



جامعة مدينة السادات
كلية التربية
الدراسات العليا
قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم

فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

ملخص دراسة مقدمة للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية
تخصص مناهج وطرق تدريس (تكنولوجيا التعليم)

إشراف

الأستاذ الدكتور

الأستاذ الدكتور

عادل السيد سرايا

عادل توفيق إبراهيم

أستاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم

أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق

وعميد كلية التربية بجامعة مدينة السادات

إعداد الباحث

أحمد محمود محمد عامر

مدرس حاسب آلي

٢٠١٨-٢٠١٩م

مقدمة:

تكمن قوة التعلم الإلكتروني وأهميته فيما يقدمه من تطبيقات وممارسات، وما يمتلكه من إمكانيات ومميزات تجعله الأكثر قدرة على تحسين جودة المنظومة التعليمية بكافة عناصرها ومكوناتها في مرحلة التعليم العام والجامعي، من منطلق أنه نظام حديث ومتطور يقوم على أسس وفلسفات نظرية واستراتيجيات معاصرة للتعليم والتعلم وتطبيقات متجددة باستمرار بهدف ابتكار منتجات تكنولوجية تعليمية ملائمة وجذابة يمكن أن تسهم في إحداث تعلم جيد وممتع وسريع وداعم لتطوير الأداء التعليمي للطلاب والمعلمين.

كما بينت فارعة حسن (٢٠١٠: ٧٢) أن من أهم الأسباب التي تدعو إلى توظيف التعلم الإلكتروني واستراتيجياته هو ما يحدثه من تحسن كبير في أداء المهارات التي تحتاج إلى متابعة ومساحة من الوقت للتدريب على تلك المهارات، حيث أنه بالإمكان رفع الأداء المهاري للطلاب إذا ما عمل المعلم على استخدام استراتيجيات التعلم الإلكتروني، واستخدام آليات التقنية المعاصرة من حاسبات وتعليم شبكي، وتعلم متنقل، واستخدام طرق تركز على التعلم الذاتي وإثارة دافعية المتعلم وتشويقه.

وقد أشارت نتائج بعض الدراسات القائمة على التعلم الإلكتروني واستراتيجياته كدراسة ريهام الغول (٢٠١٢)، ومحمود الرنتيسي (٢٠١٣) أن لهما دور كبير في اكتساب المهارات وتنميتها، والاستزادة من المعارف النظرية، وتفيد التعليم والاعتماد على مبدأ التعلم الذاتي وتكوين الاتجاهات الإيجابية نحو عمليتي التعليم والتعلم وغيرها الكثير من الأدوار التي أثرت العملية التعليمية.

ومن ناحية أخرى فقد أشار ربيع رشوان (٢٠١٦: ٥٦) إلى أن التنظيم الذاتي للتعلم يدور حول توظيف المتعلم لمهاراته وقدراته لإنجاز عملية التعلم بنفسه دون مساعدة الآخرين والبحث عن المساعدة في حالة الاحتياج إليها، وهو كذلك القدرة على حل المشكلات، والإلمام بمصادر المعرفة والقدرة على استخدامها، والمهارة في تنظيم المواقف والأنشطة التعليمية والاعتراف بالمسئولية وتحملها في عملية التعلم، والمهارة في إتباع التعليمات والقواعد بمرونة وحب الاستطلاع والانفتاح على الخبرات والمعلومات الجديدة والمبادأة في حل المشكلات وإنجاز الأعمال والثقة بالنفس وفهم الذات والدافعية الذاتية والعمل لإشباع الذات؛ وكل ما سبق من مهارات يمكن توفيرها من خلال بيئات التعلم الإلكتروني واستراتيجياته وهو ما يشكل أحد أهداف هذه الدراسة.

وفي هذا الإطار أكدت نتائج دراسة عبد العزيز طلبه (٢٠١١) على أن بيئة التعلم عبر الويب تعد من أنسب البيئات لتنشيط وتنمية مهارات التنظيم الذاتي لما تتضمنه هذه البيئة من مثيرات حسية وأنشطة تفاعلية وتغذية راجعة تمكن المتعلم من إدارة ومراقبة وتقييم عملية تعلمه، كما تستهدف هذه البيئة مساعدة المتعلمين على مراقبة وتنظيم عملية تعلمهم وتقديم الدعم لهم، وعلى المتعلم أن يخطط ويبنى ويخصص المحتوى المتاح له بحسب احتياجاته المعرفية والتي قد تختلف من متعلم لآخر.

ويؤكد ذلك محمد صلاح (٢٠١٦: ١١) حيث يرى أن بيئة التعلم عبر الويب تجعل آفاق التعلم مفتوحة وتخلق للمتعلمين جواً من التحفيز والاثارة والقدرة على تحديث الذات وتطويرها، كما أن هذه البيئة تصبح من أنسب البيئات لتنشيط مهارات التنظيم الذاتي إذا توافرت أساليب التفاعل والارتباطات والوسائط الفائقة التي تمكن المتعلمين من الاختيار والتفاعل والقراءة والمشاهدة.

أي أن بيئة التعلم عبر الويب تساعد على التنظيم الذاتي لمهارات التعلم لأن المتعلم فيها يكون على وعي ودراية تامة باحتياجاته وقادراً على تحديد متطلبات تعلمه ومسيطرأ على بيئة تعلمه، ويستطيع الحصول على المعلومات التي يرغبها من خلال التبادل والمشاركة في المحتوى بدلاً من الاحتفاظ به.

وأشار إبراهيم الحسينان (٢٠١٠) إلى التنظيم الذاتي بأنه: استخدام المتعلم لمهاراته وقدراته لإنجاز عملية التعلم بنفسه دون مساعدة الآخرين والبحث عن المساعدة في حالة الاحتياج إليها، وهو كذلك القدرة على حل المشكلات، والإلمام بمصادر المعرفة والقدرة على استخدامها، والمهارة في تنظيم المواقف والأنشطة التعليمية.

ووضحت رشا هاشم وإيمان سمير (٢٠١٤) أنه بدأ الإحساس يتزايد لدى العلماء بأهمية العوامل الدافعية بجانب العوامل المعرفية في تفسير التعلم الدراسي الفعال، ونتيجة لذلك فقد ظهرت العديد من المفاهيم في الدراسات والأطر النظرية بأسماء متعددة كلها تحاول إلقاء الضوء على أنواع السلوك ذات الأهمية في التعلم الدراسي الفعال، كما ساعدت الباحثين اللاحقين على بناء نماذج تصورية انطلاقاً من النظريات و الدراسات المتنوعة، وقد أثار ذلك الاهتمام بدراسة كيف ترتبط هذه المتغيرات وتؤثر على بعضها البعض وعلى نتائج التعلم، ومن تلك الجهود ظهر مصطلح التنظيم الذاتي للتعلم ليصف العمليات المعرفية وما وراء المعرفية والدافعية والسلوكية التي يستخدمها الطلاب أثناء تعلمهم.

وتكمن أهمية التنظيم الذاتي للتعلم أيضاً في وظيفته الفعالة والأساسية في مجال التربية والتي تعزى إلى كونه يساعد على تنمية مهارات التعلم مدى الحياة، والذي يعد من أهم الأهداف التربوية الحالية، وذلك لتركيزه على شخصية المتعلم بوصفه مشارك نشط وفعال في عملية التعلم.

ومن هنا جاءت فكرة الدراسة الحالية وهي توظيف استراتيجية المشروعات الالكترونية لتنمية مهارات التنظيم الذاتي لتحقيق التعلم مدى الحياة والتأكيد على مبدأ التعلم الذاتي

وقد تم رصد المبررات التي بينت وجود مشكلة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم فيما يلي:

- القيام بدراسة استطلاعية على طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية بأشمون جامعة المنوفية (٢٠١٦ الفصل الدراسي الأول - ١٥ طالب) لتحديد أهم الأسباب لانخفاض مهارات التنظيم الذاتي، وقد اشتملت الاستبانة على أربعة محاور رئيسية هي (المعارف النظرية حول مفهوم التنظيم الذاتي - مهارات التنظيم الذاتي - استراتيجيات التنظيم الذاتي)، وبينت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن الطلاب عدم وجود أي خلفية نظرية عن مهارات التنظيم الذاتي.
- حاجة الطلاب لتدريب على مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية اتساقاً مع المعايير الأكاديمية القياسية لإعداد خريجي شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية حيث نصت على أن يظهر خريجي تكنولوجيا التعليم تمكناً من المهارات المرتبطة بالنمو النفسي والذاتي وأن يحقق الخريج التوازن بين الجوانب

المعرفية والجوانب النفسية (٢٠١٠: ٢٨٧).

مشكلة الدراسة: تحددت مشكلة الدراسة في (تدنى مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم).

أسئلة الدراسة: تم صياغة السؤال الرئيسي للدراسة في السؤال التالي:

ما فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟ وينبثق منه مجموعة من الأسئلة الفرعية:

- ما فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني؟
- ما مهارات التنظيم الذاتي المراد تنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
- ما صورة استراتيجيات المشروعات الإلكترونية المستخدمة لتنمية مهارات التنظيم الذاتي؟
- ما درجة الفاعلية لمهارات التنظيم الذاتي؟

أهداف الدراسة: - هدفت الدراسة الحالية إلى:

- وضع قائمة بمهارات التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني.
- الكشف عن فاعلية استراتيجيات المشروعات الإلكترونية في تنمية مهارات التنظيم الذاتي لطلاب تكنولوجيا التعليم.
- الكشف عن قيمة الفاعلية لمهارات التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

- قد يكون تنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني مدخل لتحقيق التكامل بين الجوانب المعرفية والنفسية لخريج قسم تكنولوجيا التعليم.
- قد تساعد الدراسة الحالية في إكساب أخصائي تكنولوجيا التعليم مهارات جديدة تتناسب مع الأدوار المستقبلية له في ظل التحديات والثورة التكنولوجية الحديثة.
- توعية القائمين على التعليم الجامعي وأقسام تكنولوجيا التعليم إلى تطوير خطط وبرامج تكنولوجيا التعليم بما يتواءم مع تطور التعلم الإلكتروني واستراتيجياته المختلفة.
- حدود الدراسة:** - اقتصرت الدراسة على: طلاب الفرقة الرابعة تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بأشمون جامعة المنوفية ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م المسجلين في الفصل الدراسي الأول.

- اقتصرت مهارات التنظيم الذاتي على المهارات التالية (وضع الأهداف - طلب المساعدة الكترونيا - البحث الإلكتروني - المراقبة والتنظيم - التقييم الذاتي) لأنها المهارات المرتبطة ببيئات التعلم الإلكتروني.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة منهج البحوث التطويرية القائم على أسلوب تطوير المنظومات وفقاً لنموذج محمد خميس (٢٠٠٧: ١٢٦-١٦٣) والذي يضم المنهج الوصفي في تحديد خصائص المتعلمين وتحديد المعايير والمهارات اللازمة لإنتاج عناصر التعلم الرقمية، والمنهج شبه التجريبي.

- المجموعة الأولى الضابطة: تدرس مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني بالطريقة المتبعة في كلية التربية النوعية جامعة المنوفية مع الاعتماد على التطبيقين القبلي والبعدي.
- المجموعة التجريبية: تدرس باستخدام تدرس باستخدام استراتيجية المشروعات الإلكترونية.

جدول (١) التصميم التجريبي

الاختبار البعدي	معالجة تجريبية	الاختبار القبلي	المجموعات
O2	X1	O1	المجموعة الضابطة
O2	X2	O1	المجموعة التجريبية

- ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

- O1 القياس القبلي.
- O2 القياس البعدي.
- X1 (المعالجة الضابطة) تعليم تقليدي X2 المعالجة التجريبية باستراتيجية المشروعات الإلكترونية

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً من طلاب الفرقة الرابعة تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة المنوفية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين في العدد الضابطة (٢٥) طالباً والتجريبية (٢٥) طالباً وتم تعيينهم عشوائياً من قائمة أسماء الطلاب.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على: مقياس التنظيم الذاتي لقياس مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني.

فروض الدراسة:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\geq 0,05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (الضابطة - التجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية.
- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\geq 0,05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي - والبعدي) لمقياس التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي

مصطلحات الدراسة:

الفاعلية: الأثر الايجابي الذي يحدثه التعلم بواسطة استراتيجيات التعلم الالكتروني في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية ومقدار الفروق الحاصلة بين المجموعات بعد تطبيق بطاقة الملاحظة واختبار التحصيل ومقياس التنظيم الذاتي وتقاس بمعادلة نسبة الكسب المعدلة لبليك.

استراتيجية المشروعات الالكترونية: خطة محددة تشتمل على أهداف وخطوات مرتبة في تسلسل معين والتي تساعد طلاب تكنولوجيا التعليم على المرور بخبرات داخل بيئة عمل الكترونية تمكنهم من تنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني.

مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني: مجموعة من العمليات العقلية والادائية والتي نماها طلاب تكنولوجيا التعليم من خلال التعلم باستراتيجية المشروعات الالكترونية وهي (وضع الأهداف وطلب المساعدة الالكترونية والبحث الالكتروني والمراقبة والتقييم الذاتي) ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس التنظيم الذاتي.

إجراءات الدراسة: - للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار صحة الفروض اتبع الباحث الخطوات التالية:

- (١) مراجعة الدراسات والبحوث السابقة في مجال استراتيجيات التعلم الالكتروني، والتنظيم الذاتي.
- (٢) تقديم إطار نظري يتناول التعلم الالكتروني واستراتيجياته المختلفة، ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني.
- (٦) وضع قائمة بمهارات التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني وعرضها على المحكمين لإبداء الرأي فيها ثم وضعها في صورتها النهائية.
- (٧) تصميم مادة المعالجة التجريبية وهي (استراتيجية المشروعات الالكترونية)
- (١٠) إعداد مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني في ضوء قائمة المهارات التي تم تحكيما وعرضه على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي والملاحظات عليه ثم تعديله ووضعها في صورته النهائية.
- (١٢) القيام بالتجربة الاستطلاعية للتأكد من صدق وثبات مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني.
- (١٣) تحديد عينة الدراسة وتعينها عشوائياً وتقسيمها إلى مجموعتين متساويتين في العدد (٢٥) طالباً لكل مجموعة.
- (١٤) تطبيق أداة الدراسة على المجموعتين قبلياً للتأكد من تكافؤ المجموعات.
- (١٦) تصميم وإعداد الدليل الالكتروني الخاص بمهارات التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني.
- (١٧) حجز موقع الكتروني على الانترنت للقيام بالتدريس باستخدام استراتيجية المشروعات الالكترونية.
- (١٨) تنفيذ التجربة وفقاً للجدول الزمني الخاص بكلية التربية النوعية جامعة المنوفية.
- (١٩) تطبيق أداة الدراسة على المجموعتين بعدياً.

(٢٠) استخدام برنامج Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) لتحليل النتائج باستخدام الاختبارات والمعادلات المناسبة لكل اختبار.

(٢١) تفسير النتائج ومناقشتها وتقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج الدراسة.

الإطار النظري:

تعريف التعلم الإلكتروني: وصفه ربيع محمود (٢٠١٥: ٩) بأنه: ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين، وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية.

- بينما وصفه نبيل عزمي (٢٠١٤: ٢١) بأنه: طريقة للتعليم والتعلم باستخدام الوسائط الإلكترونية في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم مثل الحواسيب والشبكات والوسائط مثل الصوت والصورة والرسومات والمكتبات الإلكترونية والانترنت.

مميزات التعلم الإلكتروني: تناولت عديد من المؤلفات والدراسات الغريب زاهر (٢٠٠٩: ٢٦) ونبيل عزمي (٢٠١٤: ٢٩) ومحمد خميس (٢٠١٨: ١٩) مميزات التعلم الإلكتروني وتحدثت عنها بالتفصيل، وقد تم حصر مجموعة من المميزات التي تناولتها الدراسات في النقاط التالية:

- **زيادة فرص الاتصال بين الطلاب وبعضهم البعض:** ويتم ذلك من خلال عدة تطبيقات، مثل مجالس النقاش، البريد الإلكتروني، غرف الحوار، وقد يكون الاتصال متزامن أو غير متزامن.

- **يعرض الطلاب وجهات نظرهم المختلفة:** التعامل مع المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش وغرف الحوار تتيح فرص لتبادل وجهات النظر في الموضوعات المطروحة والمادة التعليمية التي يدرسها الطلاب.

- **شعور الطلاب بالمساواة:** تتوافر الفرص الكاملة للطلاب لكي يتعلم حيث يتيح هذا النوع الفرصة كاملة للطلاب بإرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من بريد إلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار.

- **سهولة الوصول إلى المعلم:** إمكانية الوصول إلى المعلم في أي وقت وفي أي زمان من خلال توافر وسائل الاتصال المتعددة بين الطالب والمعلم مما يعزز بناء العلاقات القوية بينهما ويساعد في فهم الطلاب.

خصائص التعلم الإلكتروني: لا شك أن هناك كثير من الخصائص والسمات التي تميز التعلم الإلكتروني وقد تناولت عديد من الدراسات والمؤلفات هذه الخصائص منها دراسة حسن شحاته (٢٠٠٩: ٤٢) والغريب زاهر (٢٠٠٩: ٣٨) ونبيل عزمي ومروة المحمدي (٢٠١٨: ٣١) وقد تم تجميع مجموعة من الخصائص في النقاط التالية:

- **المرونة: Flexibility:** وتتمثل في قدرة الطالب ورغبته في مراجعة دروسه في الوقت والزمان المناسبين له.
- **الملائمة: Convenience:** بيئة التعلم الإلكتروني تحقق الملائمة لكل من المعلم والمتعلم فالكل يتقدم على حسب قدراته الشخصية فهو ملائم لكل أنواع المتعلمين.
- **التكافؤ: Equity:** بمعنى أن لكل متعلم الفرصة الكاملة للتعلم

- **الفاعلية: Effectiveness**: تتميز بيئات التعلم الالكترونية بالفاعلية فالمتعلم نشط وفعال ومشارك.
 - **الترباط: Connectivity**: تنمي بيئة التعلم الالكتروني من فرص الترباط القوي بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلم من خلال طرح وجهات النظر المختلفة في غرف الحوار والدرشة
- استراتيجيات التعلم الالكتروني**: تتعدد استراتيجيات التعلم الالكتروني كما هو الحال في استراتيجيات التعليم التقليدي، فهناك العديد من الاستراتيجيات التعليمية الموجودة داخل النظام التعليمي التقليدي تصلح للتعلم الالكتروني مع اختلاف مكونات العناصر في كل من النظامين، ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجيات المشروعات الالكترونية.
- تعريف استراتيجية المشروعات الالكترونية**: تعرفها سلمى الناشف (٢٠٠٩: ١٠٦) بأنها: نشاط أو مجموعة من الأنشطة اليدوية والذهنية التي يمارسها المتعلمون في جو تفاعلي ويتوجبه من المعلم من أجل تحقيق الأهداف المحددة.
- بينما عرفها هوو (Hou,2010) بأنها أي عمل ميداني يقوم به الطالب ويتسم بالناحية الإجرائية وتحت إشراف المعلم ويكون هادفاً ويخدم المادة التعليمية.

كما عرفها خالد السعود (٢٠١٠: ٣٠٩) بأنها: أي عمل ميداني يقوم به الفرد ويتسم بالناحية العملية.

- **مميزات التعلم بالمشروعات الالكترونية**: يمكن استخلاص مميزات التعلم بالمشروعات الالكترونية من خلال نتائج الدراسات والبحوث التي اعتمدت على توظيف هذه الاستراتيجية ومنها ما يلي:

- أكدت نتائج دراسة سمر لاشين (٢٠٠٩) أن التعلم القائم على المشروعات الالكترونية وفر العديد من المزايا للطلاب والمعلمين منها: زيادة الاعتماد على الذات وتحمل المسؤولية وتحسين الاتجاه نحو التعليم.

أنواع المشروعات: قسم نبيل السيد (٢٠١٣) المشروعات الى أربعة أنواع:

- **المشروعات البنائية (الإنشائية)**: وهي مشروعات ذات صبغة علمية مثل تصميم وبناء موقع تعليمي الكتروني.
- **المشروعات الترفيهية**: وهي مشروعات تعليمية ترفيهية يتعلم فيها الطلاب من خلال المتعة التي تقدمها لهم.
- **المشروعات التي تكون في صورة مشكلات**: تهدف هذه المشروعات إلى مساعدة الطلاب على التفكير من خلال عرض مشكلة عليهم ودفعهم لمحاولة البحث عن حلول لمسببات المشكلة، وخطوات التغلب عليها.
- **المشروعات التي تهدف الى اكتساب مهارات معينة**: وهذا النوع من المشروعات هو ما نقصده في هذه الدراسة، من خلال توظيف المعارف والجوانب النظرية في أداء مهارة عقلية أو الجمع بين أنواع متعددة من المهارات.

التنظيم الذاتي للتعلم

نشأة التنظيم الذاتي للتعلم: ذكر ربيع رشوان (٢٠١٦: ٣٢) أن دراسات علم النفس التربوي في السبعينات والثمانينات كانت مركزة على دور المتغيرات المعرفية (معالجة المعلومات، الأساليب المعرفية، الاستراتيجيات التعليمية، المعرفة السابقة، عمليات التفكير)، وفي الثمانينات والتسعينات ركزت الدراسات على الدافعية (مفهوم الذات، المعتقدات).

ووضحت رشا هاشم وإيمان سمير (٢٠١٤) أنه بدأ الإحساس يتزايد لدى العلماء بأهمية العوامل الدافعية بجانب العوامل المعرفية في تفسير التعلم الدراسي الفعال، ونتيجة لذلك فقد ظهرت العديد من المفاهيم في الدراسات والأطر النظرية بأسماء متعددة كلها تحاول إلقاء الضوء على أنواع السلوك ذات الأهمية في التعلم الدراسي الفعال، كما ساعدت الباحثين اللاحقين على بناء نماذج تصورية انطلاقاً من النظريات و الدراسات المتنوعة، وقد أثار ذلك الاهتمام بدراسة كيف ترتبط هذه المتغيرات وتؤثر على بعضها البعض وعلى نتائج التعلم، ومن تلك الجهود ظهر مصطلح التنظيم الذاتي للتعلم ليصف العمليات المعرفية وما وراء المعرفية والدافعية والسلوكية التي يستخدمها الطلاب.

تعريف التنظيم الذاتي للتعلم: تشابهت مسميات (التنظيم الذاتي للتعلم والتعلم المنظم ذاتياً) على حسب توظيف كل منهما في الدراسات والبحوث ، ولا يوجد اختلاف بينهما في التوظيف والتعريف فمهارات التنظيم الذاتي للتعلم هي مهارات التعلم المنظم ذاتياً ، وسوف تقتصر الدراسة الحالية على ذكر مصطلح التنظيم الذاتي للتعلم ، فبالرغم من أن مفهوم التنظيم الذاتي تناولته الكثير من النظريات العلمية في التعلم ، إلا أننا يمكن ملاحظة أنّ تعريف التنظيم الذاتي كان يركّز إما على وصف الظاهرة، أو أنه كان يشرح العمليات الأساسية المتضمنة فيه، حيث ركّز بعض الباحثين على تناول التنظيم الذاتي بكونه مفهوماً وصفيًا، بمعنى أنه يصف خصائص المتعلمين المنظمين لتعلمهم ذاتياً من خلال عدد من المحكمات خولة الدباس(٢٠١٠) منها:

- أكثر مبادأة حيث يظهرون مثابرة غير عادية في المهام التعليمية.
- ذوو ثقة مرتفعة يمتلكون خطاً وبراعة وحنكة في تناول المشكلات.
- يمارسون ردود أفعال تجاه نواتج أدائهم للمهام.
- على علم بالاستراتيجيات المعرفية وكيفية استخدامها (التسميع، استخدام التفاصيل، التنظيم).
- يعرف كيف يخطّط ويتحكم ويوجه عملياته العقلية نحو التحصيل وتحقيق أهدافه الشخصية (ما وراء المعرفة).
- يخطّط ويتحكم في الوقت الذي يستخدمه في المهمة، ويعرف كيف يبني بيئة تعليمية محببة مثل إيجاد المكان الملائم للمذاكرة، وطلب المساعدة من المعلمين وزملائه عند مواجهة الصعوبات.
- يظهر جهوداً كبيرة في المشاركة في التحكم في المهام الدراسية وتنظيمها وفي المناخ الصفي (كيف سيتم التقييم، متطلبات المهمة، تصميم الواجبات الفصلية، تنظيم العمل الجماعي).
- قادر على تطبيق مجموعة من الاستراتيجيات الاختيارية التي تقيه من المشتتات الداخلية والخارجية وتحافظ على تركيزه وجهده على المهمة.

ومع هذا الوصف لمفهوم التنظيم الذاتي نجد أن بعض الباحثين ركّز على تناول التنظيم الذاتي للتعلم بكونه مفهوماً شارحاً، أي: يشرح لنا العمليات الأساسية التي يستخدمها الطلاب في تنظيم تعلمهم ومن تلك التعريفات ما يلي:

- عرفه ربيع رشوان (٢٠١٦: ٢٣) بأنه "الاستخدام الفعال للمكونات المعرفية وما وراء المعرفية والدافعية والبيئية في مواجهة المهام التعليمية" ووضع له ستة أسس هي:

١ - المعتقدات المعرفية: وتتمثل بفهم الشخص لنظام المعرفة الذي يعطيه القدرة على رؤية ما يناسبه من التعلم، وهذا يؤثر على ثقته بنفسه، فالمتعلم الأكثر فهماً لمواقف التعلم هو الأكثر نجاحاً وتحصيلاً.

٢- الدافعية: إنَّ التعلم الناجح يأتي عادة مع دافعية ذاتية أو خارجية، وفي حالة التنظيم الذاتي للتعلم تكون دوافع المتعلم من النوع الذاتي، وتعزز هذه الدافعية عندما يدرك المتعلمون بأنهم يحرزون تقدماً في تعلمهم.

٣- ما وراء المعرفة: وتعني المعرفة أو التفكير بالتفكير والمسؤولية عنه، وما ينشأ عند المتعلم من قدرة على اختيار الاستراتيجية التعليمية التي يرى أنها سوف توصله إلى طريق النجاح.

٤- استراتيجيات التعلم: إنَّ تدريب المتعلم على استخدام استراتيجيات متعددة بحيث يكون مسؤولاً عن هذه الاستراتيجيات ويتقن استخدامها في المواقف التعليمية المختلفة، ويتمكن من تطويع المحتوى، وتطوير المهارات العقلية وفق هذه الاستراتيجيات يؤدي إلى تحسين التعلم.

٥- الحساسية للموقف (Contextual Sensitivity): وهي القدرة على فهم موقف تعليمي معين بمعنى تحديد المشكلة وحلها في سياق ما، ويمكن تطوير هذه القدرة من خلال تدريب المتعلمين على كيفية تحديد المشكلة، وإيجاد الحلول المناسبة لها.

٦- الضبط البيئي: ويتمثل في قدرة المتعلم على استخدام جميع الإمكانيات المتاحة في بيئة التعلم بالإضافة إلى خبرته الشخصية لإنجاز التعلم، وبذلك يستطيع مراقبة تعلمه والتحكم به، ويكتسب القدرة على التغلب على الصعوبات التي قد تواجهه أثناء التعلم.

- بينما عرف زيمرمان (Zimmerman، 2008: 166) التنظيم الذاتي للتعلم بأنه " عمليات التوجيه الذاتية والاعتقادات الذاتية التي تعمل على تحويل قدرات الطالب العقلية - كالاستعداد اللغوي - إلى مهارة أداء أكاديمية - كالكتابة - وهو شكل من أنواع النشاط المتكرر الذي يقوم به الطلاب لاكتساب مهارة أكاديمية، مثل وضع الأهداف، واستعراض واختيار الاستراتيجيات، والمراقبة الذاتية الفعالة، على العكس من أنواع النشاطات التي تحدث لأسباب غير شعورية".

- كما عرفه محمد صلاح (٢٠١٦: ١٦) بأنه: قدرة الفرد على تنظيم معارفه وخبراته لتخدمه في مواقف تعلمه، وجهده الذي يبذله لاكتساب مهارات ومعارف جديدة.

أهمية التنظيم الذاتي للتعلم:

تكمُن أهمية التنظيم الذاتي للتعلم أيضاً في وظيفته الفعالة والأساسية في مجال التربية والتي تعزى إلى كونه يساعد على تنمية مهارات التعلم مدى الحياة، والذي يعد من أهم الأهداف التربوية الحالية، وذلك لتركيزه على شخصية المتعلم بوصفه مشارك نشط وفعال في عملية التعلم.

كما تضح أهمية التنظيم الذاتي للتعلم من نتائج الدراسات التي أجريت عليه مثل دراسة (Zimmerman، 2008: 169) ورشا هاشم وإيمان سمير (٢٠١٤) وميرفت كمال ورباب شتات (٢٠١٧) حيث كشفت نتائج هذه الدراسات على أهمية التنظيم الذاتي للتعلم في مجموعة نقاط تم تجميعها في النقاط التالية:

- التنظيم الذاتي للتعلم يعد أحد الحلول المناسبة لتحقيق جودة التعلم المنشودة، إذ إنّ آليات التنظيم الذاتي للتعلم تساعد المتعلمين على التمييز الدقيق بين المادة التي تم تعلمها بشكل جيد والمادة التي تم تعلمها بشكل أقل جودة، وبالتالي فإنّ الطلاب سوف ينظمون دراستهم بشكل أكثر فاعلية، بل ستعكس هذه الفعالية وهذا التفوق المعرفي على كافة أنشطة العمل الدراسي اليومي، بل وعلى إنجاز أنشطة حياتهم بصفة عامة.
- تساعد استراتيجيات التنظيم الذاتي على توسيع السعة العقلية التخزينية للمعلومات وذلك لكل من منخفضي التحصيل ومرتفعي التحصيل، فمهارة التكرار ساعدت المتعلمين على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة زمنية أطول مقارنة بغيرهم من الطلاب العاديين.
- تنمي مهارات التنظيم الذاتي مهارات الاستماع والتلخيص والترتيب لدى المتعلمين، وهي مهارات أساسية للتعلم.
- تساعد مهارات التنظيم الذاتي على إحساس المتعلم بالثقة بالنفس لما يعود عليه من مهارات تصاحبه طوال مراحل تعلمه فهو تعلم مرتبط بشخصية المتعلم وممتد معه طوال فترة تعلمه.

العلاقة بين مهارات التنظيم الذاتي وبيئات التعلم الإلكترونية: يشير محمد خميس (٢٠١٨: ١٠) إلى دور بيئة التعلم عبر الويب في اهتمامها بشخصنة التعلم بمعنى أن التعليم من خلال هذه البيئة يكون مركزاً حول المتعلم الشخصي، واستقلالية المتعلم وجعله محور الاهتمام من حيث الأهداف والمحتوى والمصادر والأنشطة واستراتيجيات التدريس لتناسب حاجاته وتتكيف معها، وكأن هذا التعليم معد له شخصياً فالمتعلم هنا منظم ذاتياً لأنه من حيث الإدارة الذاتية للتعلم فهو يدير تعلمه، ومن حيث المسؤولية الذاتية فهو المسؤول عن تعلمه. كما أن هذه البيئة تؤثر في التعلم وتسهل حدوثه وبالتالي فهي مصدر أساس من مصادر التعلم في تكنولوجيا التعليم. فهي تؤثر في مشاعرهم وسلوكهم وإدائهم.

ويرى محمد صلاح (٢٠١٦: ١١) أن بيئة التعلم عبر الويب تجعل آفاق التعلم مفتوحة وتخلق للمتعلمين جواً من التحفيز والاثارة والقدرة على تحديث الذات وتطويرها، كما أن هذه البيئة تصبح من أنسب البيئات لتنشيط مهارات التنظيم الذاتي إذا توافرت أساليب التفاعل والارتباطات التي تمكن المتعلمين من الاختيار والتفاعل والقراءة والمشاهدة.

كما بين عبد العزيز طلبه (٢٠١١) أنه على الرغم من كثرة الأبحاث في مجال التعلم الإلكتروني إلا أننا ما زلنا في حاجة إلى بحوث عن دور بيئة التعلم الإلكتروني في تنشيط مهارات التنظيم الذاتي.

وعلى الرغم من أهمية بيئة التعلم عبر الويب إلا أن الواقع يواجه بكثير من أوجه النقد وجوانب القصور حيث تشير نتائج دراسة عبد الرحمن عبد الموجود (٢٠٠٩) إلى أنه بتحليل واقع البرامج التعليمية على موقع شبكة الأنترنت بوزارة التربية والتعليم تبين قلة المشاركة الإيجابية من قبل الطلاب مع محتوى هذه البرامج، وجمود المحتوى التعليمي، وقلة المرونة في التفاعل، وغياب الانتقائية في التعامل معه، وعدم وجود أنشطة تستثير قدرات الطلاب.

ومن خلال نتائج الدراسات السابقة يتضح وجود علاقة بين بيئة التعلم الإلكتروني ومهارات التنظيم الذاتي حيث أنه إذا تم تصميم بيئة تعلم الكترونية تدفع المتعلم الى التعلم بنفسه وإدارة تعلمه ومراقبة خطوات تعلمه وتقييمه لمدى تقدمه في التعلم، فإن النواتج المرجوة من هذا التعلم ستكون جيدة ومرضية، وسوف يعمل الباحث على تصميم البيئة

الالكترونية التي تتوافر فيها معايير وشروط التعلم النشط وتحقق مبدأ التعلم الذاتي مما يساعد على تنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم والمتضمنة في هذه الدراسة.

استراتيجيات التنظيم الذاتي ومهارات التنظيم الذاتي: تختلف استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم عن مهارات التنظيم الذاتي للتعلم ، فالاستراتيجية مجموعة من الخطوات والإجراءات التي يمكن تحليلها الى مجموعة من الأهداف والسلوكيات ويمكن تحويل هذه الأهداف الى مهارات ، بينما المهارة عبارة عن أداء عقلي يمثل هدفاً تعليمياً واحداً لا يمكن تحليله الى أهداف أقل منه أو استخراج أهداف فرعية من الهدف الرئيسي ، حيث بينت ميرفت كمال ورباب شتات (٢٠١٧ : ١٤٦) أن مهارات التنظيم الذاتي تختلف عن استراتيجيات التنظيم الذاتي حيث أشارت الى أن أهم الاستراتيجيات التي يعتمد عليها التنظيم الذاتي هي (التقييم الذاتي ، البنية البيئية - التسميع والتذكر - مراجعة السجلات) لذا يمكن القول أن الدراسة الحالية تهتم بتنمية مهارات التنظيم الذاتي الناتجة عن تحليل استراتيجيات التنظيم الذاتي للتعلم، وبعد مراجعة العديد من الدراسات التي تناولت مهارات التنظيم الذاتي ومهارات التنظيم الذاتي في بيئة التعلم الالكتروني مثل دراسة محمد خميس (٢٠١١) و عبد العزيز طلبه (٢٠١١) ودراسة مريم الطائي(٢٠١٢) تم تحديد مجموعة من مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني في هذه الدراسة وهي مهارات (وضع الأهداف - البحث الالكتروني عن المعلومات عبر الويب - طلب العون والمساعدة الكترونياً - إدارة وقت التعلم الالكتروني - التقييم الذاتي للتعلم الالكتروني) وسوف نتناول كل مهارة من هذه المهارات بالتفصيل:

(١) مهارة وضع الأهداف: يتضمن وضع الأهداف تحديد هذه الأهداف قبل البدء بالمهمة ولكن أثناء الأداء قد يغير أو يعدل المتعلم في هذه الأهداف تبعاً لنتائج عملية المراقبة والضبط، وردود الأفعال التي تتم في الأطوار التالية، ولذا تعد الأهداف بمثابة المرشد المعرفي بصفة عامة ولعملية المراقبة بصفة خاصة؛ حيث تساعد المتعلم في معرفة مدى فاعلية الأداء تبعاً لمعدل التقدم الحادث.

وقد بين أحمد عبد الله (٢٠١٧) مجموعة من الإجراءات التي يجب اتباعها عند وضع الأهداف ومنها:

- تحديد الهدف Goal-Determination: ويقصد بعملية التحديد أن تحدد ما الذي يريده المعلم أن يتم.
- مستوى الصعوبة Difficulty: حيث تشير إلى ضرورة أن يكون مستوى صعوبة الهدف معتدلاً، بحيث لا يكون سهلاً جداً فلا يستثير دافعية المتعلم للأداء، ولا يكون صعباً جداً فيؤدي بالمتعلم إلى الإحباط.
- قربيا Proximity: ويقصد بذلك أن يكون الهدف قصير المدى بحيث يستغرق إنجازه مدى زمنياً قصيراً.
- الأهداف تحفز المتعلمين وتدفعهم لأن يمارسوا جهوداً مهمة وضرورية، وتجعلهم مثابرين وتزيد أيضاً انتباههم نحو المهمة المراد إنجازها، كما تؤثر الأهداف على الطريقة التي يعالج الأفراد بها معلوماتهم وهم بالتالي يركزون على أداء المهمة ويختارون ويقدمون استراتيجيات ملائمة تدفعهم لإحراز تقدم في التعلم.
- كما أشارت رشا هاشم وإيمان سمير (٢٠١٤) إلى أن مهارة وضع الأهداف تتطلب وجود مجموعة من الخبرات التي يجب على المتعلم استدعائها لكي يتمكن من صياغة وتحديد الأهداف تحديداً صحيحاً ومنها:

تنشيط المعرفة السابقة المرتبطة بالهدف: وهنا يحاول المتعلم تنشيط معارفه السابقة المرتبطة بالمهمة الحالية كتذكره لقانون أو قاعدة أو أي معرفة سبق دراستها وترتبط بالمهمة الحالية، وقد يحدث تنشيط المعرفة السابقة في بعض الأحيان بصورة آلية بدون وعي، ولكن هذه الصورة من عملية التنشيط لا تعد ضمن عمليات التنظيم الذاتي؛ لأنها لا تخضع للضبط الصريح من قبل المتعلم، فالمقصود هنا التنشيط الذي يتم بصورة من الوعي والتخطيط كأن يسأل المتعلم نفسه بعض الأسئلة مثل: ما الذي أعرفه عن هذا المجال؟ أو هذا الموضوع؟ أو عن نمط المشكلة المعروضة؟ **تنشيط معرفة ما وراء المعرفة:** ظهر مصطلح ما وراء المعرفة في بداية السبعينات من القرن الماضي على يد فلافل (1976م) وقد اشتقه من أبحاثه التي أجراها حول عمليات الذاكرة، وقد امتدت أبحاثه حول هذا الموضوع إلى العديد من الأبحاث في السنوات التالية لذلك، ووضع من خلال هذه الأبحاث عدة تعريفات لما وراء المعرفة، واستخلص من خلالها أنّ ما وراء المعرفة تعني: "معرفة الفرد المتعلقة بعملياته المعرفية ونواتجها، ومواضع قوته وضعفه المعرفي ووعيه بجميع العوامل المتعلقة بهذه العمليات، فهي تشير إلى الاهتمام الشخصي للفرد، وتبنيه لعملياته واستراتيجياته المعرفية". في مريم الطائي (2012).

وهناك مجموعة من المهارات المرتبطة ببيئات التعلم الإلكتروني وضحاها عبد العزيز طلبه (2011) تم اختيارها لمناسبتها للدراسة الحالية والقائمة على التعلم الإلكتروني المعزز بالتعلم النقال ومنها:

(2) مهارة البحث الإلكتروني عن المعلومات عبر الويب: ويقصد بها محاولة الطالب الوصول إلى معلومات عبر الويب لكي تساعده في تحقيق المزيد من الفهم والتعمق في موضوعات تكنولوجيا التعليم بصفة عامة والمعلومات الخاصة بإنتاج عناصر التعلم الرقمية بأشكالها المختلفة بصفة خاصة.

(3) مهارة طلب العون والمساعدة إلكترونياً: ويقصد بها سعي الطالب للحصول على المساعدة من الآخرين كالزملاء والمعلمين والمشاركين معه عبر الويب، وقدرته على تحديد مصادر المساعدة والعون، كما يتمثل طلب المساعدة والعون في الاستفسارات التي يطلبها المتعلم من المعلم من خلال برنامج واتس اب ومن خلال المناقشات التي تحدث حول شرح الأسس والمعارف النظرية لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية.

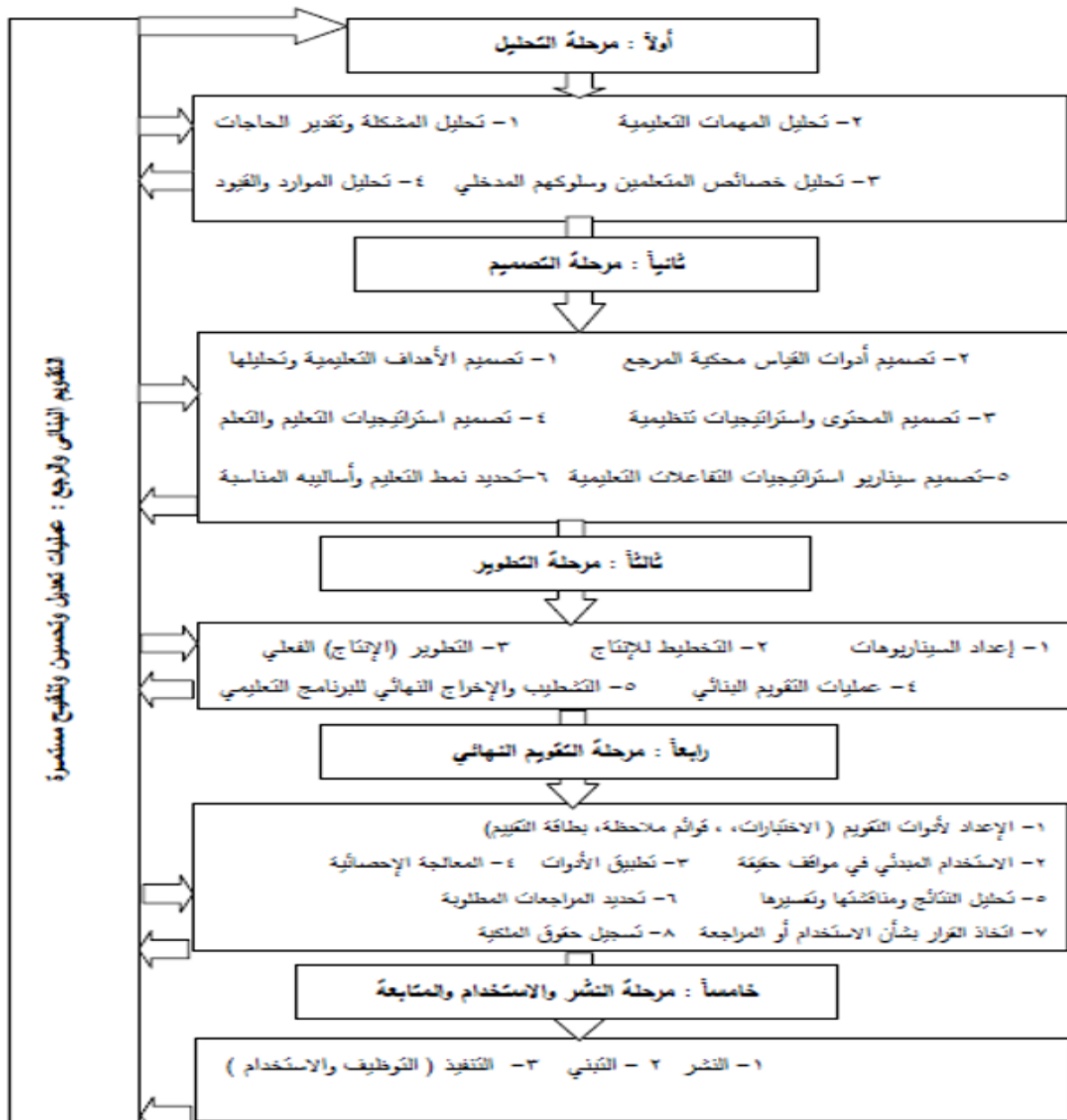
(4) مهارة إدارة وقت التعلم الإلكتروني: يقصد بها محاولة الطالب تنظيم وقته وجهده وتوزيعهم على مهام تعلمه، والاستفادة المثلى من الوقت عبر الويب، وتعتبر هذه المهارة مهمة جداً لطلاب المجموعة التي تدرس بطريقة المشروعات الإلكترونية، حيث أن من معايير إنتاج المشروعات هي الالتزام بالوقت المحدد للمشروع، فتنظيم الوقت وإدارته قد يفيد الطلاب في الالتزام بالقواعد والزمن المحدد للانتهاء من المشروع الإلكتروني.

(5) مهارة التقييم الذاتي للتعلم الإلكتروني: يقصد بها مقارنة الطالب لنتائجه في ضوء المعايير والاهداف المحددة، وقدرته على تعديل أسلوبه في التعلم، وإعادة استخدام مكونات بيئته تعلمه الإلكترونية بما يساعده على تحقيق الأهداف التي تم وضعها مسبقاً.

وخلاصة القول: فإن مهارات التنظيم الذاتي للتعلم هي مهارات عقلية تساعد في تحسين نواتج التعلم، وتعمل على تنظيم الذاكرة في ظل تضخم المعلومات واختلاف أنواعها، كما أن هذه المهارات مهارات مستمرة ومصاحبة للتعلم مدى الحياة فهي مرتبطة بالمتعلم أكثر من ارتباطها بالمعلم فمن الممكن أن يستفيد المتعلم من هذه المهارات في كافة العلوم.

نموذج التصميم التعليمي: وضعت نماذج التصميم التعليمي لتحديد المنهجية والأسلوب والخطوات التي يلتزم بها الباحثون في عملية التصميم ولتفادي الوقوع في أخطاء، وقد تم اختيار نموذج محمد خميس (٢٠٠٨) للأسباب التالية:

- يشتمل على كل مراحل وخطوات التصميم التعليمي ويتسم بالشمول والبساطة والوضوح والمرونة ومناسب لطبيعة الاستراتيجيتين القائمتين على التعلم الإلكتروني المتضمنتين في هذه الدراسة، كما تم تطبيق مراحل النموذج حتى مرحلة الإنتاج.



شكل رقم (١) نموذج محمد عطية خميس للتصميم التعليمي ٢٠٠٧

بناء أداة الدراسة:

بناء وتصميم مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني:

أ- **تحديد الهدف من المقياس:** يهدف إلى قياس أداء طلاب تكنولوجيا التعليم للمهارات المتضمنة في وضع الأهداف والتخطيط لها والبحث الإلكتروني وطلب المساعدة الإلكترونية والتقييم الذاتي الإلكتروني.

ب- **تحديد الجوانب الأدائية التي يتضمنها المقياس:** تم تحديد (٥) أبعاد رئيسية للمقياس تمثل المهارات الرئيسية، ويشتمل كل بعد على مجموعة من الفقرات التي تمثل مهارات كما تم صياغة الأداء على شكل عبارة تقريرية خبرية.

ج- **تقدير أداء الطلاب:** تم الاعتماد على مقياس ليكرت الثلاثي لتقدير أداء الطلاب (تنطبق على تماماً - تنطبق على قليلاً - لا تنطبق علي) وتقسيم عبارات المقياس وعددها (٥٦) عبارة موزعة على الأبعاد الخمسة الى قسمين، القسم الأول (٢٨) عبارة موجبة، والقسم الثاني (٢٨) عبارة سالبة، ووزعت الدرجات في العبارات الموجبة كالتالي:

-الخيار (تنطبق على تماماً) = ثلاث درجات

والخيار (تنطبق على قليلاً) = درجتان

والخيار (لا تنطبق علي) = درجة واحدة

أما في حالة العبارات السالبة فتم توزيع الدرجات كالتالي:

الخيار (تنطبق على تماماً) = درجة واحدة

الخيار (تنطبق على قليلاً) = درجتان

والخيار (لا تنطبق علي) = ثلاث درجات

د- **الصورة الأولية لمقياس التنظيم الذاتي:** بعد الانتهاء من تحديد الأبعاد الرئيسية والعبارات التي يشتمل عليها كل بعد تم بناء مقياس التنظيم الذاتي في صورته الأولية كالتالي:

- البعد الأول: وضع الأهداف والتخطيط لها ويشتمل على (١٥) عبارة

- البعد الثاني: البحث الإلكتروني عن المعلومات عبر الويب ويشتمل على (١١) عبارة

- البعد الثالث: طلب العون والمساعدة إلكترونياً ويشتمل على (١٠) عبارات.

- البعد الرابع: إدارة وقت التعلم الإلكتروني: ويشتمل على (١٠) عبارات.

- البعد الخامس: التقييم الذاتي للتعلم الإلكتروني ويشتمل على (١٠) عبارات.

وبذلك أصبح المقياس في صورته الأولية مكون من (٥) أبعاد رئيسية و (٥٦) عبارة تقريرية مقسمة الى قسمين (٢٨) عبارة موجبة و(٢٨) عبارة سالبة.

هـ -تعليمات المقياس: تم وضع التعليمات في الصفحة الأولى منه موضحاً عليها طريقة الإجابة.

و-ضبط المقياس: هي عملية ضبط المقياس للتحقق من صدقه وثباته، وتم التحقق من ذلك وفق الإجراءات التالية:

(صدق المحكمين): تم حساب الصدق الظاهري، بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال (علم النفس التربوي) بهدف التأكد من سلامة الصياغة الإجرائية لعبارات المقياس، ووضوحها، وإبداء الرأي فيها.

حيث اتفق معظم المحكمين على مجموعة من التعديلات ومنها: حذف بعض العبارات لعدم اتساقها مع البعد، وإعادة صياغة بعض فقرات المقياس، وقد تم القيام بعمل التعديلات المطلوبة وحذف العبارات التي لا تنتمي للبعد.

الصدق البنائي للمقياس: تم حساب الصدق البنائي للمقياس عن طريق حساب صدق الاتساق الداخلي بين كل بعد من الأبعاد ودرجة ارتباط كل عبارة بالبعد الذي تنتمي إليه والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٢) صدق الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس

م	الأبعاد	قيمة معامل الارتباط	عدد العبارات	الدالة
١	وضع الأهداف والتخطيط لها	٠,٨٣	١٥	دال
٢	البحث الإلكتروني عن المعلومات عبر الويب	٠,٨٢	١١	دال
٣	طلب العون والمساعدة إلكترونياً	٠,٨٤	١٠	دال
٤	إدارة وقت التعلم الإلكتروني	٠,٨٣	١٠	دال
٥	التقييم الذاتي للتعلم الإلكتروني	٠,٧٨	١٠	دال

ثبات المقياس: تم حساب ثبات المقياس بمعامل ثبات الفاكرونباخ والجدول التالي يوضح معامل ثبات كل بعد من أبعاد المقياس كما يوضح معامل الثبات الكلي:

جدول (٣) قيمة الثبات الكلي لأبعاد المقياس

م	الأبعاد	معامل الثبات
١	وضع الأهداف والتخطيط لها	٠,٩٠
٢	البحث الإلكتروني عن المعلومات عبر الويب	٠,٨٢
٣	طلب العون والمساعدة إلكترونياً	٠,٨٦
٤	إدارة وقت التعلم الإلكتروني	٠,٨٥
٥	التقييم الذاتي للتعلم الإلكتروني	٠,٩٠
معامل الثبات الكلي		٨٨,٦٣

ويتضح من الجدول السابق أن كل الأبعاد تتمتع بدرجة عالية من الثبات، كما أن معامل الثبات الكلي بلغ (٨٦,٦) وهي نسبة عالية مما يؤكد على صلاحية المقياس للتطبيق.

ز- الصورة النهائية للمقياس: بعد الانتهاء من ضبط المقياس أصبح بذلك في صورته النهائية مكون من (٥) أبعاد رئيسية، (٥٢) عبارة بعد حذف العبارات التي أشار إليها المحكمين.

التجربة الاستطلاعية: الهدف من التجربة:

- التأكد من وضوح المادة العلمية المتضمنة بالموقع.
- تحديد الصعوبات والمشكلات التي قد تنشأ أثناء تنفيذ تجربة البحث ومن ثم وضع خطة لمعالجتها.
- اكتساب الباحث خبرة تطبيق التجربة والتدريب عليها بما يضمن إجراء التجربة الميدانية بكفاءة.
- ٢- الاستعداد لإجراء التجربة: اجتمع الباحث مع أفراد العينة الاستطلاعية وعددهم (٩) طلاب من الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم غير عينة الدراسة الرئيسية، وشرح لهم الهدف من دراسة الموقع، وكيفية الدخول والتسجيل في الموقع، وإعطائهم اسم مستخدم وكلمة السر كما شرح لهم كيفية دراسة الموديولات الخاصة بالموقع.

٣- إجراء التجربة الاستطلاعية:

- تم تحميل الموديولات التعليمية على الويب.
- تم الاجتماع مع طلاب التجربة الاستطلاعية وتعريفهم بفكرة التجربة وطلب منهم تسجيل ملاحظاتهم على الموقع الإلكتروني وعلى كل ما يعوقهم أثناء دراستهم.

- تم تطبيق أداة القياس قبلياً (مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني) وبعدها درس الطلاب الموقع الإلكتروني، وتم تسجيل الملاحظات للطلاب أثناء دراستهم.

٤- نتائج التجربة الاستطلاعية: من أهم نتائج التجربة الاستطلاعية ما يلي:

- التأكد من وضوح المادة العلمية.

- وضع الباحث خطة معالجة لبعض الصعوبات التي تواجه الباحث أثناء التطبيق الأساسي.

- التأكد من إمكانية تطبيق التجربة الأساسية واكتساب خبرة التطبيق.

إجراء التجربة الأساسية: مرت عملية تطبيق التجربة الميدانية بعدة مراحل هي:

- الهدف من التجربة الأساسية: هدفت التجربة إلى تنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم من خلال استراتيجية المشروعات الإلكترونية، والتحقق من مدى إتقان طلاب تكنولوجيا التعليم لمهارات التنظيم الذاتي.

- اختيار وتقسيم عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة من طلاب الفرقة الرابعة - تكنولوجيا التعليم حيث تم إبلاغهم ببدء الالتحاق بالتجربة، وقد بلغ عدد الطلاب المتقدمين للتجربة النهائية (٥٠) طالباً بعد استبعاد المشاركين في التجربة الاستطلاعية وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين في العدد، قوام كل مجموعة (٢٥) طالباً، كما تم إعداد دليل للموقع وذلك لإعلامهم بأهداف الموقع وطبيعة التعلم، وكيفية السير في الموقع والتعامل معه، وكيفية تحقيق مستوى الإتقان، وأداء الأنشطة.

- وضع الخطة الزمنية للتطبيق: تم تنفيذ التجربة وفقاً للإجراءات التالية:

- تم الحصول على موافقة السادة المشرفين على السماح للباحث بالتطبيق وأخذ موافقة رسمية بذلك وتقديمها إلى جهة التطبيق (كلية التربية النوعية - جامعة المنوفية - قسم تكنولوجيا التعليم).

- تم الحصول على موافقة عميد الكلية وموافقة ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم لتسهيل مهمة الباحث.

- تم توفير معمل الكمبيوتر التعليمي (٣٣) بالدور الأول بالكلية والذي يتوافر به كل الإمكانيات المطلوبة.

- تم تجهيز (الموقع الإلكتروني)، وتم تحميل البرامج اللازمة لتشغيل الموقع ومنها: برنامج flash player، وكذلك طبع أداة البحث (مقياس التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني) بعدد كاف.

- تجهيز المعمل لتطبيق التجربة: تم تجهيز معمل الكلية، وتم التأكد من كفاءة أجهزة الحاسب الآلي، والتأكد من اتصالها بشبكة الإنترنت، وتزويد الأجهزة بسماعات حتى يتسنى للطلاب متابعة المادة العلمية بدون تشويش.

- إعلام جميع الطلاب من أفراد العينة مسبقاً بموعد انطلاق التجربة الأساسية من خلال مواعيد الجدول العملي والمعلق داخل لوحة الإعلانات بالقسم.

التطبيق القبلي: تم تطبيق أداة الدراسة وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين قبل تنفيذ التجربة.

التحقق من تكافؤ المجموعات في مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني.

جدول (٣) نتائج التطبيق القبلي لمقياس التنظيم الذاتي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

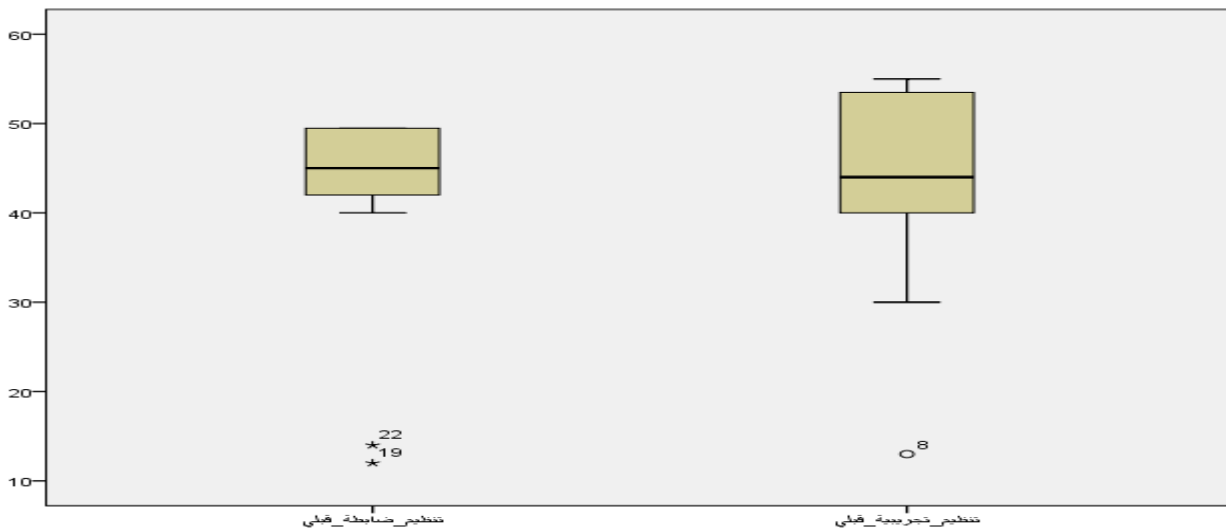
Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	تنظيم تجريبية_قبلي	44.5552	25	9.68787	1.93757
	تنظيم ضابطة_قبلي	43.0544	25	9.67785	1.93557

يتضح من الجدول السابق ان قيمة المتوسط الحسابي لطلاب المجموعة الضابطة بلغت قيمته (٤٣,٠٥) بينما بلغت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته (٤٤,٥٥)، مما يدل على تقارب المتوسط الحسابي لكل من المجموعتين في التطبيق القبلي لمقياس التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني.

جدول (٤) يوضح نتائج التطبيق القبلي لمقياس التنظيم الذاتي مستوى الدلالة

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	تنظيم تجريبية_قبلي - تنظيم ضابطة_قبلي	1.50080	12.70037	2.54007	-3.74165-	6.74325	.591	24	.560

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "ت" بلغت ٥٩١. وهي أقل من قيمة "ت" الجدولية، كما أن مستوى الدلالة بلغت قيمته (٥٦٠٠) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لمقياس التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني. والشكل التالي يوضح ذلك.



شكل (١) التطبيق القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمقياس التنظيم الذاتي للتعلم الإلكتروني

ثالثاً: النتائج الخاصة بفروض الدراسة:

ينص الفرض الأول على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0,05$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (الضابطة - التجريبية) في التطبيق البعدي لمقياس التنظيم الذاتي لصالح المجموعة التجريبية " وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين Paired Sample T Test

جدول (٥) نتائج التطبيق البعدي لمقياس التنظيم الذاتي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	التنظيم_تجريبية_بعدي	148.5632	25	3.51871	.70374
	التنظيم_ضابطة_بعدي	50.8460	25	2.11447	.42289

يتضح من الجدول السابق ان قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغت قيمته (٥٠,٨٤) وبلغت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٤٨,٥٦) مما يدل على وجود فرق كبير بين المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني. وللتأكد من قيمة "ت" ومستوى الدلالة في الجدول التالي.

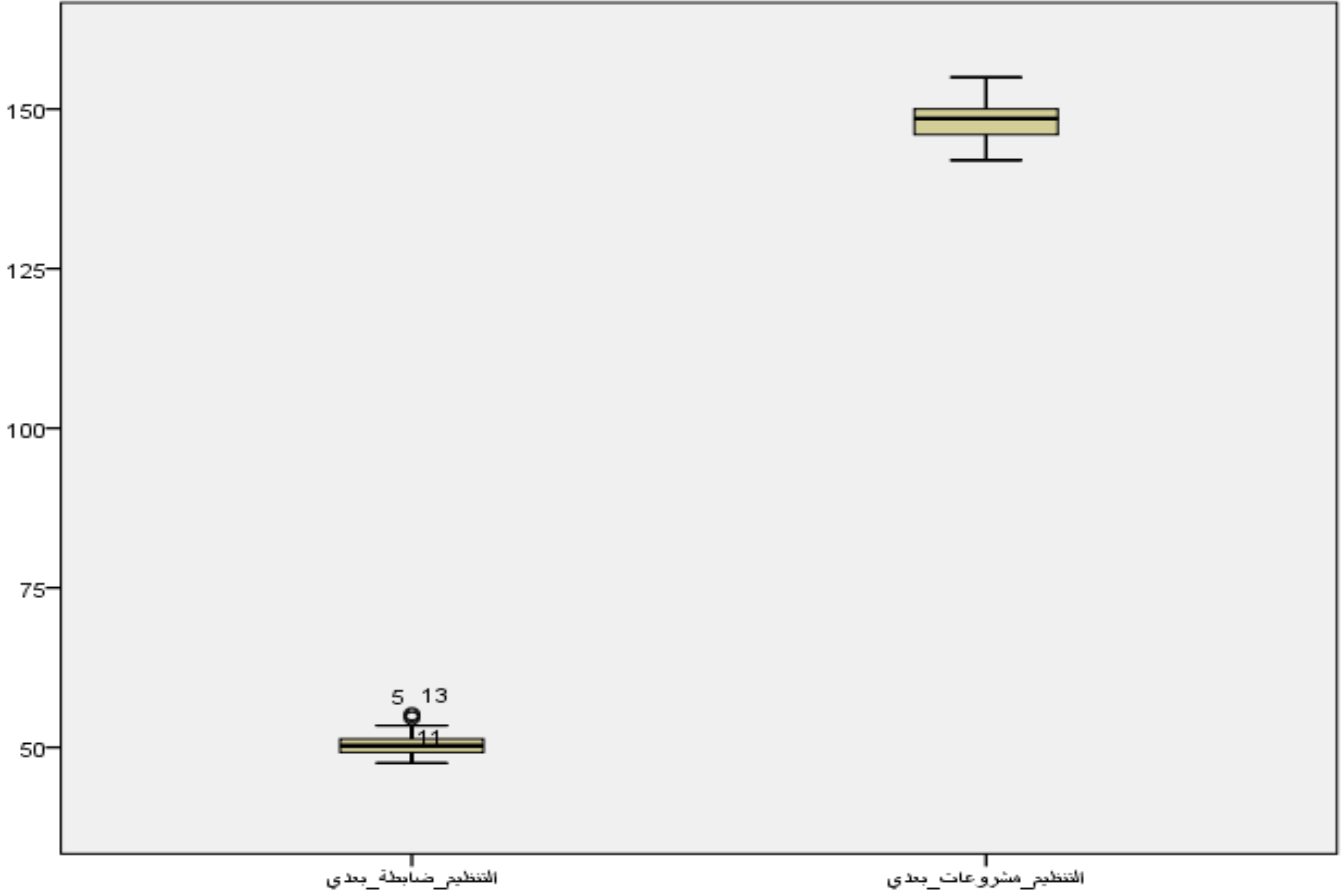
جدول (٦) يوضح نتائج التطبيق البعدي لمقياس التنظيم الذاتي مستوى الدلالة

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	التنظيم_مشروعات_بعدي - التنظيم_ضابطة_بعدي	97.71720	3.98829	.79766	96.07092	99.36348	122.505	24	.000

يتضح من الجدول السابق ان قيمة "ت" بلغت قيمتها (١٢٢,٠٥) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية كما ان مستوى الدلالة بلغت قيمته (٠,٠٠) مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني. والشكل التالي يوضح ذلك.

ويرجع السبب في ذلك الى عدة أسباب منها : أن هؤلاء الطلاب استخدموا مهارات التنظيم الذاتي بشكل جيد حيث اعتمد هؤلاء الطلاب على استخدام محركات البحث للبحث عن معلومات محددة ، كما أنهم قاموا بالتدرب على وضع الأهداف والتخطيط لها من خلال تحديد الهدف من عملية التعلم ، وقد استفاد هؤلاء الطلاب من روابط الإبحار الالكترونية في عمليات البحث وطلب المساعدة الالكترونية مع وضع تقييم ذاتي لهم ،ويمكن القول أن طلاب هذه المجموعة اكتسبوا مهارات التنظيم الذاتي أكثر من المجموعة الضابطة ويرجع ذلك الى طبيعة استراتيجية المشروعات الالكترونية والتي تعطي مساحة وحرية للطالب في تحديد أهدافه والابحار والحصول على المعلومات من مصادر

موثوقة وتنظيم وقت التعلم على الإنترنت والاستفادة من هذه المصادر في إتقان مهارات البحث والترتيب والتنظيم .وقد انفتحت نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة رشا هاشم وايمان سمير (٢٠١٤) ونتائج دراسة سمر لاشين (٢٠٠٩). والشكل التالي يوضح ذلك.



شكل (٢) نتائج التطبيق البعدي لمقياس التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني بين المجموعتين

النتائج المتعلقة بالفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على أنه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0,05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي - البعدي) لصالح التطبيق البعدي. " وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين.

جدول (٧) يوضح الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التنظيم الذاتي للمجموعة التجريبية

Paired Samples Statistics				
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1				
تنظيم_تجريبية_قبلي	44.5552	25	9.68787	1.93757
التنظيم_مشروعات_بعدي	148.5632	25	3.51871	.70374

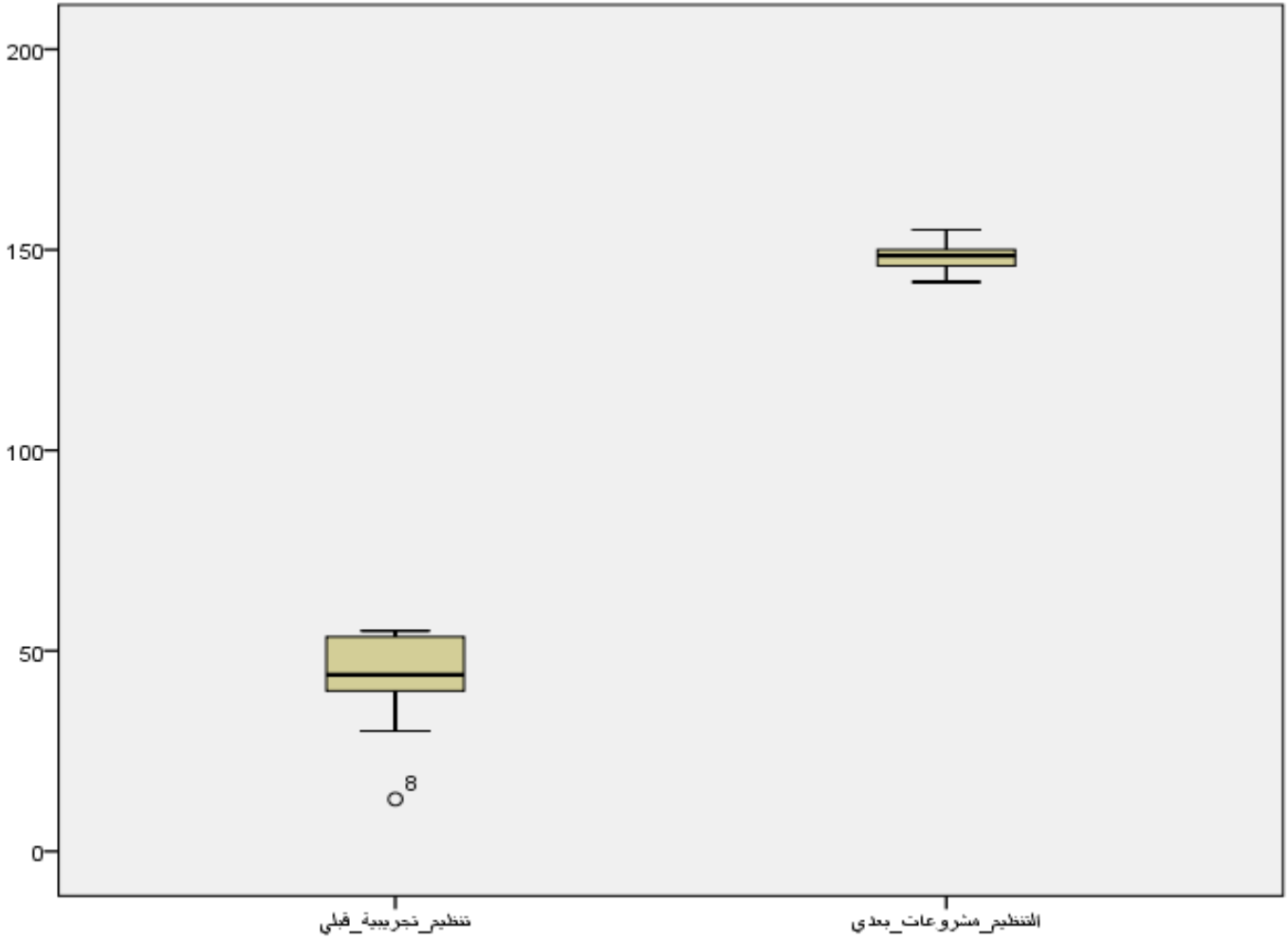
يتضح من الجدول السابق أن قيمة المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي بلغت قيمته (٤٤,٥٥) بينما بلغت قيمة التطبيق البعدي (١٤٨,٥٦) ويتضح من ذلك وجود فرق كبير بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (٨) يوضح مستوى الدلالة وقيمة ت

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 تنظيم_تجريبية_قبلي - التنظيم_تجريبية_بعدي	-104.00800-	11.35547	2.27109	-108.69531-	-99.32069-	45.796	24	.000

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" بلغت قيمتها (٤٥,٧٩) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية، كما اثبتت نتائج التطبيق أنها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٠) مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، والشكل التالي يوضح ذلك.



شكل (٣) نتائج الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

ولحساب نسبة الكسب المعدلة لبلدك تم التحقق منها بالقانون التالي

$$\text{نسبة الكسب المعدلة} = (م - ١ / ن - ١) + (م - ٢ / ن - ٢) \text{ حيث } م \text{ متوسط التطبيق البعدي، } ن \text{ الحد الأقصى لدرجة المقياس.}$$

جدول (٩) نسبة الكسب المعدلة في مهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى

عدد الطلاب	متوسط درجات الطلاب في التطبيق القبلي	متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي	الدرجة النهائية للمقياس	نسبة الكسب المعدلة
٢٥	44.55	148.56	72	٢,٩

يتضح من الجدول أن المتوسط المحسوب لنسبة الكسب المعدلة بلغت (٢,٩) وهي أكبر من القيمة التي حددها بلدك (١,٢) وهذا يعني أن استراتيجيات المشروعات الالكترونية أثبتت فاعلية في تنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني.

ملخص نتائج الدراسة: توصلت الدراسة الحالية الى مجموعة من النتائج منها:

- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني لصالح المجموعة التجريبية.
- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي

التوصيات: في ضوء ما توصلت اليه الدراسة من نتائج توصي الدراسة بما يلي:

- إدراج التدريب على مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الالكتروني ضمن مصفوفة البرامج التدريبية في برامج الأكاديمية المهنية للمعلمين ومراكز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس.
- الاعتماد بشكل كبير على تحقيق التكامل بين الجوانب المعرفية والنفسية لدى خريجي قسم تكنولوجيا التعليم

المقترحات: في ضوء نتائج الدراسة الحالية تقترح الدراسة اجراء الدراسات التالية:

- تصميم بيئات للتعلم المعكوس قائمة على استراتيجيات المشروعات الالكترونية التعليمية وأثرها في تنمية النقبل التكنولوجي ومهارات التفكير الابتكاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم
- دراسة عن واقع استفادة طلاب تكنولوجيا التعليم من استراتيجيات التعلم الالكتروني.

المراجع:

المراجع العربية:

- إبراهيم عبد الله الحسينان (٢٠١٠): استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وعلاقتها بالتحصيل والتخصص والمستوى الدراسي والأسلوب المفضل للتعلم، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- أحمد سالم عبد الله (٢٠١٧): النظرية البنائية لبياجيه في التعلم المعرفي، القاهرة: دار الفكر العربي.
- حسن شحاته (٢٠٠٩): التعليم الالكتروني وتحرير العقل، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
- خالد عبد الله السعود (٢٠١٠): تكنولوجيا ووسائل التعليم وفعاليتها، عمان، الأردن: دار المجتمع العربي.
- خولة عبد الحليم الدباس (٢٠١٠): الفروق في مهارات التعلم المنظم ذاتياً بين طلبة الجامعة وطلبة المرحلة الثانوية في تخصصات علمية وأدبية، مجلة كلية التربية جامعة الازهر، العدد (١٤٤) الجزء (٦).
- ربيع عبده أحمد رشوان (٢٠١٦): التعلم المنظم ذاتياً وتوجهات أهداف الإنجاز نماذج ودراسات معاصرة، القاهرة: عالم الكتب.
- ربيع محمود محمد (٢٠١٥): أساليب التعليم الالكتروني، عمان، الأردن: دار اليازوري للطباعة والنشر.
- رشا هاشم عبد الحميد وإيمان سمير حمدي (٢٠١٤): نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الاستراتيجي وفعاليتها في تنمية التحصيل ومهارات التنظيم الذاتي الرياضي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، مجلة تربويات الرياضيات، كلية التربية، جامعة بنها.
- ريهام محمد أحمد الغول (٢٠١٢): أثر بعض استراتيجيات مجموعات العمل عند تصميم برامج التدريب الالكتروني على تنمية مهارات تطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى أعضاء هيئة التدريس، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- سلمى مراد الناشف (٢٠٠٩): المفاهيم العلمية وطرائق التدريس، عمان، الأردن: دار المنهاج.
- سمر محمد لاشين (٢٠٠٩): فاعلية نموذج قائم على المشروعات في تنمية مهارات التنظيم الذاتي والأداء الأكاديمي في الرياضيات، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية جامعة عين شمس، العدد (١٥١)، ص ص ١٣٥-١٦٧.
- عبد الرحمن حسن عبد الموجود (٢٠٠٩): نموذج مقترح لتطوير برامج التعليم الالكتروني في المدارس المصرية في ضوء معايير هندسة المقررات، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
- عبد العزيز طلبه عبد الحميد (٢٠١١): أثر تصميم استراتيجية للتعلم الالكتروني قائمة على التوليف بين أساليب التعلم النشط عبر الويب ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم على كل من التحصيل واستراتيجيات التعلم الالكتروني المنظم ذاتياً وتنمية مهارات التفكير التأملي، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد (٧٥) الجزء (٢).
- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩): التعلم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، القاهرة: عالم الكتب.

- فارعة حسن (٢٠١٠): دراسات وبحوث في المناهج وتكنولوجيا التعليم، القاهرة: عالم الكتب.
 - محمد عطية خميس (٢٠٠٨): نحو نظرية شاملة للتعليم الالكتروني، الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في التعلم والتدريب، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٢-١٤ ابريل.
 - محمد عطية خميس (٢٠١٨): بيئات التعلم الالكتروني، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
 - محمد صلاح (٢٠١٦): إدمان الانترنت وعلاقته بتنظيم الذات، ط٢، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
 - محمود محمد الرنتيسي (٢٠١٣): فاعلية استراتيجية التعلم بالمشاريع الالكترونية في تنمية مهارات تصميم الدارات المتكاملة لطلبة الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
 - مرفت محمد كمال وريباب محمد شتات (٢٠١٧): فاعلية نموذج تدريسي قائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التنظيم الذاتي والقدرة على حل المشكلات الإحصائية وخفض قلق الرياضيات لدى طالبات السنة التحضيرية بجامعة الملك سعود، المجلة التربوية، ع ١٢٣، الجزء ٢، ص ١٣٥-١٧٨.
 - مريم محمد الطائي (٢٠١٢): التنظيم الذاتي لدى التدريس الجامعي، مجلة كلية الآداب، جامعة الملك عبد العزيز، العدد (٩٧).
 - نبيل جاد عزمي (٢٠١٤): بيئات التعلم التفاعلية، القاهرة: دار الفكر العربي.
 - نبيل جاد عزمي (٢٠١٤): تكنولوجيا التعليم الالكتروني، القاهرة: دار الفكر العربي.
 - نبيل جاد عزمي ومروة المحمدي (٢٠١٨): بيئات التعلم التكيفية، القاهرة: دار الفلاح.
 - نبيل محمد السيد (٢٠١٣): تصميم حقيبة الكترونية وفق التعلم القائم على المشروعات لتنمية مهارات حل المشكلات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية النوعية، العدد (٩)، جامعة بنها.
- المراجع الأجنبية:**

- Hou, H.(2010). Explore the behavioral patterns in project-based learning with online discussion: quantitative content analyses and progressive sequential analysis. The Turkish Online Journal of Educational Technology, 9(3).
- Kaplan,S. (2008): Strategies for Collaborative Learning , Building E-learning and Blended Learning Communities , Cohere Inc ,Accessed,24.
- Zimmerman. B.J.(2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background. Methodological Developments. and Future Prospects. American Educational Research Journal. 45(1). 166-184.