



جامعة المنصورة
كلية التربية



**فاعلية استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية
مهارات اتخاذ القرار والتحصيل في مادة الأحياء
لدى طلاب المرحلة الثانوية**

إعداد

إيناس محمد صفوت عبد المنعم محمد

إشراف

د. زينب محمود المتولي جاد

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية - جامعة المنصورة

أ.د/ فادية ديمتري يوسف

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية - جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة

العدد ١٢٢ - إبريل ٢٠٢٣

فاعلية استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية مهارات اتخاذ القرار والتحصيل في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية

إيناس محمد صوفت عبداًلنعم محمد

المقدمة :

يشهد العالم اليوم تقدماً هائلاً في مختلف المجالات، نتيجة للتدفق المعرفي والمعلومات، وتشكل السرعة الفائقة في زيادة وتشابك المعلومات تحدي كبير للمعلم والمتعلم في كيفية تهيئة جيل قادر على التكيف مع تغيرات العصر، والتعامل مع مشكلاته وإنجازاته، لذا من الضروري تطوير المهارات البشرية وتنمية القدرات والمهارات التكنولوجية المبتغاة لمواجهة التحول الرقمي الحادث.

كما تعد مهارة إتخاذ القرار من مهارات القرن الواحد والعشرين الأساسية اللازمة لإعداد المتعلمين ليصبحوا مواطنين صالحين في المجتمع، وذلك من خلال البحث في وجهات النظر المختلفة للوصول إلي مستوى عال من الكفاءة في إتخاذ القرارات في القضايا الاجتماعية والعلمية وفهم المحتوى وتطبيق المعرفة، لذا يعد تنمية مهارات إتخاذ القرار من العناصر الأساسية للتعلم الفعال.

تعد مهارة إتخاذ القرار من أهم المهارات الانسانية ذات التأثير القوي والفعال في نجاح الحياة وتحسين نوعيتها ويحتم ذلك علي المتعلمين أن يتخذوا العديد من القرارات مثل إختيارهم لبعض المواد أو المواضيع أو إختيار التخصص الذي سيكون عليه مهنتهم المستقبلية (محمد عودة، وآخرون ٢٠١٤، ٣٣١).

كما أن تنمية التحصيل الدراسي للطلاب له أهمية حيث يكسب الطلاب القدرة علي مواكبة التغيرات الحادثة في المجتمع علاوة على اكتساب القدرة علي المناقشة ومن ثم الإرتقاء بأداء الطلاب لإنتاج مخرجات قوية و متميزة وفي نفس الوقت يعتبر أحد الأهداف المقصودة المهمة لكل طالب والتي يتوقف عليها نجاحه في دراسته والحصول علي الشهادة وتحقيق ذاته (سالم عبدالله، ٢٠١٨، ١٠٢).

وهناك العديد من الدراسات التي أهتمت بتنمية مهارات اتخاذ القرار في مختلف المراحل لدي المتعلمين مثل: دراسة (April, et- al, 2014)، دراسة (altan, et- al , 2018) ،

دراسة كولاج ديجولي وآخرون (Colakkadioglu, et-al, 2016)، دراسة أشا وآخرون (Asha, et- al, 2016) ،دراسة (أحمد الحسيني ٢٠١٦)،دراسة (أنجي عبدالعال ٢٠٢٠) ، دراسة (خالصة العلوية، عبدالله خميس، ٢٠١٨) حيث أنه يعمل علي تنمية الثقة بالنفس، واتخاذ القرار المناسب للموقف.

ولما كان المتعلمون اليوم يعيشون في عالم رقمي سريع، ولديهم العديد من مهارات التعامل مع الكمبيوتر والهواتف الذكية، وكذلك معلمهم، لذا بات من الضروري أن يعتمد تعليم الأحياء في القرن الحادي والعشرين اعتمادا كبيرا علي تكنولوجيا المعلومات، وما تحتويه من إمكانيات وبرامج وبرمجيات ومعلومات وسبل اتصال وخدمات شبكات التواصل الاجتماعي كل ذلك إذا تم توظيفه بالشكل الصحيح والمناسب بحيث يتناسب مع ميول واحتياجات المتعلمين، وبما يتناسب مع أعمارهم وطبيعة موضوعات الأحياء التي يدرسونها، فإن ذلك سوف يولد جيلا متفتحا مقبلا علي تعلم الأحياء، ولديه العديد من المهارات (Boholano ,2017,22).

ولقد شهد هذا العصر تطورا هائلا في التقنيات الرقمية وثورة المعلومات والاتصالات والذي انعكس بدوره علي الحياة اليومية في مجتمع يعيش في خضم مجموعة كبيرة من التغييرات المعرفية والفكرية التي باتت تسهم في تشكيل شخصية الفرد وتؤثر علي طرق اكتسابه لمهارات التعلم ونتيجة لهذه التغييرات فقد برزت تقنيات عديدة تستخدم في تطوير طرق التعليم وتساعد في إنشاء المحتويات الرقمية لرفع مستوى تحصيل المتعلمين مما كان له أثر في تغيير طرق التعلم الحديثة (باسم نايف ٢٠٢٠ ، ٣٥٣).

وأصبح للتكنولوجيا دور جوهري وإسهام فعال في تحديث أساليب التعليم التقليدي كل هذا كان له أثره الهائل علي تغيير شكل محتوى المناهج الدراسية بما يتلاءم مع هذا التطور وهذه النقلة التكنولوجية الهائلة (فادية ديمتري ٢٠٢٠ ، ٢٤٧) ، وأدي التطور السريع في مجال تكنولوجيا التعليم إلي ظهور العديد من المستحدثات التكنولوجية والتي أصبح توظيفها ضرورة ملحة في العملية التعليمية، ومن بين هذه المستحدثات التعلم الرقمي الذي أحدث نقلة نوعية في التعليم وأعاد صياغة جميع عناصر العملية التعليمية ،ويجاد بيئة تعليمية رقمية تفاعلية من خلال المنصات الإلكترونية، والمنتديات الجامعية، ومواقع التواصل الاجتماعي، والمجموعات الأكاديمية (جمال رجب ٢٠٢١ ، ١٠٨).

وتسهم أنشطة التعلم الرقمي في زيادة مستوى تحصيل المتعلمين باعتبارها أهم ميسر لنجاحهم و ينبغي انتهاج المؤسسات التعليمية لسياسة الرقمنة والالتزام بها وتوفير المتطلبات اللازمة وتقديم الدعم الفني (Lohr ,el at 2021,1) .

تحديد المشكلة :

تتمثل مشكلة البحث في قصور مهارات اتخاذ القرار والتحصيل في مادة الأحياء لدى الطلاب، ووضح ذلك من خلال الدراسات السابقة مثل : دراسة (Khishfa,2012) ، دراسة (April, et- al, 2014) ، دراسة(شيماء عبدالسلام ،٢٠١٦)، دراسة (altan, et- al ، 2018)، دراسة (أنجي إبراهيم، ٢٠٢٠).

كما أن إعداد المتعلم ليكون ناجحاً في دراسته لا يتوقف على التأهيل العلمي والأكاديمي فقط، بل يتوقف أيضاً على تنمية مهارات إتخاذ القرار لديه ومدى تمكنه من حل المشكلات التي تقابله في حياته الأكاديمية والاجتماعية؛ لذلك سعي البحث الحالي إلي استخدام استراتيجيات التعلم الرقمي المتمثلة في (استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية، واستراتيجية السرد القصصي الرقمي واستراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني) في تنمية مهارات إتخاذ القرار والتحصيل في مادة الأحياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي؛ وتتلخص مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: ما فاعلية استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية مهارات إتخاذ القرار والتحصيل في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

و يتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما فاعلية استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية مهارات إتخاذ القرار في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟

٢- ما فاعلية استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية التحصيل في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

٣- ما طبيعة العلاقة بين إتخاذ القرار والتحصيل في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلي:

١- تحديد فاعلية استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية مهارات إتخاذ القرار في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٢- تحديد فاعلية استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية التحصيل في مادة الأحياء لدي طلاب المرحلة الثانوية.

٣- تحديد العلاقة بين إتخاذ القرار والتحصيل في مادة الأحياء لدي طلاب المرحلة الثانوية.
أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في :

١- مواكبة العصر الحديث في تدريس مادة الأحياء عن طريق استخدام استراتيجيات التعلم الرقمي التي تحقق التواصل بين المعلم والمتعلم وتحقق الخصوصية لجميع الاطراف وتخفف العبء عن المعلم وتجعله في مكانة الموجه والمرشد.

٢- تزويد المعلم بإختبار تحصيلي مضبوط علمياً يمكن الاسترشاد به عند إعداد الإختبارات التحصيلية.

٣- تزويد الطلاب بدليل نشاط مدعوم باستراتيجيات التعلم الرقمي والذي يتمركز حول الاستراتيجيات الحديثة القائمة علي التعلم الرقمي كالخرائط الذهنية الالكترونية والسرد القصصي الرقمي والتعلم التعاوني الالكتروني التي تجعل عملية التعلم ممتعة لديهم.

٤- مرور الطلاب بالخبرة التعليمية بأنفسهم يمنحهم ذلك فرصة أفضل لاكتساب المعرفة واستيعابها .

٥- طبيعة خبرات التعلم الرقمي والتي تقوم علي المنافسات والمحاكاة يفرض بطبيعة الحال علي الطلاب حدوث حالة من الفضول المعرفي لاكتساب المعارف والمهارات المناسبة.

٦- الأخذ بالاستراتيجيات الحديثة القائمة علي التعلم الرقمي عند تطوير المناهج الدراسية وإعدادها على المستوى التخطيطي والتنفيذي .

فروض البحث:

تحددت فروض البحث في:

١- يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس إتخاذ القرار ككل ولكل بعد علي حدي لصالح المجموعة التجريبية.

٢- يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس إتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدي.

- ٣- يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعد للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.
- ٤- يوجد فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.
- ٥- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين امتلاك طلاب المجموعة التجريبية لمهارات إتخاذ القرار وقدرتهم علي التحصيل.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي علي الحدود التالية:

مجموعة البحث: مجموعة من طلاب الصف الأول الثانوي بإدارة تمي الأمديد التعليمية التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة الدقهلية، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين، إحداهما تجريبية وعددها (٣٠) طالبة من مدرسة اللواء عبدالسلام أبوالنجا الثانوية المشتركة بتاج العز، والأخرى ضابطة وعددها (٣٠) طالبة من طلاب مدرسة مصطفى فهمي الثانوية المشتركة بالبيضاء.

المحتوي العلمي: الباب الثاني (الخلية: التركيب والوظيفة) من كتاب الأحياء المقرر علي الصف الأول الثانوي بالفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)، ويتضمن (٣) فصول وهي (الفصل الأول: النظرية الخلوية - الفصل الثاني: التركيب الدقيق للخلية - الفصل الثالث: تمايز الخلايا وتنوع الأنسجة النباتية والحيوانية).

استراتيجيات التعلم الرقمي المتمثلة في:

- ❖ استراتيجية الخرائط الذهنية الكترونية
- ❖ استراتيجية السرد القصصي الرقمي
- ❖ استراتيجية التعلم التعاوني الالكتروني

مهارات إتخاذ القرار:

- ١- التخطيط (تحديد المشكلة)
- ٢- البحث عن البدائل (جمع البيانات)
- ٣- تحديد أفضل البيانات المتاحة (تنظيم وتحليل البيانات)
- ٤- إختيار أفضل البدائل
- ٥- متابعة تنفيذ القرار وتقييمه.

مستويات التحصيل:

١- تذكر ٢- فهم ٣- تطبيق ٤- تحليل ٥- تركيب

مواد البحث وأدواته:

تحددت مواد البحث وأدواته، وجميعها من إعداد الباحثة كالاتي:

١- دليل المعلم لتدريس باب (الخلية: التركيب والوظيفة) وفقا لاستراتيجيات التعلم الرقمي.

٢- كراسة نشاط الطالب.

٣- مقياس إتخاذ القرار.

٤- اختبار التحصيل في باب (الخلية: التركيب والوظيفة).

منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الحالي:

المنهج الوصفي التحليلي: في سرد الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة باستراتيجيات

التعلم الرقمي وإتخاذ القرار، وإعداد أدوات البحث ومواده، ومناقشة وتفسير النتائج.

المنهج التجريبي ذا المجموعتين (التجريبية والضابطة)

• **المجموعة التجريبية:** وهي المجموعة التي درست باب (الخلية: التركيب والوظيفة)

باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي.

• **المجموعة الضابطة:** وهي المجموعة التي درست باب (الخلية: التركيب والوظيفة) بالطريقة

المعتادة في المدارس.

مصطلحات البحث:

التعلم الرقمي:

تعرف الباحثة التعلم الرقمي إجرائيا بأنها عبارة عن: عملية التعلم القائمة علي عنصر

التكنولوجيا واستخدام الوسائل الالكترونية الحديثة وذلك متمثلا في طرق التدريس القائمة علي

التعلم الرقمي مثل (استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية، استراتيجية السرد القصصي الرقمي،

استراتيجية التعلم التعاوني الالكتروني) وخلق بيئة تفاعلية تعليمية نشطة (متزامنة -

وغيرمتزامنة) قطبيها المعلم والتكنولوجيا ومحورها طلاب المرحلة الثانوية عند تدريسهم باب

(الخلية : التركيب والوظيفة).

إتخاذ القرار:

تعرف الباحثة إتخاذ القرار إجرائيا بأنه: أنه اختيار طلاب الصف الأول الثانوي بديل مناسب من البائل المطروحة لحل المشكلة محل البحث وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في المقياس المعد لذلك.

التحصيل:

تعرف الباحثة التحصيل إجرائيا بأنه: مقدار المعارف والمهارات التي يكتسبها طلاب الصف الأول الثانوي خلال دراسة باب (الخلية: التركيب والوظيفة) ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار المعد لذلك.

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن البحث الحالي محورين ،هما:

المحور الأول: التعلم الرقمي

أدى التطور السريع في مجال تكنولوجيا التعليم إلي ظهور الكثير من المستحدثات التكنولوجية، والتي أصبح توظيفها ضرورة ملحة في العملية التعليمية ،ومن بين هذه المستحدثات التعلم الرقمي الذي أحدث نقلة نوعية في التعليم وأعاد صياغة جميع عناصر العملية التعليمية ،ويجاد بيئة تعليمية رقمية تفاعلية من خلال المنصات الالكترونية، والمننديات الجامعية ، ومواقع التواصل الاجتماعي، والمجموعات الأكاديمية (جمال رجب، ٢٠٢١، ١٠٨).

نحن أيضا خضعنا للتحول الرقمي، وعلي وجه الخصوص أطفالنا ويافعينا، فهؤلاء ولدوا ونشأوا رقميين أصلا، وهم يكتسبون اليوم مهارات تتجاوز مهارات معلمهم ومحتويات مناهجهم الرقمية ،لكن التحول من الورقي إلي الرقمي لا يعني فقط - وكما يعتقد البعض - نقل الكتاب من مجلد ورقي إلي ملف رقمي بنفس الصيغة الصماء، وإنما التفكير ببناء منظومة تعليم جديدة قائمة بأساسها علي ثلاثة أركان: المعلم والمتعلم والمحتوي الرقمي التفاعلي، وهي منظومة توفر المعلومة وتحفز التغذية الراجعة التي تقدم قيمة مضافة وإثراء للمحتوي (خليل العجمي، ٢٠١٩، ٧).

مفهوم التعلم الرقمي:

تعرفه (شرعاء علي ٢٠١٩ ، ٣١٠٩) بأن هو التعلم الذي يحدث في بيئة رقمية تعتمد علي استخدام التكنولوجيا بمختلف أنواعها في إحداث التعليم المطلوب وتقديم المحتوى التعليمي وما يتضمنه من أنشطة واختبارات، مع وجود الإتصال المتزامن وغير المتزامن بين عناصر العملية التعليمية .

وتعرفه (رشا السيد، ٢٠٢٠، ٤٧٩) هو خدمة تعلم حديثة تعتمد علي استخدام المستحدثات التكنولوجية من البنية الأساسية للشبكات والسحابة الالكترونية والهواتف الذكية، وتدريب المتعلم علي سبل الوصول للمعلومة وتوظيفها، وذلك بإيجاد بيئة محفزة لبناء مهارات الابداع، وتنمية الثقافة الفكرية والتواصل الفعال بين عناصر العملية التعليمية.

كما يعرف (Paudel,2021,71) التعلم عن بعد أو عبر الانترنت أو الرقمي: بأنه هو تعلم قائم علي الانترنت بصورة كلية أو جزئية وهذا النوع من التعلم يتطلب من المعلمين والمتعلمين امتلاك المعرفة والمهارة التكنولوجية.

في ضوء التعريفات السابقة يتضح أن مفهوم التعلم الرقمي يتضمن القواسم المشتركة التالية:

- ١- أنه تعلم قائم علي الإنترنت بصورة كلية أو جزئية .
- ٢- أنه يتطلب من المتعلمين والمعلمين امتلاك القدرة والمهارة التكنولوجية.
- ٣- أن تتواجد بيئة رقمية محفزة لبناء مهارات الابداع.
- ٤- أنه يحدث في وجود الإتصال المتزامن وغير المتزامن بين عناصر العملية التعليمية .

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه: عملية التعلم القائمة علي عنصر التكنولوجيا واستخدام الوسائل الالكترونية الحديثة وذلك متمثلا في طرق التدريس القائمة علي التعلم الرقمي مثل (استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية، استراتيجية السرد القصصي الرقمي، استراتيجية التعلم التعاوني الالكتروني) وخلق بيئة تفاعلية تعليمية نشطة (متزامنة - وغيرمتزامنة) قطبيها المعلم والتكنولوجيا ومحورها طلاب المرحلة الثانوية.

وتوضح الباحثة أهمية التعلم الرقمي كالآتي:

أهمية التعلم الرقمي:

- ١- تحويل النظام التعليمي بأكمله إلي نظام تعليمي رقمي لسهولة التعامل وإنجاز المهام.
- ٢- توفير الأمن والأمان اللازمين للمعلومات.
- ٣- يحفز الطلاب ويشجعهم علي خوض التجربة التعليمية الرقمية نظرا لأنها تتوافق مع ميولهم التكنولوجية ويسهل عليهم النجاح فيها.
- ٤- تتميز طرق التدريس في المناهج الرقمية بجذب وتحفيز المتعلمين علي التعلم، فالمتعلم يشارك ويتفاعل مع المحتوى العلمي بصورة إيجابية.

٥- طي الأرض، حيث أن التعلم الرقمي جعل تلقي الدروس والمحاضرات متاحا في أي مكان تتوفر فيه مقومات التعلم الرقمي، مما أسفر عن تحقيق إنجاز تعليمي دون الحاجة إلي الذهاب إلي المؤسسات التعليمية.

٦- توفير الوقت، حيث أن التعلم الرقمي مكننا من توفير وقت الانتقال والذهاب إلي المؤسسات التعليمية، حيث أصبح من اليسير علي المتعلم متابعة دروسه في الوقت الذي يناسبه بصورة متزامنة أو غير متزامنة.

٧- تعزيز القدرة علي التخطيط لمستقبل أفضل.

٨- خلق جو جديد من الإبداع والتميز.

٩- تحسين الأداء في إنجاز الأعمال.

وقد تناولت العديد من الدراسات السابقة التعلم الرقمي في محتواها وبعض منها كالآتي:

(Blayone, et-al , 2017)، دراسة إياد عبدالعزيز(٢٠١٩)، إيمان زكي (٢٠٢٠)، (Lohr , et- al , 2021)، دراسة مامع(٢٠٢١)، دراسة تغريد علي (٢٠٢٣)، دراسة ختام صياح(٢٠٢٣).

اتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في أنه اهتم باستخدام التعلم الرقمي ودراسة أثره علي تنمية متغيرات البحث، واختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في العينة والمحتوي؛ حيث كانت العينة مجموعة من طالبات الصف الأول الثانوي والمحتوي هو مادة الأحياء، وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في إعداد الأطار النظري الخاص بمحور التعلم الرقمي، وإعداد إجراءات البحث.

استراتيجيات التعلم الرقمي:

تري الباحثة أن التعلم في المناهج الرقمية يختلف عن التعلم في المناهج التقليدية، من حيث صياغة المحتوى، وأسلوب عرضه، وطرق تدريسه، وفي الزمان والمكان الذي تتم فيه عملية التعلم، كما يمكن دمج استراتيجيات التعلم النشط في الموقف التعليمي الرقمي عن طريق تصميم الأنشطة داخل مواد التعلم التي تراعي التفاعلية ونشاط المتعلم أثناء التعلم، وهذا من شأنه إكسابه العديد من المهارات والمعارف المطلوبة وستكون المادة التعليمية الرقمية أكثر فاعلية مما يزيد الدافعية للتعلم.

أمثلة لبعض استراتيجيات التعلم الرقمي والمتبناه في البحث الحالي:

❖ استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية

❖ استراتيجية السرد القصصي الرقمي

❖ استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني

أولاً: استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية:

مفهوم الخرائط الذهنية الإلكترونية:

يعرفها (السعيد السعيد، ٢٠١٣، ٢١) بأنها: من استراتيجيات التعلم النشط ومن الأدوات الفعالة في توليد الأفكار الابداعية الجديدة غير المألوفة، وتعد من الوسائل الحديثة التي تساعد في تسريع التعليم واكتشاف المعرفة بصورة أسرع من خلال مخطط يوضح المفهوم الأساسي والأفكار الرئيسية والفرعية، وتتميز بقدرتها السريعة في ترتيب الأفكار وسرعة التعلم، واسترجاع المعلومات.

وتعرف (حنان السعيد، ٢٠١٩، ١٧) الخرائط الذهنية الإلكترونية أنها طريقة فعالة لتنظيم المعلومات وعرضها وتلخيصها وبالتالي فإن الغرض الأساسي منها هو توفير أفضل الطرق لتخزين المعلومات ومعالجتها واسترجاعها علي صفحة واحدة.

تاريخ الخرائط الذهنية : (طارق عبدالروؤف، ٢٠١٥، ٣١-٣٣)

يظهر التاريخ أن الخرائط الذهنية أو ما كانت تسمى "الرسوم الشعاعية" أنها استخدمت منذ عدة قرون حيث استخدمت للتعلم وحل المشكلات من قبل مرببين ومهندسين وبعض من عامة الناس وكان يستخدم الحجر السماقي أو الحجر الجيري في رسمها وظهرت هذه الرسوم الشعاعية لأول مرة في القرن الثالث الميلادي علي يد أرسطو .

وكان الرسول صلي الله عليه وسلم يستخدم أحيانا رسوم توضيحية لتوصيل فكرة معينة إلي صحابته أولتوضيح المقصود من كلامه وتعد هذه الرسوم (خرائط ذهنية بسيطة) ومن الأمثلة علي ذلك :-

عن عبدالله بن مسعود عن النبي - صلي الله عليه وسلم - أنه خط خطا مربعا، و خط خطا وسط الخط المربع، وخطوطا إلي جانب الخط الذي وسط الخط المربع، وخطا خارج من الخط المربع، فقال أتدرون ما هذا ؟ قالوا: الله ورسوله أعلم، قال هذا الانسان الخط الأوسط ، وهذه الخطوط إلي جانبه الأعراض تنهشه من كل مكان، فإن أخطأه هذا أصابه هذا، والخط المربع الأجل المحيط، والخط الخارج الأمل . رواه ابن ماجه وهو صحيح.

عن ابن عباس رضي الله عنهما قال: خط رسول الله - صلي الله عليه وسلم - في الأرض أربع خطوط فقال: أتدرون ما هذا؟ قالوا الله ورسوله أعلم .فقال رسول الله صلي الله

عليه وسلم :أفضل نساء الجنة خديجة بنت خويلد، وفاطمة ابنة محمد صلي الله عليه وسلم ، ومريم ابنة عمران، وأسيا ابنة مزاحم امرأة فرعون.

عن جابر بن عبدالله رضي الله عنهما قال: كنا عند النبي صلي الله عليه وسلم ، فخط خطأ، وخط خطين عن يمينه وخط خطين عن يساره، ثم وضع يده في الخط الأوسط فقال: هذا سبيل الله وهذه سبل الشيطان.، ثم تلا هذه الآية (وأن هذا صراطي مستقيما فاتبعوه ولا تتبعوا السبل فتفرق بكم عن سبيله) "الأنعام: ١٥٣" رواه ابن ماجه وهو صحيح.

وقام حديثا بتطوير الخرائط الذهنية العالم " توني بوزان " الذي فضل الابتعاد عن النظام التقليدي في تدوين الملاحظات واستخدم بدلا منها الخرائط الذهنية حيث أنها تجمع بين الألوان والرموز والصور التخيلية والكلمات.

أهمية الخرائط الذهنية الالكترونية كاستراتيجية تعليمية:

- ١- تنظيم وترتيب المعلومات لدي المتعلم وتركيب وبناء وتصنيف الأفكار
- ٢- ربط الأفكار والمعتقدات بالرموز بصورة أفضل بدلا من استخدام الكلمات
- ٣- حفز المتعلمين علي توليد الأفكار وعمل روابط جديدة
- ٤- تساعد المتعلم علي التلخيص وترجمة وتفسير الأفكار وعمل الاستنتاجات
- ٥- تقديم المعلومات في صورة مرئية من خلال الرسوم والتخطيطات
- ٦- لها دور هام في التعليم والتعلم وإزالة صعوبات التعلم، وتنمية الدافع والحافز والثقة لدي المتعلم.
- ٧- تلخيص الموضوع عند عرض الملخص السبوروي. (Davis,2011 , 279-301)
- ٨- تعمل على إثارة انتباه المتعلمين.
- ٩- تيبث روح التشويق لدى المتعلمين.
- ١٠- تعطي المتعلم فكرة كاملة عن الموضوع الذي يدرسه.
- ١١- تجعل التعلم أكثر مرونة.
- ١٢- تعمل على تنمية القدرة الإبداعية. (سلوي حسن ، ٢٠١٥ ، ٣٣)

مزايا الخرائط الذهنية الالكترونية:

- ذكر (السعيد السعيد، ٢٠١٣ ، ٢٧) بعض مميزات للخرائط الذهنية الالكترونية كالاتي:
- ١- المرونة: حيث يمكن من خلال برامج الخرائط الذهنية عمل قاعدة بيانات من الأفكار، وانشاء قوائم المهام وتتبع التقدم المحرز الخاص بها، والتخطيط للأعمال، كما يمكن استخدامها في التعليم والمجالات الأخرى.

-
- ٢- إعادة ترتيب المواضيع والأفكار من خلال تحريك بعض الأيقونات مما يساعد علي توليد الأفكار الجديدة ورؤية وصلات بين الأفكار الموجودة.
 - ٣- تضمين الوثائق بالخريطة وعملي وصلات وغيرها من البيانات داخل الخريطة وإمكانية تحويلها إلي ما يعادلها من قاعدة بيانات بصرية قوية.
 - ٤- إتاحة الفرص للعمل التعاوني حيث يمكن عمل خريطة ذهنية إلكترونية وإرسالها بالبريد الإلكتروني إلي الآخرين في فريق العمل وتعديلها والإضافة إليها.
 - ٥- تصدير المحتوي الموجود بالخريطة إلي أنواع أخرى من البرامج مثل معالجة النصوص مما يتيح استخدام الخرائط بشكل مبتكر.
 - ٦- تحديث الخرائط الذهنية الإلكترونية بعد تحويلها إلي عرض تقديمي مما يساعد علي مساهمتها في نشر الأفكار.

أنواع الخرائط الذهنية:

صنف كل من (Buzan,2010,43; Ruffini,2008,57) الخرائط الذهنية الإلكترونية إلي أربعة أنواع وهي:

- ١- الخرائط الذهنية الثنائية: وهي الخرائط التي تحتوي علي فرعين مشعين من المركز.
- ٢- الخرائط الذهنية المركبة: وهي من ثلاثة إلي سبعة أفرع، وهذا يرجع إلي أن العقل المتوسط لا يستطيع تحمل أكثر من سبع بنود في الذاكرة قصيرة المدى.
- ٣- الخرائط الذهنية الجماعية: يقوم بتصميمها عدد من الأفراد معا في شكل مجموعات، وأهم ميزة للخرائط الذهنية الجماعية، أنها تجمع بين معارف ورؤي عدد من الأفراد، حيث أن كل فرد يتعلم مجموعة من المعلومات تخصه وحده، وعند العمل في مجموعات سوف تتجمع أفكار ومعارف أفراد كل المجموعة، ويحدث إرتجال جماعي للأفكار وتكون النتيجة خريطة ذهنية جماعية رائعة ومميزة، وهي تساعد علي تنمية القدرات العقلية الخاصة.
- ٤- خرائط ذهنية إلكترونية: يتم تصميمها بواسطة برامج الكمبيوتر، وهناك العديد من البرامج التي تساعد في إعدادها وحفظها، حيث تعد تطبيق متكامل علي الموضوع بصورة مباشرة مثل I Mind Map الذي قدمه Tony Buzan .

وهناك فرق بين الخرائط الذهنية وخرائط المفاهيم حيث تتميز الخرائط الذهنية عن خرائط المفاهيم فيما يأتي:

- الخريطة الذهنية تزود القارئ بمعلومات مرتبة ومنظمة عن الموضوع، في حين أن خرائط المفاهيم تزود القارئ بومضات سريعة عن الموضوع علي شكل مفاهيم (حنين الحوراني، ٢٠١١، ١٣).
- الخريطة الذهنية تنمي الابداع وقدرات التعبير عن النفس في حين أن الخريطة المفاهيمية لا تتعلق بالابداع، إنما تتعلق بتحديد العلاقات بين المفاهيم(طارق عبدالرؤوف ٢٠١٥، ٢٧).
- ❖ وتستعرض الباحثة بعض الدراسات السابقة التي تناولت الخرائط الذهنية الالكترونية كاستراتيجية تعليمية وأسلوب تدريسي كالآتي:
 - دراسة (أسماء عبدالرحمن ٢٠٢٢،)، (صالح أحمد، ٢٠٢١)، (ناصر سعد، ٢٠٢٠)،(عبدالرازق مختار ٢٠٢٠،)، دراسة (محمد خليفة، ٢٠١٨) .
- ❖ أشارت هذه الدراسات إلي أهمية استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية في تدريس المقررات والمناهج التعليمية نظرا لما تحمله في طياتها من سلاسة وإثارة وتشويق وتسلية، حيث يمكن تقديمه لجميع الفئات العمرية، كما أكدت علي تقبل المتعلمين لها وتحمس المعلمين لها لما فيها من مخططات وترميز للمعلومات تعمل علي تحفيز التخيل وتشغيل نصفي الدماغ، مما يساعد علي العمل المنظم للدماغ.
- ❖ من خلال ما سبق يتضح أن استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية في المواقف التعليمية المختلفة يمكن أن يسهم في تهيئة مناخ تعليمي مميز ومشوق يعمل علي ربط المعلومات بالصوت والصورة مما يؤدي إلي تعلم أفضل.

مفهوم السرد القصصي الرقمي:

عرف نورمان (Normann, 2011, 2) :على أنه عبارة عن طريقة يتم فيها تقديم موضوع ما في شكل حكي قصصي، ويستغرق ٢-١٠ دقائق حيث يتم توظيف الراوي لصوته في سرد الموضوع، ويظهر من خلال طريقة الحكي القصصي مالمح شخصية الراوي واهتماماته.

عرف (محمد عطية، ٢٠١٥، ٢٣٨-٢٤٠) السرد القصصي الرقمي: أحد التطبيقات التي تقوم علي نظرية الترميز الثنائي حيث تستخدم الصور والرسومات مع تعليق لفظي مكتوب أو مسموع وبالتالي تسهل عملية المعالجة العقلية بين النظامين التصويري واللفظي وهو ما يترتب عليه تسهيل استدعاء المعلومات بين النظامين فكل منهما يستدعي الآخر و هو ما ينمي عملية التذكر والاستدعاء والمعالجة العقلية .

مهارات السرد القصصي:- كما وضحتها (عايدة عبدالحميد ٢٠١٨، ٢٠٣)

لتنفيذ درس بطريقة السرد القصصي علي المعلم أن يهتم بالمقومات التالية :

١- الصوت: حيث يرسم به الصورة ، فيعلو الصوت أحيانا ويتسارع أحيانا أخري ليحضر الطلاب للموقف ، ويجعلهم مشغولين إليه وفي بعض الأحيان يخفض صوته هامسا ليجعل الطلاب منتبهين لما يسرد أو يقال.

٢- الحركات: يفضل أن يصاحب السرد القصصي حركات من قبل المعلم مثل: حركات اليدين ، والوجه ، والعينين ، وذلك للتعبير عن موقف ما أو احساس معين.

٣- التكرار : هو من أساليب التشويق ، حيث يكرر المعلم عبارات يقولها البطل مثلا ، أو لوصف مسافة أو مساحة ما .

٤- الاستعانة بالأمثلة الشعبية: حيث ترسخ أحيانا بعض مفاهيم القصة أو توضح مغزاها.

خصائص السرد في القصة الرقمية كما تراها (دعاء البشيتي ٢٠١٢، ٣٧)

١- التنوع في الاستخدام لتناسب احتياجات الطلاب

٢- ربط أجزاء الموضوع علي هيئة سلسلة من الأحداث

٣- التطور : في تقنيات العرض والتوضيح المتقدمة

٤- التشاركية : المشاركة في حل القضايا من خلال أسلوب السرد هذا

٥- الوضوح: أسس واضحة و خطوات مرتبة .

- وقد اختارت الباحثة النموذج العام للتصميم التعليمي لتسير علي خطواته استراتيجية السرد القصصي الرقمي داخل البيئة الصفية حيث أنه أسلوب نظامي لعملية تصميم التعليم حيث يزود المصمم بإطار إجرائي يضمن أن تكون المخرجات التعليمية ذات كفاءة وفاعلية في تحقيق الأهداف (Ganesan,2015,52-54)

حيث أنه أساس نماذج التصميم التعليمي ، فهو يشمل خمس مراحل يستمد النموذج اسمه منها وهي (التحليل ، التصميم ، التطوير ، التنفيذ ، التقييم) وأثبتت فاعليته في الحصول على برنامج تعلم مدمج على مستوى عال من الكفاءة من حيث التصميم والإنتاج(دعاء صبحي،٢٠١١).

مراحل السرد القصصي الرقمي تبعا للنموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE(دعاء

صبحي، ٢٠١١، ٥٨)

١- **مرحلة التحليل:** مرحلة التحليل هي حجر الأساس لجميع المرحل الأخرى لتصميم التعليم، وخلال هذه المرحلة لابد من تحديد المشكلة، ومصدرها، والحلول الممكنة لها، وقد تشمل هذه المرحلة أساليب البحث مثل تحليل الحاجات، تحليل المهام، وتحليل المحتوى، وتحليل الفئة المستهدفة، وتشمل مخرجات هذه المرحلة في العادة أهداف التدريس، وقائمة بالمهام أو المفاهيم التي سيتم تعليمها، وتعريفاً بالمشكلة والمصادر والمعوقات وخصائص المتعلم وتحديد ما يجب فعله، وتكون هذه المخرجات مدخلات لمرحلة التصميم، وفي مرحلة التحليل يسعى المصمم التعليمي إلى الإجابة على عدد من الأسئلة من بينها ما يأتي:

ما أهداف المحتوى؟

ما المخرجات أو الكفايات التي سيظهرها الطلاب تحقيقاً للأهداف؟

كيف سيتم تقويم المخرجات؟

من الفئة المستهدفة؟

٢- **مرحلة التصميم :** وتهتم هذه المرحلة بوضع المخططات والمسودات الأولية لتطوير عملية التعليم، وفي هذه المرحلة يتم وصف الأساليب والإجراءات والتي تتعلق بكيفية تنفيذ عمليتي التعليم والتعلم، وتشتمل مخرجاتها على ما يلي:

- تحديد أهداف الأداء (الأهداف الإجرائية) بناء على أهداف الدرس ومخرجات التعلم بعبارات قابلة للقياس ومعايير للأداء الناجح لكل هدف.
- تحديد التقويم المناسب لكل هدف.

- تحديد استراتيجيات التدريس بناء على الأهداف، وفيها يتم تحديد كيفية تعلم الطلاب، هل سيكون ذلك من خلال المناقشة، أو دراسة الحالة، أو المجموعات التعاونية، أو غيرها؟

٣- **مرحلة التطوير:** ويتم في مرحلة التطوير ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، فيتم في هذه المرحلة تأليف وإنتاج مكونات الموقف أو المنتج التعليمي، وخلال هذه المرحلة يتم تطوير التعليم وكل الوسائل التعليمية التي ستستخدم فيه، وأية مواد أخرى داعمة، وقد يشمل ذلك الأجهزة (Hardware) والبرامج (Software).

٤- **التنفيذ:** ويتم في هذه المرحلة القيام الفعلي بالتعليم، سواء كان ذلك في الصف الدراسي التقليدي، أو بالتعليم الإلكتروني، أو من خلال برمجيات الكمبيوتر، أو الحقائق التعليمية، أو غيرها. وتهدف هذه المرحلة إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية في التعليم، ويجب في هذه المرحلة

أن يتم تحسين فهم الطلاب، ودعم إتقانهم للأهداف. وتشتمل هذه المرحلة على إجراء الاختبار التجريبي والتجارب الميدانية للمواد والتحضير للتوظيف على المدى البعيد، ويجب أن تشمل هذه المرحلة التأكد من أن المواد والنشاطات التدريسية تعمل بشكل جيد مع الطلاب، وأن المعلم مستعد وقادر على استخدام هذه المواد، ومن المهم أيضاً التأكد من تهيئة الظروف الملائمة من حيث توفر الأجهزة وجوانب الدعم الأخرى المختلفة.

٥- **التقويم:** وفي هذه المرحلة يتم قياس مدى كفاءة وفاعلية عمليات التعليم والتعلم، والحقيقة أن التقويم يتم خلال جميع مراحل عملية تصميم التعليم، أي خلال المراحل المختلفة وبينها وبعد التنفيذ أيضاً، وقد يكون التقويم تكوينياً أو ختامياً:

• **التقويم التكويني: Formative Evaluation** وهو تقويم مستمر أثناء كل مرحلة وبين المراحل المختلفة، ويهدف إلى تحسين التعليم والتعلم قبل وضعه بصيغته النهائية موضوع التنفيذ.

• **التقويم الختامي: Summative Evaluation** ويكون في العادة بعد تنفيذ الصيغة النهائية من التعليم والتعلم، ويقيم هذا النوع الفاعلية الكلية للتعليم، ويستفاد من التقويم النهائي في اتخاذ قرار حول شراء البرنامج التعليمي على سبيل المثال أو الاستمرار في التعليم باستخدامه أو التوقف عنه



شكل (١) - النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE

-بعض الدراسات السابقة التي تناولت السرد القصصي الرقمي:-

دراسة (مي محمود، محمد عطية، عزة فوزي ٢٠١٩)، دراسة (هبة عبدالشافى، وآخرون، ٢٠٢١)، دراسة (رشا محمد، ٢٠١٩)، دراسة (رياب عبده، هبة فاروق، ٢٠١٩)، دراسة (عماد حسين حافظ، ٢٠٢٠).

❖ أشارت هذه الدراسات إلى أهمية استراتيجية / أسلوب السرد القصصي الرقمي في تدريس المقررات والمناهج التعليمية نظرا لما تحمله في طياتها من سلاسة وإثارة وتشويق وتسلية، حيث يمكن تقديمه لجميع الفئات العمرية، كما أكدت علي تقبل المتعلمين لها وتحمس المعلمين لها .

❖ من خلال ما سبق يتضح أن استخدام استراتيجية السرد القصصي الرقمي في المواقف التعليمية المختلفة يمكن أن يسهم في تهيئة مناخ تعليمي مميز ومشوق يعمل علي ربط المعلومات بالصوت والصورة مما يؤدي إلي تعلم أفضل.

ثالثا: استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني:

التعلم التعاوني الإلكتروني: هو موقف تعليمي يتم توزيع المتعلمين فيه إلي مجموعات صغيرة أو كبيرة مكونة من متعلمين أو أكثر يعملون معا من أجل تحقيق أهداف محددة ومشتركة وذلك من خلال تناولهم لموضوعات مصحوبة بأنشطة ، وإختبارات إلكترونية وذلك من خلال تفاعلهم معا عن طريق أحد المواقع التعليمية المصممة لذلك ، وباستخدام أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن المتاحة عبر شبكات الانترنت ويتم ذلك وفقا لتعليمات واجراءات محددة وتحت اشراف وتوجيه ومتابعة المعلم .(الغريب زاهر، وآخرون ٢٠٢١، ٢٩٨).

أهمية استراتيجية التعلم التعاوني كما وضحتها (نهاد ساجد، ٢٠١٩، ٤٩٨)
أولا: بالنسبة للمتعلم:

- ١- تنمية القدرة الإبداعية
- ٢- تنمية القدرة علي تطبيق ما تعلمه المتعلم في مواقف جديدة.
- ٣- تنمية القدرة علي حل المشكلات.
- ٤- تحسين المهارات اللغوية والقدرة علي التعبير.
- ٥- تزايد القدرة علي تقبل وجهت النظر المختلفة.
- ٦- تناقص التعصب للرأي والذاتية، وتقبل الاختلافات بين الأفراد.

ثانياً: بالنسبة للمعلم:

- ١- يقلل من الفترة الزمنية التي يعرض فيها المعلم المعلومات علي المتعلمين.
- ٢- يمكنه متابعة أكثر من خمسة معلومات في نفس الوقت.
- ٣- يقلل من جهد المعلم في متابعة وعلاج المتعلمين وذوي صعوبات التعلم.
- ٤- تجعله مرشداً وموجهاً للعملية التعليمية وليس مصدراً للمعلومات.

خصائص التعلم التعاوني كما وضحتها (نهاده ساجد، ٢٠١٩، ٤٩٨)

- ١- المشاركة بالمعرفة بين المتعلمين والطلبة
- ٢- المشاركة بالسلطة بين المعلم والطلبة.
- ٣- المعلم ميسر لعملية التعلم.
- ٤- تنمية خبرة أفراد المجموعة.

خطوات استراتيجية التعلم التعاوني الالكتروني: (سعيدغني، ٢٠١٨، ٢)

- ١- العمل علي تعيين المجموعات التعاونية بحيث يكون عدد الطلاب في المجموعة الواحدة (٥) أفراد غير متوافقين من حيث المستوي والقدرات التحصيلية .
- ٢- توفير كل المواد الضرورية والمهمة من أجل تنفيذ الأنشطة والعمل علي تنظيمها في شكل يرغب من العمل التعاوني.
- ٣- العمل علي توجيه بعض الأمور المتعلقة بالعمل التعاوني الالكتروني كتوفير بيئة هادئة بجوار الطالب و متابعة قوة وجودة شبكة الإنترنت ومتابعة شحن جهازه اللوحي .
- ٤- قيام المعلم بمتابعة عمل المجموعات والعمل علي تقديم العون والمساعدة لهم .
- ٥- قيام المعلم بعرض المادة التعليمية عبر بثها في صورة مسموعة ومرئية عبر برنامج "زووم" وتلقي التفاعل الفوري من المجموعات وتقديم التغذية الراجعة الفورية لهم .
- ٦- قيام المعلم بعمل ملخص النتائج التي تم الوصول إليها من خلال تقويم مستوي جميع أعضاء المجموعة.

بعض الدراسات السابقة التي تناولت استراتيجية التعلم التعاوني الالكتروني:

- دراسة (محمد عيد، ٢٠١٨)، دراسة (الغريب زاهر، وآخرون ٢٠٢١)، دراسة (نهلة السيد، ٢٠١٩)، دراسة (خالد جارالله، ٢٠١٦).

❖ أشارت هذه الدراسات إلي أهمية استراتيجية التعلم التعاوني الالكتروني في تدريس المقررات والمناهج التعليمية نظراً لما تحمله في طياتها من سلاسة وإثارة وتشويق ، حيث يمكن تقديمه

لجميع الفئات العمرية، كما أكدت علي تقبل المتعلمين لها وتحمس المعلمين لها لما فيها من مشاركة وتفاعل بين الأقران، مما يسفر عن تعلم أفضل.

❖ من خلال ما سبق يتضح أن استخدام استراتيجية التعلم التعاوني الالكتروني في المواقف التعليمية المختلفة يمكن أن يسهم في تهيئة مناخ تعليمي مميز ومشوق يعمل علي ربط المعلومات وبذل الجهد في الحصول عليها، مما يؤدي إلي تعلم أفضل.



❖ المحور الثاني: إتخاذ القرار

يتناول هذا المحور إتخاذ القرار من حيث:

مقدمة حول مهارات إتخاذ القرار:

تعد مهارة إتخاذ القرار من أهم المهارات الانسانية ذات التأثير القوي والفعال في نجاح الحياة وتحسين نوعيتها ويحتم ذلك علي المتعلمين أن يتخذوا العديد من القرارات مثل إختيارهم لبعض المواد أو المواضيع أو إختيار التخصص الذي سيكون عليه مهنتهم المستقبلية (محمد عودة، وآخرون ٢٠١٤، ٣٣١).

تتيح هذه المهارة لجميع الطلاب استخدام أكثر من مهارة فعند اتخاذ الطالب للقرارات في موقف أو مشكلة فإن عليه اعتبار جميع العوامل ، وأن تكون أهدافه واضحة كما أن ينظر إلي النتائج المترتبة علي القرار، حيث أن الجوانب المتعددة للتفكير المستخدمة في الدروس السابقة تساعد في زيادة المعرفة حول القرار المراد اتخاذه ، وذلك من خلال تعدد البدائل المطروحة لحل

المشكلة والمعروضة في تلك اللحظة والنتائج معروفة بصورة أفضل (إدوارد دي بونو ٢٠١٣، ٦١،

مفهوم إتخاذ القرار:

يعرف إتخاذ القرار علي أنه: عملية تقدير أو إصدار قرار في ضوء معيار معين وسط مجموعة من البدائل، بعد تحديد النتائج المتوقعة لكل بديل ومن ثم وضع خطة مستقبلية لمتابعة تنفيذ هذا القرار (جيمس كارلوس ٢٠١٢، ١١٩،

عرفه ضياء الدين محمد، وحسن جعفر (٢٠١٥، ١٢٤) بأنه : (عملية تفكير مركبة تهدف إلي اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة في موقف معين، وتتضمن استخدام العديد من مهارات مهارات التفكير العليا مثل التحليل أو التقويم ليتم إتخاذ القرارات بشكل منطقي يستند إلي التقييم الموضوعي لعناصر الموقف أو المشكلة، ويتضمن الالتزام بخطوات متدرجة مدروسة. يري كل من (خالصة العلوية ، عبدالله خميس ٢٠١٨، ٧٤) أنها مهارة إختيار البديل المناسب من بين البدائل المتاحة لها بشأن قضية علمية أو جدلية معينة تحتاج إلي التفكير بشكل أخلاقي للوصول إلي حل مناسب ، بعد تمحيص البدائل بدقة وفي ضوء المعلومات العلمية المتوفرة

في ضوء التعريفات السابقة يتضح أن عملية إتخاذ القرار تتضمن القواسم المشتركة التالية:

- ١- وجود مشكلة أو موقف أو قضية بحاجة إلي إتخاذ قرار لحلها.
- ٢- وجود مجموعة من البدائل والخيارات لحل تلك المشكلة وأن إحداها فقط هو المناسب لحل تلك المشكلة وفقا لظروف تلك المشكلة ومتطلباتها.
- ٣- عملية إتخاذ القرار هي المعنية بإصدار حكم أو رأي عما يجب فعله عند مواجهة موقف ما.
- ٤- عملية إتخاذ القرار عملية مركبة؛ تحتاج أن يمتلك الفرد مجموعة من مهارات التفكير العليا.

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه: اختيار طلاب الصف الأول الثانوي البديل المناسب من بين البدائل المطروحة لحل المشكلة محل البحث، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في المقياس المعد لذلك.

وكانت رؤية (طارق عبدالروؤف، إيهاب المصري ٢٠١٦، ١٣٩٠-١٤١) لمرحلة تنمية مهارات اتخاذ القرار

١- تحديد المشكلة

٢- جمع البيانات والمعلومات

٣- تنظيم البيانات المتاحة وتقويمها

٤- اختيار البديل المناسب لحل المشكلة

٥- متابعة تنفيذ القرار وتقويمه

وهي المراحل التي اتبعتها الباحثة في سير البحث الحالي.

أهمية تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى المتعلم :

بعض الفوائد التي يمكن تحقيقها من تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى المتعلمين كما

أوضحها (إيلي سعد ٢٠٠٧، ٢١٤)

١- تحقيق مستوي مرتفع من التحصيل الدراسي

٢- النجاح في المشاركات الاجتماعية في المجتمع

٣- تحسين قدرات التفكير الأساسية لديهم مما يؤثر على الوظائف المعرفية الأخرى .

٤- إكساب الطلبة الثقة بالنفس ، وتمكنهم من إدخال البدائل والنتائج في الإعتبار .

٥- تحسين حياتهم بمساعدة إتخاذ قرارات جيدة.

٦- تحث الفرد على التريث والتأمل وتحمل المسؤولية قبل إتخاذ قرارات مهمة

٧- إعداد الطلبة للمشاركة في عملية التعلم داخل الفصل، وفي الحياة العامة.

٨- تدريبهم على إيجاد حلول للمشكلات في الحياة اليومية، وتدعيم شخصيتهم.

بعض الدراسات السابقة التي تناولت تنمية مهارات اتخاذ القرارات :

دراسة (April, et- al, 2014)، دراسة كولاج ديجولي وآخرون

(Colakkadioglu, et-al, 2016) ، دراسة (altan, et- al , 2018)، (أنجي إبراهيم

٢٠٢٠)، (ياسمين عادل، ٢٠٢١).

خطوات البحث:

١- الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث وهي "اسراتيجيات

التعلم الرقمي، مهارات اتخاذ القرار، التحصيل" وذلك لإرساء الإطار النظري للبحث

وكذلك لإعداد مواد البحث وأدواته.

-
- ٢- اختيار المحتوى العلمي المتمثل في باب (الخلية: التركيب والوظيفة) للصف الأول الثانوي في مادة الأحياء للفصل الدراسي الأول والذي تم تدريسه عبر استراتيجيات التعلم الرقمي بالعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ .
- ٣- إعداد دليل للمعلم وكراسة نشاط الطالب وفقا لاستراتيجيات التعلم الرقمي ، حيث تساعد المعلم في تنمية مهارات إتخاذ القرار ولتحصيل لدي الطلاب.
- ٤- عرض دليل المعلم وكراسة النشاط علي مجموعة من السادة المحكمين والتأكد من صدقه، ومدى ملاءمتها لقياس ما وضعت من أجله، وكذلك مناسبتها لطلاب الصف الأول الثانوي
- ٥- تعديل دليل المعلم وكراسة نشاط الطلاب في ضوء آراء واقتراحات السادة المحكمين.
- ٦- اعداد ادوات البحث والتي تتمثل في:
- مقياس إتخاذ القرار لطلاب الصف الأول الثانوي
 - اختبار تحصيلي خاص بالمحتوي العلمي الذي تم تحديده لطلاب الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء.
- ٧- إجراء الضبط العلمي للأدوات ويشتمل ذلك علي :
- عرض مقياس مهارات إتخاذ القرار، والاختبار التحصيلي علي مجموعة من السادة المحكمين والتأكد من صدقهم ومدى ملائمتهم لقياس ما وضعا من أجله، كذلك مناسبتها لطلاب الصف الأول الثانوي .
 - تعديل مقياس مهارات إتخاذ القرار، والاختبار التحصيلي وفقا لأراء واقتراحات السادة المحكمين .
 - تطبيق أدوات البحث علي عينة استطلاعية غير عينة البحث الأصلية لحساب الثبات والصدق وتحديد زمن كل اختبار في صورته النهائية.
- ٨- اختيار عينة البحث الأساسية من طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة الدقهلية، وتقسيمها إلي مجموعتين تجريبية (درست باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي) وأخري ضابطة (درست باستخدام الطريقة المعتادة في المدارس).
- ٩- التطبيق القبلي لأدوات البحث علي المجموعتين التجريبية والضابطة.
- ١٠- تدريس الباب المختار للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي والمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة المعتادة.
- ١١- تطبيق أدوات البحث تطبيقا بعديا علي طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة.

١٢- حساب فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم الرقمي ثم معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وفقا لحجم عينة البحث وطبيعة المتغيرات.

١٣- رصد ومناقشة النتائج وتفسيرها في ضوء التطبيقات القبلية والبعدي.

١٤- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث .

النتائج الخاصة بمقياس إتخاذ القرار :

▪ " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس مهارات إتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية " عند مستوي الدلالة (٠,٠٥).

قيم "ت" ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسط درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الأبعاد الرئيسة لمقياس مهارات إتخاذ القرار والدرجة الكلية بعدياً

الأبعاد الرئيسة للمقياس	مجموعتا البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيم "ت"	مستوى الدلالة
تحديد المشكلة	تجريبية	٣٠	١١,٥٠	٢,٠٦	٥٨	٨,٠٧	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	ضابطة	٣٠	٧,٢٧	٢			
جمع البيانات	تجريبية	٣٠	١٢,٣٣	٢,٢٢	٥٨	٧,٩٤	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	ضابطة	٣٠	٨,٢٣	١,٧٦			
تنظيم وتحليل البيانات	تجريبية	٣٠	١٢,٧٧	١,٧٢	٥٨	٩,٥٧	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	ضابطة	٣٠	٧,٤٧	٢,٥٠			
اختيار أفضل البدائل	تجريبية	٣٠	١٠,٨٣	١,٨٨	٥٨	١١,٠٢	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	ضابطة	٣٠	٦,٢٣	١,٣٠			
متابعة تنفيذ القرار وتقويمه	تجريبية	٣٠	١٤,٤٧	١,٠١	٥٨	٩,٢٩	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	ضابطة	٣٠	١٠,٠٧	٢,٣٩			
المقياس ككل	تجريبية	٣٠	٦١,٩٠	٥,٢٥	٥٨	١٦,٤٦	دالة عند مستوى ٠,٠٥
	ضابطة	٣٠	٣٩,٢٧	٥,٣٩			

▪ " توجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس مهارات إتخاذ القرار لصالح التطبيق البعدي عند مستوي الدلالة (٠,٠٥)"

قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسط درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في الأبعاد الرئيسة لمقياس مهارات إتخاذ القرار والدرجة الكلية

الأبعاد الرئيسة للمقياس	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيم "ت"	مستوى الدلالة
تحديد المشكلة	بعدي	٣٠	١١،٥٠	٢،٠٦	٢٩	٦،٤٣	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	٧،١٧	٢،٦٧			
جمع البيانات	بعدي	٣٠	١٢،٣٣	٢،٢٢	٢٩	٧،٠٥	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	٨،٥٣	٢،٠١			
تنظيم وتحليل البيانات	بعدي	٣٠	١٢،٧٧	١،٧٢	٢٩	١١،٧٧	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	٧،٤٧	٢،٤٧			
اختيار أفضل البدائل	بعدي	٣٠	١٠،٨٣	١،٨٨	٢٩	١١،٦٦	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	٦،٢٧	١،٢٣			
متابعة تنفيذ القرار وتقويمه	بعدي	٣٠	١٤،٤٧	١،٠١	٢٩	١٣،٣٢	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	١٠،١٠	٢،٦٠			
المقياس ككل	بعدي	٣٠	٦١،٩٠	٥،٢٥	٢٩	١٩،٦٤	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	٣٩،٥٣	٥،٥٥			

▪ فعالية المعالجة التجريبية في تنمية مهارات إتخاذ القرار (حجم التأثير) :
قيم (η^2) وحجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية الأبعاد الرئيسة لمقياس مهارات إتخاذ القرار والدرجة الكلية

الأبعاد الرئيسة للمقياس	قيم "ت"	قيم إيتا سكوير (η^2)	حجم التأثير
تحديد المشكلة	٦،٤٣	٠،٥٩	كبير
جمع البيانات	٧،٠٥	٠،٦٣	كبير
تنظيم وتحليل البيانات	١١،٧٧	٠،٨٣	كبير
اختيار أفضل البدائل	١١،٦٦	٠،٨٢	كبير
متابعة تنفيذ القرار وتقويمه	١٣،٣٢	٠،٨٦	كبير
المقياس ككل	١٩،٦٤	٠،٩٣	كبير

ثانياً : النتائج الخاصة بالاختبار التحصيلي :

▪ " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية "

قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسط درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مستويات الاختبار التحصيلي والدرجة الكلية بعدياً

المستويات الرئيسية للاختبار	مجموعتي البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيم "ت"	مستوى الدلالة
تذكر	تجريبية	٣٠	١٨،١٧	٣،٦١	٥٨	٩،٥١	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	ضابطة	٣٠	٦،٦٣	٥،٥٧			
فهم	تجريبية	٣٠	١٠،٤٧	١،٨٥	٥٨	١٠،٧٣	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	ضابطة	٣٠	٤،١٠	٢،٦٧			
تطبيق	تجريبية	٣٠	١،٩٧	٠،١٨	٥٨	٦،٢١	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	ضابطة	٣٠	٠،٩٠	٠،٩٢			
تحليل	تجريبية	٣٠	٤،٦٧	١،٥٨	٥٨	٨،١٧	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	ضابطة	٣٠	١،٢٧	١،٦٤			
تركيب	تجريبية	٣٠	٠،٩٣	٠،٢٥	٥٨	٧،٦٨	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	ضابطة	٣٠	٠،٢٣	٠،٤٣			
الاختبار ككل	تجريبية	٣٠	٣٦،٢٠	٦،٦٨	٥٨	١٠،٨٧	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	ضابطة	٣٠	١٣،١٣	٩،٥١			

■ " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسط درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المستويات الرئيسية للاختبار التحصيلي والدرجة الكلية

المستويات الرئيسية للاختبار	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيم "ت"	مستوى الدلالة
تذكر	بعدي	٣٠	١٨،١٧	٣،٦١	٢٩	١٥،١٣	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	٦،٨٣	٢،٨٩			
فهم	بعدي	٣٠	١٠،٤٧	١،٨٥	٢٩	١٢،٩٩	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	٤،٠٣	٢،١٩			
تطبيق	بعدي	٣٠	١،٩٧	٠،١٨	٢٩	٧،٤٠	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	٠،٩٣	٠،٧٨			
تحليل	بعدي	٣٠	٤،٦٧	١،٥٨	٢٩	٨،٦١	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	١،٣٠	١،٠٢			
تركيب	بعدي	٣٠	٠،٩٣	٠،٢٥	٢٩	٦،٦٠	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	٠،٣٣	٠،٤٨			
الاختبار ككل	بعدي	٣٠	٣٦،٢٠	٦،٦٨	٢٩	١٦،٤٦	دالة عند مستوى ٠،٠٥
	قبلي	٣٠	١٣،٤٣	٥،٠٤			

❖ فعالية المعالجة التجريبية في تنمية التحصيل (حجم التأثير) :
قيم (η^2) وحجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية المستويات الرئيسة للاختبار التحصيلي والدرجة الكلية

المستويات الرئيسة للاختبار	قيم "ت"	قيم مربع إيتا (η^2)	حجم التأثير
تذكر	١٥،١٣	٠،٨٩	كبير
فهم	١٢،٩٩	٠،٨٥	كبير
تطبيق	٧،٤٠	٠،٦٥	كبير
تحليل	٨،٦١	٠،٧٢	كبير
تركيب	٦،٦٠	٠،٦٠	كبير
الاختبار ككل	١٦،٤٦	٠،٩٠	كبير

ثالثاً: العلاقة الارتباطية بين مهارات إتخاذ القرار والتحصيل
استخدمت الباحثة معادلة سبيرمان براون لحساب معامل ارتباط الرتب؛ لتحديد طبيعة العلاقة بين مهارات إتخاذ القرار لطالبات المجموعة التجريبية، وقدرتهم علي التحصيل ، والجدول التالي يوضح تلك النتائج :
معاملات الارتباط بين مهارات إتخاذ القرار لطالبات المجموعة التجريبية، وقدرتهم علي التحصيل

المتغيرات	مقياس مهارات إتخاذ القرار	الاختبار التحصيلي
مقياس مهارات إتخاذ القرار	١	—
الاختبار التحصيلي	*٠،٤٧٨	١

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أحمد توفيق الحسيني(٢٠١٦). أثر برنامج ريسك في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة العلوم، مجلة كلية التربية ببورسعيد، ع(١٩)، ٣١٤-٣٣٩.
- أحمد رمضان محمد فرحات(٢٠١٥). أثر نمط الدعم بالخرائط الذهنية التفاعلية في تنمية مهارات التفكير البصري لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، كلية التربية، قسم تكنولوجيا التعليم.

- ادوارد دي بونو(٢٠١٣). "برنامج الكورت لتعليم التفكير(دليل البرامج)", ترجمة نادية السرور وثائر غازي حسين، عمان(الأردن)، مركز دي بونو للنشر والتوزيع.
- أسماء عبدالرحمن الشيخ(٢٠٢٢). فعالية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المفاهيم الوراثية ومهارات التفكير البصري لدى طالبات الصف الثالث الثانوي بمحافظة الخرج، مجلة التربية للأزهر، كلية التربية بالقاهرة، عدد ١٩٣، جزء ١، ٢٨٤-٣١٤ .
- أنجي إبراهيم سلامة(٢٠٢٠). أثر استخدام المدخل الجدلي التجريبي في العلوم علي تنمية مهارات اتخاذ القرار والدافعية للتعلم لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية. مجلة كلية التربية، جامعة بنها ع(١٢٣) ٣٧٥-٤٠٤.
- إياد عبدالعزيز أطف (٢٠١٩). " أثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية علي التحصيل العلمي للطلاب في مقرر الوسائل التعليمية و اتجاهاتهم نحو استخدام الأجهزة الذكية في التعليم و التعلم .مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية ،جامعة أم القرى،المملكة العربية السعودية، مجلد (١٠) ،عدد (٢)، الجزء (١) ،ص ٢٨١:٢٨٦.
- إيمان زكي موسي الشريف(٢٠٢١). تطوير بيئة تعلم منتشر تشاركية وفقا لنمط الذكاء (الشخصي/الاجتماعي)وأثرها علي تنمية مهارات استخدام تقنيات التواصل الالكتروني، والكفاءة الاجتماعية في ضوء التحول الرقمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية،مج (٢)، ع (٥) .
- باسم ابن نايف الشريف (٢٠٢٠). واقع اتجاهات طلبة الجامعة نحو توظيف المنصات الرقمية في التعلم الجامعي بالمملكة العربية السعودية ، مجلة جامعة طيبة للأداب والعلوم الانسانية ، جامعة طيبة ، المملكة العربية السعودية، ع(٢٢):٤٠٦-٣٥٢.
- تغريد علي اسحق (٢٠٢٣). تطوير المهارات القيادية لمديري المدارس الحكومية في ضوء مهارات التحول الرقمي (دراسة ميدانية بمديرية تربية لواء الجامعة)،مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط،مجلد ٣٩، عدد ١، ٢٠٦-٢٢٨ .
- توني بوزان ، باري بوزان(٢٠١٠). " خريطة العقل "، ط (٦) ، الرياض: مكتبة جرير .
- جمال رجب عبدالحسيب (٢٠٢١). تفعيل التعلم الرقمي بجامعة الأزهر في ضوء الثورة الصناعية الرابعة و ظل جائحة كورونا ، المجلة التربوية جامعة سوهاج ، كلية التربية عدد نوفمبر ج(٩١) ص ١٨٢٨:١٨٣٢

- جمال رجب عبدالحسيب (٢٠٢١). اتجاهات طلاب كليتي التربية جامعة الأزهر بأسبوط نحو التعلم الرقمي ومعوقات تطبيقه من وجهة نظرهم ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنيا ٣٦(١)ج (٢):١٠٥-١٣٠.
- جيمس كارلوس (٢٠١٢)، "الشخصية القيادية"، القاهرة، فاروق للنشر والتوزيع.
- حسين محمد أحمد عبدالباسط (٢٠١٥). مواقف عملية لاستخدام حكي القصة الرقمية في تدريس المقررات الدراسية، مجلة التعليم الالكتروني، كلية التربية، جامعة المنصورة، عدد (١٢).
- حنان السعيد (٢٠١٩). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية لتنمية التحصيل و الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدي طالبات المرحلة الوسطي عسير، مجلة كلية التربية ، جامعة الملك خالد: السعودية.
- حنين سمير صالح حوراني (٢٠١١). أثر استخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم وفي اتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- خالد جارالله المالكي (٢٠١٦). اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو التعلم الالكتروني التعاوني عبر الويب لمادة اللغة العربية في مدارس الرياض. (دراسة ميدانية)، مجلة العلوم التربوية بكلية التربية، بقنا.
- خالصة العلوية، عبدالله خميس أمبوسعيد (٢٠١٨). أثر استخدام مدخل التحليل الأخلاقي في تنمية مهارة إتخاذ القرار والتحصيل الدراسي في مادة الأحياء لدي طالبات الصف الثاني عشر، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، مجلد ١٤(١)، ٧١-٨٣.
- ختام صياح مطير الشرفات (٢٠٢٣). اتجاهات معلمي اللغة العربية في مدارس البادية الشمالية الشرقية بالاردن نحو استخدام التقنية الرقمية في التدريس، مجلة كلية التربية، جامعة أسبوط، مجلد ٣٩، عدد ٣، ص ١.
- خليل العجمي (٢٠١٩). التحول الرقمي وأثره علي التعليم العالي والبحث العلمي، ورشة عمل حول التعليم العالي، الجامعة الافتراضية السورية. From https://www.researchgate.net/publication/331998556_althwl_alrqmy_wathrh_ly_altlym_alaly.

- دعاء البشيتي (٢٠١٢). القصة وأثرها علي الطلاقة اللغوية عند أطفال ما قبل المدرسة ،
مجلة جامعة أم القرى ،المملكة العربية السعودية .
- دعاء صبحي عبدالخالق(٢٠٢٢)، التفاعل بين نمطي الدعم (داخلي/ خارجي) ببيئة تدريب
إلكتروني وأسلوب التفكير(التحليلي/ الكلي) وأثرة على تنمية مهارات إدارة المنصات
الرقمية لدي معلمي المرحلة الثانوية، المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني،كلية التربية
النوعية ،جامعة بنها،مجلد(٧) ، عدد(١) ، ص ٥٨ .
- رباب عبده محمد،هبة فاروق عبدالرءوف(٢٠١٩).فاعلية استخدام القصص الرقمية في
تنمية مهارات إداة الميزانية لدي أطفال الروضة، المجلة التربوية لكلية التربية، جامعة
سوهاج، ع ٦٤، ج ٢.
- ربيع عامر،طارق عبدالرءوف(٢٠٠٩)،"الإدارة المدرسية وإتخاذ القرار"، القاهرة المؤسسة
العربية للعلوم والثقافة .
- رشا السيد صبري(٢٠٢٠)، برنامج مقترح قائم على نظريتي تعلم لعصر الثورة
الصناعية الرابعة باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة
الرياضية و الاستمتاع بالتعلم و تقديره لدي طالبات السنة التحضيرية ، المجلة التربوية
لكلية التربية ، جامعة سوهاج ، مجلد(٧٣) ٤٣٩ - ٥٣٩ .
- رشا محمد اسماعيل المهيرات(٢٠١٩). أثر القصة الرقمية في تحصيل مادة التاريخ لدي
طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن. كلية العلوم التربوية، قسم تكنولوجيا التعليم
،جامعة الشرق الأوسط.عمان .الأردن. [From:www.mandumah.com/1016217](http://www.mandumah.com/1016217).
- سالم عبدالله سعيد الفاخري(٢٠١٨). "التحصيل الدراسي" ، ليبيا، مركز الكتاب الأكاديمي .
- السعيد السعيد عبدالرازق(٢٠١٣). الخرائط الذهنية الإلكترونية التعليمية ، مجلة التعليم
الإلكتروني، جامعة المنصورة،<http://emag.mans.edu.eg/>.
- سعيد غني نوري(٢٠١٨) . "نظريات السلوك بين التعلم الحركي واستراتيجيات التعليم
النشطة" ،ط١ ،العراق ، ميسان ، مطبعة سفينة النجاة.
- سلوى حسن محمد. (٢٠١٥). فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية الفكر المنظومي
ومهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية
المصرية لتربويات الرياضيات ،عدد ١٧٠ .

- شرعاء علي الشمراني(٢٠١٩). التعليم الرقمي في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب .ع ٦.
- شيماء محمد علي (٢٠١٣). فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية التفكير المنطومي ومهارات اتخاذ القرار لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية ، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، المجلد ١٦، العدد ٣، ٣١-٨٤ .
- شيماء عبدالسلام عبدالسلام سليم (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية (swom) في تنمية عادات العقل ومهارات اتخاذ القرار في العلوم لدي تلاميذ الصف الأول الاعدادي، المجلة المصرية للتربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ،مجلد (١٩)، عدد (٤) .
- صالح أحمد شاكر(٢٠٢١). خرائط التعلم الذهنية الإلكترونية وقدرتها على إستدعاء المعلومات ،مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي،كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، مجلد ٢ ، عدد ٢، ص ٤٣-٦٢ .
- ضياء الدين مطاوع، حسن جعفر (٢٠١٥). "مهارات التدريس الفعال"الرياض:مكتبة الرشد، ط٦، دار الفكر.
- طارق عامر(٢٠١٥). "الخرائط الذهنية ومهارات التعلم" ، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- طارق عبدالرؤوف ،إيهاب المصري(٢٠١٦). " التفكير البصري :مفهومه-مهاراته-استراتيجيته "ط١- القاهرة ،المجموعة العربية للتدريب والنشر .
- عايدة عبدالحميد سرور(٢٠١٨)، "تعليم العلوم في ضوء ثقافة الجودة استراتيجيات حديثة في تعليم العلوم وتعلمها وفقا للقرن الحادي والعشرين"، المنصورة، دار المنار للطباعة.
- عبدالرازق مختار،محمد حسين، محمد همام، إسراء زكي(٢٠٢٠). أثر استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المفاهيم النحوية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمحافظة قنا، مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج، ١٨٩-٢٢١ .
- عبدالعزيز طامي إبراهيم(٢٠١٨). أثر استخدام برنامج تعليمي إلكتروني على تحصيل طلاب الصف السادس الابتدائي في مادة لغتي الجميلة بمدرسة بشر بن الوليد بالرياض،

مجلة البحث العلمي فى التربية، جامعة الملك سعود ،المملكة العربية السعودية، عدد (١٩).

- عبدالمجيد أحمد صادق(٢٠٠٩). المستودعات الرقمية للوحدات التعليمية فى بيئة التعلم الإلكتروني، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الرابع حول التعليم وتحديات المستقبل، جمعية الثقافة من أجل التنمية ، كلية التربية ،جامعة سوهاج.

- عماد حسين حافظ(٢٠٢٠). فاعلية استخدام القصص الرقمية البيئية فى تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية الوعى والسلوك البيئى لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، مجلة البحث العلمي فى التربية ،كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٦٥-٣٠٤ .

- عمر موسى محاسنة (٢٠١٥). اثر استخدام التعلم المبرمج على تحصيل طلبة الصف الخامس الاساسي فى منهج التربية المهنية. مجلة دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، المجلد ٤٢، العدد (٢).

- الغريب زاهر إسماعيل،ياسر شعبان عبد العزيز،محمد عبدالحميد محمد (٢٠٢١). فاعلية التعلم التعاوني والفردى القائم على الشبكات فى تنمية مهارات استخدام البرامج الجاهزة لدى طلاب كليات التربية واتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني، المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني ، الجمعية الدولية للتعليم والتعلم الإلكتروني، الجزء (٢)، العدد(١) ،ص ٢٩٨ .

- فادية ديمتري يوسف (٢٠٢٠). "المناهج الدراسية فى عصر المعلوماتية"، المنصورة ،عامر للطباعة والنشر.

- محمد خليفة عبدالرحمن(٢٠١٨). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية واليدوية فى تنمية مفاهيم الجغرافيا السياسية وقيم الأمن الفكرى لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الأزهرى، مجلة الدراسات التربوية والإنسانية،كلية التربية، جامعة دمنهور، عدد أبريل ٢٠١٨.

- محمد عطية خميس (٢٠١٥). "مصادر التعلم الإلكتروني". القاهرة ، دار السحاب للنشر والتوزيع .

- محمد عودة الريماوي ،وأخرون(٢٠١٤). "علم النفس العام" ، عمان ، ط ٤، دارالمسيرة للنشر.

- محمد عيد عمار(٢٠١٩). فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني الإلكتروني المستخدمة فى الرحلات المعرفية عبر الويب فى تنمية مستويات التفكير العليا لدى طلاب كلية التربية

بجامعة السلطان قابوس،مجلة الدراسات التربوية والنفسية بكلية التربية،جامعة السلطان قابوس،مسقط،سلطنة عمان.

- مي محمود السيد،محمد عطية خميس،عزة فوزي عبداللطيف(٢٠١٩).أثر اختلاف أسلوب السرد القصصي الرقمي من خلال الرسوم المتحركة في تنمية المسؤولية الاجتماعية لدى أطفال المستوى الثاني برياض الأطفال. مجلة جامعة الفيوم للعلوم والتكنولوجيا، كلية التربية،جامعة الفيوم، ج(٣)، ع(١٣) .
- ناصر سعد عبدالله (٢٠٢٠). فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على التحصيل المباشر والمؤجل في مادة العلوم لطلاب المرحلة الابتدائية بمحافظة بيشة، جامعة الباحة، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط ،مجلد (٣٦)، عدد(١١) ، ٣٠٣-٣٢٧ .
- نديا السلطي(٢٠٠٧). أثر استخدام استراتيجية المنظم الشكلي في التحصيل الدراسي لدى طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث الدولية، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، جامعة آل البيت ، الأردن (١٣) ٤، ٣٤٣ - ٣٦٩ .
- نهاد ساجد عبود(٢٠١٩).استراتيجية التعلم التعاوني (مفهومه، وأهميته، وخطواته)،مجلة كلية التربية، جامعة سامراء، العراق ،مج(١٥) ، ع ٥٨ .
- نهلة السيد عبدالحميد(٢٠١٩)، نموذج تعلم تعاوني الكتروني مدمج وأثره في تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم،مجلة دراسات في التعليم الجامعي، جامعة عين شمس ، ع ٤٤ .
- هبة عبدالشافي مبروك(٢٠٢١). التفاعل بين نمط تحكم المتعلم في السرد القصصي الرقمي والأسلوب المعرفي وأثره في تنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين بشعبة اللغة الإنجليزية.مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية بكلية التربية، جامعة حلوان، مج(٢٣) ، ج ٢ .
- ياسمين عادل كمال البيلي (٢٠٢١). تنمية مهارات الفهم العميق واتخاذ القرار باستخدام استراتيجية التحليل الشبكي في تدريس العلوم لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية ، مجلة كلية التربية ، جامعة دمياط ٣٦(٠١، ٧٨) .

المراجع الأجنبية:

- 1- Akbar. M, Salman. A, Mughal. K.S, Mehmood. F & Makarevic. N. (2016). "Factors Affecting the Individual Decision Making: a Case Study of Islamabad Stock Exchange ", **the Russian Federation European Journal of Economic Studies**, 15(1), 242-258.
- 2- Altan. E. B , Yamak. H ; Kirikkaya. E. B & Kavak. N . (2018). " The Use of Design-Based Learning for STEM Education and Its Effectiveness on Decision Making Skills " , **Universal Journal of Educational Research**, 6(12) , 2888-2906.
- 3- April. K, Goebel. K.M & Blass. E . (2014). "Developing Decision-Making Skill", **International Journal of Information Systems and Social Change**, 3(4), 1-17.
- 4- Asha. A, Intisar K.; Al Hawi, Asma M . (2016). "The Impact of Cooperative Learning . on Developing the Sixth Grade Students Decision-Making Skill and Academic Achievement" , **Journal of Education and Practice**, 7(10) , 60-70.
- 5- Blayone, T. J., vanOostveen, R., Barber, W., DiGiuseppe, M., & Childs, E. (2017). Democratizing digital learning: theorizing the fully online learning community model. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, 14, 1-16.
- 6- Boholano, -H(2017). **Smart social Networking: 21 century teaching and learning skills**, Research in pedagogy, 7(1), pp21-29.
- 7- Buzan, T (2010). **claims mind mapping his Invention in Interview**, Knowledge Board Retrieved, Jan
- 8- Colakkadioglu, Oguuzhan; Celik, D. Billur. (2016). "The Effect of Decision-Making Skill Training Programs on Self-Esteem and Decision-Making Styles Eurasian" , **Journal of Educational Research**, No.(65) , 259-276.
- 9- Dana, A (2011). **Pioneer of Digital Storytelling Next Exit**. Dana Atchley Production.
- 10- Davies, M (2011). **Concept Mapping, Mind Mapping: What are the Differences and Do They Matter ?**, pp279-301.
- 11- Ganesan, M. (2015). **Developing of E-content Pckage by using ADDIE MODLE**.52-54.
- 12- Irina, R., Irina, K., & Elvina, K. (2016). The effectiveness of elearning: Based on students' evaluation . **Russia: SHS Web of Conferences**.

-
- 13- khishfa, R.(2012).Nature of science and Decision-Making ,International **journal of science Education**, vol.(34),No,(1),67-100.
 - 14- Lambert, J. (2007). Digital Storytelling, Cookbook. Center for Digital Storytelling, **Digital Diner Press, 9- 19.**
 - 15- Lohr, Anne et al(2021). **On Powerpointer, clickerers, and digital pros**: Investigating the initiation of digital learning activities by teachers in higher education ,119:1-13, **<http://www.elsevier.com>**
 - 16- MAMCG, Lara Saad El-Din, (2021). The degree to which public school teachers possess digital science skills and their attitudes towards using it in light of the Coronapandemic, **master dissertation, Middle East University, Faculty of Educational Sciences**
 - 17- Mazorchuk, M., Morze, N., & Kobylin, O. (2020). Digital learning environment of ukrainian universities: The main components to influence the competence of students and teachers. In Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications: **15th International Conference, ICTERI 2019, Kherson, Ukraine, June 12–15, 2019**, Revised Selected Papers 15 (pp. 210-230). Springer International Publishing.
 - 18- Norman, A.(2011). Digital Storytelling in second language learning (Unpublished Master's Thesis). **Norwegian University of Science and Technology, Norway**
 - 19- Paudel ,P(2021).Online education : Benefits, ,challenges, and strategies during and after covid_19 in Higher education, international **journal on studies in education(I jones),3(2),70:85.**
 - 20- Ruffini, M. F. (2008). Using e-maps to organize and navigate online content. *Educause Quarterly*, 31(1), 56-61.
 - 21- Zipp, Genevieve, and Catherine Maher(2013). "Prevalence of mind mapping as a teaching and learning strategy in physical therapy curricula." ***Journal of the Scholarship of Teaching and Learning : 21-***