جامعة سوهاج

كلية التربية

مجلة شباب الباحثين

أثر نموذج تصميم تعليمي مقترح لعناصر التعلم المصغر في تنمية مهارات التنظيم الذاتي

إعداد

أ/ هناء طايع جاد الرب

مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية بقنا،

جامعة جنوب الوادي

إشراف

أ.د/ نبيـل جـاد عزمي

أستاذ تكنولوجيا التعليم، كلية التربية،

جامعة حلوان

أ.د أكرم فتحي مصطفي

أستاذ تكنولوجيا التعليم، كلية التربية

النوعية، جامعة جنوب الوادي

د. ياسر محمد عـاصم

مدرس هندسة وعلوم الحاسب، كلية التربية النوعية، جامعة جنوب الوادي

تاريخ استلام البحث : ٢٩ أبريل ٢٠٢٤م – تاريخ قبول النشر: ٢٠ مايو ٢٠٢٤م

DOI

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى معرفة أثر نموذج تصميم تعليمي مقترح لعناصر التعلم المصغر في تنمية مهارات التنظيم الذاتي؛ ولتحقيق ذلك تم اتباع المنهج الوصفي في إعداد الإطار النظري للمتغيرات المتعلقة بالبحث الحالي وإعداد أدوات القياس، والمنهج شبه التجريبي لدراسة أثر المتغير المستقل علي المتغير التابع، وبلغت عينة البحث(٤٠) طالبًا وطالبة من طلاب تكنولوجيا التعليم بالفرقة الأولي، كلية التربية النوعية بقنا، جامعة جنوب الوادي، وأسفرت نتائج البحث إلى التوصل للنموذج فى صورته النهائية حيث تكون النموذج من (٦) مراحل أساسية وهي التحليل، والتصميم ، والانتاج، والتجريب، والتطبيق، ثم التقويم، كما أسفرت النتائج بوجود فروق لصالح التنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بجامعة جنوب الوادي، وخلص البحث بمجموعة من التوصيات والمقترحات البحثية التي يمكن استثمارها في مجالات البحث المرتبطة بمتغيرات البحث الحالي.

الكلمات المفتاحية: التصميم التعليمى، عناصر التعلم المصغر ، التنظيم الذاتي.

مقدمة

يتسم العصر الحالي بالتقدم التكنولوجي الهائل الذي قفزت فيه التقنية وباتت الفجوة تتسع بين النظريات التربوية والتعليمية الأمر الذي يضع على عاتق المؤسسات التعليمية الاهتمام بتصميم التعليم وذلك لتحقيق اهداف تعليمية وابرازها وفق معايير محددة، ولمعالجة مشكلات التعليم والتعلم وتطوير مستوياته، ولتحويل التعليم من الإطار النظري القائم على التذكر والحفظ، إلى الشكل التطبيقي الذي لو اتبع فإنه سيسهّل تفعيل العملية التعليمية بمهامها المختلفة كنقل المعرفة، واكتساب المهارات، وجودة الموقف التعليمي.

فالتصميم التعليمي هو "العملية المنهجية والانعكاسية لترجمة مبادئ التعلم والتعليم إلى خطط للمواد التعليمية والأنشطة وموارد المعلومات والتقييم Andersen, Guinea., at all (2021). ويعبر (Basu,2021) على أنه العملية المنهجية التي يتم من خلالها تصميم برامج التعليم والتدريب وتطويرها، وتسليمها بطريقة متسقة وموثوقة تحتوي على مجموعة من التعليمات التي يتمكن المصمم من القيام بها، ويتفق (محمد،٢٠٢١)أن التصميم التعليمي عملية متكاملة لتحليل حاجات المتعلم والأهداف وتطوير الأنظمة والاهتمام بتطوير الفاعليات التعليمية وتجريبها وإعادة فحصها وهو عملية منهجية تهدف إلى تخطيط المنظومات التعليمية لتعمل بأعلى درجة من الفاعلية والكفاءة لتسهيل التعليم.

ويري عبدالباري (٢٠١٦،ص١٩١) أن عملية التخطيط الممنهجة التي يقدمها المصمم التعليمي تتم في صورة مراحل تسبق انتاج المواد التعليمية وتنفيذها تسمي بنماذج التصميم التعليمي التي تساعد على مطابقة العملية الصحيحة مع الموقف الصحيح لإجراء عملية التدريس، وذلك لتحقيق أهداف تعليمية محددة. (Herdiawan , 2021:72)

ويوضح كلًا من Waiyakoona et al (2015) ، Çalışkan (2014:396) أن نماذج التصميم التعليمي مهمة للتعرف على العلاقة بين فلسفة البرنامج وعمليات التطبيق، اذ تهتم النماذج بتسلسل المعرفة من أجل تصميم المحتوى التعليمي وتنظيمه ومن ثم توجيه عمليتي التعليم والتعلم،

*اتم اتباع توثيق نظام الجمعية الأمريكية لعلم النفس American Psychological Association Style (APA)الاصدار السابع؛ حيث يشير الاسم إلى اللقب ، الرقم الأول سنة النشر، الرقم الثاني رقم الصفحة.

فقد أوصت العديد من الدراسات بضرورة وضع نماذج للتصميم التعليمي في كل ما يتعلق بمجالات التعليم، منها دراسة عبدالباري(٢٠١٦)؛ حيث أوصت بوضع نموذج التصميم التعليمي للمقررات الالكترونية للوصول إلى تعلم إلكتروني متميز، ودراسة عفيفي (٢٠١٥) التي أوصت بالاهتمام باستخدام نماذج التصميم التعليمي في مقررات التعليم الالكتروني لتحقيق الجوده والتميز في هذا النوع من التعليم، ودراسة cagltay,2016 &Donmezالتي أكدت على ضرورة استخدام النماذج في المقررات وذلك لتنظيم المحتوى والمساعده في التدريس، ودراسة العدوي (٢٠١٧) التي أوصت بضرورة تطبيق النماذج التعليمية داخل المؤسسات.

وبعد الاطلاع علي العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت نماذج التصميم التعليمي فقد وجدت ان هذه الدراسات تناولت نماذج المقررات الالكترونية كما تناولت نماذج لتصميم معمل تعليمي لكتروني سرايا،٢٠١٠؛ تصميم حقيبة تعليمية الكترونية، العتيبي،٢٠١٩؛ تصميم نموذج لمستودع رقمي تعليمي،مجاهد،٢٠١٥؛ لتصميم بيئات التعلم التفاعلية المعتمدة علي الانترنت، الفقي،٢٠١٦؛ ولم تتطرق لتصميم تعليمي لعناصر التعلم المصغر.

ويشير Mohammed et al (2018:32) أن التعلم المصغر هو طريقة تدريس مرتبطة بالتعلم الإلكتروني، حيث يضع التعلم المصغر المعرفة في أجزاء صغيرة ومفهومة، أو وحدات تعليمية مركزة صغيرة نسبيًا معروضة في شكل رشقات قصيرة من الدروس مليئة بالوسائط المتعددة التفاعلية_ عناصر التعلم المصغر_ تمنح المتعلمين الوصول إلى المعلومات في أي وقت وفي أي مكان وبالشكل الذي يحتاجون إليه الأمر الذي يجعل المتعلمين متقنين للمعرفة والمهارات المقدمة إليهم أثناء عملية التعلم.

كما يري كل من(Buchem, & Hamelmann,٢٠١٠) ؛ Semingson, Crosslin& Dellinger.(٢٠١٥) أنه يمكن للمتعلمين من إنشاء للمحتوى الصغير_ عناصر التعلم المصغر_ عن طريق إنتاج قطع صغيرة من المعلومات وتجميعها واستخدامها وإعادة استخدامها بشكل فردي ومشاركتها في بيئات تعليمية وذلك حسب رغبات المتعلم واحتياجاته المعرفية للعرض في متصفحات الويب أو على الأجهزة المحمولة حسب الحاجة على سبيل المثال منشورات المدونة وصفحات wiki.

فمهارات التنظيم الذاتي تتم من خلال توجيه ومراقبة عملية التعلم الخاصة بالمتعلمين أثناء عملية الاكتساب والتعلم والاهتمام الفعلي بالمهمة، وإدارة خبرات التعلم والمرونة المستمرة لتعديل سلوكيات التعلم وفقًا لما تتطلبه ظروف التعلم وذلك عن طريق التخطيط وتحديد الأهداف، وتوظيف الكثير من الاستراتيجيات التي تسهم في إنجاز المهام الدراسية (سليم، ٢٠١٦، ص١٤٨).

كما يرى كلًا من متولي (٢٠١٩،ص٣٩٨) Broadbent.et al (2020) أن جميع مهارات التعلم المنظم ذاتيًا تجعل المتعلمين يقومون بمعاينة عملية التعلم من خلال تحليل مهمة التعلم والتخطيط الاستراتيجي لنشاط التعلم الخاص بهم، كما يقوم المتعلمون بالتحكم في التعلم والمراقبة وتقييمه وتنظيم _ جوانب معينة للعمليات المعرفية _موقف التعلم من خلال تكييف المهام أو الأهداف أو الأساليب من أجل الوصول إلى الأداء المستهدف وتعزيز تقدم الفرد نحو تحقيق الهدف.

مما سبق نجد أن هناك حاجة ماسة إلي دراسة والاستفادة من نماذج التصميم التعليمي في محاوله الربط بين العلوم النظرية والعلوم التطبيقية ؛ ليتمكن المتعلم من ممارسة وتطبيق مختلف ما يقوم بدراسته في واقعه الفعلي؛ من خلال الاعتماد علي عمليات التصميم التعليمي لتكون أكثر تنظيمًا ووصولًا للاهداف التي يسعى لتحقيقها والمساهمة فى توفير آليات عملية باستخدام اسس التصميم التعليمى وقياس أثره في تنمية مهارات التنظيم الذاتي.

الاحساس بالمشكلة:

نبع الاحساس بالمشكلة من خلال ما يلي:

- الملاحظة أثناء التدريس للمقررات الدراسية والتعامل مع الطلاب بقسم تكنولوجيا التعليم، أن عددًا كبيرًا من الطلاب يواجهون مشكلة في ضعف مهارات التعلم المنظم ذاتيًا، وجاء التعلم المصغر لتقديم المعرفة والمهارات التي يحتاجون إليها الطلاب أثناء اكتشافهم مسارًا في حياتهم الفردية الأمر الذي يساعد على اختيار سرعة التعلم بما يناسبهم، كما يمكنهم من الوصول إلى المحتوى المدروس بقدر وقتهم.

-ما أكدته العديد من الدراسات والتي منها دراسة كلًا من: (الحافظي ،٢٠٢٠؛ العتيبي ،٢٠١٩؛ العدوي ،٢٠١٧، المقاطي٢٠٢٠)،(2020, Al Mamun ..et al,2019؛ Lawrie& Wright؛ Rim& Shin,2021؛ Basu,2021) بضرورة استخدام نماذج التصميم التعليمي وتطبيقه من أجل تقديم المحتوى بطريقة منظمة.

-ما أوصت به دراسة كلًا من (إبراهيم ،٢٠٢٠؛ حسن ،٢٠٢٠؛ مراد ،٢٠١٨)، (Major, Amanda,2018؛ Wang..et al, 2020) بضرورة الإفادة من التعلم المصغر وذلك لأنه يوفر نموذجًا تعليميًا جديدًا يمكن أن يسمح بالمعرفة وتقسيم المعلومات إلى أجزاء صغيرة وتسليمها للمتعلمين، كما أنه يقدم مواد التعلم سهلة الفهم ولا تنسى لفترة أطول.

-ما أشارت إليه العديد من الدراسات العربية والأجنبية في مجملها والتي منها دراسة كلاً من (أبو غزال،٢٠١٩؛ الجبوري، ٢٠١٦؛ سليم،٢٠١٦؛ متولي،٢٠١٩) ,David et al ٢٠٢٠)؛(juan heng,..et al,٢٠٢١ بضرورة الاستفادة من مهارات التعلم المنظم ذاتيًا والتي من خلالها يستطيع المتعلمون من مباشرة وتوجيه ومراقبة عملية التعلم الخاصة بهم

مما سبق أمكن الوصول إلى وجود قصور في نماذج التصميم التعليمي لعناصر التعلم المصغر وأيضًا الحاجة إلى دراسته لما يشكله من أهمية بالغة الأثر في الحقل التعليمي.

لذلك يسعى البحث الحالي إلى اقتراح " أثر نموذج لتصميم عناصر التعلم المصغر كأسلوب واستراتيجية ملائمة لحل المشكلات السابق ذكرها – كما أشارت توصيات البحوث والدراسات السابقة – وقياس أثره على مهارات التنظيم الذاتي ، وبناءً على ما سبق يحاول

البحث الحالي الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: ما أثر نموذج التصميم التعليمي لعناصر التعلم المصغر في تنميه مهارات التنظيم الذاتي ؟

فروض البحث:

يسعى البحث الحالي للتحقق من صحة الفرض التالي:

- **يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≤٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التنظيم الذاتي.**

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي نحو تحقيق الأهداف التالية:

- **قياس أثر نموذج تصميم تعليمي لعناصر التعلم المصغر في اختبار مهارات التنظيم الذاتي.**

أهمية البحث:

- **تكمن أهمية البحث من طبيعة الموضوع الذي يتناوله عن أثر تصميم نموذج تعليمي لعناصر التعلم المصغر في تنمية مهارات التنظيم الذاتي. والمتمثلة على النحو التالي:**
- **بالنسبة للمعلمين: تنظيم المحتوى التعليمي المقدم.**
- **بالنسبة للمتعلمين: تلقي التعليم بطرق علمية منظمة.**
- **بالنسبة للباحثين: فتح أفاقًا لدراسات أخرى تتناول جوانب ومتغيرات مختلفة لم يتطرق إليها البحث الحالي، وتضمين استراتيجيات قائمة على التعلم المصغر باستخدام مهارات مختلفة غير المهارات التي يستخدمها البحث الحالي**
- **بالنسبة للمصمم التعليمى: أستخدام النموذج المقترح، إعداد بيئات تعليمية قائمة على التعلم المصغر، تصميم عناصر التعلم المصغر.**

أدوات القياس: اختبار قياس مهارات التنظيم الذاتي .

منهج البحث: اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي فيما يتعلق بتناول الإطار النظري وتحليله في محاوره المتضمنة بالبحث الحالي فيما يتعلق بماهية التصميم التعليمي، التعلم المصغر، عناصر التعلم المصغر ، والمنهج شبه التجريبي المتعلق بالتصميم التجريبي للبحث الحالي.

مصطلحات البحث:

١. نموذج التصميم التعليمي Instructional Design Model

- التعريف إجرائيًا: تصور وتخطيط لمكونات المحتوى التعليمي باتباع مجموعة من الخطوات والإجراءات والتي بدورها تيسر عملية التعلم وتحقق أهدافًا مرجوة.

٢. التعلم المصغر:Micro Leaning

- التعريف إجرائيًا: عباره عن استراتيجية يتم فيها تجزئة المحتوى المقدم إلى مجموعة من الأهداف وكل هدف يقدم مفهوم أو مهارة واحدة محددة ومركزه في صوره نص أو مقطع فيديو أو صورة في وقت زمني قصير يخطو فيه الطالب خطوات متسلسلة تمكنه من التعامل مع كافة المفاهيم والمهارات المرتبطة بالمحتوى التعليمي في منصة تعليمية

٣. عناصر التعلم المصغر: Micro-Learning Objects

- التعريف إجرائيًا: مواد رقمية على هيئة (نصوص أو صور أو فيديو، ...) يتم تصميمها من قبل الباحثه والتي تناسب المادة التعليمية كما توجد في حالة منفردة، ولها هدف ومعنى تسعى لتحقيقه، وتدعم عملية التعليم، ويتم تخزينها ضمن منصة تعليمية لسهولة الوصول إليها والتعامل معها، فهي بالتالي الشكل أو القالب الذي يتم فيه عرض المعلومات المراد تعلمه.

٤. مهارات التنظيم الذاتي self-regulated skills:

- التعريف إجرائيًا: العمليات التي يقوم بها المتعلم لتنظيم عملية تعلمه والمتمثلة في مهارة وضع الهدف، تنظيم بيئة التعلم، استراتيجيات تنفيذ المهام، ادارة الوقت، طلب العون الاجتماعي، التقييم الذاتي.

الإطار النظري:

المحور الأول عناصر التعلم المصغر Micro Learning

أ- **التعلم المصغر Micro Leaning : تعددت المفاهيم الخاصة بالتعلم المصغر في الدراسات السابقة سواء العربية أو الاجنبية كما ذكرها كلًا من:**

- **ابراهيم وحامد ،٢٠١٩ ؛ عبدالله،٢٠٢٠ ؛ محمود،٢٠١٦ ؛ Buchem, & Hamelmann (2010)؛ Nikou, & Economides,. (2018)؛ (KossenChia-Yi Oo), Jomah, Masoud, & Aurelia (2016)؛ Dixit, Yalagi, & Nirgude. (2021,p1)؛ Shail (2019)؛ Ahmad (2017) من خلال تحليل المفاهيم التي وردت في هذه الابحاث نجد ان التعلم المصغر تم تناوله في ثلاث جوانب كالآتي:**

- **التعلم المصغر كاستراتيجية: هو أحد الاستراتيجيات التربوية الحديثة في المجال التعليمي والذي يعتمد علي توظيف النظريات ونتائج البحوث المرتبطة بتكنولوجيا الاتصالات وعلم النفس المعرفي ويركز علي مخرجات تعلم محددة من خلال تقديمه لكمية صغيرة من المعلومات مصممة للتدريب والتعلم والتعليم القائم على المهارات، تدرس في وقت قصير لتحقيق أكبر استفادة من نشاط المتعلم،**
- **التعلم المصغر كوحدات تعليمية: ينظر إليه علي أنه وحدات تعليمية صغيرة الحجم ومركزة نسبيًا مثل عرض التعريفات والفقرات الصغيرة ، مقاطع فيديو موجزة أو ملفات بودكاست صغيرة أو بطاقات فلاش أو اختبارات قصيرة وبدون الحاجة إلى إجراء ترتيبات اختبار خاصة ، مصممة لتتوافق مع الحدود من فترة انتباه الطلاب وتجنب الحمل الزائد المعرفي و بالقدر اللازم من المعلومات لمساعدة المتعلمين على تحقيق الهدف.**

ب- **مكونات التعلم المصغر: يري(Dixit, Yalagi, & Nirgude. (2021,p2 أن لتصميم التعلم المصغر لابد له من المرور بالمكونات التالية:**

- **المحتوىContent : هو العنصر الأول في خلق بيئة التعلم المصغر يتضمن علي ما يريد المتعلمين معرفته وفهمه ، وما هي الموضوعات التي يمكن تقسيمها إلى أجزاء صغيرة ، وما هو النشاط الأنسب خارج الفصل الدراسي للطلاب وما إلى ذلك. تساعد**

هذه الأسئلة في تحديد تدفق المحتوى، يمكن استخدام المواد التعليمية (مثل مقاطع الفيديو القصيرة والبودكاست والرسوم المتحركة) كمرفقات أو روابط لوحدات المحتوى الصغير لتوجيه انتباه المتعلمين إلى الموضوعات الرئيسية والسماح بمزيد من الاستكشاف للموضوع.

- استراتيجيات التدريس Pedagogy: يقصد بها تقديم المحتوي ضمن استراتيجية تعليمية تساعد المتعلمين من فهم المحتوي بطريقة جذابة وشيقة.
- التكنولوجياTechnology : تلعب التكنولوجيا دورًا مهمًا في التعلم الجزئي؛ حيث يمكن انشاء وعرض وتقييم المحتوي المصغر عن طريق استخدام التكنولوجيا والمتمثلة فيما يلي إنشاء المحتوى: الهاتف الذكي، نشر المحتوى: تطبيق Whatsapp و Google Classroom، مناقشة المحتوي عن طريق استخدام البيئات الالكترونية.
- عملية التعلم: يمكن تصميم عملية التعلم كمجموعة من جلسات التعلم المصغر مع كل جلسة واحدة تستغرق في المتوسط ١٥ دقيقة. يمكن تقسيم دورة التعلم المصغر التي تضم عددًا من جلسات التعلم المصغر إلى مراحل غير مترابطة بشكل غير محكم .
- أنشطة التعلم: يجب تصميم أنشطة التعلم على أنها أنشطة يحركها المتعلم أو من صنع المستخدم. يجب أن تشجع البيئة التي يتم فيها التعلم المتعلمين على استكشاف واستخدام وإنشاء المحتوى وتوفير أدوات للمشاركة الفعالة .
- مجتمع التعلم: يمكن توزيع المحتوى الصغير الذي يتم إنشاؤه من خلال أنشطة التعلم المصغر داخل مجتمع التعلم واستخدامه بواسطة متعلمين مختلفين لأغراض مختلفة.

من خلال ما سبق ودراسة عناصر التعلم والتعلم المصغر نجد أن مفهوم عناصر التعلم المصغر وهو الشكل أو القالب الذي يتم فيه عرض المعلومات المراد تعلمها مع مراعاه أن تكون هذه المعلومات عبارة عن هدف محدد مستقل بذاته.

ج–<u>النظريات</u>

استند البحث الحالي على مجموعة من النظريات الداعمة للتعلم المصغر منها النظرية البنائية، النظرية المعرفية، نظرية الحمل المعرفي والتي أشار إليها كلًا من أحمد ،٢٠١٨ ؛ رجب،٢٠٢١ ؛ زيد،٢٠٢٢ ؛ عبدالله،٢٠٢١؛ محجوب ويونس،٢٠٢١ ؛ De Gagne, Park, Hall, & Kim. (2019). وهي موضحة على النحو التالي:

- **النظرية البنائية: التي تنظر للتعلم على أنه عملية بناء نشطة يقوم بها المتعلمون حيث تأتي المعرفة من خلال نشاط المتعلمين ويعد أحد التوجهات والمبادئ الأساسية لتصميم التعليم المصغر التي تركز عليها البنائية هي تصميم نشاطات مصحوبة مع المحتوى بنسقه المصغر.**
- **النظرية المعرفية: تركز على المعالجات العقلية للمعلومات ومن ثم فهي تشدد على عمليات اكتساب المعرفة والبنية العقلية للفرد، وطريقة اكتسابه للمعلومات فالتعلم عندهم يتمثل في تغيير الحالة المعرفية وتكوين بنية معرفية جديدة وليس على التغير في السلوك كما في السلوكية كما تركز على دور الشروط البينية في تسهيل التعلم والدور النشط للمتعلم والانشطة العقلية التي يقوم بها .**
- **نظرية السعة المحدودة: والتي تشير إلى أن المتعلم قد يفقد المعلومات التي يتم الوصول عليها عندما يزداد التحميل على نظام معالجة المعلومات وبالتالي كلما قلت المعلومات الاجمالية التي يتم تذكرها كلما ارتفع التحصيل المعرفي.**
- **نظرية الحمل المعرفيCognitive Load Theory : التي تهتم بكيفية اكتساب الأفراد وتخزينهم ثم استردادهم للمعرفة (التحفيز والاستجابة). بحسب النظرية فإنه يتم الاحتفاظ بمحفز خارجي في السجل الحسي لفترة قصيرة ونقلها إلى الذاكرة قصيرة المدى وفي النهاية إلى الذاكرة طويلة المدى .**
- **نظرية تجزئة الاحداث Event Segmentation Theory EST: والتي تقوم على افتراض أن تجزئة المعلومات إلى أجزاء صغيرة يمكن أن يسهل من عمليات تشفيرها وترميزها بالذاكرة مما يؤدي إلى تحسينها وحدوث تعلم أفضل .**

المحور الثاني: التعلم المنظم ذاتيًا Self-Regulated

١. مفهوم التعلم المنظم ذاتيًا

تعددت المفاهيم حول التعلم المنظم ذاتيًا وفيما يلي اهم هذه المفاهيم كما ذكرها كلًا من الرويلي،٢٠١٧؛ Broadbent, Sharman & Fuller-Tyszkiewicz, (2021)؛ Öztürk& Çakıroğlu (2021)

- **نشاط يقوم به المتعلم بناءً علي رغبتة الذاتية في التعلم بالاعتماد علي نفسه والثقة في قدراته من خلال تطبيق اكثر طرق التدريس واساليب التعلم فاعلية.**

- عملية ذهنية نشطة ترتبط بعمليات معرفية وما وراء المعرفية، تنطوي على المراقبة الذاتية والوعي الذاتي وضبط النفس؛ حيث يعتمد المتعلم فيهاعلي استخدام الاستراتيجات المختلفة من اجل تحسين وتطوير تعلمه باعتباره محور العملية التعليمية.

ومن خلال ما سبق عرضه من تعريفات تم استخلاص مجموعة من المفاهيم الخاصة بالتعلم المنظم ذاتيًا:

- لا يحكمه عامل واحد بل هناك العديد من العوامل المعرفية والدافعية وبيئة التعلم الاجتماعية والمكانية.
- تحقق المهام من خلال استخدام العديد من استراتيجيات التعلم مثل استراتيجية ما وراء المعرفية والتي منها التخطيط والمراقبة وتعديل المعرفة والاستراتيجيات المعرفية التي يستخدمها المتعلم لتعلم وتذكر المادة التعليمية مثل التسميع، واستراتيجيات ادارة المصادر والتي لها تأثير ايجابي في المشاركة المعرفية في التعلم.

٢. <u>مميزات التعلم المنظم ذاتيًا</u>

يعتبر التعلم المنظم ذاتيًا اسلوب يراعي الظروف البيئية للمتعلم فهو له العديد من المميزات التي ذكرها كل من الردادي،٢٠١٩ص٢٥؛ عزمي، الرفاعي،٢٠٢٣،ص٨؛ Granberg, Palm, & Palmberg. (2021)؛ Theobald. (2021).

- التعلم مدي الحياة: من خلال تنمية المهارات الحياتية لدي المتعلمين ومنها اتخاذ القرار وتحمل المسؤلية وادارة الوقت، وتنمية انواع متعددة من التفكير كالابداعي والناقد والتأملي اللازمة معه لمواصلة تعليمه بنفسه والمستمرة معه مدى الحياة.
- المسؤلية: من خلال وقوع عملية التعليم علي عاتق المتعلم وتوليه المسؤلية الاولى لتعليم نفسه بنفسه عن طريق اتخاذ قراره حول ما يتعلمه وكيفية تعلمه في الوقت نفسه مع تحمل نتائج قراراته .
- التخطيط: يعبر عن القدرة على التخطيط والتوجيه وانتقاء أنشطة تجهيز المعلومات وتنظيم عملية التعلم كما أن المتعلم يحدد ميوله واتجاهاته وسرعته بما يحقق أعلى مشاركة نشطة وفعالة.

- **جودة التعلم: اذ أن آلية التنظيم الذاتي للتعلم تساعد الطلاب علي التمييز الدقيق بين المادة التي تم تعلمها بشكل جيد والمادة التي تم تعلمها بشكل أقل جودة، وبالتالي سوف ينظمون دراستهم بشكل أكثر فاعلية.**

٣. مهارات التعلم المنظم ذاتيًا:

يشكل التعلم المنظم ذاتيًا بعدًا مهمًا ومؤثرًا في تحفيز الذات لتنظيم المعرفة أثناء الدراسة بدءا من التهيئة والاعداد لتحقيق الاهداف لهذا نجد أن مهارات التنظيم الذاتي من اهم المهارات اللازمة للتعلم مدى الحياة وهي متعددة ومختلفة كما ذكرها كلًا من سيد،٢٠٢٢، Tuti, Paton & Winters (2021)؛ Panadero, Alonso-Tapia, García-Pérez & et (2021).

أولا استراتيجيات معرفية: ترتبط بشكل مباشر بالعملية الدراسية حيث يستخدمها الطلبة لتعلم المواد الدراسية وتذكرها وفهمها والتي تعمل على زيادة الفاعلية التعليمية الأمر الذي ينعكس على التحصيل بالإيجاب، والمتمثلة في:

- **التسميع: وهي العملية التي يتبعها المتعلم بغرض تخزين المعلومات في الذاكرة إما بتكرارها بصوت مرتفع أو منخفض في حالة المعلومات البسيطة أو القوانين الرياضية والنظريات والنتائج.**
- **التنظيم: وهو الطريقة التي يرتب المتعلم فيها معلوماته حتي يتمكن من فهمها أو تفسيرها بشكل أكثر فاعلية.**

ثانيًا ماوراء المعرفة: تخطيط ومراقبة وتنظيم عملية تعلمهم من أجل تحقيق هدف والمتمثلة في :

- **التخطيط: تحديد الاهداف من المهارات بما يدفع باتجاه تحمل المسؤلية تجاه التعلم**
- **المراقبة الذاتية: تركيز الانتباه والمراجعة واختبار الذات من خلال مراجعة فهمه للمعلومات.**
- **التقويم: يساعد المتعلمين لتحديد إلى اي مدي استراتيجياتهم المختارة تعمل بفاعلية .**

ثالثًا: استراتيجيات ادارة مصادر التعلم : ادارة الطلبة للموارد وسيطرتهم على المهام الاكاديمية الصفية وتتضمن المثابرة على اداء المهمة وعزل المشتتات والمحافظة على

المشاركة المعرفية وادارة الوقت في البيئة التعليمية المتمثلة في(تنظيم الجهد– ادارة البيئة التعليمية– ادارة الوقت)

وفي نفس السياق يري كل من عزمي والرفاعي،٢٠٢٣، ص٢٣ ان مهارات التنظيم الذاتي متمثلة في مهارات ما وراء المعرفة ، وإدارة الوقت ، والهيكلة البيئية ، المثابرة وطلب المساعدة – التي تم تحديدها على أنها مهارات مهمة في التعلم عبر الإنترنت

- **أولًا ما وراء المعرفة: التي تعرف بأنها "التفكير في التفكير" ، تشير إلى أعلى رتبة عقلية للعمليات التي ينطوي عليها التعلم ، فهي مؤشر قوي للنجاح الأكاديمي .**
- **ثانيًا إدارة الوقت: هي مهارة الإدارة الذاتية مع التركيز على الترتيب والتنظيم ، الجدولة، ووضع الميزانية لوقت الفرد كوسيلة لتوليد المزيد من فعالية العمل والانتاجيه.**
- **ثالثًا تتعلق هيكلة البيئة: بقدرة المتعلمين على ترتيب بيئتهم المادية للحد من الاضطرابات أثناء عملية التعلم، هيكلة المتعلمين عبر الإنترنت، .**
- **رابعًا طلب المساعدة :هو آلية تتضمن سلوكيات مثل فهم الحلول والبحث عن الدعم الأكاديمي من الآخرين لمنع الفشل التعليمي سلوكيات طلب المساعدة إفادة المتعلمين من خلال معالجة تحدياتهم الأكاديمية .**
- **خامسًا المثابرة : والتي تشير إلى الجهد المستمر على الرغم من وجود عقبات أو صعوبات ، وقد ثبت أنها مرتبطة بإكمال الدورات التدريبية عبر الإنترنت بنجاح**

٤. <u>خصائص المتعلمون المنظمون ذاتيًا:</u>

إن التعلم المنظم ذاتيًا عملية يتمكن من خلالها المتعلمين من مباشرة وتوجيه ومراقبة عملية تعلمهم الخاصة بهم ، اذ اهتمت بدراستها وتوضيحها وتحديدها دراسة كل من الجبوري وناصر،٢٠١٦ ؛Broadbent, Sharman, & et all (2021) ؛ حيث قاموا بتحديد مجموعة من الخصائص والمتمثلة فيما يلي:

- **لديهم أهداف واضحة موجهه نحو الاتقان، يسعون لتحقيقها من خلال المهام التعليمية ويقومون بأداء المهام التعليمية بثقة واجتهاد بحثا عن البراعة فيها.**
- **لديهم معرفة شاملة عن عملية التعلم، من خلال معرفتهم بأنفسهم كطلاب وبالمهمة المطلوب آدائها وبالاستراتيجيات التعليمية وبالمحتوى المرتبطة بالمهمة التعليمية.**

- **يملكون مجموعة من الاستراتيجيات المعرفية التي تساعدهم في التعامل مع البيانات وتحويلها وتنظيمها وإتقانها واسترجاعها ويستخدمونها بدقة في معالجتهم للمهام التعليمية.**

٥. **تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيًا**

تم الاطلاع على مجموعة من الادبيات العربية والاجنبية وذلك لتنمية مهارات التنظيم الذاتي على طلاب عينة البحث ومن ضمن هذه الادبيات ما يلي الردادي،٢٠١٩ص٣٢؛ Öztürk& Çakıroğlu (2021)

- **أولا مرحلة التفكير المسبق/ التخطيط: وفيها يتم وضع الأهداف المراد تحقيقها من عملية التعلم والتخطيط الجيد للوقت والجهد المطلوب لعملية التعلم، تنشيط المعرفة السابقة للمتعلم؛**
- **ثانيا مرحلة الاداء : وفي هذه المرحلة يتم الضبط الذاتي والملاحظة السلوكية كعناصر أساسية في مرحلة الأداء ثم يقوم المتعلم بتنفيذ الاستراتيجيات التي تم اختيارها في مرحلة التفكير ومنها استخدام الاستراتيجية، مراقبة افعالهم ونتائجهم من خلال ما وراء المعرفة، الحكم على تقدمهم نحو استكمال الهدف.**
- **ثالثا المراقبة الذاتية: وتشير هذه المرحلة إلى محاولة تنظيم المتعلم للجوانب المعرفية والدافعية والسلوك والبيئة من اجل تحقيق الاهداف التي تم تحديدها في مرحلة التفكير والتخطيط.**
- **رابعًا:مرحلة التقويم الذاتي: وتستخدم في هذه المرحلة التغذية الراجعة والتي تتضمن التقييمات الذاتية واصدار الاحكام على ما تم تعلمه ومقارنة اداء المهمة ببعض المعايير أو الأهداف التي تم وضعها لعملية التعلم، وقد يبحث المتعلم في هذه المرحلة عن أسباب الأخطاء التي وقع فيها.**

٦. النظريات الداعمة للتعلم المنظم ذاتيًا

ان التعلم المنظم ذاتيًا ظهر وفق أراء وافكار ومفاهيم متنوعة لعدد من النظريات التي ارتكز عليها مما اعطاه اهمية كبيرة في تنمية جوانب مختلفة نفسية واجتماعية ومعرفية ومهارية ومن ضمن هذه النظريات كما تناولها كل من عزمي، الرفاعي،٢٠٢٣،ص٨؛ Theobald. ؛ Panadero, Alonso-Tapia, García-Pérez & et (2021) Porter, & Peters-Burton. (2021). ؛(2021).

- **السلوكيةBehavioral Theory : يري سكنر ان السلوك المؤثر ينتج عن التفاعلات البيئية؛ حيث يصبح السلوك أكثر تكرارًا اذا عزز ايجابيًا أوسلبيًا وأقل عرضة للتكرار عندما يؤدي حدوثه إلى العقاب، وينظر للتنظيم الذاتي على أنه مبني على نوعين من المثيرات يحدث أحدهما قبل السلوك والاخر بعد حدوث السلوك في صورة تعزيز أو عقاب وبناء عليه يحدد المتعلمون سلوكياتهم التي يجب تنظيمها بناء على نوع المثير الذي يتعرضون له، ويميلون أكثر إلى تكرار السلوك الذي يتم تعزيزه.**
- **نظرية معالجة المعلوماتInformation Pro cessing Theory : تؤكد على البنية المعرفية كنموذج عملي من حيث تنظيم معالجة المعلومات وتخزينها، ويمكن تسهيل التعلم اذا تم تنشيط المعرفة السابقة في الذاكرة طويلة المدى، ثم دمجها بفاعلية مع المعلومات الجديدة، وتعزز معالجة المعلومات اذا امتلك المتعلمون مستوى عال من الوعي وراء المعرفي مع مجموعة فاعلة من استراتيجيات التنظيم الذاتي؛ حيث يقوم المتعلمون باستخدام استراتيجيات تعلم تنظيمية لربط المعلومات الحالية بالمعرفة السابقة لجعل التعلم ذي معنى ومن وجهة النظر هذه تتكون عمليات التنظيم الذاتي من التقييم الشامل لمهمة التعلم لتحديد نواتج التعلم المرغوبة وتقويم القدرات الشخصية والمعرفة الحالية، ثم تحديد الاستراتيجيات المعرفية المناسبة التي من شأنها نقل المعلومات بفاعلية إلى الذاكرة طويلة المدى.**
- **النظرية المعرفية الاجتماعيةSocial cognitive Theory : تقوم على طبيعة التفاعلات المتبادلة بين المحددات الشخصية والسلوكية، والبيئية، والتي تنظر إلى التعلم المنظم ذاتيًا كموقف محدد يتأثر بالكفاءة الذاتية للمتعلمين، كما ترى أن التعلم عملية تحويل المتعلمين لقدراتهم العقلية ومعتقداتهم المعرفية لاكتساب معرفة أو مهارة**

محددة، ويتميز التعلم المنظم ذاتيًا بخصائص تجعل المتعلم طالبا للتغذية الراجعة ومساعدة الاقران والمجتمع والمعلمين، وتؤكد أن المتعلمون منظمون ذاتيًا ونشطون ومتأملون ولذلك فان نموهم الذاتي وتكيفهم وتغيير سلوكهم يعد جزء لا يتجزأ من الأنظمة الاجتماعية المحيطة بهم.

- النظرية البنائية: تفترض أن المتعلمين لديهم دوافع داخلية ومتعلمين نشطين وترى أن المعرفة لا يمكن أن توجد خارج العقل ولا يمكن أن تنقل مباشرة وتؤكد على أن التصورات والتحسن في الفهم يتطور عن طريق التأمل والخبرة ولا يمكن أن تنقل مباشرة وتؤكد على أن التصورات العقلية والتحسن في الفهم يتطور عن طريق التامل والخبرة والتوجيه الاجتماعي واكتساب معلومات جديدة وتنظر للتعلم المنظم ذاتيًا بأنه اكتساب المتعلمين للمعتقدات والنظريات.

المحور الثالث: التصميم التعليمي instructional Design

إن التصميم التعليمي عملية منهجية تعنى بتحديد الشروط والخصائص والمواصفات التعليمية الكاملة لإحداث التعليم، ومصادره، وعملياته. تعمل بأعلي درجة من الكفاية والفاعلية لتسهيل التعلم عند الطلبة، وذلك من خلال تطبيق مدخل النظم القائم على حل المشكلات والذي يضع في الاعتبار جميع العوامل المؤثرة في فعالية التعليم والتعلم .وعادة ما يستعان لانجاز هذه العملية بما يسمي بمخططات أو خطط التدريس. وفيما يلي عرض مفهوم التصميم التعليمي.

١. المفهوم:

أشارت العديد من الادبيات والدراسات العربية والأجنبية مجموعة من مفاهيم التصميم التعليمي ومنها دراسة كلًا من زاير،جري،٢٠٢٠،ص٢١؛ Andersen, Guinea at all (2021,p3) (2021,p1) .Johnson–Barlow& Lehnen؛ حيث تم التوصل إلي هذه المفاهيم:

- التصميم التعليمي هو عملية تحديد شروط التعليم والهدف منه ابتكار استراتيجيات ومنتجات على المستوى الشامل.
- التصميم التعليمي علم وتقنية يبحث في وصف أفضل الطرق التعليمية التي تحقق النتاجات التعليمية المرغوب فيها وتطويرها علي وفق شروط معينة.

تم الوصول إلى أن التصميم التعليمي هو عملية إنشاء مواد تدريبية وخبرات فعالة لتسهيل التعلم وتحسين الأداء. يتضمن تحليل احتياجات المتعلم وخصائص جمهور التعلم المستهدف ، وتحديد أهداف التدريب ، واختيار الاستراتيجيات والموارد التعليمية المناسبة ، وتصميم وتطوير المواد التعليمية ، وتنفيذ وتقييم فعالية التعليمات ، ومراجعة وتنقيح التعليمات حسب الحاجة.

– مميزات التصميم التعليمي

يري كلًا من زاير،جري،٢٠٢٠،ص٣٨؛ محمد،٢٠٢١،ص٦٤٣ ؛ Johnson– Barlow & Lehnen (2021,p1) إن التصميم التعليمي يقدم للمعلم والمتعلم بيئة تعليمية مبنية علي أسس تكنولوجية عالية تسمح للمعلم بأداء مهمته بنحو ناجح، وتكسب المتعلم كفايات مهنية عالية، كما أنه يوضح لمصممي المناهج التعليمية مناطق الخلل في المناهج، وذلك لإعادة صياغتها علي وفق تصاميم تعليمية أكثر كفاية، وذلك من خلال ما يلي:

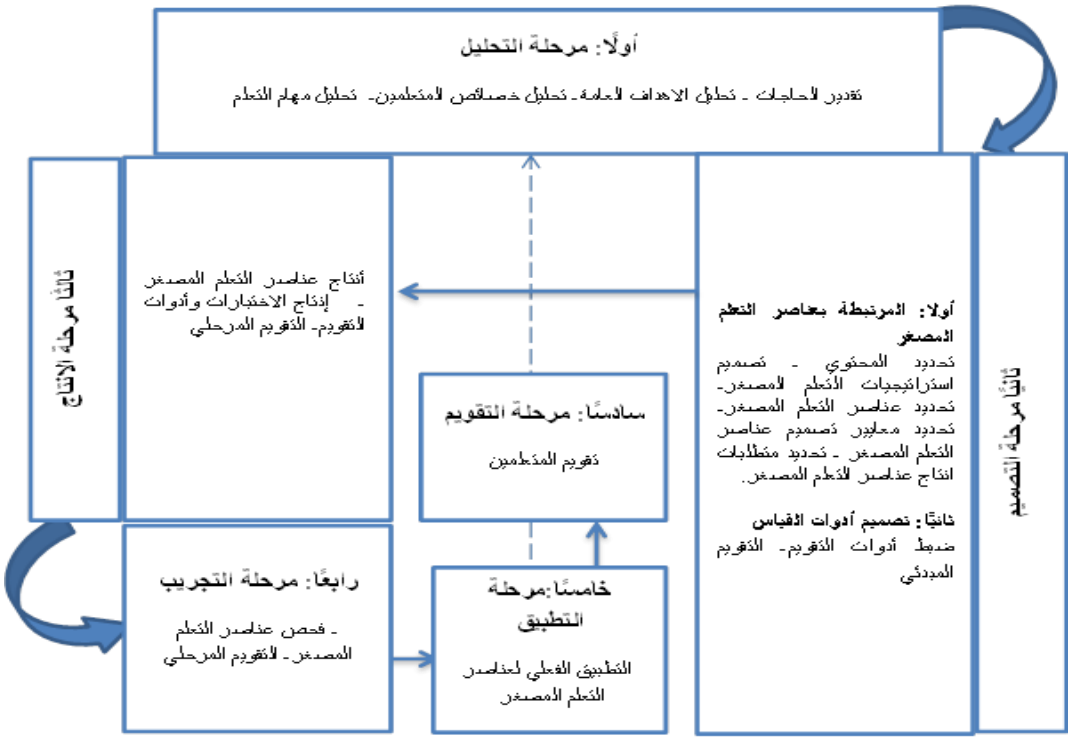
- **تجسير العلاقة بين مبادئ النظرية وتطبيقاتها في الموقف التعليمي**
- **استعمال الوسائل والمواد والاجهزة التعليمية المختلفة بطريقة مثلى.**
- **العمل علي توفير الوقت والجهد عن طريق استبعاد البدائل الضعيفة والمشاركة في تحقيق الاهداف.**

بعد ذكر المميزات تم الوصول الى أن التصميم التعليمي تنعكس مميزاته على كل من المعلم والمتعلم والمادة التعليمية.

- **بالنسبة للمعلم: يزيد التصميم من احتمالية فرص نجاح المعلم في تعليم المادة التعليمية؛ حيث إن القيام بعملية التصميم (التخطيط والدراسة المسبقة) للبرامج التعليمية من شانها أن تتنبأ بالمشكلات التي قد تنشا عن تطبيق البرامج التعليمية، وبالتالي محاولة العمل على تلافيها قبل وقوعها؛ فالتصميم عملية دراسة ونقد وتعديل وتطوير للبرامج.**
- **بالنسبة للمتعلم: يركز علي دور المتعلم وضرورة تفاعله واشتراكه في تحقيق أقصي درجة من اتقان التعلم.**

- **بالنسبة للعملية التعليمية: يؤدي تصميم التعليم إلى الانتباه نحو الأهداف التعليمية؛ من الخطوات الأولى في تصميم التعليم , تحديد الأهداف التربوية العامة والأهداف السلوكية الخاصة للمادة المراد تعليمها، هذه الخطوة من شانها أن تساعد المصمم في تميز الأهداف القيمة من الأهداف الجانبية وتمييز الأهداف التطبيقية من الأهداف النظرية.**

بعد الاطلاع على العديد من النماذج العربية والأجنبية تم التوصل الي نموذج عناصر التعلم المصغر كما هو موضح بشكل.



شكل (١) نموذج التصميم التعليمي لعناصر التعلم المصغر

إجراءات البحث:

- الاطلاع على الأدبيات العلمية والدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث وذلك بهدف إعداد الإطار النظري فيما يتعلق بالتصميم التعليمي، وعناصر التعلم المصغر، التنظيم الذاتي.
- إعداد نموذج التصميم والتطوير التعليمي المقترح في تصميم وإنتاج عناصر التعلم المصغر من خلال تحليل الدراسات والبحوث التي تناولت نماذج التصميم التعليمي عن طريق عرض هذا النموذج على السادة المحكمين وذلك لتحكيمه، إجراء التعديلات المقترحة عليه.
- بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة والواردة فى متن البحث الحالى، أمكن تقديم نموذج التصميم التعليمي لعناصر التعلم المصغر ، ومر النموذج فى تصميمه بالمراحل الآتية:
- تحديد الهدف من النموذج: الحاجة الملحة إلى دراسته لما يشكله من أهمية بالغة الأثر في الحقل التعليمي ووضع الية لخطوات تنفيذه .
- تحديد مصادر إعداد نموذج التصميم التعليمي: اعتمد إعداد النموذج على بعض الأدبيات العربية والأجنبية المتعلقة بالتصميم التعليمي، إلى جانب آراء الخبراء والمتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم،
- عرض النموذج على السادة الخبراء والمتخصصين.
- اجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين.
- الوصول للنموذج في صورته النهائية.
- قياس أثره في تنمية مهارات التنظيم الذاتي

نتائج البحث:

–ينص السؤال على: ما أثر نموذج تصميم تعليمي لعناصر التعلم المصغر في تنمية مهارات التنظيم الذاتي؟

- **ينص الفرض الأول المرتبط به على أنه يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (≤٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التنظيم الذاتي.**

ولاختبار صحة هذا الفرض تم تطبيق اختبار (ت) لدي عينة واحدة حيث استخدمت في ذلك حزمة برامج التحليل الاحصائي(Spss18). (حسن،٢٠١٦، ٣٠٦) والجدول الاتي يوضح ذلك

متغيرات الأبعاد	نوع المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	η^2	حجم التأثير
تحديد الأهداف	قبلي	٤٠	٩,٠٧	١,٠	٢٩,٤	٠,٠١	٠,٩	كبير
	بعدي		٢٣,٣	١,٢				
تنظيم بيئة التعلم	قبلي	٤٠	٨,٠٣	٠,٨	٢٤,٨	٠,٠١	٠,٨	كبير
	بعدي		١٨,٤	١,٥				
استراتيجيات تنفيذ المهام	قبلي	٤٠	٦,٤	٠,٨	٠,٤	٠,٠١	٠,٨	كبير
	بعدي		١٨,٥	١,٨				
إدارة الوقت	قبلي	٤٠	٦,٠٣	٠,٩	٢٤,٥	٠,٠١	٠,٨	كبير
	بعدي		١٤,٤	١,٩				
طلب المساعدة	قبلي	٤٠	٨,٠	٠,٩	٢٦,٨	٠,٠١	٠,٨	كبير
	بعدي		١٧,٤	١,٤				
التقييم الذاتي	قبلي	٤٠	٦,٤	٠,٩	٠,٣	٠,٠١	٠,٨	كبير
	بعدي		١٨,٥	١,٤				
الدرجة الكلية	قبلي	٤٠	٥٠,٦	٣,٢	١٦,٧	٠,٠١	٠,٧	كبير
	بعدي		١١٠,٧	٣,٥				

ن= ٧٨ ، قيمة ت = ١,٦٦ عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، ت = ٢,٣٧ عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة(ت) دالة إحصائيًا عند مستوي 001, ويعني ذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس التنظيم لصالح التطبيق البعدي وبناءً علي ما سبق فقد تم قبول الفرض.

تفسير نتيجة الفرض

اتفقت هذه النتيجة مع راسة كل منسعيد،٢٠٢١؛ خضير،٢٠٢٢؛ حمزة،٢٠٢٢؛ الشريف،٢٠٢١

Bai & Wang (2021)., van Alten & Kester (2020), Park, Korbach & Brünken (2020) التي أكدت علي الأثر الإيجابي لمقياس التنظيم الذاتي في تنمية مهارات التنظيم الذاتي وترجع هذه النتائج إلي

- **نموذج التصميم التعليمي الذي اتاح عملية تحديد الاهداف والمحتوي والوسائط المتعددة والتي تعتبر أداة تدريس تزيد من التفاعل بين الطلاب والمادة التعليمية مما يساعد على التعرف على الأجزاء والأبعاد وتصور المعلومة وتوفير الفرصة الكافية لادراك تفاصيل المعلومة، وبالتالي بقاء المعلومات داخل البنية المعرفية في عقل الطالب لفترة أطول مما انعكس ذلك علي تنمية مهارات التنظيم الذاتي لديهم.**
- **اعتماد الباحثة عند بناء نموذج التصميم التعليمي المقترح على مجموعة من الأسس النظرية، ووفقًا لنظرية الترميز المزدوج أو الثنائى التي ترى أن المعرفة تتكون من نظامين (لفظي بصرى) يقومان بمعالجة المعلومات بشكل مستقل و لكن متزامن حيث يوجد بينهما روابط وعلاقات تسمح بالترميز الثنائي للمعلومات، وأن المعلومات التي تمثل في شكل بصري ولفظي يتم تذكرها بصورة أفضل من المعلومات التي تمثل لفظيًا بالإضافة إلى الألوان والحركة التي أدت إلى ترميز أفضل للمعلومات و بالتالي إلى تخزين هذه المعلومات بشكل أفضل الأمر الذي أدى إلى انتقال المعلومات للذاكرة طويلة المدى و بالتالي إلى تعلم أفضل، ووفقًا النظرية البنائية والتي تفرض بناء المعرفة بواسطة المتعلم بدلًا من نقلها إليه، وكذلك الاعتماد على النظرية السلوكية والتي ترى أن تجزئة المحتوى إلى وحدات صغيرة وتنظيم الوحدات بطريقة منطقية ومترابطة ساعد على تمكين الطلاب من المعارف والمفاهيم المقدمة.**

توصيات البحث: في ضوء نتائج البحث، يتم التوصية بالآتي:

- التوسع في تصميم نماذج التصميم التدريسي على مستوى المواد النظرية والتطبيقية وعدم الاقتصار على نماذج التصميم التعليمي العامة من أجل تصميم المحتوى التعليمي ومن ثم توجيه وتنظيم عمليتي التعليم والتعلم.

البحوث المقترحة علي ضوء النتائج يتم اقتراح ما يلي:

- قياس أثر النموذج على متغيرات مثل القابلية للاستخدام.

المراجع

أولًا: المراجع العربية

إبراهيم، إيمان شعبان أحمد (٢٠٢٠). أثر مستوى التغذية الراجعة الموجزة والتفصيلية في بيئة التعلم المصغر عبر الويب النقال على تنمية مهارات برمجة مواقع الإنترنت التعليمية لدى طلاب معلمي الحاسب الآلي .*المجلة التربوية: جامعة سوهاج – كلية التربية، ٧٣*، 137 – 69.

- إبراهيم، هاني أبو الفتوح جاد؛ و حامد، دعاء صبحى عبدالخالق أحمد. (٢٠١٩). أثر التفاعل بين نمطي تقديم المحتوى "النصي–السمعي" باستراتيجية التعلم المصغر وأسلوبي التعلم "فردي–تعاوني" في تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .مجلة كلية التربية: جامعة بنها – كلية التربية، ٣٠, ١٢٠ ، 88 – 1.
- الجبوري، علي محمود، ناصر، ناصر حسين. (٢٠١٦). التعلم المنظم ذاتيًا لدي طلبة الجامعة، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*،(١٢٤)،١٧٢–٢١٣.
- الحافظي، فهد بن سليم سالم (٢٠٢٠).نموذج مقترح لتوظيف تكنولوجيا الواقع المعزز في مقررات السنة التحضيرية وفاعليته في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب جامعة الملك عبد العزيز. *مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الآداب والعلوم الانسانية*، ٢٨(١٢)،٢٥٢–٢٨٩.
- الردادي، فهد بن عايد.(٢٠١٩). التعلم المنظم ذاتيا والتحصيل الدراسي. الناسخ العلمي للطباعة والتصوير، المدينة المنورة. ط١.
- الرفاعي، السيد محمد صفاء محمود ، أحمد كامل مصطفى الحصري ، أماني محمد عبد العزيز عوض، (٢٠٢١). *أثر التفاعل بين نمط الدعم في بيئة تعلم شخصية ومستوى التعلم المنظم ذاتياً على تنمية مهارات تطوير عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم* (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة دمياط، دمياط.
- الرويلي، مسيرة الهرير.(٢٠١٧). درجة امتلاك طالبات السنة التحضيرية بجامعة الحدود الشمالية لمهارات التعلم المنظم ذاتيًا. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية،(٣)،١٥٩–١٨٦.
- الشريف، أمنية عبدالقادر.(٢٠٢١). التعلم المنظم ذاتيًا كمنبئ بالنهوض الأكاديمي لدي طلبة جامعة أم القري بمكة المكرمة. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، مج٩، ع٣، ٨٩٨– ٩١٩.
- العتيبي، تركيه سلمى ، ومرزوق بن صالح بن عيد البلوي (٢٠١٩). نموذج مقترح لتصميم حقيبة تعليمية إلكترونية معتمد على نموذج التصميم التعليمي ADDIE. *مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية*، ٢٠(١١)، ٥٨٩ – ٦٠٠.

- العدوي، داليا حسني محمد (٢٠١٧). بناء نموذج مقترح لتصميم التعليم الإلكتروني لمقررات التربية الفنية عبر شبكة الويب من المنظور البنائي. *المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربية عن طريق الفن: جمعية إمسيا التربية عن طريق الفن*،١٠، ٢٣٥-٢٨٩.
- المقاطي، صالح بن إبراهيم (٢٠٢٠). نموذج مقترح للتصميم التدريسي لمقرر القرآن الكريم والتجويد لطلاب المرحلة الإبتدائية ومدى مناسبته من وجهة نظر الخبراء والمختصين. *مجلة التربية: جامعة الأزهر – كلية التربية*، ١٨٨(١) ، ٢٢٣ – ٢٥٥.
- حسن ،إيمان فتحي أحمد (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم مصغر المحتوى عبر النقال لعلاج الأخطاء الشائعة في الكتابة وتحسين مهارات التنظيم الذاتي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .*مجلة كلية التربية بالمنصورة: جامعة المنصورة – كلية التربية*، ٢(١٠٩)،٨٢١-٨٩٦.
- حسن، عزت عبدالحميد محمد.(٢٠١٦). الاحصاء النفسي والتربوي: تطبيقات باستخدام برنامجspss18– القاهرة: دار الفكر العربي
- حمزة. أسماء عبدالحميد.(٢٠٢٢). تصميم بيئة التعلم النقال لتنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيًا والتحصيل الدراسي في محتوي الأحياء لدي طالبات الصف الاول الثانوي. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف.، ٣٧٨– ٤٦٢.
- خان، بدر الهدى (٢٠١٩). التعلم المصغر: مقتطفات سريعة ذات مغزى لحلول التدريب .*المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*. ٢ (٢)، ٢٧٥-٢٨٤.
- خضير. أحمد إبراهيم حسن ابراهيم.(٢٠٢٢). فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة علي التعلم المنظم ذاتيا في تحسين أداءات إخصائي تكنولوجيا التعليم لانتاج المقررات الالكترونية. مجلة كلية التربية بالاسماعلية، ع٥٢، ٢٦٣-٢٨٣.
- سعيد، هاجر الكوني محمد.(٢٠٢١). فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية التحصي ومهارات التعلم المنظم ذاتيًا في مادة الكيمياء لدي طلاب المرحلة الثانوية بليبيا. مجلة كلية التربية– جامعة المنصورة، ع١٤، ١٦٩٣-١٧٢٢.
- سيد، سالي فؤاد.(٢٠٢٢). الإسهام النسبي لمعتقدات التحكم في الذاكرة في التنبؤ باستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا لدي طلبة جامعة الجوف. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية.
- عبدالله، أحلام محمد السيد. (٢٠٢٠). أثر أحجام بث المحتوي التعليمي المصغر "بودكاست "في بيئة التعلم النقال على تنمية مهارات التصميم الإبداعي للرسم المعلوماتي ونشره لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .المجلة التربوية: جامعة سوهاج – كلية التربية، ج٧٧ ، .1044 – 949

- عزمي، نبيل جاد والرفاعي،السيد صفاء.(٢٠٢٣). التعلم المنظم ذاتيا. المركز الاكاديمي العربي للنشر والتوزيع.ط١– القاهرة.
- محمد، دلال يسر الله (٢٠٢١). مفهوم التصميم التعليمي وكيفية تطبيقه في برامج التصميم الداخلي: دراسة حالة على استوديو تصميم المنشآت السياحية .*مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية: الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية*، ٢٩، 655 – 640.
- محمود، إبراهيم يوسف محمد. (٢٠١٦). أثر التفاعل بين حجم محتوى التعلم المصغر " صغير – متوسط – كبير " ومستوى السعة العقلية " منخفض – مرتفع " على تنمية تحصيل طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم الفوري والمؤجل لمفاهيم تكنولوجيا المعلومات .دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ع٧٠ ، 77. – 17
- مراد، نهى محمود أحمد محمود (٢٠١٨). أثر توقيت تقديم المكافآت التعليمية بوحدات التعلم المصغر في تنمية مفاهيم الحوسبة السحابية والكفاءة الذاتية الأكاديمية والاستمتاع بالتعلم لدى طلاب الدراسات العليا .*تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، (٣٦)، ١٨٥–٢٥١.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Al Mamun, M. A., Lawrie, G., & Wright, T. (2020). Instructional design of scaffolded online learning modules for self-directed and inquiry-based learning environments. *Computers & Education*, *144*, 103695.
- Andersen, P., Guinea, S., Reid-Searl, K., & Levett-Jones, T. (2021). Designing tag team patient safety simulation: An instructional design approach. *Clinical Simulation in Nursing*, *59*, 1-9.
- Basu, R. (2018). Instructional Design Models: Benefits and Challenges. *UGC Approved Journal*, *41*, 31-36.
- Broadbent, J., Sharman, S., Panadero, E., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). How does self-regulated learning influence formative assessment and summative grade? Comparing online and blended learners. *The Internet and Higher Education*, *50*, 100805.
- *Broadbent, J., Sharman, S., Panadero, E., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). How does self-regulated learning influence formative assessment and summative grade? Comparing online and blended learners. The Internet and Higher Education, 50, 100805.*
- Buchem, I., & Hamelmann, H. (2010). Microlearning: a strategy for ongoing professional development. eLearning Papers, 21(7), 1-15
- C. Wang, M. Bakhet, D. Roberts, S. Gnani, A. El-Osta. (2020) The efficacy of microlearning in improving self-care capability: a systematic review

of the literature. Available at Science Direct Public Health journal homepage. Public Health 186 (2020) 286-296

- Çalışkan, İ. (2014). A case study about using instructional design models in science education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *116*, 394-396.
- Dixit, R. K., Yalagi, P. S., & Nirgude, M. A. (2021, April). Breaking the walls of classroom through Micro learning: Short burst of learning. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1854, No. 1, p. 012018). IOP Publishing.
- Dong, H. (2021). Adapting during the pandemic: A case study of using the rapid prototyping instructional system design model to create online instructional content. The Journal of Academic Librarianship, 47(3), 102356.
- Donmez, M., & Cagiltay, K. (2016, November). A review and categorization of instructional design models. In *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 370-384). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Granberg, C., Palm, T., & Palmberg, B. (2021). A case study of a formative assessment practice and the effects on students' self-regulated learning. *Studies in Educational Evaluation*, *68*, 100955.
- Herdiawan, R. D.(2021). INSTRUCTIONAL DESIGN MODELS: SHIFTING THEORETICAL PARADIGMS. *Journal of English Language Learning (JELL)*, *5*(1), 72-78.
- Jomah, O., Masoud, A. K., Kishore, X. P., & Aurelia, S. (2016). Micro learning: A modernized education system. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, *7*(1), 103-110.
- Major, Amanda and Calandrino, Tina (2018) "Beyond Chunking: Micro-learning Secrets for Effective Online Design," FDLA Journal: Vol. 3 , Article 13
- Mohammed,G.S., Wakil,K. & Nawroly,S.S. (2018). The effectiveness of microlearning to improve students' learning ability. International Journal of Educational Research Review,3(3),32-38.
- Öztürk, M., & Çakıroğlu, Ü. (2021). Flipped learning design in EFL classrooms: implementing self-regulated learning strategies to develop language skills. *Smart Learning Environments*, *8*(1), 2.
- *Öztürk, M., & Çakıroğlu, Ü. (2021). Flipped learning design in EFL classrooms: implementing self-regulated learning strategies to develop language skills. Smart Learning Environments, 8(1), 2.*

- *Panadero, E., Alonso-Tapia, J., García-Pérez, D., Fraile, J., Galán, J. M. S., & Pardo, R. (2021). Deep learning self-regulation strategies: Validation of a situational model and its questionnaire. Revista de Psicodidáctica (English ed.), 26(1), 10-19.*
- Theobald, M. (2021). Self-regulated learning training programs enhance university students' academic performance, self-regulated learning strategies, and motivation: A meta-analysis. *Contemporary Educational Psychology*, *66*, 101976.
- Nikou, S. A., & Economides, A. A. (2018). Mobile-Based micro-Learning and Assessment: Impact on learning performance and motivation of high school students. *Journal of Computer Assisted Learning*, *34*(3), 269-278.
- Rim, D., & Shin, H. (2021). Effective instructional design template for virtual simulations in nursing education. Nurse Education Today, 96, 104624.
- Semingson, P., Crosslin, M., & Dellinger, J. (2015, March). Microlearning as a tool to engage students in online and blended learning. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 474-479). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Shail, M. S. (2019). Using micro-learning on mobile applications to increase knowledge retention and work performance: a review of literature. *Cureus*, *11*(8).
- Waiyakoon, S., Khlaisang, J., & Koraneekij, P. (2015). Development of an instructional learning object design model for tablets using game-based learning with scaffolding to enhance mathematical concepts for mathematic learning disability students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *174*, 1489-1496.
- Bai, B., & Wang, J. (2021). Hong Kong secondary students' self-regulated learning strategy use and English writing: Influences of motivational beliefs. *System*, *96*, 102404.
- van Alten, D. C., Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2020). Self-regulated learning support in flipped learning videos enhances learning outcomes. *Computers & Education*, *158*, 104000.
- Park, B., Korbach, A., & Brünken, R. (2020). Does thinking-aloud affect learning, visual information processing and cognitive load when learning with seductive details as expected from self-regulation perspective?. *Computers in Human Behavior*, *111*, 106411.