" النمذجة البنائية للعلاقات بين الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات طلاب كلية التربية"

إعـــــــــــــــــــــــــداد

أ.د/محمود فتحي عكاشة
أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية جامعة دمنهور

أ.د/سعيد عبد الغني سرور
أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية جامعة دمنهور

الأستاذ الدكتور
أ.د/عادل محمود المنشاوي
أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية جامعة دمنهور

أ/ أحمد محمد كحيل العين
مدرس مساعد علم النفس التربوي
كلية التربية جامعة دمنهور

مجلة الدراسات التربوية والانسانية ــ كلية التربية ــ جامعة دمنهور
المجلد الرابع عشر – العدد الرابع – الجزء الأول– لسنة ٢٠٢٢

" النمذجة البنائية للعلاقات بين الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الإكترونية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات طلاب كلية التربية "

أ.د/ محمود فتحي عكاشة أ.د/ سعيد عبد الغني سرور أ.د/ عادل محمود المنشاوي أ/ أحمد محمد كحيل العين

ملخص الدراسة

هدف البحث إلى التوصل إلى النموذج البنائي للعلاقة بين الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية وكل من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات طلاب كلية التربية، وتكونت عينة الدراسة من (٤١٦) طالب من طلاب الشعب العلمية(أساسي علوم–فيزياء) من الفرقة الثانية كلية التربية للعام الدراسي ٢٠٢٠–٢٠٢١ ، وتم استخدام الأدوات التالية: مقياس الرضا عن التعلم في بيئات التعلم المعتمدة على الانترنت ومقياس المعتقدات المعرفية محددة المجال، ومقياس المعرفة السابقة ومقياس معتقدات الدافعية ومقياس الانفعالات المعرفية (إعداد فريق البحث)،و مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا اعداد To, Barnard,Lan, Lai, Paton& (2009) (تعريب فريق البحث)، وتم التحقق من صلاحية هذه الأدوات على عينة تكونت من (٢٦٢) طالب من طلاب الشعب العلمية (عام علمي) من الفرقة الثانية كلية التربية للعام الدراسي ٢٠٢٠–٢٠٢١ ، وكشفت النتائج عن نموذج تتصف مؤشرات جودته بأنها مطابقة لبيانات العينة، حيث كانت نسبة مربع كاي إلى درجة الحرية ١.٩١ وقيمة جذر متوسط مربع التقريب ٠.٠٤٧ وباقي قيم مؤشرات جودة المطابقة قاربت نحو الواحد الصحيح، وقد فسرت العلاقات السببية بين هذه المتغيرات.

الكلمات المفتاحية: الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية، استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ، سمات طلاب كلية التربية.

Structural modeling for the relationships between satisfaction with learning in electronic learning environments, self-regulated learning strategies, and the characteristics of students of the College of Education

(Abstract of the Research)

Title of the research: Structural modeling for the relationships between satisfaction with learning in electronic learning environments, self-regulated learning strategies, and the characteristics of students of the College of Education. **The present research aimed to** reach a structural model of the relationship between satisfaction with learning in electronic learning environments and each of the self-regulated learning strategies and the characteristics of the students of the College of Education. For the academic year 2020-2021, **the following tools were used**: a measure of satisfaction with learning in online learning environments, a measure of domain-specific cognitive beliefs, a measure of prior knowledge, a measure of motivation beliefs, a measure of cognitive emotions (prepared by the research team), and a measure of self-regulated learning strategies prepared by Barnard Lan, To, Paton & Lai, (2009) (Arabization of the research team), and the psychometric properties of these tools were verified on a sample consisting of (262) students from the scientific divisions (scientific year) from the second year of the College of Education for the academic year 2020-2021 **The results revealed** a model whose quality indicators are identical to the sample data, where the chi-square ratio to the degree of freedom was 1.91, and the value of the root mean square approximation was 0.047, and the rest of the values of the quality of the matching indicators were close to one. causal relationships between these variables.

Keywords: satisfaction with learning in electronic learning environments, self-regulated learning strategies, characteristics of students of the Faculty of Education.

" النمذجة البنائية للعلاقات بين الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الإكترونية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات طلاب كلية التربية "

مقدمة:

لقد خلفت ظروف انتشار فيروس كرونا المستجد(كوفيد-١٩) من اتخاذ تدابير وإجراءات احترازية لازمة لمواجهة تلك الجائحة في مصر والعالم أجمع؛ وذلك للحد من انتشارها توقف كثير من مسارات الحياة الرئيسية عن العمل بشكل طبيعي ومن أهمها الدراسة، وتحولت الدراسة من نظام التعلم التقليدي إلى نظام التعلم الإلكتروني عبر الفصول الافتراضية، وشيئا فشيئاً خفت انتشار فيروس كرونا، فعادت الدراسة بشكل متوازي بين الفصول الافتراضية عبر الانترنت والفصول الدراسية في الجامعات بما يعرف باسم التعلم المدمج.

والتعلم في الصفوف التقليدية مجموعة من المسالب منها عدم قدرة المناهج الدراسية على ملاحظة التطورات والتغيرات المتسارعة في المعرفة أو المعلومات المعاصرة، وضعف النظام التعليمي الحالي عن تلبية الطلب المتزايد على التعليم وإيصاله إلى مستحقيه، وعجز نظام التعليم الصفي عن تحقيق معايير الجودة في التعليم، وصعوبة تطبيق مبادئ التعلم الفعالة في التعليم الصفي الحالي، وعدم قدرة مؤسسات التدريب على تلبية الحاجة المستمرة للتدريب.

كما أن تجربة التعلم الالكتروني قد خلفت الكثير من القصور ومنها ما أوضحته منظمة اليونسكو" الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة" من انقطاع ٢٩٠ مليون طالب وطالبة في العالم عن المدرسة بسبب فيروس كرونا المستجد، كما إن المتتبع لتجربة التعلم الالكتروني عن بعد يجد أنه يشوبها العديد من المشكلات التي لم تكن موجودة في التعلم التقليدي كالتفاعل الاجتماعي بين المعلم والمتعلمين؛ وانخفاض مستوى مهارات التعامل مع البيئة العن بعد سواء من المعلم أو المتعلمين، وكذلك عدم توافر الانترنت وانقطاعه في كثير من الأحوال لدى الطلاب في الفصول الافتراضية.

وتوجد العديد من العوامل التي تؤثر على رضا المتعلمين عن التعلم في بيئة التعلم التكنولوجية بشكل عام سواء عن بعد أو مدمجة؛ فتشير كثير من الدراسات بأن هناك علاقة قوية بين دعم المعلمين للمتعلمين ورضاهم عن التعلم؛ وأن رضا المتعلمين يلعب دورا مهما

في نجاح التعلم في البيئة التكنولوجية. وتؤكد نتائج بعض الدراسات أن بيئة التعلم الالكتروني لكي تكون فعالة يجب النظر في العوامل البشرية والتكنولوجية مثل المواقف الفردية، والتفاعل المشترك، والتقنيات التربوية، واستراتيجيات تصميم التغذية الراجعة؛ التي تؤثر على رضا المتعلم عن التعلم في تلك البيئة.(Wu, Tennyson, Hsia, & Liao, 2008)

طبقا لما أورده Zimmerman, & Martinez– Pons, (1988) و Zimmerman (1989)فإن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا تعرف على أنها"مجموعة من الخطط التي تساعد المتعلم على الاستخدام الناجح للاستراتيجيات المعرفية، وما وراء المعرفية والدافعية في معالجة المهام الأكاديمية، وتتضمن الاستراتيجيات مجموعة من المواقف التربوية التي يتعرض لها الطلاب أثناء العملية التعليمية للمقررات الدراسية المختلفة سواء داخل الدراسة أو خارجها"

كما أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في تلك البيئات يقف خلفها العديد من العوامل الدافعية والمعرفية والانفعالية، ومن بين تلك العوامل المعرفة السابقة فهي متغير معرفي وشرط مهم من الشروط المعرفية التي على أساسها يمكن أن تنجح عمليات التعلم المنظم ذاتيا وباختلافها يمكن أن تختلف استراتيجيات المتعلم في تعلمه، وهي سابقة لكل شروط وسمات التعلم الأخرى ويمكن أن تعرف على أنها القدر الذي يملكه المتعلم من معارف سابقة عن مجال تعلمه، ويمكن أن يتم ربطها بالمعارف والمهارات الجديدة مما يسهم في نجاح تعلمه.

فعندما يواجه الطلاب مهمة حديثة في مجال معرفتهم السابقة، فإن غالبية قدرتهم قد تستخدم لمعالجة المعلومات، وفي هذه الحالة قد لا يتمكن الطلاب من استخدام مجموعة كبيرة مع عمليات التنظيم الذاتي لمحدودية الذاكرة العاملة لديهم، وهذا الافتراض يوفر لنا اطارا نظرياً على الاجابة على التساؤل لماذا قد يستخدم بعض الطلاب بعض عمليات التنظيم الذاتي رغم محدودية المعرفة السابقة لديهم، والاستعاضة عن ذلك ببعض الاستراتيجيات الفرعية .(Moos& Azevedo,2008)

وتلعب المعتقدات المعرفية دورا حاسما ومركزيا في تسهيل أو إعاقة فعالية التعلم المنظم ذاتيا (Paulsen & Feldman،2005) وتبعا لذلك فإن المعتقدات المعرفية ترتبط بمثابرة المتعلمين واستفساراتهم الإيجابية وتكامل المعلومات ومواجهة المجالات المعقدة وضعيفة البنية وكل هذه الصفات ترتبط بالمستويات العليا للتعلم، فإذا كان الحفظ عن ظهر قلب هو ما يؤكد عليه التعلم في المجتمع، فإن المعتقدات المعرفية تصبح ذات أهمية ضئيلة ، ولكن المستوى العالي للتعلم يستمر في الارتفاع في الأهمية كلما أصبح مجتمعا متقدما تكنولوجيا وموجها نحو المعلومات. وفي هذا الصدد يشير كل من Schommer (& Marlene ,2006) إلى أن المعرفة الشخصية تتكون من معتقدات متعددة، ولكل معتقد من هذه المعتقدات تأثير مختلف على جانب أو أكثر من جوانب التعلم واستراتيجياته، فكلما زاد اعتقاد المتعلمين بأن التعلم يحدث بسرعة كان أداؤهم ضعيفا، وكلما زاد اعتقادهم بأن المعرفة ثابتة لا تتغير ازداد احتمال سوء تفسيرهم للمعلومات التجريبية؛

كما تحتل الدافعية موقع متميز في عملية التعلم المنظم ذاتياً فلها أهمية في كل مراحل التعلم المنظم ذاتياً ففي مرحلة التخطيط تعتبر بمثابة المرشد والموجه لعملية التعلم المنظم ذاتياً في المستقبل، كما أن هناك افتراض بأنها يمكن أن تشترك مع ما وراء المعرفة والانفعال في التعلم المنظم ذاتيا(MASRLModel, Efkilds,2011). وطبقاً لهذا النموذج فإن معتقدات القيمة وتوجهات الهدف توجه عملية التعلم المنظم ذاتياً، وهناك علاقة بين البناءات الدافعية واستراتيجيات ما وراء المعرفة.

كما يتضح دور الدافعية في مختلف مراحل التعلم المنظم ذاتياً كما هو موضح في نموذج (Pintrich,2000). وقد أشارت دراسة (Azvedo&Muis,2009) أن فعالية الذات تتنبأ بعمليات المراقبة ما ورا معرفية أثناء التعلم في بيئات فائقة مثل " مراقبة الفهم ومراقبة البيئة ومراقبة تقدمهم نحو تحقيق الأهداف"

وتعد العوامل الانفعالية مكوناً رئيسياً للتعلم المنظم ذاتياً كما نص على ذلك كل من نموذج (Pintrich,2000)، ونموذج (Efkilds,2011). ومن خلال توصيات دراسة (Duffy&Azevedo,2015) إلى أنه لابد أن نضع في الاعتبار الحالة الانفعالية للطالب

أثناء عملية التعلم، وأن الدافعية وحدها لا تؤدي إلى تعلم جيد، فقط يصادف المتعلم ذوي الدافعية العالية حالة من الإحباط نتيجة لظروف طارئة.

وطبقا نظرية التحكم – القيمة للانفعالات الأكاديمية فإن الانفعالات تؤثر في التحصيل والذي تتوسطه العمليات السلوكية والدافعية والمعرفية ويؤثر فيها التغذية الراجعة وبيئة التعلم والتقييمات المعرفية لتلك البيئة، وهناك تأثيرات متباينة للانفعالات الايجابية في مقابل السلبية على التحصيل ونواتج التعلم حيث يفترض أن تيسر الانفعالات الايجابية استخدام استراتيجيات المعالجة العميقة والمرنة كالتوضيح والتفسير (ربط المعلومات الجديدة بصورة نشطة بالمحتوى السابق تعلمه) والتنظيم الذاتي وما وراء المعرفة مثل، التخطيط وتحديد الهدف ومراقبة الفهم وتنظيم الأداء. وعلى الجانب الأخر يفترض أن تؤدي الانفعالات السلبية إلى قصور في الانتباه واستخدام استراتيجيات المعالجة السطحية (مثل التكرار والتسميع). ومن ثم تؤدي الانفعالات الايجابية إلى بذل مزيد من الجهد والحصول على نواتج ايجابية بينما تؤدي الانفعالات السلبية إلى نواتج سلبية وبذل القليل من الجهد(Pekrun, 2006) .

ومن ثم فإن كل من متغيرات المعرفة السابقة والمعتقدات المعرفية ومعتقدات الدافعية والانفعالات المعرفية قد تؤثر على استخدام الطالب استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في بيئات تعلم تكنولوجية ومن ثم قد تسهم في مستوى رضا عن التعلم في تلك البيئات.

مشكلة الدراسة

يُعد رضا الطلاب عن التعلم عبر الانترنت واستخدام منصات التعلم متغيرًا مهمًا يستخدم لقياس مدى تحقيق نتائج التعلم في دورات التعلم الالكتروني والمدمج؛وجاءت الدراسة من أجل تقييم فترة من الفترات المهمة على العملية التعليمية في الجامعة وتقييم مدى رضا المتعلمين عن التعلم في تلك البيئات التكنولوجية ومدى تأثير استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات المتعلم على مستوى الرضا.

ولقد وجدت دراسة (Lim, Jalil, Ma'rof, & Saad, 2020) أن المتعلمين الذين يتمتعوا بمستوى عالٍ من SRL ساهموا بشكل إيجابي في الرضا عن التعلم عبر الإنترنت.

حيث كشفت الدراسة التي طبقت على ٤٩٧ من طلاب الجامعات الماليزية أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا تسهم بنسبة ٤٠.٢٪ من التباين في الرضا عن التعلم عبر الإنترنت.

وكثير من الدراسات قد دعمت فكرة وجود علاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ومستوى الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكتروني والمدمج كما في دراسة Yavuzalp, (& Bahcivan,2021) والتي توصلت إلى نموذج يوضح العلاقة بين استعداد طلاب الجامعة للتعلم الالكتروني وكل من مهارات التنظيم الذاتي والرضا عن التعلم والتحصيل الأكاديمي.

وتوصلت دراسة (Ejubovic, Puska, 2019) إلى عدد من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على أداء المتعلم ورضا الأكاديمي ودراسة كل من (Albelbisi, Al–Adwan& Habibi,2021) توصلت إلى أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا من العوامل التي تسهم في نجاح تجربة التعلم عن بعد.

كما توصلت دراسة (Eom,2019) إلى أن الدافعية الداخلية واستراتيجيات التنظيم الذاتي تؤثر على مخرجات التعلم ورضا المتعلمين عن تعلمهم.

وهو ما أيدته دراسة (Li,2019) والتي توصلت إلى نموذج بنائي يوضح أن كل من متغيرات العمر والنوع والدرجة العلمية والخبرة والثقافة تقف خلف استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا والتي بدورها تؤثر على مستوى الرضا عن التعلم في تلك البيئات، كما إن العوامل المعرفية والدافعية لدى المتعلم تسهم بشكل كبير في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا فلقد دعمت كل النماذج والنظريات تلك الفرضية كما في نموذج Zimmerman(2008).

ولقد دلت مجموعة من الدراسات على أهمية المعرفة السابقة في دعم عمليات التعلم المنظم ذاتيا وتحسين نواتج التعلم كما في نتائج دراسة Moos & Azevedo (2008)ودراسة Bernacki (2010) كما تلعب المعتقدات المعرفية دورا حاسما ومركزيا في تسهيل أو إعاقة فعالية التعلم المنظم ذاتيا كما أشارت دراسة (2009) Muis&Fraco.

وكذلك معتقدات الدافعية تحتل موقع متميز في عملية التعلم المنظم ذاتياً فلها أهمية في كل مراحل التعلم المنظم ذاتياً ومن الدراسات التي دعمت ذلك التصور دراسة

(Mandell,2013) و دراسة كل من (trevors ,duffy&azevedo,2015) .

وتعد العوامل الانفعالية مكوناً رئيسياً للتعلم المنظم ذاتياً كما نص على ذلك كل من نموذج (pintrich,2000)، ونموذج (efkilds,2011). ومن خلال توصيات دراسة (trevors, duffy&azevedo,2015) ودراسة (muis et al.,2017) ودراسة وسام حمدي القصبي، وعبد الناصر عبد الحليم أمين. (٢٠١٧).

ومما سبق من علاقات بين متغيرات الدراسة الحالية يقترح البحث نموذج بنائي يوضح العلاقات بين كل من الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية وكل من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات طلاب كلية التربية.

وتحدد مشكلة البحث في السؤال التالي:

١.ما أفضل نموذج بنائي يفسر العلاقات بين كل من الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات طلاب كلية التربية

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلي:

١.الكشف عن أفضل نموذج بنائي يفسر العلاقات بين كل من الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات طلاب كلية التربية؟

٢.التعرف على التأثيرات المباشرة وغير المباشرة المفسرة للعلاقات بين كل من الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وسمات طلاب كلية التربية.

أهمية البحث:

يستمد البحث الحالي أهميته من الاعتبارات التالية:

١. يقدم البحث تحققا من الأطر النظرية التي توضح العلاقة بين تلك المتغيرات ومحاولة الاستفادة من النماذج النظرية السابقة في وضع تصور نظري لدور كل من الدعم المقدم للمتعلم وسمات تعلمه في تعزيز استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وتحقيق الرضا عن

التعلم، وبالتالي سيسهم في تدعيم دراسة فريق البحث الأصلية، فتلك الدراسة بمثابة دراسة الأولى من البحث الأساسي الذي يقوم به فريق البحث.

٢. الاستفادة مما قد يسفر عنه البحث الحالي من نتائج من أجل توجيه القائمين على اعداد المعلم في كليات التربية والعمل على اختيار أفضل بيئات التعلم وتوفير عناصر النجاح لها؛ مما يسهم في الأخير في تحسين نواتج التعلم المستهدفة.

الاطار النظري للبحث والدراسات ذات الصلة:

أولاً الرضا عن التعلم في بيئـــات تعلـــم تكنولوجيـــة Satisfaction with learning in *Online Learning* environments

يعرفها كل من محمد يونس، محمد السيد (٢٠٠٦، ٧٩) بيئات التعلم الالكترونية أنها البيئة التي يتم تقديم المادة التعليمية فيها بواسطة الحاسب وشبكة الإنترنت بطريقة متمركزة حول المتعلم وبطريقة تفاعلية وبأسلوب يسهل التعامل معه من أي مكان وفي أي وقت

ويعتبر الرضا عن التعلم أحد نواتج التعلم الوجدانية المهمة لعملية التعلم ويهتم بمعرفة مشاعر الطلاب تجاه مادة تعلمهم وأسلوب تعلمهم وانطباعتهم نحو المعلم، ويشير الرضا إلى اقتناع الفرد بما تم انجازه فهو بمثابة رد فعل انفعالي لدى الفرد نحو شيء ما، ويشير أيضا بالحالة التي تصاحب تحقيق المتعلم لأهداف عملية التعلم (Shin&Kang, 2015)، كما يعرفه محمد سيد أحمد (٢٠١٨، ٤٩) على أنه جملة المشاعر والتوجهات الايجابية لدى المتعلم نحو المقرر المقدم من خلال تقييم طريقة التدريس ومحتوى التعلم وأداء أستاذ المقرر.

وعليه يمكن تعريف الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية بالحالة التي يشعر بها الطلاب مع أدائهم تجاه الخدمات التربوية التعليمية المقدمة عن طريق بيئات التعلم المعتمدة على الانترنت وتشمل رضاهم عن البيئة بشكل عام وعن المعلم و المحتوى والتفاعلات داخل تلك البيئة.

- الرضا العام عن التعلم في بيئات التعلم ويتمثل في الرضا العام عن التعلم في بيئات تكنولوجية والاقتناع بأنها تقدم مزايا أفضل من البيئات التقليدية.

- الرضا عن المعلم: ويتمثل في الرضا عن المعلم والزملاء في تلك البيئة وقدرة أستاذ المادة على التدريس بكفاءة في تلك البيئة.
- الرضا عن تقديم المحتوى التعليمي: ويتمثل في الرضا عن المحتوى المقدم خلال البيئة وطرق التدريس وأساليب التعلم المقدمة خلالها.
- الرضا عن التغذية الراجعة: ويتمثل في الرضا عن التفاعلات داخل البيئة والتغذية الراجعة بين المتعلم والمعلم وزملائه ودعائم البيئة.

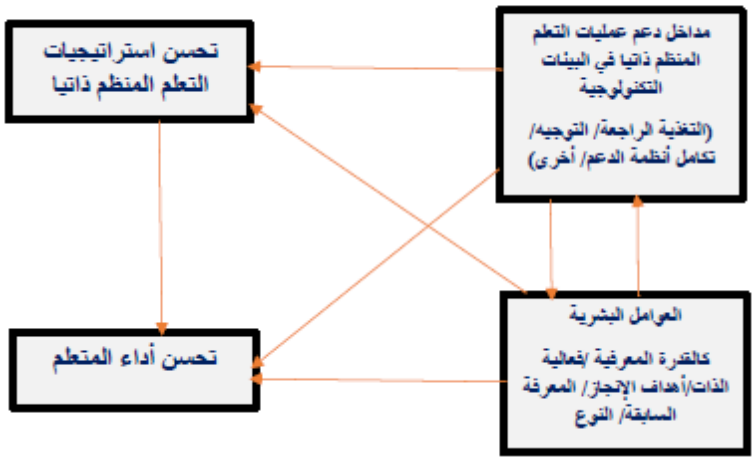
ثانيا استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا *self-Regulated learning strategies* :

ينظر (Zimmerman,1998, 73-86) إلى التعلم المنظم ذاتيًا على أنه العملية التي يقوم فيها الطالب بتنشيط معارفه، وسلوكياته بشكل منظم لغرض تحقيق أهدافه من التعلم، والتعلم المنظم ذاتيًا هو الدرجة التي يكون فيها الأفراد مشاركين ايجابيين من الناحية السلوكية والدافعية في عملية تعلمـــــهم.

وفي إطار نموذج Zimmerman فقد قام كل من-Zimmerman & Martinez) (Pons, 1988 بوضع بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا بمحاولـــة التعرف على الاستراتيجيات التي يستخدمها الطلاب في التنظيم الذاتي، وذلك في جو الفصل العادي، وليس في الظروف المعملية المضبوطة، وقد وجدا أدلة على استخدام الطلاب لأربعة عشر نوعـــا مـــن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا.

في حين ينظر (Pintrich,2000) إلى التعلم المنظم ذاتيا على أنه عملية بنائية نشطة يقوم خلالها الطلاب بوضع أهداف لتعلمهم ثم محاولة مراقبة وتنظيم والتحكم فى المعرفة، والدافعية، والسلوك فى ضوء هذه الأهداف وخصائص السياق البيئى.

ولقد توصلت دراسة (Wong, etal.,2019) إلى نموذج يوضح طرق دعم التعلم المنظم ذاتياً بشكل فعال عبر الإنترنت، مع مراعاة حقيقة أن كل متعلم يستفيد بشكل مختلف من أنماط الدعم (على سبيل المثال، المطالبات والملاحظات والتكامل بين نظم الدعم). كما أن العوامل البشرية دورًا أساسيًا دور في فهم يدعم التعلم المنظم ذاتياً في التعلم عبر الإنترنت.



شكل (١) نموذج لتعزيز استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في بيئات التعلم الالكترونية

وقد تناولت دراسة (Carter Jr, Rice, Yang, & Jackson, 2020) والتي كانت بعنوان التعلم المنظم ذاتيا عبر الانترنت " استراتيجيات التعلم عن بعد" وهدفت تلك الدراسة إلى وصف الاستراتيجيات التي يستخدمها الطلاب أثناء التعلم عبر الانترنت وخاصة خلال جائحة كوفيد ١٩، ومن خلال الاعتماد على نموذج الحلقات الثلاث لZimmerman " التفكير المسبق، الأداء، التأمل الذاتي" تم مراجعة الاستراتيجيات التي استخدمها المتعلمين عبر الانترنت خلال فترة جائحة كوفيد ١٩، وقد أوصت تلك الدراسة إلى العمل على زيادة كفاءة الطلاب في مرحلة رياض الأطفال والمرحلة الأساسية إلى الصف الثاني عشر في مهارات التعلم عبر الانترنت لضمان الاستفادة القصوى للتعلم عبر الانترنت.

وقد اقتصر البحث الحالي على ست من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وهي السياق البيئي واستراتيجية وضع الأهداف واستراتيجية ادارة الوقت واستراتيجية طلب المساعدة واستراتيجيات المهمة والتقييم الذاتي.فوضع الأهداف Goal Setting يشمل التوجه العام للمتعلمين نحو إتمام الدراسة وتحقيق أداء أكاديمي أفضل، وتشمل تحديد الأهداف بمستوياتها المعيارية(قصيرة/ طويلة) لتلائم التعلم الذاتي .وتنظيم البيئة Environment Structuring وتشمل القدرة على إدارة بيئة التعلم في سياقات التعلم المختلفة وإعادة ترتيب البيئة من مكان وزمان من أجل تعزيز عملية التعلم.واستراتيجيات المهمةTask Strategies ويشمل

استخدام استراتيديات التعلم المعرفية وما وراء معرفية من أجل تحسين عملية التعلم.وإدارة الوقت Time Management وتشمل جدولة وتخطيط وإدارة المتعلم لوقت دراسته من اجل الاستفادة من الوقت بفعالية وخصوصاً خارج الفصول الدراسية.وطلب المساعدة Help Seeking ويشمل طلب المساعدة الأكاديمية من المعلم أو من الأقران لتحقيق أداء أكاديمي مرتفع.وأخيراً التقييم الذاتي Self-Evaluation وهو أحد أوجه التنظيم الذاتي الرئيسية ويتم خلاله تقييم فعالية مجهودات الطلاب فيم يتعلق بتحقيق معام التعلم.

ثالثاً: سمات المتعلم:

يستعرض البحث في هذا المحور عدد من المتغيرات التي تدخل في بناء نموذج دعم عمليات التعلم المنظم ذاتيا ونواتج التعلم في البيئات المختلفة، وهي بمثابة البناء الرئيسي لمدخلات النموذج وتؤثر بشكل أو بآخر على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ومن ثم يكون لها مردود على رضا المتعلم عن التعلم في بيئات تعلم تكنولوجية ، وهي كل من المعرفة السابقة والمعتقدات المعرفية ومعتقدات الدافعية والانفعالات المعرفية.

وقد تم اختيار تلك المتغيرات من خلال الرجوع للأطر النظرية ونماذج التعلم المنظم ذاتياً والدراسات السابقة وثيقة الصلة بمتغيرات الدراسة: بداية بناء على الافتراضات التي أسسها Pintrich الأربعة للتعلم المنظم ذاتيا وهي" البناء النشط، وإمكانية الضبط، والهدف، وتوسط عمليات التعلم المنظم ذاتيا بين الخصائص الشخصية والسياقية والانجاز الحقيقي أو الأداء.

ومن خلال نموذج معالجة المعلومات للتعلم المنظم الذاتي لكل من وني وهادون (١٩٩٨) "Information Processing Model For Self-Regulated Learning" (Winne&Hadwin,1998)" والذي يؤكد على الدور التفاعلي بين العمليات المعرفية وما وراء المعرفية – المعرفة القبلية – والدافعية مركزًا على دور المراقبة والتغذية الراجعة الفورية، لوجود علاقات تبادلية بين التغذية الراجعة الفورية والعمليات المعرفية، فكلاهما يؤثر في الآخر.

ووفقاً لما أفرده كل من (Goetez,et al.,2013,151) من أن المعرفة والكفاءات المتعلقة بالتعلم المنظم ذاتيا تلعب دور مهم في تعزيز علمية التعلم المنظم ذاتياً. كذلك المنبئات للمعرفة والكفاءات المتعلقة بالتعلم المنظم ذاتياً وهي:

- **الانفعالات المرتبطة بالتعلم المنظم ذاتيا.**
- **الدافعية المرتبطة بالتعلم المنظم ذاتيا.**
- **المصادر الخارجية المرتبطة بالتعلم المنظم ذاتياً.**
- **ما وراء المعرفة والتعلم المنظم ذاتيا للتعلم.**

وطبقا للدراسة المرجعية والتي قام بها كل من Houben & Fred Paas (2019) بعنوان دعم التعلم المنظم ذاتيا في بيئات التعلم الالكتروني ومقررات التعلم عن بعد واسعة الانتشار والتي اقترحت نموذج يوضح كيف يتم الدعم في تلك البيئات وهو ما يلي، والتي اكتشف الباحثون في دراسة Houben & Fred Paas (2019) فيها طرقًا لدعم التعلم المنظم ذاتياً بشكل فعال عبر الإنترنت، مع مراعاة حقيقة أن كل متعلم يستفيد بشكل مختلف من أنماط الدعم (على سبيل المثال ، المطالبات والملاحظات والتكامل بين نظم الدعم). كما أن العوامل البشرية دورًا أساسيًا دور في فهم يدعم التعلم المنظم ذاتياً في التعلم عبر الإنترنت.

وقد اعتمد البحث على أربع متغيرات رئيسية توضح سمة المتعلم أثناء تعلمه وتؤثر على الاستراتيجيات المستخدمة في عملية التعلم وهي:

١. المعرفة السابقة Prior Knowledge:

احتلت المعرفة السابقة كان لها مكان واضح في كل نماذج دعم عمليات التعلم المنظم ذاتيا كما في نموذج وني وهادون (Winne& Hadwin,١٩٩٨). وامبريقيا دلت مجموعة من الدراسات على أهمية المعرفة السابقة في دعم عمليات التعلم المنظم ذاتيا وتحسين نواتج التعلم كما في نتائج دراسة (Moos& Azevedo,2008)، ودراسة (2010) Bernacki ودراسة (Greene, et al.,2010) ودراسة كل من (Trevors, Duffy & Azevedo,2014) ودراسة (Taub, et al.,2014) ودراسة (2018) Yang, Chen, & Chen, كما يمكن استنتاج مقارنة بسيطة بين الطلاب ذوي المعرفة السابقة المرتفعة والمعرفة السابقة المنخفضة عن موضوع التعلم وفقا لعملياتهم الذاتية وفقاً لنموذج وني وهادون (١٩٩٨)

و تعرف على أنها القدر الذي يملكه المتعلم من معارف سابقة عن مجال تعلمه، ويمكن أن يتم ربطها بالمعارف والمهارات الجديدة مما يسهم في نجاح تعلمه.

وتعبر المعرفة السابقة عن كل ما يقوم به الطالب باستخدام مهام ما قبل القراءة لمساعدة أنفسهم على عمل صلات قوية بين المعرفة الجديدة والمعلومات التي يعرفونها مسبقاً، وظهر الكلام والحديث عنها بشكل واضح أول مرة من خلال نموذج Kintschs Construction Integration Model (1988) والذي عني بالإجابة على كيف نجعل التعلم أكثر عمقاً؟ وذلك من خلال دمج المعلومات المكتسبة حديثاً بالمعلومات السابقة.

ويعرفها كل من جابر عبد الحميد، علاء الدين كفافي (١٩٨٨، ٢٣٨) المعرفة السابقة في معجم علم النفس والطب النفسي على أنها معرفة مستقاة من الحدث لا من الخبرة والتقصي، كما يعرفها محمد عطية خميس (٢٠٠٩: ٢٥٨) على أنها القدرة على بناء المعاني الجديدة من خلال تنشيط معلوماتهم السابقة في أثناء تفاعلهم مع التعلم أو الموقف الجديد.

وبشكل عام فإن المعرفة السابقة أمر أساسي في تحديد كيفية التكيف مع كثير من العوامل الأخرى (Stash, De Bra، 2004)، و(Popescu et al.،2007)، و(2001، Brusilovsky)، كما أنها أحد خصائص المستوى المعرفي للفرد، فالفرد يتعلم ويبني المعرفة الجديدة ويفهم النصوص العلمية الجديدة بناء على ما يعرفه بالفعل وما يمتلكه من معرفة سابقة محددة المجال (Bransford ،1999).

وتمثل المعرفة السابقة أحد الشروط المساعدة لإنجاح عملية التعلم، كما أن التعلم من خلال النصوص العلمية يتأثر بالعمليات المعرفية مثل الانتقاء والتنظيم والتكامل والاستدعاء ففي عملية الانتقاء Selection تركز المعرفة السابقة على انتباه المتعلم على المعلومات ذات العلاقة بالمعلومات الواردة بالنص، واستبعاد المعلومات التي قد تعيق الانتباه لهذه العلاقة، وبالتالي فهي تختزل مصادر معالجة المعلومات، وفي عملية التنظيم Organization تسهل المعرفة السابقة من جمع المعلومات بداخل وحدات ذات مغزى لتعالج بشكل كلي، وبالتالي فهي تعيد اختزال مصادر معالجة المعلومات، وفي عملية احداث التكامل Integration تعطي المعرفة السابقة إطار عمل أو مخطط عقلي من خلاله يتم استيعاب وتمثيل المعلومات الجديدة

المتضمنة بداخل النص في شكل نشط (أي تكامل المعلومات الجديدة مع المخططات العقلية الموجودة بالفعل) أو حدوث ملاءمة وتكييف لهذه المعلومات (أي تعديل في المخططات العقلية الموجودة والمتصارعة مع المعلومات الجديدة في النص)، وفي عملية الاستدعاء Recalling تؤدي عمليات الانتقاء والتنظيم والتكامل للمعلومات الجديدة إلى اختزال كمية وحدات المعلومات التي يتم استدعاؤها واعطاء تلميحات مترابطة للدخول إلى- أو الاقتراب من المعلومات في الذاكرة طويلة- المدى ذات العلاقة الوثيقة بالنص العلمي. (Johnson, & Lawson,1998)

وبذلك نستدل على أن المعرفة السابقة متغير معرفي يمكن أن يسهم في إنجاح عمليات التعلم المنظم ذاتيا وباختلاف مستوياتها يمكن أن تختلف استراتيجيات المتعلم في تعلمه، وهي سابقة لكل شروط وسمات التعلم الأخرى ويمكن أن تعرف على أنها القدر الذي يملكه المتعلم من معارف سابقة عن مجال تعلمه، ويمكن أن يتم ربطها بالمعارف والمهارات الجديدة مما يسهم في نجاح تعلمه.

ولقد اتخذت كل طرق قياس المعرفة السابقة اختبار قبلي عن مجال المعرفة موضع التدريب عليه أو تعلمها فعلى سبيل المثال قد قامت دراسة(2010) Bernacki بتطبيق مقياس المعرفة المصمم خصيصًا لهذه الدراسة على أنه كل من الاختبار القبلي والبعدي لتقييم المعرفة بنموذج قاعدة النص والموقف، مثل وصفتها Kintsch (١٩٩٨) فكان التدريب على التعامل مع اضطراب قصور الانتباه المقترن بالنشاط الحركي الزائد فتم بناء اختبار المعرفة السابقة في هذا المضمار، وكانت أغلب الدراسات التي أقامها (Moos& Azevedo,2008)؛ (Trevors, Duffy & Azevedo,2014) كان موضوع التدريب على عمل الدورة الدموية في جسم الإنسان فجاء اختبار المعرفة السابقة عبارة عن أسئلة عن الدورة الدموية.

لذلك سوف يقوم فريق البحث بقياس المعرفة السابقة لدى المتعلم من خلال بناء اختبار قبلي عن معلومات عامة حول فيروس كرونا المستجد يتضمن عدد من العبارات التي تقيس ما يمتلكه الفرد من معارف سابقة عن التعلم.

٢. المعتقدات المعرفية Epestemic Beliefs:

لقد قامت Muis بسلسلة من البحوث والدراسات عن دور المعتقدات المعرفية في التعلم المنظم ذاتياً مما أمكنها من التوصل إلى نموذج يوضح ذلك الدور من خلال احداث التكامل بين كل من نموذجي وني وهادون ونموذج Pintrich والإطار النظري للمعتقدات المعرفية عند شومر، وتشير إلى دور المعتقدات المعرفية في عمليات التعلم المنظم ذاتيا.

يمثل مفهوم المعتقدات المعرفية مكونا مهم في عملية التعلم، وتتعدد جوانبه ليشمل مجموعة من التصورات والأفكار حول معنى المعرفة وطبيعتها ومصدرها وشروطها ومدى صحتها واكتسابها وسرعة هذا الاكتساب، وذلك ليعطي فهما أعمق لسلوك المتعلم، ولقد زاد الاهتمام في الفترة الأخيرة بالمعتقدات المعرفية، والبحث فيها لأنها تعطي تفسيرات لبعض الظواهر التي يواجهها المعلم أثناء عمله وتؤثر على تعلم طلابه (Schommer, 2004: 22-27).

ويركز البحث على الاتجاه الذي يشمل أعمال كل من Schommer (1990)؛ Hoffer & Pintrich (1997).

فيرجع الفضل إلى Schommer في التوصل إلى الإطار الدقيق لمفهوم المعتقدات المعرفية، حيث صورت المعرفة الشخصية على أنها منظومة من المعتقدات الأكثر أو الأقل استقلالية (Schommer ، 1990). وتعرف (Schommer,1994) المعتقدات المعرفية على أنها معتقدات الأفراد في المصدر واليقين وتنظيم المعرفة بالإضافة إلى سرعة اكتساب المعرفة. وطبقا لذلك تتكون المعتقدات المعرفية من خمس أبعاد مستقلة وغير هرمية وغير قابلة للنمو وتتمتع بالثبات النسبي كما أنها لا شعورية وتتكون من (١٢) بعدا فرعيا.

ويتبنى فريق البحث وجهة نموذج Pintrich & Hoffer (1997) أن المعتقدات المعرفية تتضمن أربع مكونات قام فريق البحثان بدمجها من خلال النماذج والأطر النظرية السابقة عن موضوعين وهما طبيعة المعرفة وطرق اكتسابها وقد تم تضمينها في مفاهيم الدراسة.

واستنادًا إلى مراجعة شاملة للأدبيات، حدد Hofer and Pintrich (1997) القواسم المشتركة والاختلافات عبر مجموعة متنوعة من الأطر النظرية التي تم استكشافها، بطريقة أو بأخرى، والتي تعد شكلاً من أشكال التفكير أو التفكير المعرفي (على سبيل المثال، Belenky، Clinchy،Goldberger، & Tarule، ١٩٨٦؛ Kitchener & King، ١٩٨١؛ Kuhn، ١٩٩١؛ Perry، 1970) أو مجموعة من المعتقدات المعرفية المستقلة (على سبيل المثال، Schommer، 1990). على الرغم من اختلاف عدد وطبيعة الأبعاد عبر كل إطار من الأطر، كما اقترح Hoffer (2000)، إلا أن هناك قواسم مشتركة، عند دمجها، تعكس أربعة أبعاد حول حول طبيعة المعرفة، والذي يشير إلى الكيفية التي ينظر بها الأفراد إلى كيف تصبح القضية أو المعتقد معرفة مبررة. يعكس البعدان الأولان معتقدات الأفراد حول المعرفة، بينما يعكس البعدان الأخيران معتقدات الأفراد حول المعرفة.

ويتبنى البحث وجهة نظر دراسة Pintrich & Hoffer (1997) والتي عارضت نموذج (Schommer,1990) واعتبرت أن معتقدي سرعة التعلم والقدرة على التعلم معتقدان معرفيان واعتبرت أنهاما يركزا بشكل مباشر على طبيعة التعلم لا علي طبيعة المعرفة واعتبرت أن المعتقدات المعرفية لها مجالين رئيسين هما:

أ. الموضوع الأول طبيعة المعرفة: وتعني الاعتقاد في دلالة المعرفة بمعنى أن الفهم الذي ينتقل من رؤية المعرفة على أنها مطلقة إلى النظرة النسبية ثم إلى النظرة السياقية ثم الموقف البنائي وتشتمل المعتقدات المرتبطة بطبيعة المعرفة على:

١) ثبات المعرفة: وهي الاعتقاد بأن المعرفة يقينية ثابتة في مقابل الاعتقاد بأن المعرفة نسبية وغير ثابتة.

٢) بساطة المعرفة: حيث تحدد على أنها حقائق منفصلة غير مترابطة وتمتد ما بين المعرفة الواضحة التي لا غموض فيها وهي أجزاء منفصلة وأن المعرفة عبارة عن مفاهيم عالية الترابط، والتكامل.

ب. الموضوع الثاني طبيعة اكتساب المعرفة، وتشير إلى كيفية اكتساب الفرد للمعرفة وتحدد بالجوانب التالية.

٣) مصدر المعرفة:وتعنى أن المعرفة تنشأ من خارج الذات وتقيم في السلطة الخارجية، مقابل المعرفة المستمدة من المنطق والاستدلال.

٤) تبرير اكتساب المعرفة: ويشتمل على كيفية تقييم الأفراد المعرفة من خلال استخدام الأدلة، والمنطق والبحث، وهنا ينتقل الأفراد من الاعتقادات الازدواجية (الاعتقاد بأن كل شيء له تفسير واحد حاسم وكل ما دونه خطأ) إلى القبول المتعدد للآراء والقائم على الحجة والمنطق والاستدلال. .

٣. معتقدات الدافعية Motivation Beliefs :

تحتل الدافعية موقع متميز في عملية التعلم المنظم ذاتياً فلها أهمية في كل مراحل التعلم المنظم ذاتياً ففي مرحلة التخطيط تعتبر بمثابة المرشد والموجه لعملية التعلم المنظم ذاتياً في المستقبل، كما أنها تشترك مع ما وراء المعرفة والانفعال في التعلم المنظم ذاتيا التعلم المنظم ذاتياً(MASRL. Model, Efkilds,2011) وطبقاً لهذا النموذج فإن معتقدات القيمة وتوجهات الهدف توجه عملية التعلم المنظم ذاتياً.

كما تبرز دور الدافعية في مختلف مراحل التعلم المنظم ذاتياً كما هو موضح في نموذج (Pintrich, 2000). وقد أشارت دراسة (Azvedo, Muis, 2009)، ودراسة (Mandell, 2013)،ودرسة (Muis, 2014) أن فعالية الذات تتنبأ بعمليات المراقبة ما ورا معرفية أثناء التعلم في بيئات فائقة مثل "مراقبة الفهم ومراقبة البيئة ومراقبة تقدمهم نحو تحقيق الأهداف"ولقد كشفت نتائج دراسة كل من (Duffy & Azevedo,2015) على تفاعل كبير بين أهداف الانجاز والظروف على مخرجات الانجاز «مجموعة الطلاب توجهم للإنجاز الاتقان» و» مجموعة الطلاب توجهم للإنجاز مقارنة أدائهم بأداء أقرانهم».ودراسة (Eom,2015) والتي كانت بعنوان تأثير كل من دافعية المتعلم واستراتيجيات التعلم المنظم على كل من نواتج التعلم ومستوى رضا المتعلمين على بيئات التعلم الإلكترونية وتوصلت إلى أن لم يكن لدوافع الطالب الخارجية علاقة كبيرة

وبذلك تعتبر الدافعية أحد أهم شروط التعلم والذي لا يقوم إلا بها؛ فهي بمثابة المحرك الرئيسي لعملية التعلم؛ لذلك لابد البحث فيمن يقف خلف الدافعية من عوامل فهي لا تولد من

الفراغ وإنما هي وليدة معتقدات الفرد عن إمكاناته وقدراته وهذا ما يسمى بالمعتقدات المعرفية، وعليه فقد أشار كل من (Rozendaal, Minnaert, & Boekaerts, 2003:8) على أن معتقدات الدافعية إما أن تيسير عملية التعلم أو تكون مسئولة عن اعاقتها وتلك المعتقدات تتكون من خلال خبرات الفرد وملاحظاته وتفاعله مع الآخرين في محيطه كالوالدين والمعلمين والزملاء، وهو ما يدعمه ولترز(Walters,2003:4) في دور تلك المعتقدات في تحقيق نواتج التعلم وسرعة الأداء وتوفير الوقت والجهد في عملية التعلم.

ويشير كل من (Pintrich&Degroot,1990:34) إلى ثلاث مكونات لمعتقدات الدافعية:

أ. مكونات القيمة Value Component

وهذا القسم يتكون من ثلاثة أقسام فرعية هى.

١) توجه الهدف الداخلى، Intrinsic Goal Orientation عبارة عن معرفة الطلاب للأسباب والمبررات مثل، حب التحدى Challenge، وحب الاستطلاع Curiosity، والإتقان Mastery، والأهداف العامة التى تجعلهم يقومون بالمشاركة فى أداء المهمة المعطاة لهم.

٢) توجه الهدف الخارجى Extrinsic Goal Orientation: عبارة عن معرفة الطلاب للأسباب والمبررات مثل، المكافآت، والأداء، والتقييم من الآخرين، والمنافسة التى تدفع الطلاب للمشاركة في أداء المهمة والوصول إلى نهايتها.

٣) قيمة المهمة: يقصد بها جملة المعتقدات التي يدركها الطالب حول حبه لما يتعلمه ومدى احتياجه لما يدرسه من مقررات، وتنعكس في إجابة الطالب على السؤال القائل Why am I doing this Task? وتشمل قيام الطلاب بعملية التقويم الذاتى للمهمة المعطاة لهم والحكم عليها بأنها مفيدة أو ممتعة أو مهمة بالنسبة لهم، ويقصد بها أيضاً إدراك الطلاب لأهمية ومنفعة وفائدة مواد الدراسة بالنسبة لهم.

ب. المكونات التوقعية Expectancy Component. وهو يتكون من:

١) ضبط معتقدات التعلم Control of Learning Beliefs: يقصد بها معرفة الطلاب بالمعتقدات التى تؤثر تأثيراً إيجابياً في نتائج تعلمهم وفى فعاليتهم فى الدراسة وفى قدرتهم على ضبط أدائهم الأكاديمي وإحداث التغييرات التعليمية التى يرغبونها.

٢) الفاعلية الذاتية للتعلم والأداء Self-Efficacy for Learning and Performance: يقصد بها قيام الطلاب بعملية التقدير الذاتى لقدراتهم على إتقان مهام الدراسة المعطاة لهم، ويقصد بها أيضاً قدرة الطلاب على إصدار أحكام عن قدراتهم فى إنجاز وتحقيق المهمة، وكذلك ثقة الطلاب فى قدراتهم ومهاراتهم فى أداء مهام الدراسة المعطاة لهم.

ج. المكونات الوجدانية Affective Component وهي قلق الاختبار،

ويشير إلى جملة المعتقدات التي يدركها الطالب ويشعر بها حول انفعالاته كمردود للتعامل مع الدراسة والمواقف الاختبارية كالشعور بالتوتر والاحساس بالعصبية الزائدة والتفكير فيما يترتب على فشله في الامتحانات، وتنعكس في إجابة الطالب على السؤال القائل How do I Feel about This Task?

٤. الانفعالات المعرفية Epistemic Emotions:

تعد العوامل الانفعالية مكوناً رئيسياً للتعلم المنظم ذاتياً كما نص على ذلك كل من نموذج بنترتش (Pintrich,2000)، ونموذج (Efkilds,2011) (MASRL). ومن خلال توصيات دراسة (Duffy&Azevedo,2015) إلى أنه لابد أن نضع في الاعتبار الحالة الانفعالية للطالب أثناء عملية التعلم، وأن الدافعية وحدها لا تؤدي إلى تعلم جيد، فقط يصادف المتعلم ذوي الدافعية العالية حالة من الإحباط نتيجة لظروف طارئة.

ويمكن أن نفسر الانفعالات المعرفية من خلال دمج نموذج القيمة والتحكم والتي وضعها (Pekrun,2006) والتي تفسر الانفعالات الأكاديمية عموماً في المواقف التعليمية المختلفة مع نموذج ميوس للمعتقدات المعرفية (٢٠٠٧)

كما أن يمكن أن يتم التنبؤ بنمط الانفعالات المعرفية على حسب تعرض طبيعة المادة أو المهمة المعرفية بالمعتقدات المعرفية للفرد فلو حدث تطابق معرفي قد تكون الانفعالات

المتوقعة حينها إيجابية كالاستمتاع والفضول؛ في حين لو كان هناك تنافر معرفي قد نتنبأ حينها بانفعالات سلبية كالقلق والإحباط والملل.

يعرف (Burn,et.al.,2008) الانفعالات المعرفية على أنها الانفعالات ذات الصلة بالمهام والأنشطة المعرفية المختلفة. ووفقا لذلك فإن الانفعالات المعرفية من الممكن أن تتأثر وتؤثر في غيرها من المتغيرات المعرفية كالمعتقدات المعرفية والعمليات ما وراء المعرفية.

وتعرف (Candiotto,2019,849) الانفعالات المعرفية على أنها تلك الانفعالات والانفعالات التي تصدر في السياقات المعرفية المختلفة، ويؤكد ذلك على الوظيفة المعرفية للانفعالات، كما في مشاعر الفضول والإحباط من المواقف ذات الطابع النقدي في الحوارات المعرفية المختلفة.

وطبقا لرأى Morton (2010)، فإن الانفعالات المعرفية هي مصدر وبؤرة الاهتمام بالموضوع. وبالتالي، فإن الوظيفة المعرفية التي تلعبها الانفعالات المعرفية هي الدافع الرئيسي نحو المعرفة، ويتم تحديد القصد منها من خلال جعل الحقيقة الهدف الأسمى.

وبالتالي يمكن استنتاج أنه من الممكن أن نعزي للانفعالات المعرفية دور سببي في عملية اكتساب المعرفة؛ فهي الدافع لكثير من ممارستنا المعرفية. فمثلاً عندما نحكم على موقف بأنه خطير فمن الممكن أننا قد شعرنا بالخوف، وإذا أقدمنا على تقديم هدية لأحد الأصدقاء فذلك لأننا سعداء، أو عندما نغير رأينا بأمر معين فمن الممكن بسبب مشاعر الخوف تجاه عواقب الرأي الأول.

ويمكن أن نفسر الانفعالات المعرفية من خلال دمج نموذج القيمة والتحكم والتي وضعها (Pekrun,2006) والتي تفسر الانفعالات الأكاديمية عموماً في المواقف التعليمية المختلفة مع نموذج (Muis,2007) للمعتقدات المعرفية.

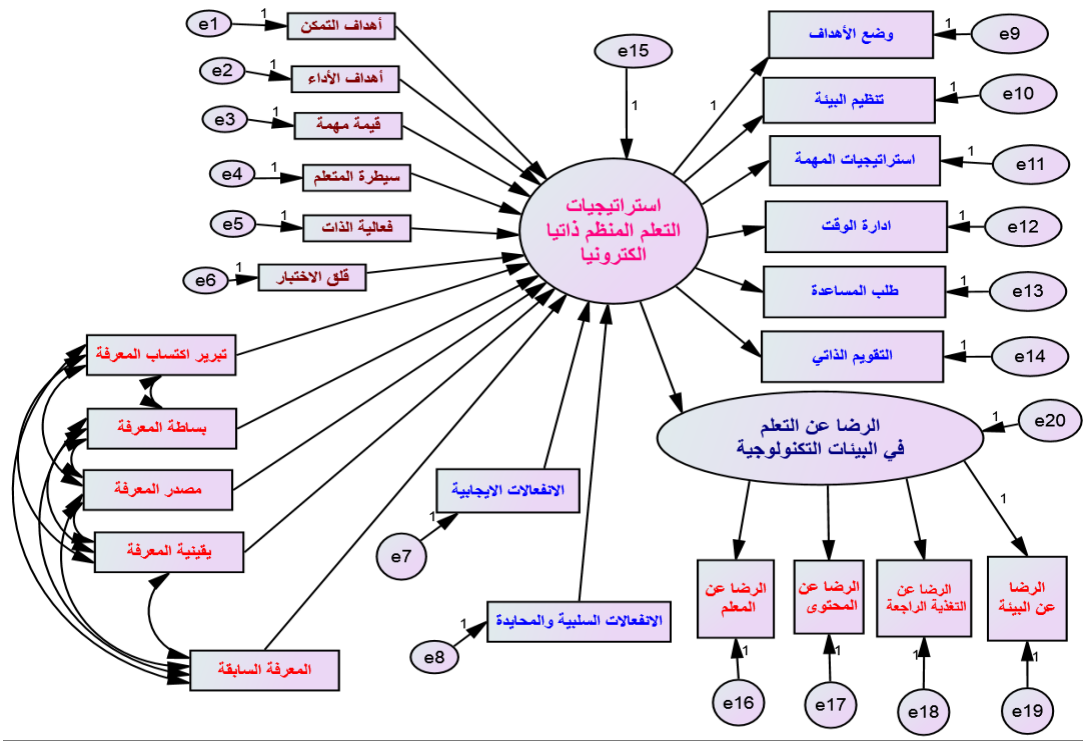
وتمثل الانفعالات المعرفية نوعًا من الانفعالات المهمة والتي لها وظيفة مهمة في عملية التعلم، لذلك يجب فهم الدور الذي قد تلعبه الانفعالات في تسهيل أو تقييد التعلم، وكيف أن هذه الانفعالات تتعلق بجوانب أخرى من الإدراك المعرفي، مثل المعتقدات المعرفية.

ومن بين الدلائل الامبريقية على صدق تلك العلاقة وهذا البناء دراسة عادل محمود المنشاوي (٢٠١٦) والتي هدفت إلى التنبؤ بالانفعالات الأكاديمية في ضوء مستوى تصورات التعلم والمعتقدات المعرفية لدى الطالب المعلم، وتوصلت بالفعل إلى أن أبعاد المعتقدات المعرفية تتنبأ بكل من الانفعالات الأكاديمية الإيجابية والسلبية، وأكدت الدراسة على أهمية المعتقدات المعرفية للمتعلم حول طبيعة المعرفة وعملية التعلم في كونها تشكل البنية المعرفية للمتعلم وعقله ومن ثم تشكل انفعالاته الأكاديمية.

ومما سبق ذكره من مفاهيم عن الانفعالات الأكاديمية بشكل عام والانفعالات المعرفية بشكل خاص ومن خلال عرض النماذج النظرية التي من الممكن أن تفسر طبيعة الانفعالات المعرفية يقترح فريق البحث مفهوماً اجرائياً للانفعالات المعرفية فهي نمط من أنماط الانفعالات الأكاديمية يرتبط بشكل وثيق بالمواقف والمهام ذات الطابع المعرفي ويظهر بشكل أكثر وضوحاً في مواقف التناقض المعرفي، ويمكن أن يتم دمجها في ستة أشكال من الانفعالات اثنين من النمط المحايد وهي كل من الدهشة Surprise و الفضول Curiosity وانفعال إيجابي وهو المتعة Enjoyment ، وثلاث من النمط السلبي وهي الارتباك Confusion والقلق والإحباط Anxiety And Frustration والملل. Boredom .

وتتعدد مداخل قياس الانفعالات المعرفية، مثلها مثل أي نمط من الانفعالات الأكاديمية ومن أبرز هذه الاتجاهات ما أشار إليه كل من (Rienties & Rivers, 2014, 7- 8) من أن قياس هذه الانفعالات المعرفية يأخذ عدد من الكمية كالمقاييس والتوعية كردود أفعال المتعليمين.

ومن خلال العرض السابق للإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث يمكن أن نستنتج النموذج البنائي المقترح التالي:



شكل(١) النموذج البنائي المقترح للعلاقات بين الرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية وكل من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات المتعلم

فروض البحث:

<u>الفرض الأول</u> :توجد مطابقة جيدة بين النموذج التفسيري المفترض للرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية وكل من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات المتعلم لدى الطلاب عينة البحث.

<u>الفرض الثاني</u>: توجد تأثيرات دالة احصائيا لمتغيرات سمات المتعلم " المعرفة السابقة، المعتقدات المعرفية، معتقدات الدافعية، الانفعالات المعرفية" في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا .

<u>الفرض الثالث</u>: توجد تأثيرات دالة احصائيا لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على الرضا عن التعلم في بيئات الكترونية

الفرض الرابع: توجد تأثيرات دالة احصائيا لمتغيرات المعرفة السابقة والمعتقدات المعرفية، ومعتقدات الدافعية والانفعالات المعرفية من خلال استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على الرضا عن التعلم في البيئات الالكترونية

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي للتحقق من النموذج التفسيري وذلك لأنه أكثر ملاءمة لأهداف البحث، وذلك لاكتشاف العلاقات التفسيرية بين المتغيرات ، وتعتمد النماذج التفسيرية على أساس المطابقة بين النموذج النظري المقترح وبيانات العينة؛ وذلك استناداً إلى مجموعة من المؤشرات التي توضح مدى تطابق النموذج المقترح مع هذه البيانات.

مجتمع البحث :يمثل مجتمع البحث من طلاب كلية التربية إبان فترة انتشار جائحة كرونا للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ خلال الفصل الدراسي الأول والثاني والفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢١- ٢٠٢٢.

عينة اختبار صلاحية أدوات البحث:

تكونت عينة اختبار صلاحية الأدوات المستخدمة في البحث من طلاب كلية التربية جامعة دمنهور (شعب عام علمي) للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ م فصل دراسي ثاني، وقد بلغ عددهم (٢٦٢) طالباً وطالبة، منهم (٤٥) من الذكور، و(٢١٧) من الإناث، وكان متوسط أعمارهم (٢٠,٤٤) سنة بإنحراف معياري قدره(٠,٩٥٦)، ، ويبين جدول(1) توزيع أفراد تلك العينة حسب كل من التخصص والنوع

جدول (١)توزيع عينة التحقق من صلاحية الأداوت

	العينة	ذكور	إناث	العدد الكلي
عام ٢٠٢٠-٢٠٢١	بيولوجي	5	53	58
	كيمياء	10	55	65
	زراعي	4	7	11
	رياضة	20	58	78
	فيزياء	6	44	50
	المجموع	45	217	262

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من طلاب كلية التربية جامعة دمنهور من الفرقة الثانية (شعب أساسي علوم وعام فيزياء) للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ م فصل دراسي الأول، وقد بلغ عددهم (٤١٦) – طالباً وطالبة، منهم (٩٣) من الذكور، و(٣٢٣) من الإناث، وتراوحت أعمارهم من (١٨ –٢٢) عام بمتوسط (١٩.٦٠) سنة بإنحراف معياري قدره(٠,٦٧)، ، ويبين جدول(٢) توزيع أفراد تلك العينة حسب كل من الشعبة والنوع

جدول (٢) توزيع عينة البحث

العينة	ذكور	إناث	العدد الكلي
ثانية أساسي علوم	77	285	362
ثانية عام فيزياء	16	38	54
العدد الكلي	93	323	416

ولقد قام فريق البحث بالتحقق من تجانس عينة البحث من خلال ايجاد الفروق بين طلاب شعب الأساسي والعام من جهة والطلاب الذكور والاناث من جهة أخرى من خلال استخدام كل من اختبار تحليل التباين الثنائي، وذلك بالنسبة لمتغيرات البحث والمعدل الأكاديمي في العام السابق ومن خلال ذلك الاجراء نتج أنه لا يوجد تأثير دال احصائيا لكل من النوع والشعبة على متغيرات البحث وبذلك يضمن من تجانس عينة البحث مما يعضد سلامة وصحة بيانات البحث ويمكن مقارنتها بالنموذج النظري المقترح كعينة متجانسة ولا يستدعي تقسيمها حسب النوع أو الشعبة.

رابعاً: أدوات البحث:

وفيما يلي وصف للإجراءات التي قام بها فريق البحث لإعداد أدوات البحث وحساب الخصائص السيكومترية لكل أداة من تلك الأدوات.

١. مقياس الرضا عن التعلم في بيئات تعلم تكنولوجية

أ. الهدف من المقياس: يهدف إلى قياس رضا الطلاب عن بيئة التعلم التكنولوجي، وذلك من خلال الاطلاع على الأطر والتوجهات النظرية والتعريفات المتنوعة في مجال التعلم التكنولوجي والرضا عن بيئة التعلم التكنولوجي، والاستفادة من مجموعة الدراسات السابقة وما اشتملت عليها من المقاييس والأدوات التي استخدمت فيها (Singh, 2005; Kiriakidis, 2008; Shee & Wang, 2008 Hermans, et al., 2009; Wu, et al., 2010; Chang, 2011)، ثم تحديد مفهوم الرضا عن

التعلم في بيئات تعلم تكنولوجية بأنها الحالة التي يشعر بها الطلاب مع أدائهم تجاه الخدمات التربوية التعليمية المقدمة عن طريق بيئات تعلم تكنولوجيةوتشمل رضاهم عن البيئة بشكل عام وعن المعلم والمحتوى والتفاعلات داخل تلك البيئة، وتحديد أبعاد الرضا عن التعلم في إطار أربع أبعاد وهي الرضا عن البيئة بشكل عام والرضا عن أداء المعلم والرضا عن المحتوى والرضا عن التفاعلات داخل تلك البيئة.

ب. التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس وذلك من خلال: التحقق من صدق المقياس من خلال التحليل العاملي الاستكشافي **والتي أظهرت نتائجه وجود أربع عوامل تفسر –٦٧.١٧٩% من التباين الكلي في مقياس الرضا عن التعلم في بيئات تكنولوجية وقد تشبع على العامل الأول** " (٦) مفردات تراوحت تشبعاتها من (٠,٦٤١إلي٠,٧٨)، وعلى **العامل الثاني**" الرضا عن التغذية الراجعة ": (٥) مفردات ، وعلى **العامل الثالث**" (٥) مفردات، وعلى العامل الرابع (٥) مفردات؛ ثم القيام باجراء التحليل العاملي التوكيدي للتأكد من صدق البناء الكامن وذلك عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن الواحد (عزت عبد الحميد، ٢٠٠٨: ١١٠) لدى العينة الاستطلاعية، وفي نموذج العامل الكامن الواحد تم افتراض أن جميع العوامل أو المقاييس المشاهدة Observed factors لمقياس الرضا عن التعلم في بيئات تكنولوجية التي تنتظم حول عامل كامن عام واحد one latent factor هو الرضا عن التعلم في بيئات تكنولوجية وكشفت مؤشرات ملائمة مقبولة للنموذج حيث كانت نسبة مربع كاي لدرجة الحرية ٠.٨٨٨ وقيمة جذر متوسط مربع التقريب ٠.٠٣٨، ثم تم حساب **ثبات المقياس:** من خلال معامل ألفا كرونباخ من خلال حساب ثبات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس ومن خلال حساب ثبات المقياس حال حذف قيمة المفردة ، وكان معامل الثبات للمقياس ككل ٠.٩٢٧ وللأبعاد تراوحت من 0.831 –٠.٨٤٠، ثم حساب **الاتساق الداخلي للمقياس:** من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على مفردات المقياس ومجموع درجاتهم على البعد الذي تنتمي إليه، وكانت نتيجة ذلك الاجراء وجود علاقات ارتباطية موجبة

ذات دلالة احصائية بين درجات أفراد العينة علي مفردات كل بعد من الأبعاد الأربعة، والدرجة الكلية للبعد، وجميعها دالة عند مستوي (٠,٠١).

ج. **تقدير درجات المقياس:** تتبع هذا المقياس في الاستجابة على مفرداته تدريج سباعي، حيث تقدر الاستجابة من سبع نقاط، لكل مفردة (٧-١) ويعطي المقياس درجة كلية من (٢١ -١٤٧) وتشير الدرجة المرتفعة ارتفاع مستوى الرضا عن التعلم في بيئات التعلم المعتمدة على الانترنت، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض مستوى الرضا عن التعلم في بيئات التعلم المعتمدة على الانترنت.

٢. مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في البيئات التكنولوجية: (Barnard,Lan,To,Paton&Lai,2009) (تعريب فريق البحث)

أ. الهدف من المقياس: يهدف إلى قياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في بيئات تعلم تكنولوجية كبيئات التعلم عن بعد والبيئات المدمجة، وذلك الاطلاع على الأطر والتوجهات النظرية ومراجعة المقاييس السابقة لعمليات التعلم المنظم ذاتيا في البيئات التكنولوجية وتبين أن هذا المقياس أنسب المقاييس وأكثرها انتشاراً وملائمة لبيئة البحث وأطرها النظرية مما استدعى الى ترجمته، وقد تم **ضبط ترجمة بنود المقياس:** حيث تم ترجمة المقياس الأصلي من اللغة الانجليزية إلى العربية من قبل الباحث، وذلك بمراعاة اتساق بنود المقياس المترجم واتساقها اللغوي مع بنود المقياس الأصلي، وبما لا يؤثر على ما تقسيه الفقرات من عمليات ثم تم عرضه على مجموعة من المحكمين منهم متخصصين في اللغة الانجليزية واللغة العربية، وعلم النفس التربوي والإحصاء النفسي وذلك للتأكد من صلاحية كل مفردة في قياس ما وضعت لقياسه، ولإبداء رأيهم في شكل المقياس وعدد المفردات لكل بعد ووضوح الصياغة ومدى مناسبتها لطالب الجامعة.

ب. التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس وذلك من خلال: التحقق من صدق المقياس من التحليل العاملي التوكيدي للتأكد من صدق البناء الكامن وذلك عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن الواحد لدى العينة الاستطلاعية، وفي نموذج العامل

الكامن الواحد تم افتراض أن جميع العوامل أو المقاييس المشاهدة Observed factors لمقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا التي تنتظم حول عامل كامن عام واحد one latent factor وكشفت مؤشرات ملائمة مقبولة للنموذج حيث كانت نسبة مربع كاي لدرجة الحرية ١.١٤وقيمة جذر متوسط مربع التقريب ٠.٠٢٨، ثم التحقق من **ثبات المقياس:** من خلال معامل ألفا كرونباخ من خلال حساب ثبات أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس ومن خلال حساب ثبات المقياس حال حذف قيمة المفردة ، وكان معامل الثبات للمقياس ككل٠.٨٩٧ وللأبعاد تراوحت من ٠.٦٩٢ – ٠.٧٥٢ ، كما تم حسابها بالتجزئة النصفية وكانت قيمة معامل الثبات للمقياس ككل ٠.٧٧٨ ومعاملات الثبات قد تراوحت بين ٠.٦٧٦-٠.٧٤ وهي قيم ثبات مقبولة، ثم حساب **الاتساق الداخلي للمقياس:** من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على مفردات المقياس ومجموع درجاتهم على البعد الذي تنتمي إليه، وكانت نتيجة ذلك الاجراء وجود علاقات ارتباطية موجبة ذات دلالة احصائية بين درجات أفراد العينة علي مفردات كل بعد من الأبعاد الستة، والدرجة الكلية للبعد، وجميعها دالة عند مستوي (٠,٠١).

ج. **تقدير درجات المقياس:** تتبع هذا المقياس في الاستجابة على مفرداته تدريج سباعي، لكل مفردة (٧-١) ويعطي المقياس درجة كلية من (٢٤ -١٦٨) وتشير الدرجة المرتفعة ارتفاع استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا.

٣. مقياس المعرفة السابقة

أ. **الهدف من المقياس:** يهدف هذا المقياس إلي قياس المعرفة السابقة لدى المتعلم عن موضوع فيروس كرونا المستجد.

ب. **التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس فالنسبة للتحقق من صدق** المقياس: وتم التحقق من صدق المقياس التمييزي من خلال صدق المقارنة الطرفية وتبين دلالة الفروق بين الارباعي الأعلى والأدني ،**وعن** ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات

المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ وبلغت قيمة ثبات المقياس ما بين (٠.٧١٤) وكذلك باستخدام التجزئة النصفية وقد بلغ ثبات المقياس بعد التصحيح ٠.٧٢٩، كما تم التحقق من الاتساق الداخلي لمفردات المقياس من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين درجات الأفراد على مفرداته والدرجة الكلية للمقياس وكانت جميعها دالة احصائيا، وقد تم التحقق من معاملات التمييز لمفردات المقياس وقد تراوحت بين (٠.٢٢-٠.٦٢)، وكذلك التحقق من معاملات الصعوبة لمفردات المقياس وقد تراوحت بين (٠.٢٨٢-٠.٨٠٥) ماعدا المفردة رقم ١٢ وقد تم حذفها لصعوبتها الشديدة.

ج. **تقدير درجات المقياس:** تتبع هذا المقياس في الاستجابة علي مفرداته تدريج ثنائي(٠-١)، وتقدر الدرجة الكلية للمقياس من (٠-١١) حيث تم حذف٤مفردات غير ملائمين.

٤. **مقياس المعتقدات المعرفية محددة المجال**

أ. **الهدف من المقياس:** يهدف هذا المقياس إلي قياس المعتقدات المعرفية وقد قام فريق البحث ببناء مقياس المعتقدات المعرفية محدد المجال معتمد على الأربعة أبعاد لنموذج **Hofer and Pintrich's (1997)** من خلال مجموعة من المعتقدات حول تعلم موضوعات تتعلق بقضايا جدلية حول فيروس كرونا المستجد وما خلفه من تحديات.

ب. **التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس:فالبنسبة للتحقق من** صدق المقياس فقد تم التحقق من التحليل العاملي الاستكشافي تم التوصل إلى تشبع مفردات المقياس على ستة عوامل تفسر ٥٥.٧٢% وسوف يأخذ الباحث بأربع عوامل منها والتي تفسر ٤٤.٧٧% وتشبع العامل الأول على ست عبارات والثاني على خمس عبارات والثالث على خمس عبارات والرابع على أربع عبارات، كما تم التحقق من البنية العامليةللمقياس من خلال التحليل العاملي التوكيدي وأسفرت نتائج على نسبة ملائمة مناسبة حيث كانت نسبة مربع كاي لدرجة الحرية ١.٦٥ وقيمة جذر متوسط مربع التقريب ٠.٠٥، ثم تم التحقق من ثبات المقياس من خلال معامل ألفا كرونباخ وقد

تراوحت قيم ثبات أبعاد المقياس ما بين (٠.٦١-٠.٧٣٧) وكذلك باستخدام التجزئة النصفية وقد تراوح ثبات أبعاد المقياس بعد التصحيح ما بين (٠.٦٢٤-٠.٧٤٣)، ثم تم التحقق من الاتساق الداخلي: من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على مفردات المقياس ومجموع درجاتهم على كل بعد ، وكانت نتيجة ذلك الاجراء وجود علاقات ارتباطية موجبة ذات دلالة احصائية بين درجات أفراد العينة علي مفردات كل بعد من الأبعاد الأربعة، والدرجة الكلية للبعد، وجميعها دالة عند مستوي (٠,٠١) مما يعد مؤشراً علي الاتساق الداخلي لكل بعد.

ج. **تقدير درجات المقياس:** تتبع هذا المقياس في الاستجابة علي مفرداته تدريج خماسي، حيث لكل مفردة (٥-١) ولا يعطي المقياس درجة كلية ولكن يعطي درجة كلية لكل بعد على حدة.

٥. **مقياس معتقدات الدافعية .**

أ. **الهدف من المقياس:** يهدف هذا المقياس إلي قياس معتقدات الدافعية لدى الطلاب عينة البحث من خلال نموذج(Pintich&De Groot,1990) والمكون من ثلاث مكونات أساسية لمعتقدات الدافعية وهي مكون القيمة ويشمل توجهات هدف التمكن والأداء وقيمة المهمة ومكونات التوقعية وتشمل ضبط معتقدات التعلم وفعالية الذات والمكون الوجداني ويشمل قلق الاختبار.

ب. **التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس:فالبنسبة للتحقق من** صدق المقياس فقد تم التحقق من التحليل العاملي الاستكشافي تم التوصل إلى تشبع مفردات المقياس على سبعة عوامل تفسر ٦٤.٠٤% وسوف يأخذ الباحث بست عوامل منها والتي تفسر ٥٩.٣٨% وتشبع العامل الأول إلى العامل الرابع على أربع عبارات لكل عامل بينما تشبع كل من العامل الخامس والسادس على ثلاث عبارات فقط، كما تم التحقق من البنية العاملية للمقياس من خلال التحليل العاملي التوكيدي وأسفرت نتائج على نسبة ملائمة مناسبة حيث كانت نسبة مربع كاي لدرجة الحرية٢.٢١ وقيمة جذر متوسط مربع التقريب ٠.٠٦٨، ثم تم التحقق من ثبات المقياس من خلال معامل ألفا كرونباخ

وقد تراوحت قيم ثبات أبعاد المقياس ما بين (٠.٨٣-٠.٦٨) وكذلك باستخدام التجزئة النصفية وقد تراوح ثبات أبعاد المقياس بعد التصحيح ما بين (٠.٨٤٥-٠.٦٩٥)، ثم تم التحقق من الاتساق الداخلي: من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على مفردات المقياس ومجموع درجاتهم على كل بعد ، وكانت نتيجة ذلك الاجراء وجود علاقات ارتباطية موجبة ذات دلالة احصائية بين درجات أفراد العينة علي مفردات كل بعد من الأبعاد الستة، والدرجة الكلية للبعد، وجميعها دالة عند مستوي (٠,٠١) مما يعد مؤشراً علي الاتساق الداخلي لكل بعد.

ج. **تقدير درجات المقياس:** تتبع هذا المقياس في الاستجابة علي مفرداته تدريج ثلاثي، لكل مفردة (٣-١) ولا يعطي المقياس درجة كلية ولكن يعطي درجة كلية لكل بعد على حدة.

٦. **مقياس الانفعالات المعرفية**

أ. **الهدف من المقياس:** يهدف هذا المقياس إلي قياس الانفعالات المعرفية في بيئة التعلم المستندة إلى الانترنت، وذلك من خلال عرض ثلاث مقالات علمية تحتوي على معلومات ذات طبيعة متناقضة وجديدة بالنسبة للمتعلمين ويطلب من الطلاب قراءتها ومن ثم الإجابة على مقياس يعبر عن الشدة الانفعالية التي تعرض لها قبل وأثناء وبعد قراءة المقالات الثلاث.

ب. **التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس:فالبنسبة للتحقق من** صدق المقياس فقد تم التحقق من التحليل العاملي الاستكشافي تم التوصل إلى تشبع مفردات المقياس على عاملين يفسرا ٥٦.٤١٥% حيث تشبع على العامل الأول ٧ مفردات والثاني ٥ مفردات، كما تم التحقق من البنية العامليةللمقياس من خلال التحليل العاملي التوكيدي لكل عامل على حدة وأسفرت نتائج على نسبة ملائمة مناسبة للنموذجين حيث كانت نسبة مربع كاي لدرجة الحرية ١.٦٢، ١.٧٣وقيمة جذر متوسط مربع التقريب ٠.٠٤٩، ٠.٠٥٣، ثم تم التحقق من ثبات المقياسمن خلال معامل ألفا كرونباخ وقد تراوحت قيم ثبات البعدين (٠.٨١-٠.٨٢٥) وكذلك باستخدام التجزئة النصفية وكانت

قيمة البعدين (٠.٨٠٠-٠.٨٥٠)، ثم تم التحقق من الاتساق الداخلي: من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على مفردات المقياس ومجموع درجاتهم على كل بعد ، وكانت نتيجة ذلك الاجراء وجود علاقات ارتباطية موجبة ذات دلالة احصائية بين درجات أفراد العينة علي مفردات كل بعد من البعدين، والدرجة الكلية للبعد، وجميعها دالة عند مستوي (٠,٠١) مما يعد مؤشراً علي الاتساق الداخلي لكل بعد.

ج. **تقدير درجات المقياس:** تتبع هذا المقياس في الاستجابة علي مفرداته تدريج سباعي، لكل مفردة (٧-١) ولا يعطي المقياس درجة كلية ولكن يعطي درجة كلية لكل بعد على حدة.

نتائج البحث:

اهتمت هذا البحث بالتوصل الي نموذج بنائي يوضح علاقات التأثير والتأثر بين الرضا عن التعلم في بيئات تكنولوجية وكل من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا و "المعرفة السابقة، والمعتقدات المعرفية، ومعتقدات الدافعية، والانفعالات المعرفية لدى عينة البحث.

١. نتائج الفرض الأول

توجد مطابقة جيدة بين النموذج البنائي المفترض للرضا عن التعلم في بيئات التعلم الالكترونية وكل من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا وسمات المتعلم لدى الطلاب عينة البحث.

وهذا النموذج لم يثبت حسن مطابقته بالنسبة لعينة البحث وجدول (٣) يوضح مؤشرات حسن المطابقة لهذا النموذج:

جدول (٣) مؤشرات حسن المطابقة للنموذج المقترح

مؤشر الملاءمة	قيمة المؤشر	القيمة الدالة على حسن الملاءمة
مربع كاي (درجات الحرية، الدلالة)	824.115(219,0.01)	أن تكون غير دالة إحصائياً.
نسبة مربع كاي (مربع كاي/دح)	3.763	من صفر إلي ٥ والنسبة الأكبر من (٢) تمثل مطابقة غير كافية.
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	0.842	من (صفر) إلي (١) : القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي
مؤشرات حسن المطابقة (AGFI)	0.800	

مؤشر الملاءمة	قيمة المؤشر	القيمة الدالة على حسن الملاءمة
مؤشرات المطابقة النسبي (RFI)	0.722	١ صحيح) تشير إلي مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشرات المطابقة المقارن(CFI)	0.809	
مؤشر المطابقة المعياري(NFI)	0.759	
جذر متوسط مربع التقريب(RMSER)	0.082	أقل من ٠.٠٨

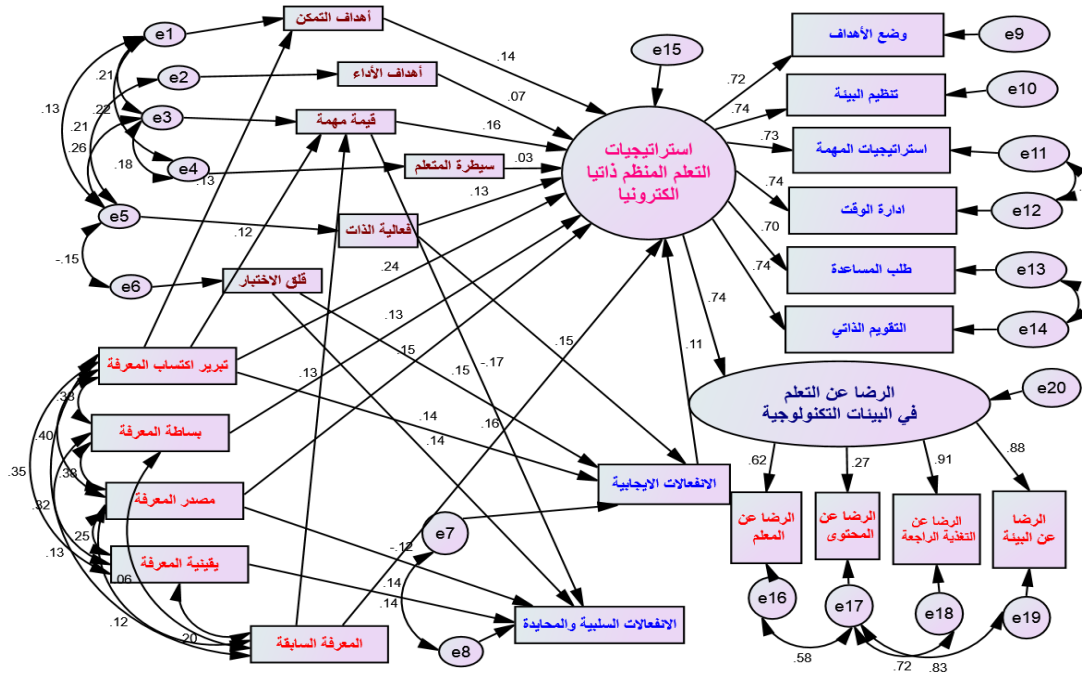
وذلك للأسباب التالية:

١. في ضوء أن مؤشر (مربع كاي) يعتبر مناسباً لمطابقة النموذج إذا تراوح حجم العينة من ١٠٠إلي ٢٠٠ وتكون الدلالة الإحصائية أقل استقراراً مع حجم عينة أكبر من ٢٠٠، وحيث أن حجم العينة في البحث الحالي هو ٤١٦، فقد استخدم فريق البحث مؤشرات أخري للمطابقة إلى جانب هذا المؤشر.

٢. كل مؤشر له وظيفة معينة، فمثلاً حسن المطابقة(GFI) ، وكذلك مؤشر حسن المطابقة المعدل(AGFI) يقيسان إلي أي مدي يكون النموذج مطابقاً أفضل بالمقارنة باللانموذج علي الإطلاق، أما مؤشر جذر متوسط مربع التقريب(RMSER) فيقيس مدي وجود أخطاء في الإقتراب من مجتمع العينة (عزت عبد الحميد،٢٠٠٨: ٣٦٣-٣٦٩).

٣. وتشير نتائج نسبة مربع كاي الي درجة الحرية على نسبة ٣.٧ وهي نسبة مطابقة مقبولة ولكنها غير كافية كما أن مؤشر جذر متوسط مربع التقريب زاد عن ٠.٠٨ بقليل لذلك قام فريق البحث بعمل بعض التعديلات على النموذج باضافة بعض البارمترات وحذف بعضها فيم لا يخل مع الإطار النظري للبحث.

ويوضح شكل (٢) النموذج بعد التعديل وكذلك جدول(٤) مؤشرات جودة المطابقة لهذا النموذج بعد التعديل ، وعليه تم تعديل النموذج



شكل (٣) النموذج البنائي (نموذج القياس المعدل) الذي تم التحقق منه

وكشفت نتائج البحث عن تحقق هذا الفرض، حيث يظهر الشكل التالي أفضل نموذج تم استخراجه – من خلال استخدام تحليل المسار– وحقق حسن مطابقة مع بيانات عينة البحث.

ويوضح جدول (٤) يوضح مؤشرات حسن المطابقة المعدلة لهذا النموذج:

جدول (٤) مؤشرات حسن المطابقة للنموذج المعدل

مؤشر الملاءمة	قيمة المؤشر	القيمة الدالة على حسن الملاءمة
مربع كاي (درجات الحرية، الدلالة)	381.53(199,0.01)	أن تكون غير دالة إحصائياً.
نسبة مربع كاي(مربع كاي/دح)	1.91	من صفر إلي ٥ والنسبة الأكبر من (٢) تمثل مطابقة غير كافية.
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	0.928	من (صفر) إلي (١) : القيمة المرتفعة (أي التي تقترب أو تساوي ١ صحيح) تشير إلي مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشرات حسن المطابقة (AGFI)	0.901	
مؤشرات المطابقة النسبي (RFI)	0.858	
مؤشرات المطابقة المقارن(CFI)	0.942	
مؤشر المطابقة المعياري(NFI)	0.889	
جذر متوسط مربع التقريب(RMSER)	0.047	من (صفر) إلي (٠,١): القيمة القريبة من "الصفر" تشير إلي مطابقة جيدة للنموذج.

تعليق: من جدول (٤) توجد عدة ملاحظات وهي:

وتشير نتائج هذا الجدول إلى أن نسبة مربع كاي الي درجة الحرية قلت من ٣.٧ إلى ١.٩١وهي نسبة مطابقة مقبولة و كافية كما أن مؤشر جذر متوسط مربع التقريب قلت من ٠.٠٨٢ إلى ٠.٠٤٧ مما يشير إلى تمتع النموذج المعدل بدرجة عالية من القبول والمطابقة مع بيانات عينة البحث.

ثانيا التحقق من العلاقات الارتباطية بين الرضا عن التعلم في بيئات تعلم تكنولوجية وكل من سمات المتعلم واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى الطلاب عينة البحث.

جدول (٥)معامل ارتباط بيرسون للارتباط بين الرضا عن التعلم وكل من سمات المتعلم واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا

المتغيرات	الرضا عن التعلم				
	الرضا عن المعلم	الرضا عن المحتوى	الرضا عن التغذية الراجعة	الرضا عن البيئة	الدرجة الكلية
المعرفة السابقة	.195**	.166**	.226**	.252**	.253**
يقينية المعرفة	0.093	0.02	.164**	.140**	.134**
بساطة	0.083	-.028-	.170**	.136**	.120*
مصدر المعرفة	.126*	0.018	.201**	.209**	.178**
تبرير اكتساب المعرفة	.129**	0.01	.263**	.231**	.206**
أهداف التمكن	0.069	0.05	.145**	.218**	.156**
أهداف الأداء	0.021	-.031-	0.082	.100*	0.062
قيمة مهمة	.120*	.127**	.234**	.289**	.242**
سيطرة المتعلم	-.038-	-.110-*	0.034	0.009	-.020-

تابع جدول (٥)معامل ارتباط بيرسون للارتباط بين الرضا عن التعلم وكل من سمات المتعلم واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا

المتغيرات	الرضا عن التعلم				
	الرضا عن المعلم	الرضا عن المحتوى	الرضا عن التغذية الراجعة	الرضا عن البيئة	الدرجة الكلية
فعالية الذات	0.085	0.013	.132**	.158**	.125*
قلق الاختبار	-.106-*	-.087-	-.047-	-.065-	-.085-
الانفعالات الايجابية	.106*	0.009	.181**	.117*	.131**
الانفعالات السلبية والمحايدة	0.045	0.017	-.054-	-.070-	-.030-
وضع الأهداف	.309**	.203**	.576**	.532**	.510**
تنظيم البيئة	.201**	0.067	.480**	.508**	.411**
استراتيجيات المهمة	.265**	.143**	.515**	.535**	.465**
ادارة الوقت	.187**	.115*	.484**	.471**	.407**
طلب المساعدة	.265**	.130**	.499**	.533**	.456**
التقويم الذاتي	.242**	0.077	.491**	.494**	.421**
استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	.315**	.160**	.645**	.650**	.567**

ومن جدول(٥) يتضح ما يلي:

✓وجدت علاقة ارتباطية موجبة دالة عند مستوي (٠.٠٥) بين الرضا عن التعلم في بيئات تكنولوجية وكل من المعرفة السابقة ويقينية المعرفة ومصدر المعرفة وتبرير اكتساب المعرفة وأهداف التمكن وقيمة المهمة وفعالية الذات والانفعالات الإيجابية لدى الطلاب عينة البحث.

✓ لا توجد علاقة ارتباطية دالة بين الرضا عن التعلم في بيئات تكنولوجية وكل من أهداف الأداء وسيكرة المتعلم وقلق الاختبار والانفعالات السلبية والمحايدة لدى الطلاب عينة البحث.

✓ويلاحظ فريق البحث إلى تحقق جزئي لهذا الفرد بتواجد ارتباط موجب بين الرضا عن التعلم في بيئات تكنولوجية وكل من سمة المعرفة السابقة وبعض أبعاد المعتقدات المعرفية ومعتقدات الدافعية والانفعالات الايجابية لدى الطلاب عينة البحث ؛ مما يشير إلى أن امتلاك الطلاب لسمات التعلم تلك بدرجة مرتفعة يسهم بشكل كبير في نجاح تعلمهم في تلك البيئات ومن ثم تحقق الرضا فيها، ويدعم ذلك نتائج دراسة (Kuo, Walker, Schroder, & Belland ,2014) والتي أوضحت نتائجها أن التفاعل بين المتعلم والمحتوى كان أقوى من أي تفاعل آخر في تأثيره على درجة الرضا المتعلمين عن دورات التعلم عن بعد، وكذلك دراسة (Eom,2019) والتي توصلت إلى أن الدافعية الداخلية واستراتيجيات التنظيم الذاتي تؤثر على مخرجات التعلم ورضا المتعلمين عن تعلمهم.

✓كما وجدت علاقة ارتباطية موجبة و دالة عند مستوي (٠.٠١) بين بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا (الدرجة الكلية والأبعاد) والرضا عن التعلم في بيئات التعلم عن بعد والمدمجة (الدرجة الكلية والأبعاد) لدى الطلاب عينة البحث.

ويعزي فريق البحث تلك النتيجة إلى أن امتلاك الطلاب لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في بيئات التعلم عن بعد والمدمجة يؤثر بشكل كبير على رضاهم عن التعلم في تلك البيئات، حيث يجعلهم أكثر قدرة على الاستفادة من الامكانيات التي توفرها تلك البيئات والاستفادة بها في تحسين تعلمهم؛ كما تدعم تلك النتيجة دراسة كل من (Lim, Jalil, Ma'rof, & Saad, 2020) والتي توصلت إلى أن المتعلمين الذين يتمتعوا بمستوى عالٍ من SRL ساهموا بشكل إيجابي في الرضا عن التعلم عبر الإنترنت. حيث كشفت الدراسة التي طبقت على

٤٩٧ من طلاب الجامعات الماليزية أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا تسهم بنسبة ٤٠.٢٪ من التباين في الرضا عن التعلم عبر الإنترنت، و دراسة Yavuzalp, & Bahcivan,2021) والتي توصلت إلى نموذج يوضح العلاقة بين استعداد طلاب الجامعة للتعلم الالكتروني وكل من مهارات التنظيم الذاتي والرضا عن التعلم والتحصيل الأكاديمي، ودراسة كل من (Albelbisi, Al-Adwan& Habibi,2021) توصلت إلى أن استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا من العوامل التي تسهم في نجاح تجربة التعلم عن بعد، و دراسة (Ejubovic, Puska, 2019) إلى تأثير خمس استراتيجيات من استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على أداء المتعلم ورضا الأكاديمي وتلك الاستراتيجيات هي تحديد الأهداف وما وراء المعرفة وتنظيم البيئة وفعالية الذات في الكمبيوتر والبعد الاجتماعي للتنظيم الذاتي.

نتائج الفرض الثاني:

والذي ينص على أنه: توجد تأثيرات دالة احصائيا لمتغيرات سمات المتعلم " المعرفة السابقة، المعتقدات المعرفية، معتقدات الدافعية، الانفعالات المعرفية" في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا .

أولا التأثيرات المباشرة:

وكشفت نتائج البحث عن تحقق جزئي لهذا الفرض ويلخص الجدول التالي المسارات "الاسهامات النسبية" والأوزان الانحدارية والانحدارية المعيارية لها بين متغيرات النموذج المختلفة.

جدول (٦) المسارات " الاسهامات النسبية " والأوزان الانحدارية والانحدارية المعيارية لها بين متغيرات النموذج المختلفة.

المسار	التأثير	خ	قيمة ت	الدلالة
مسارات بين المعرفة السابقة واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا				
المعرفة السابقة ل استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	0.353	0.101	3.493	**0.01**
مسارات بين المعتقدات المعرفية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا				
تبرير اكتساب المعرفة لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	0.215	0.046	4.623	**0.01**
بساطة المعرفة ل استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	0.165	0.064	2.583	**0.01**
مصدر المعرفة ل استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	0.211	0.071	2.954	**0.01**
مسارات بين معتقدات الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا				

أهداف التمكن ل استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	0.219	0.07	3.15	**0.01**
أهداف الأداء ل استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	0.179	0.118	1.52	**0.01**
قيمة المهمة ل استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	0.332	0.1	3.318	**0.01**
فعالية الذات ل استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	0.37	0.13	2.839	غير دال
سيطرة المتعلم ل استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	0.092	0.12	0.766	غير دال
مسارات بين الانفعالات المعرفية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا				
الانفعالات الايجابية ل استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا	0.063	0.025	2.487	**0.05**

ثانيا التأثيرات غير المباشرة:

ويمكن ايجاد التأثيرات غير المباشرة من خلال كل من معامل الارتباط بين المتغيرين ومعامل المسار المعياري " التأثير المباشر) ويوضح جدول (٧) التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية لكل من المعرفة السابقة وتبرير اكتساب المعرفة وقيمة المهمة وفعالية الذات وقلق الاختبار على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا.

جدول (٧) التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية لكل من المعرفة السابقة وتبرير اكتساب المعرفة وقيمة المهمة وفعالية الذات وقلق الاختبار على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا

المتغير المستقل	معامل المسار المعياري " التأثير المباشر"	التأثير غير المباشر	التأثير الكلي
المعرفة السابقة	**0.156**	**0.021**	**0.177**
تبرير اكتساب المعرفة	**0.237**	**0.052**	**0.289**
فعالية الذات	**0.132**	**0.017**	**0.149**
قلق الاختبار	**0**	**0.017**	**0.017**

وكشفت نتائج البحث عن تحقق جزئي لهذا الفرض ويلخص الجدول السابق المسارات " الاسهامات النسبية " والأوزان الانحدارية والانحدارية المعيارية لها بين متغيرات النموذج المختلفة.وتتفق تلك النتائج سواء التأثيرات المباشرة كما جاء في جدول (٦) والتأثيرات غير المباشرة كما جاءت في جدول(٧) مع الأطر النظرية والدراسات السابقة التي ارتكن إليها فريق البحث كما يلي اجمالاً حيث تلعب المعتقدات المعرفية دورا حاسما ومركزيا في تسهيل أو إعاقة فعالية التعلم المنظم ذاتيا (Paulsen & Feldman،2005) وتبعا لذلك فإن المعتقدات المعرفية ترتبط بمثابرة المتعلمين واستفساراتهم الإيجابية وتكامل المعلومات ومواجهة المجالات المعقدة وضعيفة البنية وكل هذه الصفات ترتبط بالمستويات

العليا للتعلم، فإذا كان الحفظ عـــن ظهر قلب هو ما يؤكد عليه التعلم فـــي المجتمـــع، فـــإن المعتقدات المعرفيـــة تصبح ذات أهمية ضئيلة ، ولكن المستوى العالي للـــتعلم يســـتمر فـــي الارتفاع في الأهمية كلما أصبح مجتمعا متقدما تكنولوجيا وموجها نحـــو المعلومـــات. ومـــا أشارت إليه كل من (Muis&Fraco,2009) أن المعتقدات المعرفية من الممكن أن تعيق أو تسهل عملية التعلم المنظم ذاتياً.

ومن بين الدراسات التي دعمت تلك النتائج الخاصة باسهام ابعاد المعتقدات المعرفية في استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في البيئات التكنولوجية كل من دراسة Barnard, Lan, (Crooks, & Paton ,2008) ودراسة كل من (Trevor's et al.,2016).

كما أن للمعرفة السابقة في تعزيز عمليات التعلم المنظم ذاتيا فعندما يواجه الطـــلاب مهمة حديثة في مجال معرفتهم السابقة، فإن غالبية قدرتهم قد تستخدم لمعالجـــة المعلومـــات، وفي هذه الحالة قد لا يتمكن الطلاب من استخدام مجموعة كبيرة مع عمليات التنظيم الـــذاتي لمحدودية الذاكرة العاملة لديهم، وهذا الافتراض يوفر لنا اطارا نظرياً علـــى الاجابـــة علـــى التساؤل لماذا قد يستخدم بعض الطلاب بعض عمليات التنظيم الذاتي رغم محدودية المعرفـــة السابقة لـــديهم، والاستعاضـــة عـــن ذلـــك بـــبعض الاســـتراتيجيات الفرعيـــة (Moos& Azevedo,2008).كما أن المعرفة السابقة كان لها مكان واضح في كل نماذج دعم عمليات التعلم المنظم ذاتيا كما في نموذج وني وهادون (١٩٩٨)وامبريقيا دلت مجموعة من الدراسات على أهمية المعرفة السابقة في دعم عمليات التعلم المنظم ذاتيـــا كمـــا فـــي نتـــائج دراســـة (Moos& Azevedo,2008) ودراســـة Bernacki (2010) ودراســـة (Greene, et al.,2010) ودراسة كل من (Trevors, Duffy & Azevedo,2014) ودراسة (Taub, et al.,2014) ودراسة Yang, Chen, & Chen, (2018)

كما أن للمعتقدات الدافعية دور في تعزيز عمليات التعلم المنظم ذاتيا في تلك بيئات فتحتـــل الدافعية موقع متميز في عملية التعلم المنظم ذاتياً فلها أهمية في كل مراحل التعلم المنظم ذاتياً ففي مرحلة التخطيط تعتبر بمثابة المرشد والموجه لعملية التعلم المنظم ذاتياً في المستقبل، كما أن هناك افتراض بأنها يمكن أن تشترك مع ما وراء المعرفة والانفعال في التعلم المنظم ذاتيا

MA)التعلم المنظم ذاتياً(Model, Efkilds,2011 . وطبقاً لهذا النموذج فإن معتقدات القيمة وتوجهات الهدف توجه عملية التعلم المنظم ذاتياً، وهناك علاقة بين البناءات الدافعية واستراتيجيات ما وراء المعرفة.وترجع أهمية الدافعية في توجيه التعلم المنظم ذاتياً كما في المدخل المعرفي الاجتماعي عند Zimmerman (٢٠٠٠)، ويحدد (Zimmerman,2011) عدد من متغيرات الدافعية يمكن دراسة علاقتها بالتعلم المنظم ذاتيا وعملياته وهي "نظريات توجهات الهدف، الاهتمام، الدوافع الجوهرية، قيمة المهمة، فعالية الذات وتوقعات النتائج، الإرادة، العزو السببي، ومن بين الدراسات التي دعمت تلك النتائج دراسة أزفيدوا وموس (٢٠٠٩) و دراسة (Mandell,2013) ودراسة كل من (Duffy&Azevedo,2015) ودراسة كل من (Chen &Jang,2010) ودراسة كل من (Sansone et al.,2011,) ودراسة (Mandell,2013)ودراسة (Eom,2015)، وبالنسبة للنتيجة الأخيرة والخاصة بالانفعالات الايجابية وتأثيرها الايجابي على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا تتسق مع الأطر النظرية لكل من نموذج بنترتش (Pintrich,2000)، ونموذج (MA) التعلم المنظم ذاتيا ويدعم ذلك إمبيرقياً دراسة (2011) Beckودراسة (King,et,al.,2014) ودراسة (Muis et al.,2015) ودراسة (2016)Cocorada .

نتائج الفرض الثالث:

والذي ينص على أنه توجد تأثيرات موجبة مباشرة دالة احصائيا لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على الرضا عن التعلم في بيئات تعلم تكنولوجية.

وكشفت نتائج البحث عن تحقق لهذا الفرض ويلخص الجدول التالي مسار " الاسهام النسبي " والوزن الانحداري المعياري

جدول (٨) مسار " الاسهام النسبي " والوزن الانحداري المعياري

المسار	التأثير	خ	قيمة ت	الدلالة
استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا ل الرضا عن التعلم في بيئات تعلم تكنولوجية	1.347	.107	12.561	0.01

نتائج الفرض الرابع:

والذي ينص على أنه توجد تأثيرات دالة احصائيا لمتغيرات المعرفة السابقة والمعتقدات المعرفية، ومعتقدات الدافعية والانفعالات المعرفية من خلال استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا على الرضا عن التعلم في بيئات تعلم تكنولوجية .

ويمكن ايجاد التأثيرات غير المباشرة من خلال كل من معامل الارتباط بين المتغيرين ومعامل المسار المعياري " التأثير المباشر) ويوضح جدول (٩) التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية لكل من تلك المتغيرات والرضا عن التعلم في بيئات تعلم معتمدة على الانترنت

جدول (٩) التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والكلية لكل من تلك المتغيرات والرضا عن التعلم في بيئات تعلم تكنولوجية

المتغير المستقل	معامل المسار المعياري " التأثير المباشر"	التأثير غير المباشر	التأثير الكلي
المعرفة السابقة	0	0.130	0.130
تبرير اكتساب المعرفة	0	0.213	0.213
مصدر المعرفة	0	0.107	0.107
بساطة المعرفة	0	0.092	0.092
أهداف التمكن	0	0.106	0.106
أهداف الأداء	0	0.05	0.05
قيمة المهمة	0	0.116	0.116
سيطرة المتعلم	0	0.025	0.025
فعالية الذات	٠	0.159	0.159
قلق الاختبار	0	0.012	0.012
الانفعالات الايجابية	0	0.081	0.081
استراتيجيات التعلم	0.737	0	0.737

ويمكن اجمال نتائج الفرض الرابع في أن امتلاك الطلاب لاستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في بيئات التعلم عن بعد والمدمجة يؤثر بشكل كبير على رضاهم عن التعلم في تلك البيئات، مما يمكنهم من الاستفادة من أدوات تلك البيئات والاستفادة منها في تحسين نواتج تعلمهم؛ وتتفق تلك النتائج مع دراسة كل من (Lim, Jalil, Ma'rof, & Saad, 2020) ودراسة (Yavuzalp, & Bahcivan,2021) ودراسة كل من (Albelbisi, Al–Adwan& Habibi,2021) و دراسة (Ejubovic, Puska, 2019).

التوصيات والبحوث المقترحة:

(١)- توصيات البحث: في اطار ما توصل اليه البحث من نتائج، فإنه يمكن تقديم مجموعة من التوصيات تتمثل في الآتي:

١.ضرورة الاخذ في الاعتبار معايير رضا الطلاب عن بيئات التعلم المختلفة وخاصة بيئات التعلم التكنولوجية لحداثة استخدامها.

٢.تدريب الطلاب والمعلمين على الاستخدام الأمثل لتلك البيئات والعمل على رفع كفاءة أستاذ الجامعة التدريسية عبر تلك البيئات.

٣.العمل على توفير سيرفرات وتوسيع نطاق موقع الكلية بحيث يشبع احتياجات المتعلمين ويكون متاح طوال الوقت.

٤.ضرورة قيام الجامعة بعمل ندوات وورش عمل لدراسة كيفية استخدام بيئات التعلم التكنولوجية الاستخدام الأمثل.

٥.الجمع بين المزايا والدعائم التي تقدمها بيئات التعلم المستندة على الانترنت وبيئات التعلم التقليدية.

(٢)- الدراسات والبحوث المقترحة:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يوصي بإجراء الدراسات والبحوث الآتية:

١. إعداد نفس البحث علي طلاب مراحل دراسية مختلفة، ومقارنتها بنتائج البحث الحالي.

٢. دراسة مقارنة بين أحكام الطلاب عن ملائمة بيئات التعلم المستندة على الانترنت وبيئات التعلم المدمجة والتقليدية.

٣. اجراء بحوث ودراسات هدفها رصد الصعوبات التي تواجه الطالب في التعلم في بيئات التعلم المستندة إلى الانترنت واقتراح أساليب وطرق واستراتيجيات للحد من تلك الصعوبات.

٤. دراسة تأثير اختلاف دعائم التعلم بأنماط مختلفة لما قام به الباحث في البيئات المستندة إلى الانترنت على عمليات التعلم ونواتج التعلم المستهدفة.

٥. دراسة أنماط تفضيل طلاب الجامعة لبيئات التعلم وفق سمات تعلمهم المختلفة.

٦. دراسة فعالية بيئات التعلم الالكترونية والمدمجة في دعم عمليات التعلم المنظم ذاتيا وتحسين نواتج التعلم المستهدفة لدى طلاب كلية التربية.

٧. أثر التفاعل بين أنماط مختلفة من بيئات التعلم ومستوى الدعم المدرك على نواتج التعلم المستهدفة لدى طلاب كلية التربية.

٨. فعالية بيئات التعلم المستندة إلى الذكاء الاصطناعي في خفض العبء المعرفي وتحسين مستوى الاندماج الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. جابر عبد الحميد، علاء الدين كفافي.(١٩٨٨). **معجم علم النفس والطب النفسي، المجلد الأول**، دار النهضة العربية: القاهرة.

٢. سحر ماهر خميس إبراهيم الغنام. (٢٠١٩). مناشط رياضياتية قائمة على أبعاد التربية من أجل التنمية المستدامة لتنمية المواطنة البيئية والانفعالات الأكاديمية نحو الرياضيات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. **مجلة تربويات الرياضيات:** الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٢٢(٨)، ١٧١ – ٢٢٤.

٣. عادل محمود المنشاوي. (٢٠١٦). التنبؤ بالانفعالات الأكاديمية في ضوء الوعي بتصورات التعلم والمعتقدات المعرفية لدي الطالب المعلم. **المجلة المصرية للدراسات النفسية:** الجمعية المصرية للدراسات النفسية،٢٦(٩١)،٢٤٧- ٢٩٧.

٤. علي ثابت إبراهيم حفني. (٢٠١٩). الانفعالات الاكاديمية وعلاقتها بالرفاهية النفسية لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة التربية الخاصة:** جامعة الزقازيق – كلية علوم الإعاقة والتأهيل، ٢٨ ، ١١٢ – ١٨٨.

٥. محمد عطية خميس. (٢٠٠٧). متغيرات البحث في بحوث تكنولوجيا التعليم. مجلة تكنولوجيا التعليم، ١٧(١)، ١ – ٢.

٦. منى محمد الصفي الجزار، محمد محمود السيد أحمد عكاشة، وأحمد محمود فخري غريب،. (٢٠١٩). بيئة تعلم تكيفية للمعرفة السابقة وسقالات التعلم وأثرها على تنمية نواتج التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث:** الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٣٩ ، ٣٧١ – ٤٠٤.

٧. وسام حمدى القصبى، وعبدالناصر عبدالحليم أمين. (٢٠١٧). النموذج البنائى للعلاقات بين الانفعالات الأكاديمية وإستراتيجيات التعلم والاندماج الدراسى والتحصيل

لدى طلبة جامعة الملك خالد. **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية:** جامعة المنيا – كلية التربية النوعية، ١٣ ، ١ – ٧٢.

٨.يوسف محمد شلبي. (٢٠١٧). التحليل العنقودي لبروفيلات الإنفعالات الأكاديمية والفروق بينها في إستراتيجيات تنظيمها وبعض نواتج التعلم لدى طلبة الجامعة. **مجلة كلية التربية:** جامعة كفر الشيخ – كلية التربية، ١٧، (٤)، ٢٧٧ – ٣٦٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Albelbisi, N. A., Al-Adwan, A. S., & Habibi, A. (2021). Self-regulated learning and satisfaction: A key determinants of MOOC success. **Education and Information Technologies**, 26(3), 3459-3481.
2. Bernacki, M. (2010). The influence of self-regulated learning and prior knowledge on knowledge acquisition in computer-based learning environments. **Temple University.**
3. Candiotto, L. (2019). Epistemic Emotions: The Case of Wonder. **Revista de Filosofia Aurora**, 31(54).
4. Carter Jr, R. A., Rice, M., Yang, S., & Jackson, H. A. (2020). Self-regulated learning in online learning environments: strategies for remote learning. **Information and Learning Sciences**.
5. Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. **Educational psychologist**, 46(1), 6-25.
6. Ejubovic, A., & Puska, A. (2019). Impact of self-regulated learning on academic performance and satisfaction of students in the online environment. **Knowledge Management & E-Learning: An International Journal**, 11(3), 345-363.
7. Eom, S. (2019). The Effects of Student Motivation and Self-regulated Learning Strategies on Student's Perceived E-learning Outcomes and Satisfaction. **Journal of Higher Education Theory & Practice**, 19(7).
8. Eom, S. B. (2015). The effects of student motivation and self-regulated learning strategies on student's perceived e-learning outcomes and satisfaction. **In Association for Information Systems**

Special Interest Group for Education (AIS SIGED: IAIM) Conference.

9. Goetz, T., Nett, U. E., & Hall, N. C. (2013). **Self-regulated learning. Emotion, motivation, and self-regulation**: A handbook for teachers, 123-166.
10. Greene, J. A., & Azevedo, R. (2007). A **theoretical review of Winne and Hadwin's model of self-regulated learning**: New perspectives.
11. Greene, J. A., Costa, L. J., Robertson, J., Pan, Y., & Deekens, V. M. (2010). Exploring relations among college students' prior knowledge, implicit theories of intelligence, and self-regulated learning in a hypermedia environment. **Computers & Education**, 55(3), 1027-1043.
12. Hargreaves, A. (2000). Mixed emotions: Teachers' perceptions of their interactions with students. **Teaching and teacher education**, 16(8), 811-826.
13. Hofer, B. K. (2000). Dimensionality and disciplinary differences in personal epistemology. **Contemporary educational psychology**, 25(4), 378-405.
14. Johnson, M. A., & Lawson, A. E. (1998). What are the relative effects of reasoning ability and prior knowledge on biology achievement in expository and inquiry classes?. Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National **Association for Research in Science Teaching**, 35(1), 89-103.
15. Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. **Psychological review**, 95(2), 163.
16. Kintsch, W., & Walter Kintsch, C. B. E. M. A. F. R. S. (1998). **Comprehension: A paradigm for cognition**. Cambridge university press.
17. Kuo, Y. C., Walker, A. E., Schroder, K. E., & Belland, B. R. (2014). Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. **The internet and higher education**, 20, 35-50.

18. Li, K. (2019). MOOC learners' demographics, self-regulated learning strategy, perceived learning and satisfaction: A structural equation modeling approach. **Computers & Education,** 132, 16-30.
19. Lim, C. L., Ab Jalil, H., Ma'rof, A. M., & Saad, W. Z. (2020). Self-Regulated Learning as a Mediator in the Relationship between Peer Learning and Online Learning Satisfaction: A Study of a Private University in Malaysia. Malaysian **Journal of Learning and Instruction**, 17(1), 51-75.
20. Linnenbrink-Garcia, L., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. **Contemporary Educational Psychology**, 36(1), 1-3.
21. Mandell, B. E. (2013). Examining middle school science student self-regulated learning in a hypermedia learning environment through microanalysis (**Doctoral dissertation, George Mason University**).
22. Moos, D. C., & Azevedo, R. (2008). Self-regulated learning with hypermedia: The role of prior domain knowledge. **Contemporary Educational Psychology**, 33(2), 270-298 .
23. Muis, K. R., Duffy, M. C., Trevors, G., Ranellucci, J., & Foy, M. (2014). What were they thinking? Using cognitive interviewing to examine the validity of self-reported epistemic beliefs. **International Education Research**, 2(1), 17-32.
24. Muis, K. R., Sinatra, G. M., Pekrun, R., Winne, P. H., Trevors, G., Losenno, K. M., & Munzar, B. (2018). Main and moderator effects of refutation on task value, epistemic emotions, and learning strategies during conceptual change☆. **Contemporary Educational Psychology,** 55, 155-165.
25. Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. **Educational psychologist**, 37(2), 91-105.
26. Pekrun, R., Vogl, E., Muis, K. R., & Sinatra, G. M. (2017). Measuring emotions during epistemic activities: the

Epistemically-Related Emotion Scales. **Cognition and Emotion**, 31(6), 1268-1276.

27. Pintrich, P. R. (1995). Understanding self-regulated learning. **New directions for teaching and learning**, 1995(63), 3-12.
28. Pintrich, P. R. (2000). **The role of goal orientation in self-regulated learning.** In Handbook of self-regulation (pp. 451-502). Academic Press.
29. Rozendaal, J. S., Minnaert, A. E. M. G., & Boekaerts, M. (2003). Motivation and self-regulated learning in secondary vocational education: Information-processing type and gender differences. **Learning and Individual Differences**, 13(4), 273-289.
30. Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the epistemological belief system: Introducing the embedded systemic model and coordinated research approach. **Educational psychologis**t, 39(1), 19-29.
31. Taub, M., Azevedo, R., Bouchet, F., & Khosravifar, B. (2014). Can the use of cognitive and metacognitive self-regulated learning strategies be predicted by learners' levels of prior knowledge in hypermedia-learning environments? **Computers in Human Behavior**, 39, 356-367 .
32. Trevors, G., Duffy, M., & Azevedo, R. (2014). Note-taking within MetaTutor: interactions between an intelligent tutoring system and prior knowledge on note-taking and learning. **Educational Technology Research and Development,** 62(5), 507-528.
33. Wu, J. H., Tennyson, R. D., & Hsia, T. L. (2010). A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. **Computers & Education**, 55(1), 155-164.
34. Wu, J. H., Tennyson, R. D., Hsia, T. L., & Liao, Y. W. (2008). Analysis of E-learning innovation and core capability using a hypercube model. **Computers in Human Behavior**, 24(5), 1851-1866.
35. Yang, T. C., Chen, M. C., & Chen, S. Y. (2018). The influences of self-regulated learning support and prior knowledge on improving learning performance**. Computers & Education,** 126, 37-52.

36. Yavuzalp, N., & Bahcivan, E. (2021). A structural equation modeling analysis of relationships among university students' readiness for e-learning, self-regulation skills, satisfaction, and academic achievement. **Research and Practice in Technology Enhanced Learning**, 16(1), 1-17.
37. Zimmerman, B. J. (1998). Academic studing and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. **Educational psychologist**, 33(2-3), 73-86.
38. Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. **American educational research journal**, 45(1), 166-183.
39. Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. **Journal of educational psychology**, 80(3), 284.