أول وسائل التواصل الاجتماعية الأخرى، ومن جهة ثانية تحسن التكنولوجيا من تفاعل وتواصل الموظفين فيما بينهم أثناء العمل، فضلاً عن تسهيل وسرعة تبادل المعلومات المتعلقة بالعمل، فمثلاً بالأماكن من استخدام بعض البرامج لمشاركة المعلومات والمشاريع في جميع الأقسام التي تخدم العمل، هذا الى جانب دعم عملية صنع القرار. (محمد ،2022، ص 157)

وقد ظهرت معوقات كثيرة تعيق تطبيق التعليم الإلكتروني في الكثير من المؤسسات التعليمية ومن هذه المعوقات:

- عدم توافر الأخصائيين المهتمين في ادارة نظام التعليم الرقمي الإلكتروني
- في بداية إعداد النظام أو التطبيق الرقمي تكون ذات تكلفة عالية ومنها الاشتراك في المواقع التي توفر هذا النوع من التعليم الى جانب بناء وتصميم هذه البرامج الرقمية الإلكترونية.
- هناك الكثير من المعلمين والمتدربين من يعانون من القصور في استعمالهم لهذا التعليم الرقمي الإلكتروني حيث يعتبر انه ليس من السهل التعامل مع هذه الأجهزة. (البلوي ،2021، ص 34)

في ضوء ما تقدم فأنه لابد من عقد العديد من الدورات والبرامج التدريبية والندوات التثقيفية، من قبل جهات عديدة لاسيما من قبل وزارة التربية والتعليم ومؤسسات المجتمع المدني والإعلام لتوجيه الأسر والأهل بالأدوار التي ينبغي عليهم القيام بها في ظل العصر الرقمي. (المصدر نفسه، ص34)

**الخاتمة**

من خلال ما تقدم في هذه الدراسة عن التطبيقات الرقمية وخصوصا التي تستخدم في التعليم ، وخصوصا بعد أن ظهرت أهمية الاستخدام المتواصل لهذه التطبيقات في مجال التعليم الإلكتروني بعد انتشار جائحة كورونا والحظر الذي انتشر في اغلب دول العالم ، لذا فقد ظهرت لنا أهمية استخدام التطبيقات الرقمية بكونه احد أنماط التعليم الإلكتروني حيث يعتبر أساس من الأسس التي يتم من خلالها ترسيخ مجموعة من المفاهيم التي تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، كما أن التعليم الرقمي اصبح من الأمور التي لا غنى عنها في العملية التعليمية أي لابد من الاعتماد عليها في التدريب والتقويم .

كما أن انتشار التعليم الرقمي لم يصبح مقتصر على مرحلة تعليمية معينة بل نجد انه امتد الى أن يصل الى مرحلة التعليم الجامعي مما برز للمؤسسات التعليم العالي الكثير من الجهود المبذولة من اجل الاهتمام بإدخال التقنيات التعليمية الرقمية مما يؤدي الى تنمية قدرات الطلاب وتحقيق الكثير من توجهاتهم نحو المستقبل.

لذا فان التقدم التقني لابد وان يصاحبه نوع من التغيرات الجذرية في العملية القائمة على التعليم حيث يجب التنوع في الاستراتيجيات التدريسية التي تقوم على استخدام التقنية الحديثة وختام الأمر يحتاج الى بذل المجهودات التي نستطيع بها أن نحقق هذا التقدم التقني الرقمي الذي اصبح بمثابة الأمر الذي يترتب عليه مجموعة من الآثار التربوية والتعليمية والتي تحتاج الى تحديث الأساليب التعليمية والاعتماد على الأساليب الرقمية التي تقوم على إنتاج مجموعة من المواد التعليمية التي تعتبر بمثابة كائنات تعليمية رقمية صالحة لكي تستخدم لكافة المواقف التعليمية من خلال الاعتماد على الكثير من المصادر مثل الإنترنيت ومواقع التواصل الاجتماعي والحاسبات الإلكترونية والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية ، مع التنبيه على الإيجابيات وتجنب السلبيات حتى تصب بمستوى التعليم الى الأفضل .

**التوصيات**

توصي الدراسة الحالية بمجموعة من التوصيات ومن أهمها:

1- المدارس والجامعات تحتاج الى تأهيل حتى تستطيع أن تواكب التغيير الرقمي في التعليم، كما يجب أن تستفاد من تجارب الدول المتقدمة حتى نتمكن من مواكبة التغييرات المتسارعة في العصر الرقمي.

2- تنمية مهارات الأساتذة والمعلمين حتى يحققون نوع من النجاح في التعامل مع التعليم الرقمي، فهم يحتاجون الى دورات تدريبية كثيرة حتى يتمكنوا من الاستفادة منها لتقديم خبرات جديدة الى الطلبة المتعلمين.

3- أهمية انتقال المحتوى التعليمي الى المحتوى الرقمي حتى يواكب التغيرات التكنولوجية المتسارعة والمتلاحقة.

4- ضرورة تحسين الأداء والفاعلية للأساتذة والمعلمين من خلال التنمية المهنية مما يساعدهم على تلبية احتياجات المتعلمين في ظل النظم التعليمية الحديثة.

5- ضرورة أن تعتمد استراتيجيات وطرق التدريس في الوقت الحاضر على التعليم الإلكتروني بكافة أشكاله، ومنه التعليم الرقمي حتى تتحقق أهداف النظام التعليمي ككل في إطار مشاركة المعلمين والمتعلمين في العملية التعليمية.

6- الاهتمام بإصلاح خطط ومناهج التعليم حتى تواكب العملية المستمرة للتكنولوجيا والتقنيات الرقمية.

**المصادر والمراجع:**


1- اكسال دوفو وآخرون، دور التكنولوجيا الرقمية في التمكين من تطوير المهارات لعالم مترابط (منظور تحليلي لرأي الخبراء بشأن قضايا السياسات الآلية)، مؤسسة راند، 2017.

2- امل عبد الفتاح سويدان ومنال عبد العال مبارز، فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام التكنولوجيا الرقمية لتنمية مهارات معلمي الاحتياجات الخاصة، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، تكنولوجية التربية دراسات وبحوث، مصر ،2008.

3- إيثار جمال الدين، تعلم الأطفال في عالم رقمي، المجلس العربي للطفولة والتنمية، مجلة الطفولة والتنمية، المجلد 5، العدد 19، أكتوبر 2012.

4- بشرى حسين الحمداني، مفهوم التعليم الرقمي لدى طلاب الإعلام الجامعات العراقية، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، العدد 5، 2019.

5- حامد سعيد الجبر وآخرون، أهمية لتكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم من وجهة أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت، مجلة كلية التربية-جامعة المنصورة، العدد 111، 2020.

6- رغد عبد الكريم، مهارات التعليم (أدوات التكنولوجيا العصرية)، القاهرة، مكتبة الشروق، 2009.

7- زينب حميد خصاف، أهمية التعليم الرقمي في معالجة الأزمات، المؤتمر الدولي الأول، العدد2/15، الجامعة العراقية، 2021.

8- سحر محمد علي محمد، رؤية مقترحة لتربية والدية للمجتمع المصري على ضوء تداعيات العصر الرقمي، المجلد الثامن والثلاثون، العدد 9، 2022، ص 157.

9- عبد الرحمن بن عمر البراك، التطور في بحوث التعليم الرقمي، مجلة الراصد الدولي، السنة السادسة، العدد (68)، مرصد التعليم، المملكة العربية السعودية، 2016.

10- عهود محمد حماد البلوي، التعليم الرقمي، المملكة العربية السعودية، وزارة التعليم-ادارة تعليم القريات، 2021.

11- فيصل هاشم شمس الدين، الوسائل التعليمية المطورة (المفاهيم والوسائل الملموسة)، القاهرة، دار ميريث للنشر، 2014.

12- محمد الجرايدة وناصر السناني، معوقات استخدام التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا في المؤسسات التعليمية، وقائع المؤتمر الدولي الأول (التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا)، العدد 2/15، الجامعة العراقية، 2021.

13- محمد محمود الفاضل، الإبداع والتفكير الابتكاري وتنميته في التربية والتعليم، الكويت، مكتبة الكويت الوطنية، 2016.