دور التعليم الرقمي والذكاء الاصطناعي ووسائل التواصل الاجتماعي في تطوير الأساليب التعليمية

The role of digital education, AL and social media in developing educational methods

د. سميرة ضيف الله الكناني الزهراني -مديرة مكتب التعليم بالحوية-المملكة العربية السعودية

Email:Om.koky@hotmail.com

ملخص البحث:

يعد المجتمع المعرفي أساس مبني على شبكات علمية تديرها التكنولوجيا الحديثة، حيث يصبح الفرد قادرًا على الاتصال والتواصل مع غيره وتكوين نظام تعليمي رقمي يساعد على إدارة شبكات معرفية تتيح نقل واستقبال المعارف والمعلومات، ويعد التعليم الرقمي والذكاء الاصطناعي وشبكات التواصل الاجتماعي تقنيات العصر؛ لكونها من استراتيجيات التدريس الحديثة التي تدمج بين التطور التكنولوجي والعملية التعليمية؛ فأصبح التعليم ملزمًا بتغير برامجه وأساليبه وفق ما يتطلبه العصر الحالي، ومن هنا تظهر لنا أهمية هذه التقنيات الحديثة فقد قدمت تقنيات التكنولوجيا فرصًا جديدة للأفراد للمشاركة في توليد المعرفة ونشرها واستبدالها والتواصل مع الخبراء، وقد تمت إعادة تشكيل مكونات المعرفة وعملياتها لتتوافق مع طبيعة المعرفة الرقمية، وضمن هذا السياق الفكري جاءت هذه الورقة البحثية. وقد خلصت الدراسة إلى أن تقنيات التكنولوجيا الحديثة لعبت دورًا بارزًا في تحدي الحياة وتقاليدها وكذلك في تحدي العقول. لذلك نجد أن الفئات التعليمية بمختلف مستوياتها قد اهتمت بها وربطتها بواقعها. ومما لا شك فيه أن هذه التقنيات قد خلقت دورًا تأثيريًا في جل القطاعات وعلى رأسها القطاع التعليمي، فاستخدامها يساعد المتعلم على التعلم بأسهل الطرق، وتخلق بيئة تعليمية فاعلة ومؤثرة. وتعمل على تطوير الأساليب التعليمية وهذا بدوره ينعكس على نجاح العملية التعليمة وتطورها. لذا فمن الضروري جدًا الاستفادة من جوانبها الإيجابية والسعي لتحسين ما هو سلبي منها.

الكلمات المفتاحية: التعليم الرقمي، الذكاء الاصطناعي، وسائل التواصل الاجتماعي، تطوير، الأساليب التعليمية.

Abstract:

The knowledge society is built on scientific networks managed by modern technology, where the individual can interact with others and form a digital educational system. It helps manage knowledge networks that allow individuals to transfer and receive knowledge and information. Digital education, artificial intelligence, and social networks are the technologies of the era; because they're among the modern teaching strategies that integrate technological development and the educational process; So education was obliged to change its programs and methods according to the current era and the importance of modern technologies appears. Technology has provided opportunities for individuals to generate, replace, and communicate with experts. Also, the components and processes of knowledge have been reshaped to fit the nature of digital knowledge. Within this, the study concluded that modern technology has played

a prominent role in challenging life, traditions, and challenging minds. Therefore, we find that educational groups at all levels have been interested in it and linked it to their reality. These technologies have created an influential role in all sectors. It helps the learner to learn in the easiest ways and creates an effective and influential educational environment. It develops teaching methods, which reflect on the success of the educational process.

Keywords: Digital education- artificial intelligence- development- educational methods.

مقدمة:

إن من شأن النظم التعليمية أن تتطور كنتيجة طبيعية للتغيرات التي تفرضها ظروف تغير الزمان والمكان وتحول البيئات، والتي بدورها ترتبط بالتحولات الفكرية للإنسان، ومن نافلة القول إن هذه التطورات تهدف إلى مواكبة مستجدات الحياة في سبيل توفير سبل عيش أكثر رفاهية لحياة الإنسان. ولعل من أهم التطورات التي شهدها العالم في العقود الأخيرة التقدم التكنولوجي الكبير الذي ألقى بظلاله على كل مناحي الحياة البشرية، وما التعليم بمعزل عن هذا التأثير، حيث يسعى قطاع التعليم العالي إلى إحداث العديد من التغييرات والإصلاحات بهدف تكييفها مع التطورات والتحديات التي يشهدها العالم. ولأن العملية التعليمية دائمة البحث عن أدوات وطرق حديثة للتعلم أخذ العلم أو التعليم كغيره من الخدمات الأخرى يبحث عن نسخته المطورة، والمواكبة لمتطلبات العصر؛ وذلك لإيصال المعلومة للمتعلم بصورة دقيقة، وبأسهل الطرق، وبأكبر استفادة، وذلك باستخدام الاستراتيجيات المبنية على التعلم النشط، ووسائل بسيطة وصولًا إلى الاستراتيجيات الحديثة القائمة على التعليم المبني على الوسائل والطرق المطورة، كاستخدام أجهزة الكمبيوتر والطابعة واستخدام الوسائط الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي فتوصلت حتى إلى استخدام المدارس الالكترونية والصفوف الافتراضية، وقد ظهر الذكاء الاصطناعي كثورة تكنولوجية هائلة وقائدة وفاعلة. وهو علم تكنولوجي يقوم بدراسة وتطوير النظريات والأساليب والتقنيات وأنظمة التطبيق لمحاكاة وتوسيع الذكاء البشري، ويشمل الذكاء الاصطناعي التعرف على الكلام والصورة، والتعلم الآلي، والتعلم المتعمق، ومعالجة اللغة الطبيعية، ورؤية الكمبيوتر، واستخراج البيانات، والأنظمة الخبيرة، فالذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الحاسب الآلي يعمل على إيجاد آلات ذكية تعمل وتقدم ردود أفعال تشبه تلك الخاصة بالعقل البشري (المهدي، د. ت)

والذكاء الاصطناعي تقنيًا وليد مجالين علميين: علم السلوكيات والعصبيات، وعلم الإعلام الآلي أو كما يسمى حديثًا علم المعلوماتية. (قمورة و كروش، 26- 27 نوفمبر 2018) وتعرف الكثير من المؤلفات الذكاء الاصطناعي أنه: "دراسة وتصميم العملاء الأذكياء"، والعميل الذكي هو نظام يستوعب بيئته، ويتخذ المواقف التي تزيد فرصته في النجاح في تحقيق مهمته أو مهمة فريقه (الشرقاوي، 2001).

وقد أوضحت (زيدان إ.، 2014) أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس يساعد على زيادة مهارة الطالب والمتدرب في الوصول إلى هدف البرنامج التعليمي بسرعة كبيرة، حيث يمكن إعادة الأجزاء المهمة طبقًا لحاجة المتدرب. كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين المستوى القيادي للطالب عن طريق تعليم نفسه، وذلك باتباع الخطوات التحاورية والتعليمية الشارحة للمواد العملية والتدريب على الاختبارات ومعرفة الإجابات الصحيحة مما يؤدي إلى تقييم نفسه ومعرفة مستواه. بالإضافة إلى زيادة القدرة الإبداعية، والتخيلية للطالب وذلك من خلال الاستعانة ببرامج الرسوم الجرافيكية والتصويرية في إبراز المادة العلمية.

كما ظهر التعليم الرقمي موازيًا للتطور التكنولوجي للمعلومات فظهر كشكل معاصر لاستراتيجيات التعليم الأخرى مستفيدًا من مزايا تكنولوجيا المعلومات الحديثة، وذلك لإعطاء التعليم العالي قالبًا حديثًا يسهل على المتعلم العديد من العمليات خاصة وأنه قائم على التفاعل الاجتماعي بين كل من المعلمين والمتعلمين. ولأن هذه التغيرات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات فرضت التطوير والتحسين حتى أدى ذلك إلى خلق جو من التنافس بين مؤسسات التعليم العالي فأصبحت كل مؤسسة تسعى إلى إبراز نقاط قوتها وتحسين خدماتها وتطويرها وبالتالي تطوير الأساليب التعليمية.

مشكلة الدراسة:

انبثقت مشكلة الدراسة من حقيقة الانتشار الواسع لتقنيات التكنولوجيا الحديثة ومواقع التواصل الاجتماعي وتأثيراتها المباشر على الحياة بكل أطرافها وخاصة في المجال التعليمي وقدرتها على تغيير مسار التوجهات التعليمية لدى الطلبة والمعلمين من حيث اعتمادها والاستفادة منها.

وتتمثل مشكلة الدراسة في الاسئلة التالية:

1- ما دور التعليم الرقمي في تطوير الأساليب التعليمية؟
2- ما دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأساليب التعليمية؟
3- ما دور وسائل التواصل الاجتماعي في تطوير الأساليب التعليمية؟

يعتبر التعليم الرقمي، والذكاء الاصطناعي، ووسائل التواصل الاجتماعي ممارسة تعليمية حديثة تسعى للتغلب على الطرق التقليدية.

أهمية الدراسة:

يمكن إدراج أهمية الدراسة في مجموعة من النقاط وهي:

- الكشف عن دور التعليم الرقمي والذكاء الاصطناعي ووسائل التواصل الاجتماعي في تطوير الأساليب التعليمية.
- أهمية إدراج استراتيجيات حديثة كالتعليم الرقمي والذكاء الاصطناعي ووسائل التواصل الاجتماعي في الأساليب التعليمية؛ وذلك لانفتاح النظام العالمي في مجال المعرفة العلمية.
- معالجة التعليم العالي باعتباره الوعاء الذي يكوّن مجموعة أفراد تمثل النخبة الفاعلة في المجتمع.
- الاهتمام بجودة التعليم العالي، ومدى فاعلية الوسائط الحديثة في إحداث تطوير الأساليب التعليمية.

أهداف الدراسة:

1- توضيح مفهوم كلٍ من التعليم الرقمي، والذكاء الاصطناعي، ووسائل التواصل الاجتماعي.
2- توضيح دور التعليم الرقمي، والذكاء الاصطناعي، ووسائل التواصل الاجتماعي في تطوير الأساليب التعليمية.

منهج الدراسة:

استند الباحث على المنهج الوصفي وترجع أهميته لكونه المنهج المناسب الذي يهدف إلى جمع الحقائق والبيانات عن ظاهرة أم موقف معين تغلب عليه صفة عدم التحديد، ودراسة الحقائق الراهنة المتعلقة بطبيعة الظاهرة.

ثانيًا: الإطار النظري للدراسة

المحور الأول:

التعليم الرقمي:

1- **مفهوم التعليم الرقمي:** هناك تعريفات كثيرة للتعليم الرقمي منها:

- تعريف التعليم: التعليم عبارة عن عملية منظمة تهدف إلى اكتساب الشخص المتعلم للأسس العامة التي يتم عليها بناء المعرفة، ويتم بطريقة منظمة.

ويمكن القول إن التعليم عبارة عن نقل المعلومات بشكل منسق للطالب أو أنه عبارة عن معلومات ومعارف وخبرات ومهارات يتم اكتسابها من قبل المتلقي بطرق معينة.

وعُرف التعليم الرقمي بأنه: عبارة عن تقديم المعلم لمحتوى تعليمي بطريقة الكترونية حيث يعتمد على مجموعة من الوسائط التكنولوجية المتعددة والتي ترتبط بين المتعلم والشبكات التي توجد لديه وبين المحتوى الذي يوجد لدى المعلم، حيث نجد أن هذا النوع من التعليم يحقق التعلم النشط والذي يهدف إلى التفاعل بالمعلم والمتعلم، أي لا يكون دور المتعلم سلبي في العملية التعليمية كما أن هذا النوع من التعليم لا يرتبط بمكان معين ولا وقت معين، وكذلك يراعي الفروق الفردية (أحمد ش.، 2013، صفحة 30)

2- مكونات التعليم الرقمي:

(أحمد إ.، 2020، صفحة 96).

أ- **المكون التعليمي:** الطلاب-الأساتذة-المواد التعليمية-الإداريون-الماليون-المكتبة-المعامل-مراكز الابحاث-الامتحانات.

ب- **المكون التكنولوجي:** موقع على الانترنت-حواسب شخصية-شبكة-تحويل المكون التعليمي رقميًا.

ت- **المكون الإداري**: أهداف التعليم الرقمي-فلسفة التعليم الرقمي-خطط وبرامج وموازنات التعليم الرقمي-الجداول الزمنية للتعليم الرقمي-استراتيجية وأهداف لكل من الأجل القصير والأجل الطويل-الرقابة المانعة الوقائية والتابعة العلاجية لانحرافات برامج التعليم الرقمي.

3- أشكال التعليم الرقمي:

للتعليم الرقمي مجموعة من الأشكال التي تتمثل في:

- **التعليم الرقمي المباشر: و**هو الذي يتضح من خلاله مجموعة من الأساليب والوسائل التقنية التكنولوجية الحديثة التي تعتمد على الوسائط الإلكترونية في تحقيق هدف التعليم كما أنه يسعى إلى الاعتماد على الشبكة العالمية للإنترنت والتي تحقق العديد من الأهداف التي يريد أن يصل المتعلم لها في البيئة التعليمية التفاعلية والتي يحقق من خلالها أكبر استفادة ممكنة (طيب، 2010، صفحة 42).
- **التعليم الرقمي الغير المباشر**: هو ذلك النوع من التعليم الذي يرتبط بتحقيق مجموعة أكبر من الدورات التدريبية إلى جانب أنها تحقق مصطلح الحصص النموذجية التي تحتوي على مجموعة من الوسائل التعليمية والأنشطة الفعالة التي تساعده في اكتساب المعلومات بصورة أيسر وأسهل وأسرع، ولكن نجد أن هذا النوع من التعليم يكون له مجموعة من الظروف التي لا يمكن من خلالها للطالب المتعلم الحضور الفعلي في بيئته التعليمية (هورن، 2015، صفحة 65).

4- فوائد التعليم الرقمي:

أثبتت الدراسات والبحوث في مجال تكنولوجيا التعليم إلى أن استخدام التعليم الرقمي يزيد من كفاءة الموقف التعليمي؛ لأنها توفر ظروفًا بيئية أكثر ملائمة للمتعلمين على اختلاف مستوياتهم العقلية والعمرية ومراحل تعلمهم، وأن لاستخدام تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية أهمية كبيرة في زيادة مستوى تحصيل المتعلمين، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبول للتطبيق، وجعل التعليم عملية مستمرة.

والتعليم الرقمي الذي يعتمد على تقنيات الأجهزة الذكية ما هو إلا نظام تعليمي الكتروني يقوم أساسًا على الاتصالات السلكية واللاسلكية، بحيث يمكن للمتعلم الوصول إلى التعليمية والمحاضرات والندوات في أي زمان ومكان، خارج الفصول الدراسية باستخدام أشكال الأجهزة الذكية، وقد اقترح كل من فافولا وشاربلس Vavoula & Sharples ثلاث طرق تزيد من فعالية التعليم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية وهي: الاستفادة من الوقت قدر الإمكان، التحرر من المكان، وطرق مجالات أخرى في الحياة (ألطف، 2019، صفحة 291).

5- خصائص التعليم الرقمي:

- تدعيم عملية تكوين الفرد وتوفير الاتصال والتفاعل المتبادل.
- الانتقال من نموذج نقل المعرفة إلى نموذج التعليم الموجه.
- تشجيع المشاركة الديناميكية والحيوية للمتعلم.
- الاعتماد على المهارات وبالخصوص في جانب التفكير العالي.
- توفير مستويات متعددة من التفاعل وتشجيع التعليم النشط.
- التركيز في عملية التعليم على مناقشة ودراسة المشكلات من الواقع المعاش للمتعلمين (سالم، 2004، صفحة 312).

6- دور التعليم الرقمي في تطوير الأساليب التعليمية:

قد نتساءل عن جدوى إقامة مثل هذا النمط من التعليم في وقت ما تزال جامعاتنا في بداية عملية تطويرها وتحديثها، فنقول إنه يمكن الاعتماد على هذا النمط من التعليم وإدراجه بالتوازي مع ما هو قائم من نمط تقليدي؛ فالتعليم الإلكتروني أو الافتراضي له مواصفاته الخاصة، والتي قد تختلف عن التعليم الجامعي الأكاديمي العادي كونه يتطلب معرفة خاصة لاستخدام الحاسوب والانترنت وتصفح الويب والتعامل مع البرمجيات المختلفة (بلبكاوي، صفحة 312). إن هذا الميدان التعليمي الجديد سيفتح الأبواب على مصرعيها أمام الكفاءات الأكاديمية الوطنية والطلبة بصفة خاصة، وسيمنح لهم فرصًا كبيرة لتطوير قدراتهم العلمية والعملية، وتقديم خبراتهم وأفكارهم، والتخلص من القيود البيروقراطية والأنظمة التقليدية التي ما تزال تعيق طريق تطور جامعاتنا، كما أن هذا النمط من التعليم أصبحت إمكانياته التطبيقية ممكنة بتطور وانتشار شبكة الانترنت ومن أهم ما تتصف به في المجال التعليمي والمعلوماتي:

- تحقيق ديموقراطية التعليم؛ أي أن الطالب لديه مساحة من الحرية في اختيار التخصص والمسافات وحتى المدرس الذي يريد، وهذا يحقق الاستقلالية والشعور بالذاتية؛ مما ينسجم مع ميوله وقدراته، إضافة إلى أن التكنولوجيا تعمل على إثارة دافعية الطالب من خلال الأساليب، وتزيد تفاعله داخل الصف، إضافة إلى تنمية التفكير الإيجابي لديه من خلال المعلومات الحديثة والمتعددة والمتجددة التي تستقبلها من خلال شبكة الإنترنت (الجريوي، 2015، صفحة 41).
- يوفر للطلاب تعلمًا ثريًا وشاملًا، إذ يتيح لهم فرصًا جديدة للنمو الوجداني والتطور الفكري (جمال، 2012، صفحة 227).
- تنمية مهارة التعليم الذاتي التي تربط الطالب بالبحث في المصادر التعليمية المطبوعة وغير المطبوعة والرجوع لها وقت الحاجة.
- إكساب الطالب بعض المهارات العلمية مثل: دقة الملاحظة والقدرة على تفسير النتائج.
- تنمية مهارات التفكير العلمي وحل المشكلات.
- تنمية مهارات التفكير الابتكاري.

- تنمية فهم الطالب لبعض القضايا العلمية والثقافية والاجتماعية.
- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائط الاتصال المتعددة (المصري، 2019، صفحة 1249).
- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلاب: إذ يسهم التعليم الرقمي في زيادة اتصال الطلبة فيما بينهم واتصالهم بالمؤسسة التعليمية؛ مما يحفز الطلبة على المشاركة في المواضيع المطروحة.
- الإسهام في وجهات النظر المختلفة للطلاب: وذلك من خلال المنتديات الفورية: مثل مجالس النقاش وغرف الحوار التي تتيح فرصة لتبادل وجهات النظر حول الموضوعات المطروحة.
- الإحساس بالمساواة: وذلك لأنّ وسائل الاتصال تتيح لكل طالب الإدلاء برأيه دون حرج خلافًا لقاعات الدرس التقليدية التي قد تحرمه من هذه الفرصة، إما لسوء تنظيم المقاعد أو لضعف صوت الطالب نفسه أو الخجل...إلخ.
- سهولة الوصول إلى المعلم: أتاح التعليم الرقمي سهولة الوصول إلى المعلم وفي أسرع الطرق، إذ يمكن أن يرسل استفساراته عبر البريد الإلكتروني، وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم، إذ إنها لا تتطلب منه أن يظل مقيدًا في مكتبه، ويمكن للطالب أن يرسل استفساراته في أي وقت.
- إمكانية تحوير طرائق التدريس: من الممكن أن تلقى المادة بالطريقة التي تناسب الطالب، فالطالب يمكن أن تناسبه الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة...إلخ، وهنا يتاح للطالب الرقمي إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة.
- ملاءمته لمختلف أساليب التعلم: حيث إنّ التعليم الرقمي يتيح للمتعلم أن يركّز على الأفكار المهمة أثناء كتابته، وتجميعه للمحاضرة، وهو من جهة اخرى يلائم الطلاب الذين لديهم صعوبة في التركيز؛ لأنها تكون مرئية ومنسقة بصورة سهلة وجيدة وعناصرها المهمة محددة.
- المساعدة الإضافية على التكرار.
- توافر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع: وهذه تفيد الأشخاص المزاجيين الذين يرغبون التعليم في وقت معين، وكذلك الاشخاص الذين لديهم مسؤوليات وأعباء شخصية إذ تتيح لهم التعلم في الوقت الذي يناسب ظرفهم.
- الاستمرارية في الوصول إلى المناهج: فالطالب يمكنه الحصول على المعلومة التي يريدها في الوقت الذي يناسبه.
- عدم الاعتماد على الحضور الفعلي: لأنّ التقنية الحديثة وفرت طرقًا للاتصال دون الحاجة إلى التواجد في مكان وزمان معينين (الجمعان و الجمعان، 2019، صفحة 117).
- سرعة الحصول على المعلومات ووفي أي وقت يناسب المستفيد دون التقيد بوقت معين.
- تتيح خيارات كثيرة أمام المستفيد لكيفية الاستفادة منها سواء في طريقة عرض المعلومات أو حفظها وتحميلها.
- إمكانية استرجاع المعلومات في كل صور أو أصوات أو أفلام فيديو أو في شكل نصوص (خليفة ع.، 2016، صفحة 116).

7- معوقات التعليم الرقمي:

- ارتفاع التكلفة الخاصة بهذا النوع من التعلم.
- الحاجة إلى ضرورة الاعتماد على أخصائيين في مجال إدارة أنظمة التعلم الرقمي والالكتروني.

- ضعف بعض المتعلمين والمتدربين على الاستعمال الجيد الناجح والسهل لمختلف الأجهزة العلمية المعتمدة في عملية التعلم الرقمي.
- تدني مستوى الاستجابة والإقدام لهذا النوع من التعلم لدى المتعلمين والمتدربين (سالم، 2004، صفحة 312).

المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي دراسة للسلوك الذكي عند البشر والآلات، كما أنه يمثل محاولة لإيجاد السبل التي يمكن بها إدخال مثل هذا السلوك على الآلات الاصطناعية، ويعد الذكاء الاصطناعي من أصعب الموضوعات وأكثرها إثارة للجدل بالنسبة للباحثين والمهتمين (زروقي و فالتة، 2020، صفحة 5).

1. مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه أحد فروع علوم الكمبيوتر المعنية بكيفية محاكاة الآلات لسلوك البشر فهو علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري، تتعلم مثلما نتعلم، وتقرر كما نقرر وتتصرف كما نتصرف (خليفة ا.، 2018، صفحة 2).

فالذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الكمبيوتر وتتم من خلال دراسة البشر عبر إجراء تجارب على تصرفاته ووضعهم في مواقف محاكاة بطريقة التفكير البشرية عبر أنظمة كومبيوتر معقدة، فلكي تتسم الآلة أو برمجية بالذكاء الاصطناعي لا بد أن تكون قادرة على التعلم وجمع البيانات وتحليلها واتخاذ القرارات بناء على عملية تحليل بصورة تحاكي طريقة تفكير البشر (خليفة ا.، 2018، صفحة 62).

وبما أن الذكاء الاصطناعي هو محاكاة للذكاء البشري، من خلال التطبيقات الحديثة وأجهزة الكومبيوتر، إلا أنها ليست كل الأجهزة والتطبيقات تصنف ضمن الذكاء الاصطناعي، ولكي نطلق مصطلح الذكاء الاصطناعي على نظام كومبيوتر يجب عليه أن يتوفر على عدة صفات أساسية أهمها (خليفة ا.، 2018، صفحة 63):

- القدرة على التعلم: أي اكتساب المعلومات ووضع قواعد هذه المعلومات.
- إمكانية جمع وتحليل هذه البيانات والمعلومات وخلق علاقات فيما بينها: ويساعد في ذلك الانتشار المتزايد للبيانات العملاقة.
- اتخاذ قرارات بناء على عملية تحليل المعلومات: ليس فقط مجرد خوارزمية نحقق هدفًا معينًا منها.

ويتميز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري بأنه دائم نسبيًا وأنه أقل جهد وأقل تكلفة ومن أهم خصائص الذكاء الانفعالي (زروقي و فالتة، 2020، صفحة 6).

- يخلق آلية لحل المشكلات داخل المنظمات تعتمد على الحكم الموضوعي والتقدير الدقيق للحلول، ورفع المستوى المعرفي لمسئولي المنظمة، من خلال تقديمه حلول العديد من المشاكل التي يصعب تحليلها بواسطة العنصر البشري خلال فترة قصيرة.
- يعد الذكاء الاصطناعي محاولة لإكساب الحاسبات الآلية بعض القدرات البشرية، وبالتالي فإن كلمة ذكاء المقصود بها القدرات التي يتمتع بها العنصر البشري.
- يتضمن الذكاء الاصطناعي دراسة عمليات التفكير المنطقي للعنصر البشري، ثم محاولة تنفيذ ذلك من خلال الحاسبات الآلية، وبالتالي فإن ما يميز الذكاء الاصطناعي ثباته النسبي، حيث لا يتعرض لما يتعرض له العنصر البشري من عوامل مؤثرة على قدراته كالنسيان.

2- أنواع الذكاء الاصطناعي:

يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة اقسام أساسية يتراوح من رد الفعل البسيط إلى الإدراك والتفاعل الذاتي وذلك على النحو التالي (خليفة ا.، 2018، صفحة 75):

1. الذكاء الاصطناعي الضيق: هو أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي وتتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، ويعتبر تصرفه بمنزلة رد فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في البيئة الخاصة به.
2. الذكاء الاصطناعي العام أو القوي: ويتميز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها وعمل تراكم خبرات من الموقف التي يكتسبها والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية.
3. الذكاء الاصطناعي الخارق: وهي نماذج لا تزال تحت التجربة، وتسعى لمحاكاة الإنسان ويمكن التمييز بين نمطين مميزين الأول يحاول فهم الأفكار البشرية والانفعالات التي تؤثر على سلوك الإنسان، أما الثاني فهو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين، ومواقفهم وتتفاعل معها فهي الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء.

3- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

لقد ظهرت العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وفاقت براعتها وفعالية استخدامها الآفاق وتغلبت على التحديات، وشكلت اتجاه تطوير للتعليم وبدلت قواعد اللعب والأدوار في العملية التعليمية، كما يتسم مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم بأنه اشتقاقي وابتكاري، فهو مجال قائم يشتق من نظريات ومجالات متعددة منها: الذكاء الاصطناعي وتقنية المعلومات والاتصالات والعلوم المعرفية وغيرها، كما أنه يولد معرفته الخاصة به ويجيب عن قضاياه وأسئلته مثل: ما طبيعة المعرفة وكيفية تمثيلها؟ وكيف يمكن مساعدة المتعلمين على التعليم باستخدام الذكاء الاصطناعي؟ وما أنماط التفاعل التعليمي الأكثر فاعلية عند استخدام الذكاء الاصطناعي ومتي يتم استخدامها؟ وغيرها (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019, p. 11).

ومن أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ما يأتي (Zawacki, Marin,, Bond, & Gouveneur, 2019):

1. **المحتوى الذكي**: يعد مفهوم المحتوى الذكي موضوعًا مهمًا للغاية، حيث يمكن للروبوتات التعليمية إنشاء محتوى رقمي بنفس درجة البراعة التي يتمتع بها نظرائهم من البشر، كما يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في رقمنة الكتب المدرسية أو إنشاء واجهات رقمية للتعليم قابلة للتطبيق.
2. **توصيف المعلمين والتنبؤ بأدائهم**: ويشمل هذا قرارات الالتحاق بالدراسة، وجدولة المقررات، وتحديد معدلات التسرب والمواظبة في الدراسة، وتحديد نماذج الطلاب والتحصيل الدراسي لهم، والانجازات الاكاديمية للمتعلم لتقديم الدعم له في الوقت المناسب أو تقديم ملاحظات وإرشادات.
3. **الروبوتات التعليمية الذكية:** تعمل الروبوتات الذكية على أداء المهام التعليمية بشكل يفوق الإنسان، فهي قادرة على توظيف ودمج المعرفة الإنسانية في شتى المجالات والتخصصات عبر تعلم الآلة، وذلك عبر تكامل عمل مجموعة متنوعة من التقنيات المتقدمة معًا في نفس الوقت، ومن شأن إمكانات التدريس المستقل، والتدريس المساعد(مساعد التدريس)، وإدارة التدريس المتاحة في الذكاء الاصطناعي عبر الروبوتات التعليمية أن تضيف الذكاء والاهتمام لأنشطة تعلم المتعلمين وأن تصبح منصة ممتازة لتدريب المتعلمين على القدرات والمعرفة الشاملة.

4. **أنظمة التدريس الخصوصي الذكي**: ويشمل هذا تدريس محتوى المقرر، وتشخيص نقاط القوة والضعف وتقديم التغذية الراجعة الآلية، وتحديد المواد التعليمية المناسبة لكل متعلم وفق احتياجاته، وتقديم التغذية الراجعة الفورية.
5. **التقييم والتقويم**: ويشمل هذا القيام بمهام التقييم والتقويم بمستويات عالية من الدقة والكفاءة، ومنها التصحيح والرصد التلقائي للدرجات، وتقديم التغذية الراجعة، وتقييم مدى فهم الطلاب، والحكم على مدى اندماجهم الدراسي، وتقويم التدريس، ومعرفة آراء المتعلمين التي تساعد في إدخال تحسينات على النظام التعليمي، لمواءمة الطلاب بالكفاءة المهنية والقدرات التي تتطلبها الشركات.
6. **الجدولة الديناميكية والتحليل التنبئي**: باستخدام الحوسبة التنبؤية يمكن للذكاء الاصطناعي تعلم عادات المتعلمين واقتراح الجدول الدراسي الأكثر كفاءة بالنسبة لهم، كما يمكن خدمة العملاء أو المتدربين أو أي شخص يقوم بمهام متكررة أو شاقة، فلن تشعر الروبوتات التعليمية بالملل أو التعب أو تحتاج إلى استراحة.
7. **بيئات التعلم التكيفية والشخصية:** ويشمل هذا تدريس المقرر والتوصية بمحتوى تعليمي شخصي خاص بكل متعلم ووفقًا لتفضيلاته، ودعم المعلمين وتصميم التعلم، واستخدام البيانات الأكاديمية لمتابعة وتوجيه الطلاب، وتمثيل المعرفة في خرائط مفاهيم، أيضًا يمكن استخدام البيانات الأكاديمية لمراقبة الطلاب وتوجيههم حيث تركز الأنظمة التكيفية في هذه الفئة على استخراج المعلومات الأكاديمية للطالب لأداء المهام التشخيصية، ومساعدة المعلمين على تقديم إرشادات شخصية أكثر استباقية.
8. **الواقع الافتراضي الذكي الاصطناعي**: يمكننا عند دمج الذكاء الاصطناعي مع تكنولوجيا الواقع الافتراضي توفير تحفيزًا بديهيًا وبصريًا ومتعدد الحواس للمتعلمين مما يساعد بشكل كبير في تعلمهم، وذلك أنه من خلال دمج الواقع الافتراضي في التعليم ومن خلال المشهد الافتراضي يستطيع المتعلمين تحقيق فهمًا عميقًا للمعرفة التي لم يكن من الممكن تخيلها من قبل، وتزويد المتعلمين بيئة تعلم تفاعلية ومفعمة بالحياة، وتمكنهم من الاستكشاف بحرية والتعلم بشكل مستقل.
9. **أتمتة المهام الإدارية:** يتمتع الذكاء الاصطناعي بإمكانات كبيرة تمكنه من أتمتة وتسريع المهام الإدارية لكل من المؤسسات التعليمة والمعلمين، حيث يمكن تقييم الواجبات المنزلية، وتصحيح الاختبارات بشكل آلي، كما يمكن الإجابة عن تساؤلات المتعلمين في أي وقت عبر chatbot.

دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأساليب التعليمية:

للذكاء الاصطناعي دور مهم وبارز في التعليم، ويمكنه أن يقدم عدد من المكاسب للتعليم منها (Karsenti, 2019):

1. تقديم التعلم الشخصي للمعلمين والمتعلمين على حد سواء وفقًا لاحتياجاتهم الفردية.
2. التصحيح الآلي لأنواع معينة من العمل الدراسي بما يفرغ وقت المعلم لمهام أكثر تعقدًا
3. التقويم المستمر للمتعلمين حيث يساعد في تعقب مسارات التعلم لديهم بشكل فوري والحكم بدقة على مدى اكتسابهم المهارات مع مرور الوقت.
4. توفير منصات للتدريس الخصوصي الذكي يتم استخدامها من أجل التعلم عن بعد.
5. تقديم طرق جديدة للتفاعل مع المعلومات فمثلًا يمكن لـ (Google) تعديل نتائج البحث وفقًا للموقع الجغرافي للمتعلم أو عمليات البحث السابقة.
6. تعديل وموائمة محتوى التدريس والتعلم وفقًا لخصائص المتعلمين.
7. توسيع الفرص المتاحة للمتعلمين للتواصل والتعاون مع بعضهم البعض.
8. زيادة التفاعل بين المتعلمين والمحتوى الأكاديمي، فمثلًا بإضافة خدمة (chatbot) للمحتوى يستطيع التعرف على لغة المتعلم وإجراء محادثة حقيقية معه.

9. تقديم المساعدة للمتعلمين في أداء الواجبات المنزلية إذا يمكن لهم أداء واجبات شخصية بما يتناسب مع مهاراتهم الدراسية وما يواجهون من تحديات.
10. تحقيق إدارة أفضل للفصل فمن خلال الخبرة الافتراضية مثل برمجية (Classcraft) يمكن العمل على تحقيق مستوى أفضل من الاندماج الدراسي للمتعلمين.
11. منع التسرب، حيث يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي جمع بيانات المتعلمين واشعار المدارس بالمتعلمين المعرضين للتسرب؛ حتى يتمكنوا من تلقي الدعم المناسب وحل المشكلة.
12. تحقيق قدر أكبر وأكثر فاعلية من الإدارة التنفيذية ذات الكفاءة مثل معدلات حضور الطلاب وما إلى ذلك.
13. جمع وتخزين وتأمين البيانات، إذ يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تسمح بالتقاط وتنظيم وتحليل وإنتاج المعرفة من الكميات الهائلة من البيانات المتعلقة بالمتعلمين وتأمينها.
14. المهمات المؤتمتة: حيث يمكن توفير قدر كبير من الوقت الذي يتم قضائه بشكل معتاد في مهام روتينية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي.
15. وما هذه المميزات والمكاسب في مجملها إلا انعكاسًا لما يمكن أن يقدمه الذكاء الاصطناعي لتطوير أساليب التعليم.

المحور الثالث: وسائل التواصل الاجتماعي

1- مفهوم شبكات التواصل الاجتماعي:

عرفت شبكات التواصل الاجتماعي بأنها: " منظومة من الشبكات الإلكترونية التي تسمح للمشترك فيها بإنشاء موقع خاص به ومن ثم ربطه عن طريق نظام اجتماعي إلكتروني مع أعضاء آخرين لديهم الاهتمامات والهوايات نفسها" (علي، 2014، صفحة 52)، وعرفت أيضًا بأنها " شبكات تتيح التفاعل والتواصل لمستخدميها في أي وقت يشاؤون وفي أي مكان من العالم، وسبب اكتسابها وصف اجتماعي لكونها تعزز العلاقات بين البشر" (المنصور، 2012، صفحة 8).

لقد وجدت مواقع التواصل الاجتماعي لتقرب المسافة وتمحي العوائق الاجتماعية التي تمنع منها تفاصيل الحياة العُرفية؛ حيث إن الفرد لا يمكنه أن يتعاطى مع مثل هذه المعلومات الثقافية التي تحتل حيزًا في نشأة الفرد ابن بيئته وهذا من شأنه جعل الأفراد أكثر جرأة في التعبير عن الآراء وإيصالها لأكبر شريحة ممكنة بعيدًا عن الرهاب الاجتماعي "مهارة تمكن الإنسان من التفاعل والتواصل مع الآخرين، ومن خلالها تظهر الأعراف والعلاقات الاجتماعية بعدة صور لفظية وغير لفظية"، وهذا ما جعل الحِراكات المجتمعية أكثر انتشارا من سابقتها من الزمن الحالي (العلي، 2015، صفحة 19).

2- مميزات مواقع التواصل الاجتماعي في عملية التعليم:

مما لا شك فيه أن استعمال المواقع الاجتماعية في التعليم له العديد من المميزات منها (شنب، 2013):

1- إن هدف المواقع الاجتماعية خلق جو من التواصل في مجتمع افتراضي بين مجموعة من الأشخاص من دول مختلفة على موقع واحدة، تختلف وجهاتهم ومستوياتهم وألوانهم، وتتفق لغتهم التقنية.
2- إن الشخص في هذا المجتمع عضو فاعل، أي أنه يرسل ويستقبل ويقرأ ويكتب ويشارك، ويسمع ويتحدث، فدوره هنا تجاوز الدور السلبي من الاستماع والاطلاع فقط.
3- توسيع دائرة المتعلمين بتوفير سهولة التواصل بينهم وبين المعلم.
4- نشر الثقافة التقنية وتوسيع مدارك الطلاب باطلاعهم على أحدث المستجدات في مجال دراستهم.
5- العالمية: حيث عملت هذه المواقع على تحطيم الحدود الدولية وألغت الحواجز الجغرافية والمكانية، إذ أصبح بالمكان تواصل الافراد في الشرق مع أفراد في الغرب في كل المجالات والأنشطة الحياتية بسهولة كبيرة.

6- التفاعلية: عملت على إلغاء الدور السلبي للفرد فيها فلم يقتصر دوره على استقبال وقراءة المعلومات بل أصبح مرسل وكاتب للمعلومات ومشاركًا لها.
7- سهولة الاستعمال: إنها تستعمل الرموز والصور والأصوات والنصوص في آن واحد، والتي تسهل للمستعمل التفاعل معها فضلًا عن استعمالها للحروف وبساطة اللغة.
8- التنوع وتعدد الاستعمالات: فيستعملها الطالب للتعلم، والاستاذ لبث علمه وتعليم الناس، والكاتب للتواصل مع القراء... وغيرها من الاستعمالات المتعددة النافعة.
9- التوفير والاقتصادية: استعمالها أدى إلى الاختزال في الزمان والمكان فضلًا عن الاقتصاد الكبير في الجهد والمال المبذول، ففي ظل مجانية الاشتراك والتسجيل في تلك المواقع، صار بإمكان أي فرد امتلاك حساب خاص به على المواقع الاجتماعية (قيدوم، 2016، صفحة 14).
10- تجمع هذه المواقع بين الفردية والاجتماعية في التعلم، بحيث تشكل بيئة تعلم تعاوني وتكاملي.
11- التعليم قائم على أساس المشاركة والتفاعل، وردود الفعل من المتعلمين المساهمين الذين يشتركون في بناء المحتوى التعليمي وبناء المعرفة.
12- كما تمتاز هذه المواقع بالمعالجة الذاتية، والذي هو من أهم مناهج التعليم الذاتي الذي يعتمد على: البناء، والحوار، والانتاج، والتعاون.
13- متابعة الإعلانات الجديدة وإدارة المشاريع المتعلقة بالعملية التعليمية.

3- دور مواقع التواصل الاجتماعي في تطوير الأساليب التعليمية:

إن مواقع التواصل الاجتماعي ليست فقط مساحات افتراضية للتعرف على أصدقاء جدد أو التواصل معهم، أو معرفة ما يجري من أحداث في العالم؛ بل هي أداة تعليمية ذات ميزات قيمة إذا ما تم استعمالها بفعالية فضلًا عن أنها مصدر مهم للمعلومات، ويمكن للأساتذة استعماله من أجل تحسين التواصل، ومشاركة الطلبة في أنشطة فعالة تختلف عن أساليب التدريس التقليدية، ويمكن أن نقول إن هناك أفكارًا كثيرة يمكن أن يستفيد منها المعلم في زيادة فعالية العملية التعليمية، فضلًا عن توجيه أنظار الطلبة من أجل استعمال الفيسبوك في مجالات تعود عليهم بالفائدة، ومن هذه الأفكار ما يأتي:

1- مراجعة الكتب والأبحاث بشكل تعاوني: بإمكان الطلاب والمعلمين مراجعة ومتابعة الأبحاث معًا من خلال إرسالها للطلبة في نفس التخصص للاطلاع عليها، وكذلك المدرس.
2- متابعة المستجدات في التخصص: يمكن للأستاذ أن يكلف طلابه بالبحث عن المستجدات في مجال المادة العلمية التي يدرسها، وبهذا يحافظ على صلة الطلبة بالمعلومات الجديدة في التخصص.
3- استطلاعات الرأي: يستعملها الأستاذ كأداة تعليمية فاعلة ولزيادة التواصل بين الطلاب في الموقع.
4- الألعاب التعليمية: يمكن الاستفادة منها في تحسين مهارة القراءة خصوصًا اللغة الإنجليزية كلغة ثانية بحيث ستزيد هذه الألعاب من مخزون المصطلحات باللغة الإنجليزية لدى الطلبة.
5- إيجاد مصادر معلومات خاصة بالطالب: وخصوصًا طلبة الصحافة حيث سيكون بإمكانهم التطبيق العملي لتخصصهم، من خلال استعمال تحديثات مركز تغذية الفيسبوك لمتابعة الأخبار العاجلة السياسية والرياضية وأخبار الجامعات.
6- استعمال الوسائط المتعددة: يمكن للأستاذ استعمال الفيديو أو الصور وإرسالها لتسهيل عملية التعلم.
7- متابعة الأخبار الجديدة: من خلال متابعة المجموعات للأخبار الجديدة على المواقع العالمية مثل أخبار الطقس أو الكوارث الطبيعية أو الجديد في المعارف والعلوم (المنصور، 2012، الصفحات 81- 82).
8- استغلال الجو الاجتماعي لهذه المواقع لجذب الطلاب إلى الفضاء التعليمي وذلك بإنشاء غرفة للدردشة، والمنتديات، والمساعدة في الواجبات الدراسية المكلفين بها، فهذه المواقع تُستخدم في تنشيط العلاقات التعليمية بين المعلمين والمتعلمين، وبالتالي جعل عملية التعليم ليس مجرد عملية نقل للمعلومات من

المعلم إلى المتعلم بطرق المراسلة التقليدية، بل أيضًا كيفية تلقي المتعلم لهذه المعلومة (حنتوش، 2017).

4- تقنيات مواقع التواصل الاجتماعي وفوائدها في العملية التعليمية:

يمكن لأعضاء هيئة التدريس والطلاب استعمال عدة طرق عبر مواقع التواصل الاجتماعي لبناء المنهج الدراسي وتطويره والتواصل مع الطلاب، وهي تنقسم إلى قسمين (المنصور، 2012، صفحة 81):

أولًا: بالنسبة للأساتذة:

1- قبل البدء في تدريس المُقرر، يمكن للمُعلِّم أن يُنشئ صفحة على أي من مواقع التواصل يشترك فيها الخُبراء والطُلاَّب المُهتمون، ويقوم بأخذ آرائهم، مما يُساعده على تحديد المُحتوى وصياغة الأهداف المُقررة.
2- تقسيم الطُلاَّب إلى مجموعات في حال التعليم التعاوني مثل مشروعات التخرُّج.
3- إرسال الرسائل إلى فرد أو مجموعة من الطُلاَّب عن طريق الصفحة الشخصية عند الحاجة.
4- يمكن استعمال بعض أدوات المواقع الاجتماعية، مثل أيقونات Facebook مثل التعليق أو الإعجاب أو المشاركة لأخذ آراء الطلاب حول مكونات المادة الدراسية.
5- تسليم واستلام الواجبات المنزلية والمهام الدراسية الأُخرى.
6- إنشاء صفحة أو مجموعة مُغلقة تضم الفِئة المُستفيدة فقط، مع إمكانية التحكُّم في إضافة أو عدم إضافة أعضاء جُدد من خارجها.
7- تحديد الفِئة التي ستستفيد من عمليَّة التعلُّم.
8- تعريف واضح لأهداف المجموعة والغرض منها. يتم التعريف بالمبادئ والسلوكيَّات المُنظِّمة للمجموعة والعملية التعليمية.
9- السماح بتنظيم أدوار الأعضاء والتنسيق بين قائد المجموعة وأعضائه.
10- السماح والتسهيل للمجموعات الفرعية بالدخول النسبي بشكل اختياري.
11- بإمكان الأستاذ القاء محاضراته إلى عدد كبير من الطلاب عن طريق استخدام موقع (You Tube).
12- المساهمة في نقل التعليم من مرحلة التنافس، إلى مرحلة التكامل، من خلال مطالبة جميع المتعلمين بالمشاركة في الحوار وجمع المعلومات.

ثانيًا: بالنسبة للطلاب:

1- تساعد على تنشيط المهارات لدى الطلاب، وتزيد من قدرتهم وتحفيزهم على التفكير الإبداعي وبأنماط مختلفة، وذلك لأن التواصل والتفاعل يتم بين أشخاص مثقفين ومن بيئات مختلفة.
2- تعمق المشاركة والتواصل والتفاعل مع الآخرين، وتعلم أساليب التواصل الفعال، كما أنها تجعل المتعلم له دور في الحوار، وراي يشارك به مع الآخرين.
3- توفر خدمات تعليمية أفضل، حيث تساعد على التعلّم عن طريق تبادل المعلومات مع الآخرين، والمناقشة البناءة للوصول إلى اتفاق حول نقطة النقاش.
4- تساعد في عملية تسليم واستلام الواجبات والفروض المكلف بها والمهام الدراسية الأخرى.
5- تعزز روح التواصل بين الطلاب والأساتذة، مستفيدين مما تقدمه هذه المواقع من خدمات تساعد الأستاذ على بناء تدريبات تساعد الطالب على المذاكرة.
6- تكفل للطلاب الحصول على وسيلة تعليمية قوية وفورية، كما تساعد في تعزيز الأساليب التربوية للتعلم، فعملية التعلم تتطلب بيئة تعاونية يكون المتعلم فيها محورًا لعملية التعلم.
7- تساعد الأستاذ على المذاكرة البناءة من خلال تقديم تدريبات متنوعة ومتكاملة، ومتابعة ما يستجد من معلومات في التخصص.
8- تحقق قدرًا من الترفيه والتسلية للطلاب، وهذا الترفيه يكون لهدف تعليمي محدد من قبل المعلم.

9- غرس روح الطموح في نفوس الطلاب من خلال تشـجيعهم على إنشـاء وتصـميم تطبيقات جديدة على مواقع التواصل تخدم المادة التعليمية، ونشرها للاستفادة منها.

المحور الرابع: الأساليب التعليمية:

1- مفهوم أسـاليب التعليم: هي " الدراسـة العلمية لطرائق التدريس وتقنياته ولأشـكال تنظيم مواقف التعلّم التي يخضـع لها التلميذ قصـد بلوغ الأهداف المنشودة سواءٌ على المستوى العقلي أو الانفعالي أو الحسي الحركي، كما تتضـمن البحث في المسـائل التي يطرحها تعليمُ مختلفِ المواد" (الدريج، 2000، صـفحة 8)

2- خصائص الأساليب التعليمية:

تتمثل خصائص الأساليب التعليمية في النقاط التالية:

- تجعل المتعلم محور العملية التعليمية.
- تعمل على تطوير قدرات المتعلم في التحليل والتفكير والإبداع.
- تنطلق من المكتسبات القبلية للمتعلم لبناء تعليمات جديدةٍ.
- تشخص صعوبات التعلم لأجل تحقيق أكبر نجاح في التعلم والتحصيل.
- تعتبر المعلم شريكًا في اتخاذ القرار بينه وبين المتعلمين، فلا يُستبَدّ بآرائه.
- تعطي مكانة بارزة للتقويم، وبالأخص التقويم التكويني للتأكد من فعالية النشاط التعليمي (سليمان، 2015، صفحة 97).

وفي سياق الحديث عن التعليمية لا بد من الإشارة إلى مفهومي التعليم والتعلّم، وهما بشيءٍ من التفصيل كالآتي:

أولًا: التعليم:

هو التصميم المنظم، والمقصود للخبرات التي تساعد المتعلم على إنجاز التغيّر المرغوب فيه في الأداء، وهو أيضًا، إدارة التعليم التي يديرها المعلم (مرعي، 2007، صفحة 81).

وقد يخلط الكثيرون بين مفهوم التعليم والتدريس، لكن في حقيقة الامر هناك اختلاف بينهما، فعملية التعليم عملية يتم بموجبها نقل المعلم لجملة المعلومات والمعارف نقلًا مباشرًا إلى المتعلم، وبالتالي يكون المتعلم فيها مجرد مستهلك لتلك المعلومات، أي: عنصرًا سلبيًا.

أمّا عملية التعليم فهي عملية حوار وتفاعل بين المعلم والمتعلم، وبهذا يحصل المتعلم على مجمل المعارف ومن ثم تُبنى شخصيته بناءً كاملًا متكاملًا من جميع النواحي ذلك أنه يؤثر ويتأثر من خلال الجو التفاعلي.

فالعملية التدريسية تنظر إلى المعلم والمتعلم كحدين متكاملين (الرشدان و نعيم ، د . ت، صفحة 268). فالتعليم ليس شرطًا أن يحدث داخل حجرات الدراسة فحسب بل يتعدى ذلك كونه يحدث في الرحلات وفي قاعة الندوات والمسرح والمسجد...، ويشترط فيه وجود: معلم ومتعلم، ومادة تعليمية. أما التدريس فيشترط فيه وجود: معلم، ومتعلم، ومادة تعليمية، وحجرة الدراسة (شاهين، 2010، صفحة 20).

ثانيًا: التعلّم

التعلم هو: " عملية ديناميكية قائمة أساسًا على ما يقدم للمتعلم من معارف ومعلومات ومهارات أو على ما يقوم به المتعلم نفسه من أجل اكتساب هذه المعارف وتعزيزها وتحسينها باستمرار" (حساني، 2009، صفحة 139).

وعليه فالتعلّم يشترط وجود: متعلم ومادة تعليمية حيث أنه نتاج التفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية (شاهين، 2010، صفحة 20).

وخلاصة القول إن التعليم يقوم به المدرس حين يعرض على التلميذ المادة، ويزودهم بألوان المعرفة بالطريقة التربوية التي تحقق الغاية، أما التعلم فهو مهمة التلميذ وهو النشاط الجسمي والعقلي الذي يقوم به لكسب الخبرات والمعارف الجديدة، ودور التلميذ في التعلم يستوجب ان يشترك في البحث والدرس واستخلاص النتائج من المقدمات والتفكير في تذليل الصعوبات وحل المشكلات (إبراهيم، 1973، صفحة 30).

ولمّا كانت الوظيفة الأساسية للتعليمية هي تحليل نشاط المعلم في الصف من جهة، وتطوير أساليب تعلّم المتعلمين من جهة أخرى، انصب الاهتمام على الوضعيات العلمية التي يلعب فيها المتعلم الدور الأساسي، ويكون دور المعلّم دورًا مسهّلًا للتعلّم، وموجّهًا له (زيدان، د. ت، صفحة 77).

الدراسات السابقة:

1- دراسة النجار (2012)

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على فعالية برنامج تعليمي ذكي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى مطوري المواقع التعليمية في ضوء معايير الجودة الشاملة. وتكونت العينة من (20) طالبًا بكلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة سيناء، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. وتم اتباع المنهج شبه التجريبي، واستخدم برنامج تعليمي ذكي، واختبار لقياس مهارة بناء المواقع الإلكترونية التعليمية. وبطاقة ملاحظة لقياس أداء الطلاب. ،اظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، وتبين أن البرنامج المقترح يتصف بالفاعلية في تنمية بعض مفاهيم ومهارات بناء المواقع الإلكترونية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات بكلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسب جامعة سيناء.

2- دراسة إبراهيم (2015):

تهدف هذه الدراسة إلى بناء نظام خبير لحل مشكلات التربية المتنوعة التي تواجه الطالب المعلم أثناء التطبيق الميداني لمقرر التربية العملية بكلية التربية بجامعة السويس في مصر، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي (25) من الطلبة وأثبتت النتائج أن النظام الخبير على شبكة الويب يتصف بفاعلية في تنمية مهارات حل المشكلات وتنمية القدرة على اتخاذ القرارات لدى الطلبة المعلمين.

3- دراسة الكحلوت والمقيد (2017):

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد متطلبات توظيف التعلم الذكي في العملية التعليمية في الجامعات الفلسطينية القائمة على الذكاء الاصطناعي واللازم توارها، والمتمثلة في الأبنية والأجهزة والمعدات والبرامج والتقنيات، وعناصر المنهج والكادر البشري والتنظيمي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت أداة استبانة على عينة بلغت (100) مستجيب من خبراء كلية التربية وكلية أنظمة المعلومات الحاسوبية من ثلاث جامعات فلسطينية، وأوضحت النتائج أن متطلب عناصر المنهج جاء في صدارة الاحتياجات وركزت المطالب على أساليب التقويم، ثانيًا مطلب الحاجة إلى الكادر البشري التنظيمي وركزت على هيئة التدريس القادر على استخدام تقنيات وتطبيقات التعلم الذكي، وجاء في المركز الثالث مطلب الحاجة إلى البرامج والتقنيات الحديثة وركزت على توفير برامج استجابة تفاعلية، وجاء أخيرًا مطلب الحاجة إلى الأبنية والأجهزة والمعدات وركزت المطالب على توفير قاعات دراسية تحتوي على الأجهزة الحديثة اللازمة.

4- دراسة الشمراني (2019) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف التعلّم الرقمي على العملية التعليمية ومخرجاتها، والكشف عن مدى تطبيق أنماط التعلّم الرقمي في العملية التعليمية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تطبيق أداة الدراسة المتمثلة بالاستبانة على عينة عشوائية بلغت (150) معلم ومعلمة في مدارس المملكة العربية السعودية وخلصت إلى وجود أثر التعلم الرقمي في العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ظاهرية بين متوسطات إجابات أفراد عينة لجميع محاور أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها، وفي

ضوء نتائج البحث أوصت الدراسة بضرورة تعزيز إنشاء مجموعات إلكترونية للحوار والمناقشة بين المتعلمين عبر البريد الإلكتروني أو الإنترنت لتطوير مهارات العمل الجماعي لديهم، والعمل على تعزيز بيئة التعلم الرقمية لدعم استقلالية المتعلمين والتأكيد على أسلوب التعليم الذاتي، وتعزيز إنشاء مجموعات إلكترونية للحوار، والمناقشات بين المتعلمين عبر البريد الإلكتروني أو الإنترنت لتطوير مهارات العمل الجماعي لديهم، وأخيرًا العمل على توفير بنية تحتية تكنولوجية في المدارس واستخدام وسائل التكنولوجيا في التعليم بالاتجاه الصحيح.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة يلاح ما يلي:

- تنوعت الدراسات السابقة في اتباع المنهج ما بين المنهج التجريبي وشبه التجريبي نظرًا لملاءمته لطبيعتها، وأهدافها، واتبعت بعض الدراسات المنهج الوصفي التحليلي مثل دراسة الشمراني (2019).
- تنوعت الأهداف التي تناولتها الدراسات السابقة، فقد تناولت بعض الدراسات أثر توظيف التعلّم الرقمي على العملية التعليمية ومخرجاتها مثل دراسة الشمراني (2019)، وبعضها هدف تحديد متطلبات توظيف التعلم الذكي في العملية التعليمية مثل دراسة الكحلوت والمقيد (2017)، وهدفت بعضها إلى التعرف على فعالية برنامج تعليمي ذكي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية مثل دراسة النجار (2012).
- توصلت الدراسات السابقة إلى فعالية الذكاء الاصطناعي في تحقيق العديد من الأهداف منها: التحصيل وبقاء أثر التعلم، أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها الشمراني (2019)، وتنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية لدى مطوري المواقع التعليمية في ضوء معايير الجودة الشاملة (النجار 2012).
- تتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي مثل دراسة الشمراني (2019). وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في المنهج المستخدم. وتسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن دور الذكاء الاصطناعي والتعليم الرقمي ووسائل التواصل الاجتماعي في تطوير الأساليب التعليمية.
- وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة ففي الاهتداء إلى بعض المصادر العربية والاجنبية التي تناولت موضوع الدراسة، وصياغة مشكلة، ومنهجية الدراسة، والإسهام في بناء أركان الأدب النظري.

النتائج:

التعليم الرقمي من تقنيات التكنولوجية الحديثة، وهو أسلوب مرن يتناسب مه الشخصيات المختلفة من الطلاب ويراعي مبدأ تكافؤ الفرص، والفروق الفردية للمتعلمين.

1. تتميز البرامج المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بأنها تزيد من فرص التعليم الذاتي بالنسبة للطلبة، كما تجعل الطلبة فاعلين في العملية التربوية.
2. يعد الذكاء الاصطناعي من أهم الآليات المساعدة على استخدام التطورات التكنولوجية في المجال التعليمي خاصة في مجال التعليم العالي، واستثمار هذه الآلية يخلق فضاء اتصال وتواصل مستمر ودائم بين المعلم والمتعلم.
3. لعبت مواقع التواصل الاجتماعي دورًا هام في تطوير الأساليب التعليمة، وأخرجت التعليم من حالة الجمود والتقليد إلى التطور والابتكار.
4. استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة – التعليم الرقمي، والذكاء الاصطناعي، ووسائل التواصل الاجتماعي
5. - تساعد المتعلم على التعلم بأسهل الطرق وتعمل على توفير الوقت والجهد، كما أنها تخلق بيئة تعليمية فاعلة ومؤثرة. وتعمل على تطوير الأساليب التعليمية.

التوصيات:

1. ضرورة اهتمام الأنظمة التعليمية بالتقنيات التعليمية والتكنولوجية، واستحداث مشاريع عالية الجودة لإحداث التحول المطلوب لتحقيق التطوير.
2. توعية المعلمين بأهمية استخدام وسائط التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي ووسائل التواصل الاجتماعي في مجال التعليم من خلال ورش العمل، والندوات.
3. ضرورة إعداد المعلمين وتمكينهم من الممارسات التدريسية الحديثة والاتجاهات التعليمية المبنية وفقًا للمعايير التكنولوجية.
4. تدريب المعلمين تدريبًا جيدًا للقيام بأدوارهم في ظل عصر المعلومات والتطورات التكنولوجية.
5. ضرورة تصميم برامج دراسية خاصة معتمدة على الذكاء الاصطناعي.
6. العمل على الحد من المعوقات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنية الحديثة.
7. توفير الميزانيات اللازمة لشراء المواد التعليمية وإنتاجها، والعمل على إدخال التقنيات التعليمية في جميع المدارس.
8. توفير البيئة التعليمية المناسبة لاستخدام تقنيات التكنولوجيا كالذكاء الاصطناعي والتعليم الرقمي، ووسائل التواصل الاجتماعي.
9. الاهتمام بإصلاح الخطط التعليمية حتى تواكب العملية المستمرة للتقنيات التكنولوجية الحديثة.

المراجع:

Holmes, W., Bialik, m., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: promises and implications for teaching and learing. Center for Curriculum Radesign.*

Karsenti, T. (2019). *Artificial Intellignce Shaping the Future of Education: The Urgent Need to Prepare Teachers for Tomorrows Schools. Formation et profession.*

Zawacki, R., Marin,, V., Bond, M., & Gouveneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education- where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*.

احمد حساني. (2009). *دراسات في اللسانيات التطبيقية، حقل تعليمية اللغات*. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

أحمد حنتوش. (2017). مواقع التواصل الاجتماعي ودورها في قطاع التعليم الجامعي. *مجلة مركز بابل للدراسات* الإنسانية، صفحة 210.

أحمد سالم. (2004). *تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني*. الرياض، السعودية: مكتبة الرشد.

أسامة بن صادق طيب. (2010). *دور مؤسسات التعليم العالي في اختراق الحاجز الرقمي*. المملكة العربية السعودية: مركز الدراسات الاستراتيجية، جامعة الملك عبد العزيز.

إسماعيل عثمان أحمد. (إبريل، 2020). تحديات التعليم الرقمي في الوطن العربي (رؤية تأصيلية). *المجلة العربية للتربية النوعية*.

إياد ألطف. (2019). أثر التعليم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية على التحصيل والتعليم العلمي للطلاب في مقرر الوسائل التعليمية اتجاههم نحو استخدام الأجهزة الذكية. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*.

إيثار جمال. (أكتوبر، 2012). تعلم الأطفال في عالم رقمي. *المجلس العربي للطفولة والتنمية، مجلة الطفولة والتنمية*.

ايهاب خليفة. (2018). فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة. *مجلة اتجاهات الأحداث*.

توفيق مرعي. (2007). *تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق* (المجلد 5). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

جمال بلبكاوي. (أيام 16، 17، 18 مارس 2015). التعليم الإلكتروني في ظل التحولات الحالية والرهانات المستقبلية. *المؤتمر الدولي حول التربية وقضايا التنمية في المجتمع الخليجي*. جامعة الكويت.

حسينة قيدوم. (2016). الأبعاد النفسية والاجتماعية للعالم الافتراضي. *المجلة العربية للعلوم والمعلومات*.

حمدي علي. (2014). *مواقع التواصل الاجتماعي وتشكيل الوعي السياسي*. سوهاج، مصر: إعلام الشرق الأوسط، كلية الآداب، جامعة سوهاج.

حمزة أبو شنب. (2013). تقنيات التواصل الاجتماعي: الاستعمالات والمميزات.

رياض زروقي، و أميرة فالتة. (2020). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة العليم العالي. *المجلة العربية للتربية النوعية*.

سلوى المصري. (2019). برنامج مقترح لتنمية مهارات استخدام المصادر الرقمية لطلاب الدراسات العليا. *المؤتمر الدولي السابع: التعليم في مطلع الألفية الثالثة -الجودة- الإتاحة- التعلم مدى الحياة. مج 3، 15- 16 يوليو*. القاهرة: جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية.

سهام الجريوي. (أكتوبر، 2015). مدى تأثير استخدام التكنولوجيا الرقمية على التعليم في ضوء الدراسات السابقة. *مجلة القراءة والمعرفة*.

شاهيناز محمود أحمد. (2013). *أثر توظيف كائنات التعليم الرقمية ببرامج التعلم الإلكتروني على تحصيل العلوم لدى طالبات المرحلة المتوسطة*. الباحة، السعودية: كلية التربية، جامعة الباحة.

صالح العلي. (2015). *مهارات التواصل الاجتماعي أسس ومفاهيم وقيم* (المجلد 1). عمان: دار الحامد للنشر.

صفاء الجمعان، و سناء الجمعان. (6 يناير، 2019). معوقات التعليم الرقمي لدى معلمي التربية الخاصة من وجهة نظرهم. *المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، المجلة العربية العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*(ع6).

طيب سليمان. (2015). *المقاربة بالكفاءات الممارسة البيداغوجية، أمثلة عملية في التعليم الابتدائي والمتوسط*. تيزي وزو: الأمل للطباعة والنشر والتوزيع.

عبد الحميد شاهين. (2010). *استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم، الدبلوم الخاصة في التربية مناهج وطرق التدريس*. دمنهور: جامعة الإسكندرية.

عبد العليم إبراهيم. (1973). *الموجه الفني لمدرسي اللغة العربية* (المجلد 7). مصر: دار المعارف.

عبد القادر زيدان. (د. ت). *النظريات اللسانية وأثرها في التعليمية اللغة العربية ، اللغة العربية، القراءة في المرحلة الابتدائية -أنموذجًا- مذكرة لنيل شهادة الماجستير في اللسانيات التطبيقية*.

عبد الله الرشدان، و جعيبي نعيم . (د . ت). *المدخل إلى التربية والتعليم* (المجلد 2). عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

علي خليفة. (يناير، 2016). العوامل المؤثرة في تقبل أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية، جامعة حلوان، استخدام مصادر التعلم والمعلومات الرقمية في ضوء نموذج تقبل التكنولوجيا. *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*(مج 26، ع1).

فراس اللو. (19 7، 2020). *تطبيق زوم هل نحن أمام وباء يخترق خصوصيتنا*. تاريخ الاسترداد 21 7، 2023، من موقع الجزيرة نت.

مايكل هورن. (2015). *التكنولوجيا والتعليم: تحويل التعليم في الصفوف المدرسية باستعمال أساليب التعلم المدمج*. تقرير من خدمات تحليل البيانات في هارفارد بيزنس ريفيو.

مجدي المهدي. (د. ت). *التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي* (المجلد د. ط). كلية التربية، المنصورة.

محمد الدريج. (2000). *تحليل العملية التعليمية*. الجزائر: قصر الكتاب.

محمد المنصور. (2012). *تأثير شبكات التواصل الاجتماعي على جمهور المتلقين*. كوبنهاكن، الدنمارك، الدينمارك: الأكاديمية العربية في الدنمارك.

محمد المنصور. (2012). *تأثير مواقع التواصل الاجتماعي على جمهور المتلقين، رسالة ماجستير في الإعلام والاتصال*. مجلس كلية الآداب والتربية، الأكاديمية العربية في الدنمارك.

موقع دولفينوكس المتخصص بالإحصائيات التقنية ومن احصائيات شبكات التواصل الاجتماعي. (23 7، 2021).