أثر استخدام نظام SLOODLE في تنمية مهارات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلبة الدبلوم العام التربوي

إعداد

إسراء حسام عمر محمد*

مقدمة

تعد البيئات الإفتراضية إحدى أهم مصادر التعلم التي جاءت نتيجة لتطور تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وقد استطاعت هذه البيئات من خلال خصائصها المتعددة تقديم نماذج تربوية يمكن من خلالها للمتعلم استكشاف بيئات افتراضية تحاكي الواقع بمستويات متنوعة من التفاعل قد لا يتمكن للمتعلم ممارستها في البيئات الحقيقية، فضلاً عما قدمته هذه البيئات من فرص تعليمية متعددة شجعت المتعلمين على الانخراط والاستغراق في مواقف التعلم والتأثر بأحداثها، وهو ما يجعل التوجه نحو دراسة هذه البيئات واستثمارها في العملية التعليمية من ضروريات البحث العلمي في مجال تكنولوجيا التعليم.

وتعد أنظمة إدارة التعلم ثلاثية الأبعاد (SLOODLE) نقلة نوعية في الممارسات التعليمية لإنعاش ودعم عمليات التعلم وخاصة التعلم الذاتي، والتشاركي، والتنظيم الذاتي للتعلم، وتحقيق عديد من أهداف التعلم التى يصعب تحقيقها بالممارسات التقليدية,

وتنشئ بيئات التعلم القائمة على الدمج بين البيئات الافتراضية ونظم إدارة التعلم الإلكتروني بيئات طبيعية مرتكزة على المتعلم لأنه يتفاعل مع البيئة بأكملها, ويمكنها أن تتكيف بسرعة مع تغير ظروف التعلم, كما أنها تتيح الخيار الذاتي للمتعلم لاختيار البدائل المتنوعة وفق احتياجاته مع تلقى الدعم والمساعدة التعليمية الملائمة داخل هذه البيئات التعليمية لإتاحة فرص لتعلم أجود, كما تعد إحدى بدائل بيئات التعليم والتعلم الإلكترونية التى تفرض نفسها، كأحد

---

* بحث مشتق من رسالة ماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق التدريس (تكنولوجيا التعليم) تحت إشراف:

أ.م.د/ محمد مختار المرادني أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية – جامعة العريش

د/ حسين محمد عبد السلام: مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالإسماعيلية – جامعة قناة السويس.

* معيدة تكنولوجيا التعليم بقسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا تعليم بكلية التربية بالإسماعيلية – جامعة قناة السويس.

الحلول التى تسعى المؤسسة التعليمية لإستحداثها في المنظومة التعليمية لمواجهة الفروق الفردية والإقبال المتزايد على التعليم والتعلم التى تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاتصال واستقبال المعلومات واكتساب المهارات والتفاعل بين المتعلم والمعلم والمتعلمين فيما بينهم والمتعلم ومصادر التعلم وتمكن المتعلمين من الوصول للمواد التعليمية بالشكل والصيغة الأمثل لنمط تعلمهم وتفضيلاتهم. (محمد مختار المرادني, ٢٠١٢, ٢٩٨-٢٩٩).

وتنمية مهارات تنظيم الذات عند المتعلمين يساعدهم على تحسين أدائهم, فالمتعلمون الذين يمتلكون مهارات التنظيم الذاتي يتسمون بالقدرة على اتخاذ القرارات الصائبة والإندماج بنحو جيد مع المجموعة, كما أن لديهم مسؤولية تجاه عملهم الخاص ولديهم تشعب في التفكير والتعزيز عندهم داخلي ذاتي, لذلك باستطاعتهم القيام بالتقويم الذاتي لأدائهم, فضلاً عن ذلك فإنهم يستطيعون تحقيق التكامل بين شتى وسائط التعليم, ويتم تصنيفهم ضمن الأفراد ما وراء المعرفيين بخلاف المتعلمين الذين لا يمتلكون مهارات التنظيم الذاتي الذين يعتمدون على العلم في توجيههم واتخاذ القرارات وتقويم العمل (محمد مهدي الغراوي, ٢٠١٠, ٨٨-٨٩).

وترى الباحثة أنه نتيجة للرؤى المتنوعة التى تقصت تأثير الاستخدامات التطبيقية للبيئات الافتراضية, وقدراتها المتنوعة, إلا أن البحث في مجال البيئات الافتراضية المدمجة مع نظم إدارة التعلم الإلكتروني تعتبر قليلة نوعا ما، واجراءات تطبيقها مازالت بحاجة الى مزيد من البحث والدراسة؛ كما أنها من الأمور المهمة التي يجب أن تتناولها البحوث و الدراسات التربوية بهدف تعظيم القدرات المتنوعة التي تستطيع القيام بها داخل سياقات التعلم المتنوعة وأهميتها في تحقيق أهداف التعلم. ومن جانب آخر علاقتها بمفهوم التنظيم الذاتي للتعلم؛ حيث يعد التنظيم الذاتي للتعلم مجالًا مركزيًا مهمًا لفهم سلوك المتعلمين في مواقف التحصيل المعرفي وكفاءة التعلم ويمكن استخدامه في قياس نتائج التعلم.

والنتائج التي أسفرت عنها الدراسة الاستكشافية التي قامت بها الباحثة اتضحت أسباب البحث حيث قامت الباحثة بدراسة استكشافية لتحديد مدى الحاجة لمهارات التنظيم الذاتي لدى طلبة الدبلوم العام التربوي, مدى الحاجة لتوظيف بيئة (SLOODLE) في تنمية هذه المهارات وتمت الدراسة الاستكشافية من خلال تطبيق استبانة على عينة من طلاب الدبلوم العام التربوي عددها (٢٠) طالب لقياس مهارات التنظيم الذاتي لديهم، وكانت نتيجة تطبيقها أن حوالي (٦٠٪) من الطلاب ليس لديهم القدرة على توظيف وتنظيم وقتهم وجهدهم وبيئة التعلم حولهم بنسب مختلفة مما يدل على تدني مستوى بعض مهارات التنظيم الذاتي لديهم الأمر الذى يستوجب حاجتهم الملحة إلى بيئات تعلم تناسب مع خصائصهم واستعداداتهم، وأساليب تعلمهم مما يزيد

من ثقتهم بأنفسهم، وزيادة دافعيتهم لمواصلة التعليم والتعلم بنجاح، مما سبق يتضح وجود قصور في بعض مهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب الدبلوم العام التربوي وهو السبب الرئيسي لإجراء هذا البحث وندرة الدراسات والأبحاث (في حدود علم الباحثة) التي تناولت نظم إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد مما دفع الباحثة إلى توفير بيئة افتراضية مدمجة مع نظم إدارة التعلم الإلكتروني لكى تلائم تدريس هذا المقرر، والإفادة من الامكانات المتعددة لها في التغلب على صعوبات المتعلمين التي تواجههم، وعلاج القصور في جوانب التعلم ومنها الجانب المعرفي.

مشكلة البحث

تم تحديد مشكل البحث في التالي:

على الرغم من أن مهارات التنظيم الذاتي تلعب دوراً هاماً في التحصيل وتحقيق أهداف التعلم, وفي تعلم الموضوعات والمفاهيم العلمية المعقدة، ويمكن الإستفادة منها في رفع كفاءة التعلم وتحقيق التكامل بين شتى وسائط التعليم إلا إن الواقع الحالي يشير إلى وجود قصور في بعض مهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.

أسئلة البحث

سعى البث الحالي للإجابة عن السؤال التالي:

ما أثر استخدام نظام SLOODLE في تنمية بعض مهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب الدبلوم العام التربوي ؟

فروض البحث

سعى البحث الحالي للتحقيق من صحة الفرض التالي:

- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التنظيم الذاتي للتعلم يرجع إلى الأثر الأساسى لإستخدام نظام SLOODLE لطلبة الدبلوم العام التربوي بكلية التربية بالاسماعيلية فى وحدة الأجهزة التعليمية بمقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم.

عينة البحث

تكونت عينة البحث في وضعها النهائي من (٦٠) طالب وطالبة من طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة قناة السويس, وقد تم إختيارهم بطريقة عشوائية, وتم توزيعهم بطريقة متجانسة على مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة وفق التصميم التجريبي للبحث.

متغيرات البحث

تمثلت متغيرات البحث فيما يلى:

المتغير المستقل: نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE)

المتغير التابع: مهارات التنظيم الذاتي للتعلم

منهج البحث

استخدمت الباحثة منهج البحث التجريبي لدراسة أثر نظام SLOODLE في تنمية بعض مهارات التنظيم الذاتي في وحدة الأجهزة التعليمية من مقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم لدى طلبة الدبلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة قناة السويس.

أدوات البحث

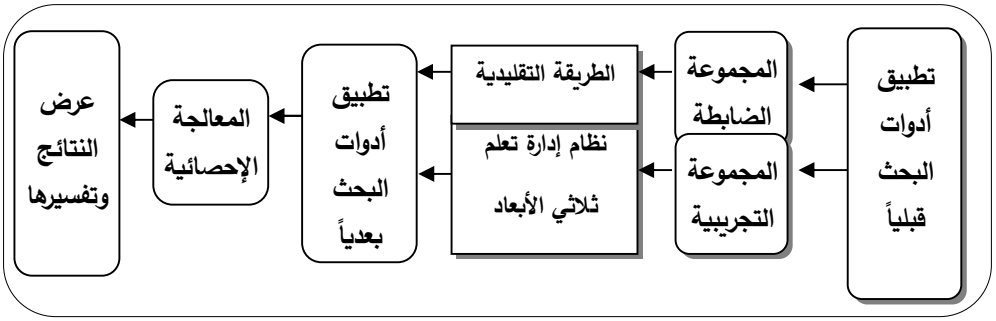
اشتمل البحث على الأدوات التالية:

١- مادة المعالجة التجريبية: نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE).

٢- أدوات القياس: مقياس مهارات التنظيم الذاتي للتعلم، وهو من إعداد الباحثة.

التصميم التجريبي

استخدم البحث الحالي التصميم التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة والذى يعتمد على تطبيق أدوات البحث قبليا، ثم إجراء المعالجة التجريبية، ثم تطبيق أدوات البحث بعدياً ويوضح الشكل التالي التصميم التجريبي للبحث:



حدود البحث

اقتصر البحث الحالي على مجموعة من الحدود، وهى:

- حدود موضوعية: وحدة الأجهزة التعليمية من مقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم.
- حدود بشرية: طلاب الدبلوم العام التربوي.

- حدود مكانية: كلية التربية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس.

– حدود زمانية: الفصل الدراسى الثاني من العام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨

أهداف البحث

سعى البحث الحالى لتحقيق الأهداف التالية:

– نظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد وتطويره لكى يتلاءم مع طلبة الدبلوم العام التربوي؛ ويساعدهم في تنمية مهارات التنظيم الذاتى للتعلم أثناء دراسة محتوى التعلم من خلالها.

– معرفة تأثير نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد وذلك بدلالة أثره فى تنمية مهارات التنظيم الذاتى للتعلم لدى طلبة الدبلوم العام التربوي بكلية التربية بالاسماعيلية.

أهمية البحث

تمثلت أهمية البحث في ما يلى:

- مساعدة مصممي نظم إدارة التعلم ثلاثية الأبعاد على تنمية بعض مهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية في وحدة الأجهزة التعليمية من مقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم على مراعاة مناسبتها من خلال تزويدهم بقاعدة متكاملة لبنائها وتنظيم آليات استخدامها في شكل نموذجي من أجل تطوير التعلم والارتقاء به.
- مسايرة الاتجاهات التربوية الحديثة التي تدعو الى ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التنظيم الذاتي, والى قيام المتعلم بدور ايجابي في الموقف التعليمي وقيامه بأنشطة متعددة خلال الموقف التعليمي.

إجراءات البحث

للإجابة عن سؤال البحث إتبعت الباحثة الخطوات التالية :

– دراسة تحليلية للأدبيات العلمية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث وإعداد مواد المعالجة التجريبية وتصميم أدوات البحث.

– تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي المقدم عبر نظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد وعرضها على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم لإجازتها، ثم إعداد قائمة الأهداف في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء الخبراء المحكمين.

– تحليل المحتوى العلمي لوحدة الأجهزة التعليمية في مقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم المقدم عبر نظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد وإعادة صياغته وذلك عن طريق تحكيمه لإبراز أهداف

المحتوى التعليمي المقدم، ومدى كفاية المحتوى العلمي لتحقيق الأهداف المحددة ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.

– صياغة الأهداف السلوكية والإجرائية للجانب المعرفي والإدراكي للمحتوى التعليمي في وحدة الأجهزة التعليمية في مقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم المقدم عبر نظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد وذلك على ضوء تحديد الموضوعات الأساسية المشتقة من قائمة تحليل المهمات التعليمية الأساسية وعرضها على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج لإجازتها، ثم إعداد قائمة الأهداف في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين.

– تصميم المحتوى التعليمي في وحدة الأجهزة التعليمية في مقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم المقدم عبر نظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد وتحكيمة بواسطة الخبراء المتخصصين في التصميم التعليمي ثم تعديله ووضعه في صورته النهائية.

– تصميم وبناء السيناريو الخاص بنظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد فى ضوء المحتوى العلمى، في شكلين مختلفين وفق المتغير التجريبي موضع البحث وعرضها على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم لإجازتها ثم إعداد أشكال السيناريو في صورتهما النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين.

– انتاج مادة المعالجة التجريبية لنظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد في ضوء متغيرات البحث, وعرضهما على خبراء في مجال تكنولوجيا التعليم و المناهج وطرق التدريس لإجازتها ثم إعداد بيئة التعلم الافتراضية في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة وفق آراء السادة الخبراء المحكمين.

– إعداد مقياس التنظيم الذاتي, وتحكيمه لإجازته في صورته النهائية بعد إجراء التعديلات المقترحة، والتأكد من صدقه وثباته.

– اختيار مجموعة البحث التجريبية الاستطلاعية والأساسية.

– إجراء التجربة الاستطلاعية لمادة المعالجة التجريبية، وأدوات القياس؛ بهدف تجريب ومعرفة الفعالية الداخلية ميدانيًا والتأكد من صلاحيتها للاستخدام والتطبيق، والتأكد من صدق وثبات أدوات القياس ومعرفة المشكلات التى تواجه الباحثة أو أفراد العينة لتفاديها أثناء تطبيق التجربة الأساسية.

– إجراء التجربة الأساسية وفق الآتي:

– تطبيق مقياس التنظيم الذاتي قبلياً، بهدف حساب درجات الطلاب على مقياس التنظيم الذاتي.

– استخدام المعالجة التجريبية لنظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد على أفراد المجموعة التجريبية وفق التصميم التجريبي للبحث.

– تطبيق مقياس التنظيم الذاتي للتعلم بعدياً على طلاب المجموعة التجريبية و حساب درجات الطلاب .

– إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج لمعالجة البيانات في ضوء التصميم التجريبي للبحث، وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية " Statistical Packages for Social Sciences (SPSS)".

– عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الإطار النظري، ونظريات التعليم والتعلم.

– تقديم توصيات البحث في ضوء النتائج التى تم التوصل إليها، ومقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث

تضمن البحث الحالى عدداً من المصطلحات، هى:

– نظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE): يقصد به إجرائيا: حزمة أدوات التي تدمج نظام إدارة التعلم الإلكتروني على شبكة الإنترنت بأحد منصات العالم الافتراضي لينتج SLOODLE, الذي يتيح الخيار الذاتي للمتعلم لإختيار البدائل المتنوعة للتعلم كما أنه يوفر التفاعلية والتشاركية داخل بيئة التعلم, والذي يسمح للمعلمين من استخدام نظام الMoodle كقاعدة بيانات خلفية داخل العالم الافتراضي مع تقديم الدعم والمساعدة وتوجيه المتعلمين لمسار التعلم الصحيح.

– مهارت التنظيم الذاتي (Self- Regulation Skills): يقصد بها إجرائيا: مجموعة من العمليات التي تمكن المتعلم من مراقبة أدائه ذاتيا, وتكسبه الثقة بالنفس في أنه يستطيع استخدام استراتيجيات مختلفة لتحقيق أهداف التعلم وأن يمتلك الدافعية والمثابرة والاستقلالية والانضباط الذاتي.

الإطار النظري

استندت الباحثة في إعداد الإطار النظري للبحث على استقراء الأدبيات التربوية, والدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية في ثلاث محاور رئيسة تغطي جوانب الدراسة المختلفة, كالاتي: المحور الأول؛ يتناول مهارات التنظيم الذاتي؛ المحور الثاني؛ ويتناول نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد؛ المحور الثالث؛ ويتناول معايير التصميم التعليمي لنظام إدارة تعلم ثلاثي الابعاد وانعكاسها على تنمية مهارات التنظيم الذاتي والنموذج المستخدم.

أولاً: مهارات التنظيم الذاتي (Self-regulation skills):

أ- مهارات التنظيم الذاتي (Self-regulation skills):

أشارت الدراسات إلى مهارات التنظيم الذاتي للتعلم وفقا لتصور " فوقية عبد الفتاح " كما يلي:

- مهارة مراقبة الذات: والمقصود بها انتباه المتعلم لجوانب سلوكه وتتضمن ملاحظة الأداء الذاتي وتسجيله.

- مهارة التعليمات الذاتية: والمقصود بها إعادة ترتيب المتغيرات البيئية لإنتاج أداء متميز.

- مهارة التقويم الذاتي: والمقصود بها مراقبة المتعلم لنتائج سلوكه لتحقيق التقدم المطلوب.

- مهارة التعزيز الذاتي: والمقصود بها مكافأة المتعلم لنفسه أو عقابها في ضوء اقترابه أو ابتعاده عن المعايير والأهداف التي حددها لذاته (فوقية عبد الفتاح، ٢٠٠١، ١٧٧).

كما حدد عمر غباين مهارات التنظيم الذاتي إلي : مهارات تنظيم الدراسة ومهارات تتعلق بعمل الجداول الدراسية، والمهارات المتعلقة بكيفية تنظيم الوقت، ومهارات القراءة الفاعلة ، ومهارات الكتابة ومهارة التلخيص، وتدوين الملاحظات، وكتابة التقارير، والمقالات، ومهارات الوصول إلى مصادر التعلم، ومهارات استخدام الوسائل والتقنيات، والمهارات المتعلقة بالتقييم وتتعلق بأساليب المراجعة، والتقييم الذاتي، ومهارات البحث والتنظيم (عمر غباين، ٢٠٠١).

ب- مراحل اكتساب مهارات التنظيم الذاتي:

١- مرحلة التعرف على المهارة.

٢- مرحلة القراءة أو الاستماع أو المشاهدة إلى أي بديل من البدائل لممارسة المهارة.

٣- مرحلة التدريب على أداء المهارة عن طريق الأمثلة والتدريبات .

٤- مرحلة التدريب على المهارة جيدا واستخدام التغذية الراجعة حتى يتم الوصول إلى حد الإتقان

٥- مرحلة التوصل إلى نتائج المهارة (محمد المهدي عبد الرحمن ،٢٠٠٩، ١٤١؛ شريف بهزات المرسى،٢٠١١، ٨٤).

وتنمية مهارات تنظيم الذات عند المتعلمين يساعدهم على تحسين ادائهم, فالمتعلمون الذين يمتلكون مهارات التنظيم الذاتي يتسمون بالقدرة على اتخاذ القرارات الصائبة والاندماج بنحو جيد مع المجموعة, كما ان لديهم مسؤولية تجاه عملهم الخاص ولديهم تشعب في التفكير والتعزيز عندهم داخلي ذاتي, لذلك باستطاعتهم القيام بالتقويم الذاتي لأدائهم, فضلاً عن ذلك فأنهم يستطيعون تحقيق التكامل بين شتى وسائط التعليم, ويتم تصنيفهم ضمن الأفراد ما وراء

المعرفيين بخلاف المتعلمين الذين لا يمتلكون مهارات التنظيم الذاتي الذين يعتمدون على العلم في توجيههم واتخاذ القرارات وتقويم العمل (محمد مهدي صخي الغراوي،٢٠١٠، ٨٨-٨٩).

وقد أوضحت العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية تأثير مهارات التنظيم الذاتي على نواتج التعلم المختلفة؛ منها دراسة كل من: " لي واخرون .Lee etal " و " موس Moos " ودراسة كلا من " ارتينو وستيفنArtino & Stephens " ودراسة " ابراهيم بن عبد الله الحسينان" ودراسة "عامر عبد الكريم سالم اللامي " (Artino & Stephens, 2006; Lee etal., 2008; Moos, 2008, pp. 270-298).

وترى الباحثة أنه نتيجة للرؤى المتنوعة التى تقصت تأثير الاستخدامات التطبيقية للبيئات الافتراضية, وقدراتها المتنوعة, إلا أن البحث في مجال البيئات الافتراضية المدمجة مع نظم إدارة التعلم الإلكتروني تعتبر قليلة نوعا ما، واجراءات تطبيقها مازالت بحاجة الى مزيد من البحث والدراسة ؛ كما أنها من الأمور المهمة التي يجب أن تتناولها البحوث و الدراسات التربوية بهدف تعظيم القدرات المتنوعة التي تستطيع القيام بها داخل سياقات التعلم المتنوعة وأهميتها في تحقيق أهداف التعلم. ومن جانب آخر اختلاف مهام التعلم من خلال البيئات الافتراضية المدمجة مع نظم إدارة التعلم الإلكتروني وعلاقتها بمفهوم التنظيم الذاتي للتعلم؛ حيث يعد التنظيم الذاتي للتعلم مجالًا مركزيًا مهمًا لفهم سلوك المتعلمين في مواقف التحصيل المعرفي وكفاءة التعلم ويمكن استخدامه في قياس نتائج التعلم.

ثانيًا: نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE):

نتيجة للتطورات التقنية ظهرت أنظمة إدارة التعلم الالكتروني التي تستخدم كمعزز للعملية التعليمية, وتعمل على حفظ و تخزين المحتوى الكترونيا وتقوم بإدارة عملية التعلم بأكملها, وظهرت العوالم الافتراضية التي تعد بيئات تخيلية ثلاثية الأبعاد ومنها Second Life التي تعد منصة إلكترونية تستخدم في إنشاء عوالم افتراضية على شبكة الانترنت, وقد استخدمت العوالم الافتراضية في مجال التعليم, ولكن تفتقد العوالم الافتراضية القدرة على إدارة ومتابعة سجلات المتعلمين ومتابعة أنشطة التعلم الخاصة بهم وعدم القدرة على تخزين المصادر التعليمية وكان العلاج لهذا القصور هو بدمج العوالم الافتراضية مع أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية ؛ وبدمج Second Life مع نظام إدارة التعلم (Moodle) ينتج نظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE) الذي يجمه بين خصائص كل منهما (هند الخليفة، ٢٠٠٨، ١٦)، (Livingstone, 2009).

أ- أدوات التعليم والتعلم بنظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE):

يوجد العديد من أدوات التعليم والتعلم في البيئة القائمة على التكامل والدمج بين نظام إدارة التعلم والعالم الافتراضي لدعم الإجراءات التعليمية كما ذكرها كلا من (Mitrovic, Andelija et al., 2009, pp. 915-918)

- SLOODLE Controller: تمكن مستخدم نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد من التحكم في كائنات " سلوودل" ثنائية الأبعاد في الحياة الثانية وتعتبر وحدة "موودل" الأساسية التي يمكن من خلالها إضافة الدورات العلمية من قبل المدير أو المعلم وتسمح لهم بالتحكم في أي من الكائنات يستطيع الوصول لمحتوى الدورة.

- SLOODLE Registration Booth right : يعد من أهم مهام نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد الذي يستخدم في ترقية صفحة تسجيل زوار " الموودل", ويعمل على دمج مستخدمي "الموودل" مع (Avatar) العالم الإفتراضي وعند دخول المستخدمين على (Second Life Registration booth) فيمكنه الدخول ضمن (Avatar).

- Quiz chair : يستخدم لتأليف الإختبارات متنوعة الأسئلة (اختيار من متعدد- صواب وخطأ وغيرها) في الموودل وتسمح بمشاركتها أكثر من مرة في البيئة ثلاثية الأبعاد كما تمكن المعلمين من مراجعة الدرجات بسهولة, كما يتيح بتخزين نتائج الإختبار تلقائيا في قاعدة بيانات Moodle ويعد سجل درجات خاص لكل متعلم على حدة, ولكن هناك بعض القيود التي تواجه المستخدم عند استخدام كرسي الإختبار ومنها أنه لايدعم اللغة العربية في أسئلته, لايقوم بمعالجة النص أو تنسيقه ولا يدعم الصور, كما أن ذاكرة كرسي الإختبار محدودة.

- Distributor: أداة للتوزيع في Second Life يضع فيها المعلم عناصر يمكن أن يستخدمها الطلاب, ويمكن للمعلم من أن يرسلها للطلاب المسجلين في الفصل, كما تسمح واجهة الويب بتحديد هذه العناصر في "موودل".

- Presenter: تستخدم في التحكم بالعروض في كلا من Second Life و الموودل مثل الشرائح, وصفحات الويب, والفيديو, ولعرض العروض التقديمية والمحتوى في Second Life سواء محاضرات أو ندوات ويسمح بالجمع بين الصور والفيديوهات وصفحات الويب .

ب- علاقة نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE) بمهارات التنظيم الذاتي:

يرى" محمود" (محمود أبو الحجاج,٢٠١٧, ٦٥) أن بيئة التعلم الإفتراضية ومنها بيئات SLOODLE توفر أساليب التعلم الفعال التي تسمح للمتعلم بالتفاعل وتحمل مسئولية تعلمهم

والمشاركة بخلاف بيئة التعلم التقليدية حيث أن أنشطة التعلم تتمركز حول المتعلم مما يعزز مهارات التنظيم الذاتي كما أنها تحث المتعلمين على طلب المساعدة التعليمية من الاخرين, والإستفادة من الإماكنيات التعليمية اتلي توفرها بيئة التعلم الإفتراضية كاالتواصل مع المختصن أو الإستعانة بمواقع تعليمية بما ينمي لدى المتعلم عدة مهارات منها طلب المساعدة الإجتماعية والبحث عن المعلومات وتعلم الأقران, كما أنها تنمي لدى المتعلمين مهارات إدارة وتنظيم بيئة تعلمهم.

ثالثاً: معايير التصميم التعليمى لنظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE) وانعكاسها على تنمية مهارات التنظيم الذاتي والنموذج المستخدم في التصميم:

أ- معايير التصميم التعليمى لنظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE):

تختلف بيئات التعلم الافتراضية عن بعضها البعض في تصميم واجهات التفاعل ونوعية التفاعلات المتاحة من خلالها للمتعلم وغيرها من الاختلافات لذلك لابد من التعرف على معايير التصميم التعليمي لتلك البيئات وعوامل فاعليتها.

وقد قدمت دراسة "هبة عثمان العزب" قائمة بمعايير تصميم بيئات التعلم المتاحة عبر الويب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؛ تناولت القائمة اثنى عشر معيارًا تصميميًا يتضمن كل منها عدد من المؤشرات(هبة عثمان العزب، ٢٠١٣)، وقد تم الاسترشاد بها والاعتماد عليهما بنسبة كبيرة فى إعداد قائمة معايير تصميم نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE) ؛ لكونها فى مجال التعليم الجامعي مع ادخال بعض التعديلات عليها بما يتناسب مع البحث الحالي.

ب- النموذج المستخدم في تصميم نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE):

تم اختيار نموذج "محمد ابراهيم الدسوقى" على أساس أنه نموذج أعد خصيصًا لمثل هذا النمط من أنماط التعليم والتعلم الالكترونى؛ حيث يتميز هذا النموذج بمناسبتة للعديد من البيئات سواء البيئات الإلكترونية أو الإفتراضية بما يتناسب مع متطلبات وطبيعة نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE) وذلك مع ادخال بعض التعديلات على النموذج بما يتناسب مع البحث الحالي.

إجراءات البحث وأدواته

يتناول البحث الحالى فى هذا الجزء إجراءات تصميم مادة المعالجة التجريبية (نظام ادارة التعلم ثلاثي الأبعاد) وإنتاجها، وإجراءات التحقق من موثوقيتها، كما يتناول هذا الفصل أيضاً

إجراءات تصميم وبناء أدوات القياس التي تشمل مقياس التنظيم الذاتي وإجازته بالتحقق من صدقه وثباته، وتحديد عينة البحث وإجراءات تنفيذ التجربة الاستطلاعية.

أولاً: تصميم نظام ادارة التعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE):

تم اختيار نموذج ""محمد ابراهيم الدسوقى" للتصميم والتطوير التعليمى؛ حيث يتميز هذا النموذج بمناسبتة للعديد من البيئات سواء البيئات الالكترونية أو الافتراضية، وقد تم إجراء بعض التعديلات عليه بما يتوافق مع البحث الحالى، وسيتم عرض تلك المراحل على النحو التالى:

١- مرحلة التقييم المدخلى:

وتتضمن هذه المرحلة قياس المتطلبات المدخلية لكل من المعلم والمتعلم وبيئة التعلم.

٢- مرحلة التهيئة:

١- تحليل خبرات المتعلمين بالتعامل مع الكمبيوتر والإنترنت والبيئات الافتراضية:

٢- تحديد المتطلبات الواجب توافرها فى بيئة التعلم الافتراضية الخاصة بنظام ادارة التعلم ثلاثي الأبعاد

٣- تحديد البنية التحتية التكنولوجية لبيئة التعلم الافتراضية الخاصة بنظام ادارة التعلم ثلاثي الأبعاد:

٣- مرحلة التحليل:

١- تحليل المشكلة وتقدير الحاجات: وهي وجود حاجه لمهارات التنظيم الذاتي لدى طلبة الدبلوم العام التربوي؛ وحاجتهم الملحة إلى المساعدة المستمرة لمواجهة الاحتياجات المتغيرة لهم داخل سياق التعلم بصورة فورية لتحقيق أهداف التعلم.

٢- تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمى: قامت الباحثة بتحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمى الخاص بنظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد، وتم تحديد الهدف العام للوحدة التعليمية وهو: " إكساب طلاب الدبلوم العام التربوي مهارات التنظيم الذاتي عن طريق وحدة الأجهزة التعليمية من مقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم"، ويتفرع من الهدف العام أهداف فرعية، وهى كالتالى:

- التعرف على نماذج من الأجهزة التعليمية التقليدية ووظيفة كلا منها.
- التعرف على نماذج من الأجهزة التعليمية الحديثة ووظيفة كلا منها.

٣- تحديد المحتوى التعليمى: تم تحديد المحتوى التعليمى وفقاً للأهداف التعليمية السابق تحديدها بالإستعانة بالأطر النظرية والبحوث والمراجع العلمية التى تناولت محتوى التعلم وتم اختيار مادة الوسائل وتكنولوجيا التعليم؛ ويتضمن محتواها مجموعة من المفاهيم

والمعلومات والمصطلحات المتداخلة والمركبة؛ كما أنها تحتوى على مستويات متعددة من المعلومات والمهارات العقلية من حيث التعقيد والبساطة، والذى يؤثر بدرجة كبيرة فى فهم المحتوى واكتساب الجانب المعرفى والمهارى المتعلق بالمعلومات والمفاهيم المتنوعة والمصطلحات.

٤- تحليل مهمات وأنشطة التعلم: تم استخدام أسلوب تحليل المهام (task analyses) وذلك بهدف وضع وصف هيكلى للمحتوى يتضمن الموضوعات والمفاهيم أو العناوين الرئيسة والفرعية فى موضوع التعلم المقدم عبر نظام ادارة التعلم ثلاثي الابعاد.

٥- تحليل أساليب دعم المتعلم: وهو الدعم المباشر المقدم من خلال المعلم؛ لمواجهة الاحتياجات المتغيرة لهم داخل سياق التعلم بصورة فورية لتحقيق أهداف التعلم.

٦- تحليل خصائص واحتياجات المتعلمين: فيما يتعلق بخصائصهم المختلفة والمهارات والقدرات الخاصة بهم، وسلوكهم المدخلى يكاد يكون متساويًا؛ حيث أنهم لم يتعرضوا لدراسة محتوى التعلم من قبل. كما تم تحديد مدى إجادتهم لمهارات التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت

٧- تحديد مخرجات التعلم: تركز مخرجات التعلم على تدريب طلاب الدبلوم العام التربوي على مهارات التظيم الذاتي من خلال مقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم وبتحديد وحدة الاجهزة التعليمية بنظام ادارة التعلم ثلاثي الأبعاد وقياسها فى نهاية تعلمهم.

٤- مرحلة التصميم التعليمى:

تتضمن تلك المرحلة الخطوات التالية:

١- صياغة الأهداف الإجرائية:

٢- تصميم المحتوى التعليمى بنظام ادارة التعلم ثلاثي الأبعاد: تم تصميم المحتوى التعليمى فى مجموعة كبيرة من الوسائل المتعددة التى تتناسب مع طبيعة كل مفردة تعليمية.

٣- تصميم الصورة الأولية للسيناريو: قامت الباحثة بتصميم السيناريو فى صورة مبدئية على شكل لوحة التخطيط المتبعة في نظام ادارة التعلم ثلاثي الأبعاد والمستخدمة فى البحث الحالى.

٤- تصميم الوسائل المتعددة المناسبة لتقديمها بنظام ادارة التعلم ثلاثي الأبعاد: قامت الباحثة بتصميم المحتوى التعليمى فى مجموعة كبيرة من الوسائل المتعددة التى تتناسب مع طبيعة كل مفردة تعليمية؛ وبحيث تقدم المحتوى المطلوب بيسر وفاعلية فى أشكال

متعددة، كالنصوص الثابتة والفائقة، والرسوم والصور الثابتة والمتحركة، ولقطات الفيديو التعليمى وما يصاحبها من تعليقات نصية أو صوتيه.

٥- تصميم الأنشطة ومهام التعلم: وتمثلت الأنشطة فى كم التفاعلات المطروحة للتعامل مع المكونات المعروضة على الصفحة فى أى وقت، وعلى التغذية الراجعة المقدمة للمتعلمين وفقاً لاختياراتهم الصحيحة أو الخاطئة، بالإضافة إلى مجموعة من المهام والأنشطة المحددة لكل درس داخل الوحدات التعليمية يقوم المتعلم بتنفيذها أما عن تقييم أداء المتعلمين للأنشطة.

٦- تصميم أساليب المساعدة ودعم المتعلم: حيث تحدد أساليب المساعدة ودعم المتعلم فى الإرشادات، وطرق التواصل بين المعلم والمتعلم، والتفاعل مع المحتوى التعليمى، وهى تتمثل فى البحث الحالى فى جزء أساسى فى الصفحة الرئيسة يسمى "تعليمات"، والتى تبقى متاحة عند أى صفحة يستعرضها المتعلم

٧- تصميم أدوات التقييم والقياس: تم تصميم أدوات التقييم والقياس للمتعلم بحيث تشمل أنواع متعددة داخل المحتوى التعليمى وحسب سير المتعلم داخلها وتتمثل في مقياس التنظيم الذاتي

٨- تصميم السيناريو الأساسي: بحيث يحدد به شكل كل إطار لكل صفحة من صفحات المحتوى داخل نظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد من حيث التصميم العام لها، والتفريعات المرتبطة بكل اطار.

٥- مرحلة الإنتاج والتطوير:

في هذه المرحلة يتم تحويل كل الخطوات السابقة من الورق إلى بيئة فعلية ذات كفاءة وفاعلية في تحقيق الغرض الذي أعدت من أجله وهو تنمية مهارات التنظيم الذاتي لدى طلبة الدبلوم العام التربوي وتشتمل على:

١- توفير مساحة لإنشاء نظام إدراة تعلم ثلاثي الأبعاد: حيث قامت الباحثة بتوفير مساحة لإنشاء بيئة SLOODLE من خلال حجز سيرفر (Server) لرفع بيئة SLOODLE بكل مشتملاتها وملحقتها ويتطلب دفع مبلغ من المال (سنويا)

٢- إنتاج واجهات التفاعل والتفاعلات البينية: تم إنشاء حساب على موقع بعنوان http://ehossam.elarn.net/index.html للدخول على بيئة التعلم ومن البرامج المستخدمة لإنتاج واجهات التفاعل والتفاعلات البينية برنامج Dream Waver cs6, برنامج Amazing slider, برنامج CS3 Maker.

٣- رفع نظام (Moodle) على الخادم (Server)

٤- ربط ملفات (SLOODLE) بنظام ال(Moodle)

٥- بناء أدوات (SLOODLE) على ال(Second Life):

٦- إنتاج الوسائل المتعددة: سواء كانت بصرية لفظية أو غير لفظية (كالنصوص المكتوبة، الصوت، الصور الثابتة ومقاطع الفيديو والرسومات المتحركة) حيث تم تجميع هذه المصادر من مراجع متخصصة، وعبر الانترنت وذلك من خلال مواقع تتيح الاستفادة الحرة من محتوياتها. ثم كتابة النصوص، ومعالجة الصور الثابتة وذلك باستخدام برامج (Microsoft Word Course lab v2.4، 2010, Microsoft Front Page 2010, Adobe Photoshop CS5). وتم إنتاج وعمل المونتاج اللازم لمقاطع الفيديو والرسومات الثابتة والمتحركة وتقطيع بعض أجزاء منها، وتحويل جميع الملفات من امتدادات AVI إلى FLV

٧- إنتاج المحتوى وأنشطة التعلم: تم بناء المحتوى والأنشطة التعليمية بما تتضمنهما من عناصر تتمثل فى كتابة النصوص، وإدراج الصور الثابتة والرسومات ومقاطع الفيديو، وربط المحتوى والأنشطة بخدمات نظام ادارة التعلم ثلاثي الابعاد باستخدام أدوات التواصل المتزامنة وغير المتزامنة.

٨- إنتاج أدوات التقييم والقياس: تم بناء أدوات التقييم والقياس وهي مقياس مهارات التنظيم الذاتي.

٦- مرحلة التقويم:

تستهدف هذه المرحلة الفحص والتقويم النهائى للمحتوى التعليمى، بعد الانتهاء من عملية الانتاج المبدئى للمحتوى الإلكتروني بمعالجاته المختلفة، للتأكد من صلاحيتها وتمر تلك المرحلة بثلاث خطوات وهى:

١-التقويم المبدئى لنظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد: من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس وذلك لاستطلاع رأيهم فى مدى مراعاة نظام إدارة التعلم ثلاثي الأبعاد لمعايير تصميم بيئات التعلم الافتراضية، والتأكد من صلاحيتها ومدى ملائمتها للاستخدام لهم؛ وأى تعديلات أو مقترحات لزيادة فاعليتها.

٢-إجازة المحتوى الإلكتروني: من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس للتأكد من مدى كفاءته وتحقيقه للأهداف التعليمة المطلوبة، وتسلسل العرض بصورة منطقية ثم يتم إعداده فى صورته النهائية، ورفع المحتوى التعليمى الالكترونى بمعالجاته، وإتاحته للاستخدام التجريبي؛ تمهيداً لتجربتها ميدانيًا على عينة استطلاعية من المتعلمين للتأكد من صلاحيته للاستخدام على المستوى الميدانى.

٣- إجراء التعديلات النهائية: على ضوء ما اتفق عليه السادة المحكمون وأفراد التجربة الاستطلاعية التى قدمت لهم بيئة التعلم لمعرفة أرائهم وملاحظتهم أثناء استخدامها؛ قامت الباحثة بإجراء التعديلات الضرورية فى المعالجتين، وإعدادهما فى صورتهما النهائية للاتاحة الالكترونية بيئة (second life) تمهيداً للتجريب الميدانى على عينة البحث الأصلية.

٧- مرحلة النشر:

١- النشر والإتاحة للإستخدام النهائي عبر البيئة: بعد التأكد من صلاحية نظام ادارة التعلم ثلاثي الابعاد والمحتوى التعليمى, تم إتاحته للمتعلمين على المستوى الميدانى الموسع بعد اجراء التعديلات النهائية على موقع الكترونى http://ehossam.elarn.net/web/index_01.html

ثانياً: إعداد مقياس التنظيم الذاتي وإجازته:

أ- تحديد الهدف من المقياس:

ويهدف مقياس التنظيم الذاتي لقياس مقدار مهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب الدبلوم العام التربوي، وذلك قبل وبعد تقديم المعالجة التجريبية موضوع البحث، حيث تكون المقياس في صورته النهائية من (٢٨) بندًا و يجيب الطالب علي المقياس من خلال تدريج مكون من خمس نقاط : موافق بشدة , موافق, غير متأكد, غير موافق, غير موافق بشدة والدرجات المقابلة لهذه البدائل هي: ٥, ٤, ٣ , ٢, ١ على الترتيب وتتراوح الدرجة على كل بعد من ابعاد المقياس بين (٧) أقل درجة , (٣٥) أعلى درجة.

ب- تعليمات المقياس:

تم وضع مجموعة من التعليمات، وتم التنبيه على الطلاب بضرورة قراءتها قبل الإجابة عن المقياس، وتمثلت هذه التعليمات في: عليك قراءة العبارات بعناية ثم ضع علامة (√) في الخانة التي تعبر عن رأيك.

ج- صدق المقياس: من خلال ما يلى:

- صدق المحتوى: تم التأكد من صدق المحتوى من خلال وجود تطابق بين بنود المقياس وبين الأهداف والمحتوى، حيث يستمد محتوى المقياس صدق محتواه من قياسه لما صمم من أجله.

- صدق الاتساق الداخلي: قامت الباحثة بحساب قيمة معامل الارتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة استطلاعية من الطلاب من غير عينة البحث.

د- ثبات مقياس التنظيم الذاتي:

حيث تم التقييم من قبل الباحث ومجموعة من السادة الزملاء ، ثم تم حساب ثبات المقياس باستخدم معادلة الفا كرونباخ عن طريق مجموعة البرامج الاحصائية (SPSS) وبلغت قيمة الثبات (٠.٨٦)؛ مما يشير إلى وجود ثبات كبير في مقياس التنظيم الذاتي.

ثالثاً: التجربة الاستطلاعية:

للتجريب الأولى على العينة الاستطلاعية للبحث، وهى عينة من طلاب الدبلوم العام التربوي جامعة قناة السويس، بلغ قوامها (١٥) طالباً اختيروا بطريقة عشوائية كعينة استطلاعية ممثلة لعينة البحث الأصلية التى أعد من أجلها المعالجة التجريبية.

رابعاً: التجربة الأساسية: وقد سارت وفق الخطوات التالية:

أ- التجهيز للتطبيق الأساسي للبحث:

حيث قامت الباحثة بتهيئة المواد والأدوات للمعالجة التجريبية :

١. قامت الباحثة بإعداد (Username), (Password) بنظام ال(Moodle) لكل طالب؛ حتي يتمكن من الدخول في نظام (SLOODLE) ودخول ال(Life Second).
٢. قامت الباحثة بعقد جلسات تمهيدية مع طلبة الدبلوم التربوي؛ لتعريفهم بادوات البحث والهدف منها, والتأكد من وضوح التعليمات بالبيئة وخطوات السير فيها, وأدواتها.
٣. قامت الباحثة بعقد جلسات تمهيدية مع طلبة الدبلوم التربوي لإستخدام البيئة الإفتراضية لنظام SLOODLE حتي يتمكن الطلاب من مهارات إستخدام أدواتها والتفاعل معها.
٤. قامت الباحثة بإعطاء (Username), (Password) لكل طالب .

ب- تحديد عينة البحث:

تكونت عينة البحث في وضعها النهائي من (٦٠) طالب وطالبة من طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة قناة السويس, وقد تم اختيارهم عشوائياً وتم توزيعهم

بطريقة متجانسة على مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة وفق التصميم التجريبي للبحث، وممن ليس لديهم خبرة سابقة بموضوع التعلم.

ت- تطبيق مقياس التنظيم الذاتي قبلياً على عينة البحث:

تم تطبيق مقياس التنظيم الذاتي قبلياً لكل الطلاب عينة البحث؛ وتم إعداد قوائم خاصة بكل مجموعة تجريبية فى ضوء البيانات التى تم جمعها من نتائج المقياس.

ث- تطبيق المعالجة التجريبة:

تم استخدام معامل الحاسب الآلى والتعلم الالكترونى لتطبيق المعالجة التجريبية على المتعلمين حيث أعطت الباحثة لكل متعلم من أفراد المجموعة التجريبية الكلمة المفتاحية للدخول إلى المعالجة الخاصة به عبر بيئة التعلم وحرصت الباحثة خلال فترة التجريب متابعة المتعلمين كمشرفة عامه من خلال نظام المتابعة الالكترونى المتاح بها, وتم الاتفاق على موعد غايته ثلاث أسابيع من تاريخ البدء فى التجربة يكون عندها جميع المتعلمين قد انتهوا من دراسة المحتوى ويعلنون جاهزيتهم لتطبيق الاختبار البعدي.

ج- تطبيق مقياس التنظيم الذاتي بعديا على عينة البحث:

تم تطبيق مقياس التنظيم الذاتي بعدياً لكل الطلاب عينة البحث؛ وتم إعداد قوائم خاصة بكل مجموعة تجريبية فى ضوء البيانات التى تم جمعها من نتائج المقياس.

ح- المعالجات الاحصائية للبيانات:

تم إجراء المعالجة الإحصائية لنتائج البحث بالاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Packages for Social Sciences (SPSS, مع عرض التوصيات الخاصة بالبحث في ضوء النتائج, وتقديم المقترحات والبحوث المستقبلية التي تكون إستكمالا لما توصل إليه البحث.

نتائج البحث وتفسيرها

يتناول هذا الفصل عرض النتائج الإحصائية الخاصة بالفرض الإحصائي والتى تم التوصل إليها من خلال إجراء تجربة البحث الأساسية والتي تجيب على سؤال البحث, وتفسير النتائج وتقديم التوصيات والبحوث والدراسات المقترحة فى ضوء ما يسفر عنه البحث من نتائج، وفي ضوء التصميم التجريبي للبحث وباستخدام برنامج (SPSS).

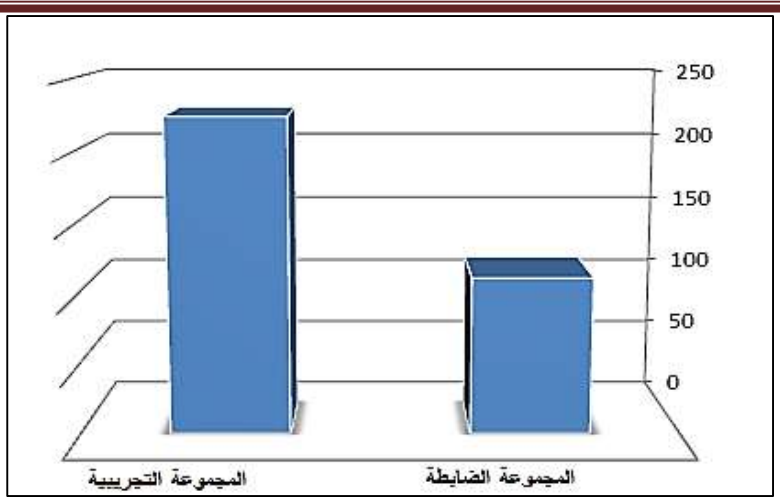
أولاً: النتائج الإحصائية الخاصة بإختبار صحة الفرض الإحصائي.

- قامت الباحثة باستخدام اختبار (ت) وذلك للتحقق من صحة هذا الفرض والذي نص على أنه " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التنظيم الذاتي للتعلم يرجع إلى الأثر الأساسى لإستخدام نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد لطلبة الدبلوم العام التربوي بكلية التربية بالاسماعيلية فى وحدة الأجهزة التعليمية بمقرر الوسائل وتكنولوجيا التعليم." كما في الجدول الآتي:

المستوى	المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
مقياس التنظيم الذاتي	الضابطة	٣٠	٧.٨٠	١.٧٦	٢٩	٥٣.١٣	دالة عند مستوي ٠.٠١
	التجريبية	٣٠	٠٠,١٩	٨٨,١			

ولإختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب (t-test لمتوسطين مستقلين) وذلك من أجل المقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة بعديا علي مقياس التنظيم الذاتي ويتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تم الكشف عليها عند مستوى دلالة (٠.٠١) ودرجة حرية (٢٩) حيث أن قيمة "ت" الجدولية تساوى (٢.٧٦)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية مما يشير إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائياً بين متوسطي درجات بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس مهارات التنظيم الذاتي لصالح درجات طلاب المجموعة التجريبية.

وفيما يلي رسم بياني يوضح متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التنظيم الذاتي:



ثانياً: تفسير النتائج ومناقشتها:

من خلال عرض يتضح فاعلية نظام SLOODLE لدى طلبة الدبلوم العام التربوي حيث كانت هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لصالح طلاب المجموعة التجريبية وترجع الباحثة ذلك إلى ماتسم به النظام من مميزات, وكذلك توفير المعايير التي تم تصميم النظام في ضوئها, ويتضح من خلال:

بأنه يتمتع بقدرته علي تكوين شبكة اتصال داخلي والتي تعد غرفة دردشة تدمج غرفة الدردشة في SL وغرفة الدردشة في نظام الموودل، مع توفير جناح خاص بتسجيل الطلاب والتي تعمل على إدارة الهوية لكل من الموودل وSL، مع العمل علي الربط بين Avatar الخاص بالمستخدمين في SL وبين حسابات المستخدمين في Moodle، كما أنه يوفر أداة الاختبار وألبوم التحميل الافتراضي، وأداة الاختيار التي تتيح للمتعلمين إمكانية التصويت في SLOODLE، ومقدم للعرض والذي يستخدم في التحكم بالعروض في Second Life عن طريق مزج الشرائح، وصفحات الويب والفيديو على الموودل (Livingstone, 2009), ويمكن أن يعزي التحسن المستمر في مستوى تنظيم الذات لدى طلاب المجموعتين التجريبيتين إلى تأثرهم بنظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد الذي يهدف إلى تنمية بعض مهارات التنظيم الذاتي التي تساعدهم على المراقبة الذاتية, الضبط الذاتي, والتعزيز الذاتي, وقد جاءت هذه المهارات لتلبي حاجات المتعلمين في حياتهم اليومية مما زاد من مستوى إتقان وتحسين مهارات تنظيم الذات حيث يلقى

جزء كبير من مسؤولية التعلم على عاتق الطالب نفسه سواء داخل جلسات التدريب أو الإستمرار في تطبيق ماتعلمه في خارج جلسات التدريب.

ثالثاً: توصيات البحث ومقترحات ببحوث مستقبلية.

أ- توصيات البحث:

على ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج، فإنه يمكن تقديم التوصيات التالية:

١- الإستفادة من نظام إدارة تعلم ثلاثي الأبعاد (SLOODLE) في تنمية بعض المهارات المختلفة لدى المتعلمين ومنها مهارات التنظيم الذاتي وفي توفير نظام لإدارة نظم المتعلمين ومتابعة أنشطتهم.

٢- زيادة الاهتمام بالتدريب على مهارات التنظيم الذاتي, لتنمية الدوافع الداخلية عند المتعلمين للمساهمة في تحويلهم إلى متعلمين منظمين ذاتياً يستمتعون بعملية التعلم، وينتقلون من مرحلة التلقين إلى مرحلة التفكير، وإلى الإحساس بالحرية والمتعة والفائدة.

ب- مقترحات ببحوث مستقبلية:

١- إجراء بحوث مماثلة لهذا البحث بالنسبة لنفس الفئة العمرية تتناول مهارات عملية مختلفة يدرسها طلبة الدبلوم العام التربوي فى مقررات أخرى، فربما تختلف نتائج هذه البحوث وفقا لدرجة اهتمام الطلاب وميولهم ودافعيتهم نحو الموضوعات المقررة عليهم.

٢- إجراء بحوث مماثلة بالنسبة لعينات من المراحل التعليمية المختلفة وربطها بأساليب تعلم مختلفة والتى قد يكون لها تأثير على نتائج البحث، فمن المحتمل اختلاف نتائج هذه البحوث عن البحث الحالى نظرًا للاختلاف فى العمر أو الخبرة .

المراجع

أولاً: المراجع العربية

شريف بهزات المرسى (٢٠١١). أثر استخدام الفصول الافتراضية على تنمية مهارات البرمجة لطلاب كلية التربية النوعية، رسالة ماجستير غير منشورة، القاهرة: معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

عمر غباين (٢٠٠١). التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية، الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

فوقية عبد الفتاح (٢٠٠١). أثر برنامج لتنمية التوجه الدافعي الداخلي على تحسين الكفاءة الأكاديمية والأدائية لدى الطالب المعلم, مجلة كلية التربية, جامعة الأزهر, ع(١٠١), ١٧٧-٢٣١.

محمد المهدي عبد الرحمن (٢٠٠٩).أثر اختلاف أساليب التحكم التعليمي على فاعلية الموديولات فائقة الوسائط في تنمية مهارات البرمجة،رسالة دكتوراه غير منشورة، القاهرة:معهد البحوث التربوية،جامعة القاهرة.

محمد مختار المرادنى (٢٠١٢). مستحدثات فى تكنولوجيا التعليم الالكترونى. الاسماعيلية: كلية التربية, ١٩٥- ٢٩٩.

محمد مختار المرادنى (٢٠١٤). أثر التفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة داخل الفصول الافتراضية ومستوى السعة العقلية فى تنمية مهارات التنظيم الذاتى وكفاءة التعلم لدى دارسى تكنولوجيا التعليم, كية التربية, جامعة قناة السويس, ١-٩.

محمد مهدي صخي الغراوي (٢٠١٠). فاعلية تصميم تعليمي- تعلمي وفقا للنموذج المعرفي في تنمية مهارات التفكير العليا وتعدل التصورات الخاطئة والتحصيل النوعي في مادة الفيزياء لدى طلبة كلية التربية الأساسية, أطروحة دكتوراه غير منشورة, كلية التربية- ابن الهيثم, جامعة بغداد, ٨٨-٨٩.

محمود أبو الحاجاج خضاري سيد (٢٠١٧).استخدام الفصول الإفتراضية لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة التاريخ, مجلة البحث العلمي في التربية, العدد الثامن عشر.

هبة عثمان العزب (٢٠١٣). العلاقة بين التغذية الراجعة (موجزة ، مفصلة) وأسلوب التعلم بيئات التعلم الشخصية علي تنمية التحصيل المعرفي في الأداء المهارى والتنظيم

الذاتي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم, رسالة دكتوراة غير منشورة, القاهرة: كلية البنات، جامعة عين شمس.

هند الخليفة (٢٠٠٨). من نظم إدارة التعلم الإلكتروني إلى بيئات التعلم الشخصية عرض وتحليل , ملتقى التعليم الالكتروني الأول, الرياض, المملكة العربية السعودية, ١٦.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Artino, A. R., & Stephens, J. M. (2006). Using social cognitive theory to predict students' use of self-regulated learning strategies in online courses. In *37th Annual Conference of the Northeastern Educational Research Association, Kerhonkson, NY*.

Lee, J. K. (2008). The effects of self-regulated learning strategies and system satisfaction regarding learner's performance in e-learning environment. *Journal of Instructional Pedagogies. Retrieved June 1, 2009, from http://www. aabri. com*.

Lee, L.(2008). Focus-on-form through collaborative scaffolding in expert-to-novice online interaction. *Language Learning & Technology*, 12(3), 54.

Livingstone، D.; Kemp، J. & Bloomfield، P. British Journal of Educational Technology. (2009).SLOODLE: Connecting VLE tools with Emergent Teaching Practice in Second Life [online]. *British Journal of Educational Technology*.(40)3. 551-555.

Mitrovic, A., Milosevic, D., & Bozovic, M. (2009). Learning possibilities using SLOODLE environment.

Moos, D. C., & Azevedo, R. (2008). Self-regulated learning with hypermedia: The role of prior domain knowledge. *Contemporary Educational Psychology*,*33*(2), 270-298.

Nandhini, M. (2016). Web 2.0 Tools In Education. In National Conference On Higher Education In The Knowledge Age: Techno-Pedagogical Perspectives And Innovations (P. 64).