



كلية الدراسات العليا للتربية

قسم تكنولوجيا التعليم

أثر التفاعل بين دعائم التعلم البنائية
وأسلوب التعلم في تقديم المحتوى
الإلكتروني على تنمية التحصيل المعرفي
والمهاري للتصميم التعليمي لدى طلاب
تكنولوجيا التعليم

رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية

تخصص تكنولوجيا التعليم

إعداد الباحثة

أسماء صبحي عبد الحميد

مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة الفيوم

إشراف

أ.د/ أمل عبد الفتاح د/ نادر سعيد شيمي

سويدان

أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية
جامعة الفيوم

أستاذ تكنولوجيا التعليم
وعميد كلية الدراسات العليا للتربية
جامعة القاهرة

١٤٣٦ هـ / ٢٠١٥ م

ملخص البحث باللغة العربية

مقدمة :

في ظل تعامل المتعلمين مع بيئة التعلم الإلكتروني وتغير أدوارهم ومسؤولياتهم التي يقومون بها، تغيرت تبعاً لذلك احتياجاتهم، ظهر دور دعائم التعلم البنائية وأهميتها، حيث تُعد دعائم التعلم البنائية نموذجاً تطبيقياً من نماذج التعلم البنائي، فهي تستند إلى مبادئ النظرية البنائية المعرفية، حيث استخدم "برونر Bruner" مصطلح دعائم التعلم البنائية لوصف العمليات التي من خلالها تتم مساعدة المتعلم المبتدئ لإنجاز مهمة قد لا يستطيع إنجازها إذا لم تقدم له المساعدة حتى يتمكن من أداء المهمة بنفسه (Lajoie, S., 2005, 540)، وقد تطور هذا المصطلح ليقوم بوصف عدد من آليات دعم المتعلم، أي المساعدة التي يقدمها المعلم أو بيئة التعلم سواء كانت برنامج أو وحدة تعلم لتدعيم عملية التعلم، حيث تساعد هذه الدعائم المتعلم على استكمال المهمة التعليمية المطلوبة منه قدر المستطاع لمساعدته في الحصول على مستوى عالٍ من الإنجاز، لذا تعد دعائم التعلم ممرات تستخدم في بناء ما يعرفه المتعلم للتوصل إلى ما لا يعرفه (Shapiro, A. M., 2008, 30).

أن التعلم التفاعلي القائم على دعائم التعلم البنائية باستخدام بيئات التعلم الإلكتروني هو مدخل تعليمي مفيد، حيث تمكن المتعلمين أن يكتسبوا منه المعرفة عن طريق الأساليب الاستقصائية المعرفية والتي تعتمد على الاكتساب الذاتي للمعرفة من قبل المتعلم، وأوضح أن دعائم التعلم البنائية هي مركز الاهتمام داخل أي وسيط إلكتروني تعليمي، فبيئات التعلم الإلكتروني المزودة بدعائم التعلم تقدم للمتعم مساعدات إضافية أكبر من التي يقدمها البرنامج بدون دعائم، فخصائص الدعائم تندمج مع خصائص بيئات التعلم الإلكتروني، وتصبح جزءاً لا ينفصل عنه، وبذلك تسمح للمتعم بتحقيق المهام بطريقة أكثر عمقاً وحماساً (Simons, K. D. & Ertmer, 2006, 297).

ومن ثم فإن دعائم التعلم المقدمة للمتعلمين تختلف باختلاف أساليب تعلمهم المعرفية التي يتمتع بها كل متعلم، لذلك يجب أن يراعي مصممو بيئات التعلم الإلكتروني الخصائص والسمات المعرفية التي يتمتع بها المتعلمين؛ فالأساليب التعليمية هي مصدر الفروق الفردية بين المتعلمين، ويعد أسلوب التعلم من أهم الاستعدادات التعليمية لدى الطلاب، والتي نالت اهتمام العديد من الباحثين، وخاصة الاستقلال مقابل الاعتماد على المجال الإدراكي؛ ويرتبط أسلوب التعلم بالطريقة التي يدرك بها الفرد الموقف أو الموضوع وما به من تفاصيل؛ والأفراد الذين يتميزون بالاستقلال عن المجال الإدراكي يسمون بالتحليلين "Analytic"، حيث يدركون أجزاء المجال في صورة منفصلة أو مستقلة عن الأرضية المنظمة له، ولديهم القدرة على تحليل عناصر الموقف والمعلومات وإدراك هذه العناصر بشكل مستقل، كذلك فإن لديهم أسلوب توجيه داخلي فهم لا يحتاجون لإطار مرجعي

خارجي؛ وفي المقابل الأفراد الذين يتميزون بالاعتماد على المجال يسمون بالكلبيين "global"، وهم أولئك الذين يخفقون في تحليل مكونات المثير المركب أو المعقد، ومن ثم يستجيبون له ككل أو كوحدة واحدة، ويحتاجون إلى مرجع خارجي لتوجيههم في تناول المعلومات واكتساب أدوات التفاعل، ولديهم قدرة أقل عن المستقلين على استرجاع وتذكر كمية كبيرة من المعلومات، كما أنهم يحتاجون إلى تغذية راجعة أكثر من المستقلين عن المجال.

على الرغم من الأهمية القصوى لمهارات التصميم التعليمي لأخصائي تكنولوجيا التعليم، إلا أن عملية تدريب الطلاب على هذه المهارات ومتابعة أعمالهم فيها، تحتاج إلى المزيد من الوقت والجهد، نظراً لأن الطلاب يحتاجون الدعم المتواصل والمتابعة المستمر في كل خطوة يقوم بها الطالب، ويحتاج المعلم إلى توجيه الطلاب إلى مصادر متنوعة في كل خطوة، ويعتبر هذا بمثابة دعائم لتعلم الطلاب، وبتعدد وتنوع المصادر التي يمكن أن تقدمها شبكة الويب وإمكانات التواصل التي تقدمها تعتبر بيئة مثالية لتعلم هذه المهارات؛ لذا تري الباحثة أن هناك حاجة ماسة للكشف عن أثر استخدام مستويات مختلفة من دعائم التعلم البنائية في تقديم المحتوى الإلكتروني على تنمية التحصيل المعرفي والمهاري للتصميم التعليمي لطلاب تكنولوجيا التعليم.

مشكلة البحث:

تحدد مشكلة البحث من خلال الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

"ما أثر التفاعل بين دعائم التعلم البنائية وأسلوب التعلم في تقديم المحتوى الإلكتروني على تنمية التحصيل المعرفي والمهاري للتصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟"

وللإجابة عن هذا السؤال الرئيس تتطلب الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

- ١- ما معايير تصميم دعائم التعلم البنائية داخل المحتوى الإلكتروني القائم على الويب؟
- ٢- ما صورة المحتوى الإلكتروني عند تصميمه بمستويات دعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف) في ضوء المعايير السابقة؟
- ٣- ما أثر اختلاف دعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف) على تنمية التحصيل المعرفي للتصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
- ٤- ما أثر اختلاف دعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف) على تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
- ٥- ما أثر اختلاف أسلوب التعلم (المستقلين - المعتمدين) على تنمية التحصيل المعرفي للتصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
- ٦- ما أثر اختلاف أسلوب التعلم (المستقلين - المعتمدين) على تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٧- ما أثر التفاعل بين دعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف) وأسلوب التعلم (المستقلين - المعتمدين) على تنمية التحصيل المعرفي للتصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٨- ما أثر التفاعل بين دعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف) وأسلوب التعلم (المستقلين - المعتمدين) على تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- ١- تحديد قائمة بمعايير دعائم التعلم البنائية داخل المحتوى الإلكتروني القائم على الويب.
- ٢- تحديد صورة المحتوى الإلكتروني القائم على الويب عند تصميمه بمستويات دعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف) في ضوء المعايير السابقة.
- ٣- الكشف عن أثر اختلاف دعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف) في تقديم المحتوى الإلكتروني على تنمية التحصيل المعرفي والمهاري للتصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- ٤- الكشف عن أثر اختلاف أسلوب التعلم (المستقلين - المعتمدين) على تنمية التحصيل المعرفي والمهاري للتصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- ٥- الكشف عن أثر التفاعل بين دعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف) وأسلوب التعلم (المستقلين - المعتمدين) على تنمية التحصيل المعرفي والمهاري للتصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في أنه:

- ١- مصدراً لتزويد القائمين على تصميم وإنتاج المحتوى الإلكتروني القائم على الويب بمعايير تقديم دعائم التعلم البنائية داخل المحتوى الإلكتروني.
- ٢- يساعد هذا البحث القائمين على تدريس التصميم التعليمي، على تحديد مستوى الدعم المناسب للطلاب.
- ٣- يعد انعكاساً للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على الاهتمام بالبحوث التطويرية في مجال تصميم المحتوى الإلكتروني القائم على الويب.
- ٤- يعد من نوعية البحوث التفاعلية التي تهتم بالتفاعل بين المعالجة والاستعداد، والتي توائم بين طريقة التعلم والفروق الفردية بين المتعلمين.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

١- **حدود موضوعية:** اقتصر البحث على تنمية مهارات التصميم التعليمي لطلاب تكنولوجيا التعليم.

٢- **حدود مكانية:** تم التطبيق على مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة الفيوم.

٣- **حدود زمانية:** تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥.

أدوات البحث:

تحدد أدوات البحث الحالي فيما يلي:

- اختبار تحصيلي إلكتروني قبلي / بعدى، لقياس الجانب المعرفي لمهارات التصميم التعليمي، من إعداد الباحثة.
- بطاقة ملاحظة قبلي / بعدى، لقياس الجانب المهارى لمهارات التصميم التعليمي، من إعداد الباحثة.
- اختبار (ويتكن Witken) للأشكال المتضمنة في صورته الجمعية Group Embedded Figures Test، لتصنيف الطلاب إلى مستقلين ومعتمدين على المجال الإدراكي ترجمة (أنور الشراوي، سليمان الخضري، ١٩٨٩).

متغيرات البحث:

المتغيرات المستقلة:

١- مستويات دعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف) داخل المحتوى الإلكتروني.

المتغيرات التابعة:

١- التحصيل المعرفي للتصميم التعليمي.

٢- تنمية مهارات التصميم التعليمي.

المتغير التصنيفي:

أسلوب التعلم المعرفي وله فئتان هما:

أ- الاستقلال عن المجال الإدراكي.

ب- الاعتماد على المجال الإدراكي.

المتغير الضابط: القياس القبلي الكلي.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة الفيوم، وتكونت من (٩٠) طالب وطالبة، وتم تصنيف الطلاب إلى مستقلين ومعتمدين باستخدام اختبار ويتكن (Witken)، ثم قامت الباحثة بتقسيم الطلاب المستقلين عشوائياً

إلى ثلاثة مجموعات تجريبية متساوية العدد وعدد كل منها (١٣) طالباً، وكذلك تقسيم الطلاب المعتمدين عشوائياً إلى ثلاثة مجموعات تجريبية متساوية العدد وعدد كل منها (١٧) طالباً، وفقاً للتصميم التجريبي للبحث.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على كل من المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي:

١- **المنهج الوصفي:** هو المنهج المستخدم في الإطار النظري، لوصف الظاهرة محل الدراسة وتشخيصها وإلقاء الضوء على مختلف جوانبها وجمع البيانات اللازمة عنها، وكذلك من أجل الوصول لتحديد مهارات التصميم التعليمي.

٢- **المنهج شبه التجريبي:** هو المنهج المستخدم لمعرفة أثر المتغير المستقل والمتمثل في الكشف عن أثر التفاعل بين دعائم التعلم البنائية وأسلوب المستقلين والمعتمدين في تقديم المحتوى الإلكتروني على المتغيرات التابعة والمتمثلة في تنمية التحصيل المعرفي والمهاري للتصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

فروض البحث:

قامت الباحثة بصياغة الفروض التالية للإجابة على أسئلة البحث:

أولاً: التأثير الأساسي لمستويات دعائم التعلم البنائية:

١- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، بين متوسطات درجات كل من الطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعائم التعلم البسيطة، والطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعائم التعلم المتوسطة، والطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعائم التعلم الكثيفة، في التحصيل المعرفي، ترجع إلى التأثير الأساسي لمستوى دعائم التعلم البنائية.

٢- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، بين متوسطات درجات كل من الطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعائم التعلم البسيطة، والطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعائم التعلم المتوسطة، والطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعائم التعلم الكثيفة، في مهارات التصميم التعليمي، ترجع إلى التأثير الأساسي لمستوى دعائم التعلم البنائية.

ثانياً: التأثير الأساسي لأسلوب التعلم (المستقلين - المعتمدين):

٣- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، بين متوسطات درجات كل من الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي، والطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل المعرفي، ترجع إلى التأثير الأساسي لأسلوب التعلم.

٤- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، بين متوسطات درجات كل من الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي، والطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي في مهارات التصميم التعليمي، ترجع إلى التأثير الأساسي لأسلوب التعلم.

ثالثاً: تأثير التفاعل بين مستويات دعائم التعلم البنائية وأسلوب التعلم:

٥- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، بين متوسطات درجات الطلاب في التحصيل المعرفي، ترجع إلى أثر التفاعل بين مستوى دعائم التعلم، وأسلوب التعلم.

٦- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، بين متوسطات درجات الطلاب في مهارات التصميم التعليمي، ترجع إلى أثر التفاعل بين مستوى دعائم التعلم، وأسلوب التعلم.

خطوات البحث وإجراءاته:

لتحقيق أهداف البحث والإجابة على تساؤلاته، اتبعت الباحثة الخطوات والإجراءات الآتية:

أولاً: إعداد الإطار النظري للبحث من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالي.

ثانياً: إجراءات البحث وبناء الأدوات.

١- تحليل محتوى مقرر تصميم المواقف التعليمية للحصول على قائمة بمهارات التصميم التعليمي، وقائمة بالمفاهيم المتضمنة في المقرر.

٢- تحديد الأهداف التعليمية العامة المراد تحقيقها من المحتوى الإلكتروني القائم على الويب.

٣- بناء قائمة معايير دعائم التعلم البنائية داخل المحتوى الإلكتروني القائم على الويب، من خلال الأدبيات والدراسات السابقة.

٤- عرض قائمة معايير دعائم التعلم البنائية داخل المحتوى الإلكتروني القائم على الويب، على الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والمحكمين، وإجراء التعديلات المطلوبة، وصياغتها في صورتها النهائية.

٥- تحديد المحتوى الإلكتروني العلمي القائم على الويب بدعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسطة - كثيفة).

٦- عرض المحتوى الإلكتروني العلمي على السادة الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم.

٧- تعديل المحتوى الإلكتروني العلمي في ضوء آراء الخبراء.

٨- إعداد سيناريو دعائم التعلم البنائية داخل المحتوى الإلكتروني القائم على الويب.

٩- عرض السيناريو على السادة الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم.

١٠- تعديل السيناريو في ضوء آراء الخبراء.

١١- تصميم وإنتاج المحتوى الإلكتروني القائم على الويب باستخدام دعائم التعلم البنائية (بسيطة - متوسطة - كثيفة) لتنمية التحصيل المعرفي والمهاري للتصميم التعليمي في ضوء السيناريو الذي تم تحكيمة.

١٢- إعداد بطاقة ملاحظة لمهارات التصميم التعليمي.

١٣- عرض بطاقة ملاحظة مهارات التصميم التعليمي على السادة الخبراء في تكنولوجيا التعليم والمحكمين.

١٤- بناء اختبار تحصيلي لمهارات التصميم التعليمي.

١٥- عرض الاختبار التحصيلي لمهارات التصميم التعليمي على السادة الخبراء في تكنولوجيا التعليم والمحكمين.

ثالثاً: إجراء تجربة البحث.

١- تطبيق اختبار ويتكن (Witken) للأشكال المتضمنة في صورته الجمعية لتصنيف الطلاب الذين يمثلون مجتمع البحث إلى مستقلين ومعتدين على المجال الإدراكي.

٢- تقسيم الطلاب إلى مجموعات البحث الستة.

٣- إجراء التجربة الاستطلاعية للبحث.

٤- تطبيق أدوات البحث قبلياً.

٥- التطبيق الأساسي للبحث حيث تدرس مجموعات البحث المختلفة المحتوى الإلكتروني القائم على الويب باستخدام دعائم التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف).

٦- تطبيق أدوات البحث بعدياً.

٧- جمع النتائج وتجهيزها لتحليلها إحصائياً.

رابعاً: استخلاص النتائج.

١- المعالجة الإحصائية للبيانات التي تم الحصول عليها.

٢- التوصل إلى النتائج وتفسيرها.

٣- تقديم التوصيات والمقترحات.

نتائج البحث:

أولاً: التأثير الأساسي لمستويات دعائم التعلم البنائية:

١- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، بين متوسطات درجات كل من الطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم البسيطة، والطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم المتوسطة، والطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم الكثيفة، في التحصيل المعرفي؛ واتجهت النتائج لصالح مجموعة الطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم الكثيفة.

٢- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، بين متوسطات درجات كل من الطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم البسيطة، والطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم المتوسطة، والطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم الكثيفة، في مهارات التصميم التعليمي؛ واتجهت النتائج لصالح مجموعة الطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم الكثيفة.

ثانياً: التأثير الأساسي لأسلوب التعلم (المستقلين - المعتمدين):

٣- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، بين متوسطات درجات كل من الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي، والطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي في التحصيل المعرفي في التطبيق البعدي، لصالح مجموعة المستقلين عن المجال الإدراكي.

٤- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، بين متوسطات درجات كل من الطلاب المستقلين عن المجال الإدراكي، والطلاب المعتمدين على المجال الإدراكي في مهارات التصميم التعليمي في التطبيق البعدي، لصالح مجموعة المستقلين عن المجال الإدراكي.

ثالثاً: تأثير التفاعل بين مستويات دعامات التعلم البنائية وأسلوب التعلم:

٥- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، بين متوسطات درجات الطلاب في التحصيل المعرفي، ترجع إلى أثر التفاعل بين مستويات دعامات التعلم (البسيط - المتوسط - الكثيف)، وأسلوب التعلم (المستقلين - المعتمدين).

٦- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، بين متوسطات درجات الطلاب في مهارات التصميم التعليمي، ترجع إلى أثر التفاعل بين مستويات دعامات التعلم (البسيط - المتوسط - الكثيف)، وأسلوب التعلم (المستقلين - المعتمدين).

توصيات البحث:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، توصي الباحثة بما يلي:

- ١- مراعاة تصميم المحتوى الإلكتروني باستخدام مستويات دعومات التعلم البنائية (بسيط - متوسط - كثيف) بما يناسب طبيعة المحتوى وخصائص الفئة المستهدفة.
- ٢- مراعاة تصميم دعومات التعلم البنائية بأشكال متنوعة مختلفة، بحيث تكون ذات تصميمات مناسبة يستوعبها الطلاب لكي تحقق الاستفادة القصوى منها.
- ٣- تبني قائمة معايير دعومات التعلم البنائية داخل المحتوى الإلكتروني التي توصل إليها هذا البحث عند إنتاج المحتوى الإلكتروني، والعمل على تطويرها.
- ٤- استغلال التكنولوجيا التي تقدمها بيئات التعلم الإلكتروني في تقديم دعومات التعلم البنائية، بأدوات وطرق متنوعة.
- ٥- ضرورة إجراء المزيد من الدراسات العربية حول دعومات التعلم البنائية من حيث أشكالها وأنواعها وأنماطها ومستويات تقديمها داخل المحتوى الإلكتروني، والمتغيرات المؤثرة فيها.