



جامعة آل البيت

عمادة الدراسات العليا

كلية العلوم التربوية

بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق وعلاقتها بمستوى خبرتهم التدريسية ونوعهم الاجتماعي

Preferences Toward the Constructivist Internet-Based Learning Environments among Physics Teachers in Salah EL-Ddin Directorate in Iraq and its Relationship to their Instructional Experience and Gender

إعداد:

لؤي أحمد يوسف

1721155006

إشراف الاستاذ الدكتور:

سليمان أحمد القادري

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في قسم المناهج والتدريس - كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت.

كانون الثاني / ٢٠١٨م

مُودج التفويض

أنا لؤي احمد يوسف يوسف، أفوض جامعة أَل البيت بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبهم حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

التوقيع:

التاريخ: ٢٠١٨ / /

إقرار وإلتزام بقوانين جامعة ال البيت وأنظمتها وتعليماتها

الرقم الجامعي: 1721155006

أنا الطالب: لؤي احمد يوسف

الكلية: كلية العلوم التربوية

التخصص: المناهج والتدريس

اعلن بأنني قد إلتزمت بقوانين جامعة ال البيت وأنظمتها وتعليماتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة بأعداد رسائل الماجستير عندما قمت شخصياً بأعداد رسالتي بعنوان:

"بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق وعلاقتها
بمستوى خبرتهم التدريسية ونوعهم الاجتماعي "


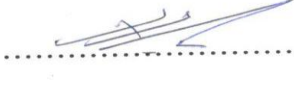


وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطاريح العلمية، وكما أعلن بأن رسالتي غير منقولة أو مستلة من رسائل أو أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة، وتأسيساً على ما تقدم فاني أتحمل المسؤولية بأنواعها لو تبين غير ذلك.

توقيع الطالب:

التاريخ: ٢٠١٨/ /

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: "بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق وعلاقتها بمستوى خبرتهم ونوعهم الاجتماعي" واجريت بتاريخ / ٢٠١٨ / ١٢ .

التوقيع	اعضاء لجنة المناقشة
	الاستاذ الدكتور سليمان احمد القادري / مشرفاً ورئيساً استاذ المناهج واساليب تدريس العلوم - جامعة ال البيت
	الاستاذ الدكتور سالم عبدالعزيز الخوالدة / عضواً داخلياً استاذ المناهج واساليب تدريس العلوم - جامعة ال البيت
	الاستاذ الدكتور علي مقبل العليمات / عضواً داخلياً استاذ المناهج واساليب تدريس العلوم - جامعة ال البيت
	الاستاذ الدكتور ماجد عبدالكريم ابوجابر / عضواً خارجياً استاذ تكنولوجيا نظم التعليم - الجامعة الاردنية

الإهداء

إلى بلدي الأول العراق الجريح حيث نشأت فيه وتعلمت
إلى بلدي الثاني الأردن الذي اكرمني في إكمال دراساتي العليا
إلى روح والدي الطاهرة أكرم الله مثواه وأسكنه فسيح جناته
إلى منبع العطاء والمحبة إلى من تحت قدمها الجنة والدي العزيزة أطال الله في عمرها وألبسها ثوب الصحة والعافية.
إلى سندي واحبتي أخوتي (قصي ومروان ومحمد) وأختي الوحيدة (ام محمد) .
إلى من ساندني وازرنني في دربي نحو النجاح والعطاء وتحملت العناء زوجتي ورفيقة دربي.
إلى بنتي الوحيدة وقرّة عيني (زهراء).
إلى أصدقائي الأعزاء.
إليكم جميعاً أهدي ثمرة جهدي المتواضع

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الانبياء وسيد المرسلين سيدنا محمد الوصف والوحي والرسالة والحكمة وعلى اله وصحبه وسلم تسليما.

اما بعد في البداية أود ان أتقدم بالشكر والتفضيل والعرفان إلى الأستاذ الدكتور سليمان القادري الذي تفضل بالأشراف على الرسالة، والذي كان لتوجيهاته واهتمامه وإرشاداته وآرائه القيمة دور هام في أنجاز هذه الرسالة.

كما اتقدم بخالص الشكر والتفضيل للجنة المناقشة المتمثلة في الاستاذ الدكتور سالم الخوالدة والاستاذ الدكتور علي العليمات والأستاذ الدكتور ماجد ابو جابر على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة ومنحهم جزء من وقتهم الثمين لإبداء الملاحظات والاقتراحات لإخراج هذا العمل بالشكل الذي يحقق جودة الرسالة.

ولا يفوتني أن اتقدم بجزيل الشكر وعظيم الإمتنان إلى الدكتور حمود العليمات رئيس قسم المناهج والتدريس، لما قدمه من دعم واسناد خلال فترة الدراسة وأدعو الله ان يمن عليه بالصحة والعافية، وجزاهم الله عنا كل خير.

قائمة المحتويات

ب.....	نموذج التفويض
ه.....	الإهداء
و.....	الشكر والتقدير
ز.....	قائمة المحتويات
ط.....	قائمة الجداول
ي.....	قائمة الملاحق
ك.....	اللخص باللغة العربية
١.....	الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها
١.....	مقدمة
٢.....	مشكلة الدراسة وأسئلتها
٣.....	أهمية الدراسة
٣.....	حدود الدراسة ومحدداتها
٣.....	مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الاجرائية
٥.....	الفصل الثاني : الاطار النظري والدراسات السابقة
٥.....	أولاً: بيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت
٧.....	ثانياً: الدراسة السابقة
١٠.....	الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات
١٠.....	منهجية الدراسة
١٠.....	مجتمع الدراسة وعينتها
١١.....	أداة الدراسة
١١.....	صدق أداة الدراسة
١١.....	ثبات أداة الدراسة
١٣.....	إجراءات الدراسة
١٣.....	المعالجة الاحصائية

١٤	الفصل الرابع : نتائج الدراسة.....
١٤	أولاً: النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الأول.....
٢١	ثانياً: النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثاني.....
٢٣	ثالثاً: النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثالث.....
٢٥	الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات.....
٢٥	مناقشة النتائج:.....
٢٥	أ-مناقشة النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الأول.....
٢٥	ب-مناقشة النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثاني.....
٢٦	ج-مناقشة النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثالث.....
٢٦	التوصيات.....
٢٧	قائمة المراجع.....
٢٧	المراجع العربية.....
٢٩	المراجع الأجنبية.....
٣٧	Abstract.....

قائمة الجداول

الصفحة	اسم الجدول
19	الجدول(1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النوع الإجتماعي والخبرة التدريسية
20	الجدول(2): توزيع فقرات إستبانة لقياس بيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء على مجالات أداة الدراسة
21	الجدول (3): معامل كرونباخ الفا لمجالات أداة الدراسة
21	الجدول (4): تصميم أداة الدراسة (الإستبانة)
25	جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتفضيلات أفراد عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت في تعليم الفيزياء على كل مجال من مجالات أداة الدراسة وعلى الأداة ككل
26	الجدول (6): النتائج المتعلقة بالمجال الأول سهولة استخدام بيئات التعلم البنائية
27	الجدول (7): النتائج المتعلقة بالمجال الثاني الواقعية في بيئات التعلم البنائية
28	الجدول (8): النتائج المتعلقة بالمجال الثالث تنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية
29	الجدول (9): النتائج المتعلقة بالمجال الرابع التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية
30	الجدول (10): النتائج المتعلقة بالمجال الخامس التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية.
31	الجدول (11): النتائج المتعلقة بالمجال السادس ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية.
32	الجدول (12): اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات عينة الدراسة.
33	الجدول (13): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لبيئات التعلم البنائية المفضلة لديهم عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء وفقاً لنوعهم الإجتماعي.
34	الجدول (14): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدى معلمي الفيزياء وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية.

قائمة الملحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
١	أسماء المحكمين للاختبار والاستبانة	47
٢	الاستبانة بصورتها الأولية	48

"بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق وعلاقتها بمستوى خبرتهم التدريسية ونوعهم الاجتماعي"

إعداد: لؤي احمد يوسف يوسف

إشراف: أ. د. سليمان أحمد القادري

الملخص باللغة العربية

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق، وعلاقتها بمستوى خبرتهم التدريسية ونوعهم الاجتماعي. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قام الباحث بتطبيق إستبانة مطورة لغايات بيان بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء تكونت من (39) فقرة. طبقت على عينة الدراسة التي تألفت من (64) معلماً ومعلمة للفيزياء في محافظة صلاح الدين بالعراق بعد التأكد من صدقها وثباتها. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت جاءت بدرجة تفضيل متوسطة على الأداة بشكل إجمالي، وعلى مجالاتها الستة، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت تعزى إلى النوع الاجتماعي، أو إلى مستوى الخبرة التدريسية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، وفي ضوء هذه النتائج تم التقدم بجملة من التوصيات ذات الصلة.

الكلمات المفتاحية: بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت، معلمو الفيزياء، مستوى الخبرة التدريسية.

الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة:

شهد العقدان الأخيران من القرن العشرين تحولات رئيسة في الطريقة التي ينظر بها المربون لعملية التعلم والتعليم، منها ما تمثل في النظرة للتعلم كبناء نشط يقوم به المتعلم من خلال تفاعله مع بيئته، وإعادة تنظيم أبنيته المعرفية، ومنها ما تمثل في إعطاء أهمية كبيرة للسياقات الإجتماعية التي يحدث فيها التعلم (Tsai, 2008; Brooks and Brooks,1990)، وترتبط هذه التطورات الجوهرية بالنظرية البنائية التي اعتبرت النظرية الأكثر فعالية في التعلم خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين (Applefield, Huber and Moallem, 2001).

ونتيجة للضعف الملحوظ في مخرجات التربية العلمية (Gallagher,2000; Yager,2000؛ طنوس، 2011؛ حسنين، 2011)، ازداد إهتمام المربين العلميين خلال العقدين الماضيين بأفكار جان بياجيه البنائية، وأخذت النظرية البنائية تحظى باهتمام كبير في الاوساط التربوية، وبخاصة في تدريس المباحث العلمية. ومع أن بنائية بياجيه لم تأخذ بالإعتبار موضوعاً أو محتوى معيناً، إلا أن المبادئ التي وضعها تناسب تدريس العلوم (Brooks and Brooks, 1990, Glasersfeld, 1991).

ويشير الأدب التربوي إلى أننا عندما نعلم غالباً ما نستحضر الصورة التي نحملها عن الطريقة التي تعلمنا بها، فتاريخنا الشخصي يزودنا بنماذج عقلية للتدريس تشكل سلوكنا، وبالتالي فإن كثيرا من المعلمين في الوقت الحاضر هم نسخة مشابهة للمعلمين الذين علموهم من حيث الكيفية التي يعلمون بها، والأفكار التي يحملونها، رغم أن كثيراً منهم تم تأهيلهم ليعلموا بطرق أكثر حداثة وفاعلية من الطرق الاعتيادية التي تعلموا بها، كما أن قابليتهم للإنقياد إلى ما هو جائز في الغرف الصفية أكثر من قابليتهم للإنقياد إلى النظريات التدريسية الحديثة، ويسود الإعتقاد لديهم بأنه كلما كان الصف أكثر هدوءاً، كلما كان التعلم أفضل (Windschitl, 1999).

وقد اختلفت صورة الصف الاعتيادية وأصبحت غير مقبولة لدى التربويين في الوقت الحاضر، وقد ظهرت أفكار جديدة وأراء أكثر تطوراً، تنظر إلى العملية التعليمية بطرق أكثر حداثة، ومن النظريات التربوية المهمة التي يتبناها التربويون حالياً ما أطلق عليه اسم "النظرية البنائية"، والبنائية ليست طريقة في التدريس، وإنما هي ثقافة تربوية كاملة مبنية على الاعتقاد بأن المتعلمين يبنون المعرفة ويفسرونها كل بطريقته الخاصة من خلال التفاعل مع الظواهر الطبيعية ومع الآخرين من حوله، لأنها حاضنة تربوية مختلفة الخصائص والميزات، وتعتمد على مجموعة من الافكار والمعايير التي تشكل الحياة المدرسية مجملها، كما أنها تهتم بالطريقة التي يتفاعل بها الطلبة معاً في الصف، وبكيفية ارتباطهم بالمعلم، ومعالجتهم المادة الدراسية، وكيفية تقويمهم (Windschitl, 1999؛ زيتون وزيتون، 1992؛ الخليلي، 1996).

وبالنظر إلى ما تعتمد مبادئ النظرية البنائية في الجوانب المختلفة للعملية التربوية، يلحظ أن التعلم ضمن هذه النظرية يعد عملية تقويمية بنائية متواصلة وفعالة وهادفة (زيتون وزيتون، 1992)، ونعني بكونها بنائية أنها تعتمد على تشييد الطالب لمفاهيم فكرية ومعرفية أكثر حداثة، أو إعادة ترتيب أفكاره المعرفية مستنداً على نظراته إلى المجتمع، كما أن خبرات المتعلم ومعرفته الماضية تؤثر في عملية تعلمه، وتشمل عملية التعلم أن يصل المعلم إلى تفاهم ايجابي مشترك مع المتعلم، الأمر الذي يستوجب أن يشتمل التعلم على عمليتي التفاوض والتفسير للوصول إلى ذلك التفاهم (Cobern, 1995).

لقد أدت التكنولوجيا الجديدة إلى ظهور بيئات جديدة لا تتشابه مع البيئة الروتينية الاعتيادية للتعلم، فجانبا الفصول والمعامل والمنديات الإلكترونية، استطاعت الدخول إلى المتاحف، وزيارة الحقول العلمية الإلكترونية، وكل مصادر المعرفة المتوفرة على شبكة الإنترنت، وهو ما أنتج بيئة تعلم اصطلح على تسميتها بـ"بيئة التعلم الافتراضية" (Virtual Learning Environment) وهي من المصطلحات الواسعة الاستخدام في مجال التعلم الإلكتروني، وتتمثل في عدد من البرمجيات التي يتم تعديلها لإدارة العمليات المتنوعة للتعليم الإلكتروني، أو هي معدات تصميم المقرر على الويب (Web Course Design Tools) أو بيئات التعلم المعتمدة على الشبكة الإلكترونية (Online Learning Environments) وهي برامج صممت، لتنظيم وإدارة عمليات التعلم والتعليم التي تحدث عادة داخل قاعة الفصل الدراسي أو خارجه، وعلى نحو متزامن أو غير متزامن عبر الإنترنت (إسماعيل، ٢٠٠١؛ المحيسن وخديجة، ٢٠٠٢).

وتتنوع بيئات التعلم الإلكترونية من حيث المزايا التي توفرها للمتعلمين في عملية التعلم، مثل سهولة استخدامها، وجاذبيتها للمتعلمين، وتنوع مصادرها وأمط التفاعل فيها، ومدى تمثيلها للواقع، ومراعاتها للفروق الفردية بين المتعلمين، ومدى انسجامها مع المقررات الدراسية، ومستوى الدعم الفني الذي تقدمه للمتعلمين. وفي ضوء التقدم الحاصل في مجال التعليم الإلكتروني، أصبح من الضروري توظيف هذا البعد في تحسين الممارسات التعليمية، وبخاصة في ضوء النظرية البنائية التي تأتي مبادئها منسجمة مع أفكار التعلم الإلكتروني في توفير بيئات تعلم غنية بالمشيرات، ووسائط اتصال متعددة تساعد المتعلمين على التفاعل معها، وتتيح لهم تعلماً تعاونياً متعدد الأبعاد، يتميز بالمرونة العالية في الزمان والمكان، وفي التفاعل مع الإرتباطات التشعبية لمصادر المعرفة المختلفة، وفي ضبط عملية التعلم وتلبية الإحتياجات الفردية للمتعلمين (Tsai, 2008).

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

مع تزايد الإهتمام بتوظيف أفكار المدرسة البنائية والإنترنت في مجال تطوير التربية العلمية، ازدادت الحاجة لتوظيف بيئة التعلم البنائية في تدريس العلوم بعامة، وفي تدريس الفيزياء بخاصة، التي يواجه المتعلمون صعوبة في فهمها وتدني تحصيلهم فيها، وينفرون من دراستها (القادري، 2015؛ والشعيلي والبلوشي، 2006؛ والحبيشي، 2005) وهذا يتطلب أن يعي معلمو الفيزياء طبيعة بيئات التعلم البنائية المفضلة لدى الطلبة، من أجل تطبيقها عملياً في ممارساتهم التدريسية، مما يشير إلى ضرورة تحديد بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين، وعليه تمثلت مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما درجة تفضيل عينة الدراسة من معلمي الفيزياء بمحافظة صلاح الدين لبيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت بشكل إجمالي، وفي ابعادها الستة: الواقعية في بيئات التعلم البنائية، وسهولة استخدام بيئات التعلم البنائية، وتنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية، والتفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية، وإبستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية، والتفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية؟.

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) في تفضيلات عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة لديهم عبر الإنترنت على الأداة بشكل مجمل وعلى ابعادها الستة تعزى إلى اختلاف نوعهم الاجتماعي (ذكور، إناث)؟.

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) في درجة تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة لديهم عبر الإنترنت تُعزى إلى مستوى خبرتهم التدريسية (قصيرة ، طويلة)؟.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من الأمور الآتية:

اتصالها ببيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت، التي توظف أفكار النظرية البنائية وتستثمر أحدث تقنيات الإنترنت لتجويد مخرجات التربية العلمية.

من الممكن لنتائج هذه الدراسة أن تقدم بيانات من الميدان تساعد معلمي الفيزياء في مديريات التربية على تصميم بيئات تعلم وتعليم فعّالة، بما يتناسب وبيئات التعلم البنائية المفضلة لدى طلبتهم عبر الإنترنت.

يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تقدم بيانات ميدانية تساعد على تصميم برامج تدريبية لأعضاء هيئات التدريس الفيزياء في مديريات التربية لتطوير قدراتهم على تهيئة بيئات تعلم بنائية عبر الإنترنت تناسب توجهات طلبتهم وتفضيلاتهم.

وربما تأتي أهمية هذه الدراسة من ندرة الدراسات العربية التي تناولت تفضيلات معلمي الفيزياء في المدارس نحو بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت في أثناء تدريس المفاهيم العلمية، على الرغم من أهميتها في تحسين مخرجات التربية العلمية.

ويمكن أن تمهد نتائج هذه الدراسة إلى إجراء دراسات أخرى في هذا المجال، تتناول مراحل دراسية أخرى ومباحث علمية أخرى، ومتغيرات بحثية مختلفة.

حدود الدراسة ومحدداتها:

ترتكز حدود هذه الدراسة على الآتي:

حدود مكانية: نفذت الدراسة في مدارس مديرية تربية صلاح الدين في العراق .

حدود زمانية: نفذت الدراسة بالمدارس في الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠١٧/٢٠١٨.

حدود بشرية: تمثلت عينة الدراسة في معلمي الفيزياء (ذكورا وإناثا) في محافظة صلاح الدين في العراق.

تحددت درجة دقة نتائج هذه الدراسة اعتماداً على درجة صدق وثبات أدواتها، وعلى درجة جدية المستجيبين عليها من معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الاجرائية:

اشتمل البحث على مصطلحات تحتاج إلى تعريف إجرائي، وهذه المصطلحات هي:

معلمو الفيزياء:

هم مدرسون يحملون شهادة البكالوريوس في الفيزياء كحد أدنى، ويدرسون الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق للعام الدراسي 2017/2018.

"هي بيئة تعلم الكترونية عبر الإنترنت توظف أفكار النظرية البنائية والإنترنت وتستخدم تقنيات الحاسوب، وذلك من خلال نظام إدارة محتوى عملية التعلم (Learning Content Management System LCMS) الذي تتوفر فيه تقنيات متنوعة كالوسائط المتعددة والوسائط الفائقة لإدارة محتوى عملية التعلم بشكل كامل من خلال شبكة الإنترنت، حيث يتفاعل طرفي عملية التعلم عن طريق النص والصوت ومنتديات الحوار والفيديو والمحاكاة، كما يتمكن الطلبة من قراءة الأهداف والمحاضرات وحل الواجبات والوصول إلى مواقع تعليمية متنوعة عن طريق تقنيات متزامنة وغير متزامنة توفرها هذه البيئات" (القادري والخريشا والعظامات، 2015).

مستوى الخبرة التدريسية:

هي الفترة الزمنية التي قضاها معلمو الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق بتدريس الفيزياء، وتنقسم إلى مستويين: أولاً: خبرة طويلة وهي التي تزيد عن خمس سنوات في تدريس الفيزياء، وثانياً: خبرة قصيرة وهي عبارة عن خمس سنوات فأقل في تدريس الفيزياء.

الفصل الثاني : الاطار النظري والدراسات السابقة

ارتكز هذا الفصل على محورين رئيسيين: تمثل الأول في الأدب النظري الخاص بموضوع الدراسة، وهو بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت لدى معلمي الفيزياء، ويشمل الثاني الدراسات السابقة ذات الصلة.

أولاً: بيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت:

في ضوء ما يشهده العالم المعاصر من تغيرات في بنية المجتمع، وفي جميع مظاهر الحياة المعاصرة والتي جاءت نتيجة مباشرة للثورة الصناعية، وتقدم العلم والتكنولوجيا، والزيادة المتسارعة في حجم المعلومات، صار لزاماً تبني مفاهيم ونظريات حديثة لتطوير التعليم والتعلم، ومن هذه النظريات النظرية البنائية حيث تُعد أحدث نظريات التعلم التي ينادي بها عدد من المنظرين التربويين، على الرغم من جذورها الممتدة حتى أوائل القرن العشرين. ومع انتشار الأجهزة الذكية في المجتمع وتوفر تقنيات الإتصال بالإنترنت، أصبحت تلك الأجهزة الوسيلة الأكثر فاعلية لجمع وتلقي المعلومات (أيوب، 2015)، فضلاً عن مساهمة الإنترنت في تطوير ونهضة التعلم برمته، ومع ذلك لاتزال تطبيقاتها التربوية محدودة جداً في العالم العربي، حيث لم تتجاوز في كثير من الأحيان أطرها النظرية، ناهيك عن توليد بيئات تعلم تساهم في رفع القدرة على الإستيعاب والتفكير الإبداعي لمتلقيه، وقد أسهم الباحثون بمساهمات هائلة وواضحة في ذلك الميدان، من خلال تركيزهم على طريقة تشكيل المعاني للمفاهيم، ودور الخبرة السابقة في تشكيل تلك المعاني، مستندين في ذلك السياق إلى أبحاث ودراسات علمية سابقة (المومني، 2007) و(أيوب، 2015).

ولقد بيّن فهمي وعبدالصبور (2001) الوارد في (Bimbola & Daniel, 2010) أن التعلم البنائي هو عملية معتمدة على الفلسفة البنائية التي تؤكد ضرورة أن يكون التعلم ذا مغزى، حيث أكدوا على أن يقوم المتعلم باستخدام خبراته السابقة المتوفرة في بنيته المعرفية، لفهم العلوم الحديثة وبناء مفاهيم العلمية.

ويرى (Chin - Chung, 1996) بأن بيئة التعلم البنائية هي خريطة طريق تبين الملامح والأفكار والمعايير للتعلم والتعليم الفعال، وأضاف المطرفي (2007: 54) بأنها "علم قائم على الفلسفة البنائية، وهي بالحقيقة نشاط عقلي يتطلب تفاعل المعرفة السابقة مع الأفكار الحالية في سياق البيئة المحيطة التي تساعد المتعلم على بناء المعرفة بنفسه".

ويرى زيتون (2003) أن التعلم البنائي يعتمد على العديد من المبادئ التي تعكس ملامح الفكر البنائي، لتوليد معرفة جديدة من خلال تنظيم وتفسير خبرات المتعلم مع الخبرات والتجارب السابقة، حيث يعد مفهوم التعلم البنائي من وجهة نظر النظرية البنائية بأن التعلم يقوم على فكرة أن المتعلم يستوعب البيئة المحيط به ويربطها مع التجارب والخبرات

وأكد نانلي (Nunnally, 1972) على أنها تنظيم عملية التعلم على النحو الذي يتيح للمتعلم بناء بنيته المعرفية بنفسه، وذلك عن طريق مواقف تعليمية تثير تفكيره، مما يؤدي إلى تحفيز بنيته المعرفية لبذل نشاط مقصود للتوفيق بين المعرفة السابقة والمعرفة الجديدة ذات الصلة في مواقف التعلم، وعن طريق مساعدته في الحصول على المعرفة المناسبة، والتوصل إلى حل القضية المطروحة، مع توسيع المعرفة المكتسبة عن طريق التدريب على التطبيقات المرتبطة بمعرفته الجديدة.

ويرى جيمس (James, 1980) أن التعلم البنائي هو البحث عن المعلومات بفاعلية، من خلال المعارف والخبرات والمهارات والمعتقدات والمفاهيم الموجودة في البيئة المحيطة التي تؤثر على كل ما يتلقاه المتعلم من معارف جديدة، ويعرف (Yang & Chang, 2009) التعلم البنائي عبر الإنترنت على أنه نسق تعليمي غير تقليدي يمكن المتعلم من الاستفادة من عملية التدريس بكافة جوانبها بسهولة، وذكر بروك وبروك (Brooks & Brooks, 1990) أن المتعلم البنائي يبني معلوماته داخلياً حال تأثره بالمجتمع واللغة وبما يحيط به، وأن لكل طالب أسلوبه في اكتساب المعرفة وليس بالضرورة أن تكون كما يخطط له المعلم.

والتعلم البنائي هو بوابة التعلم الذي يحتوي مشكلة ما تواجه المتعلم، فيسعى لحلها عن طريق تفاعله مع النشاط المشكل الذي يمر به، وبالتالي يصبح المتعلم أكثر تجزراً لدى المتعلم (ابوجادو، 2000)، مما سبق يتضح بأن التعلم البنائي هو عملية تشاركية تتطلب تفاعل المعارف السابقة مع الأفكار الجديدة في سياق بيئة محيطة مناسبة تساعد المتعلم على بناء معرفته بنفسه.

والجدير بالإشارة أن التعلم البنائي قد ظهر بشكل رئيس في عام 1962م على يد عدد من الباحثين التربويين كأمثال: جان بياجيه (1986-1980) "مؤسس الفلسفة الرئيسة للبنائية"، وأرنست (Arnest) وفون جلاسر سفيلد (Von Glassersfeld) وليس ستيف (Lees Steaf)، وتم تطوير التعلم البنائي من قبل سوزان لوك (Loucks) في عام 1990، ويتم التركيز فيها على مشاركة المتعلم بشكل إيجابي في بناء خبراته ومعارفه، بالإعتماد على خبراته السابقة (صبري 2000)، وتهتم فلسفة التعلم البنائي بجوانب التعلم المختلفة، حيث ينبغي بالمعلم البنائي أن يشرك المتعلمين في أنشطة التعلم البنائي من خلال اشغالهم بالموقف التعليمي، وإثارة فضولهم وأسئلتهم والتأمل في المعرفة السابقة (Maximus,2003).

أولاً: بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت:

هي بيئة التعلم المحوسب التي تعمل على دمج عدد من الخدمات والتطبيقات التقنية وتوزيعها بالطريقة التي تناسب المتعلم، وتوظف أفكار النظرية البنائية وتستخدم تقنيات الحاسوب مع مراعاة الأسس التي يلزم اخذها بالاعتبار في تصميم بيئات التعلم (Wilson, 2006)، وأضاف (Tsai, 2008) أنها الاستخدام الحر لمجموعة من الخدمات والأدوات والتقنيات والبرمجيات عبر الأنترنت من قبل المتعلم التي تمكنه من إدارة عملية تعلمه، وبناء معارفه في سياق اجتماعي من خلال تقديم وسائل متنوعة أثناء عملية التعلم، وأشار (Wilson,2006) إلى أن بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت هي المكان الذي يفضل أن يعمل فيه المتعلمون معاً، ويتبادلون المعلومات والخبرات باستخدام الوسائل التي تحقق أهدافهم، وقدم موشمان (Moshman) ثلاث بيئات للبنائية، وهي:

البنائية الداخلية: وتؤكد على عمليات الإستكشاف والبحث وتبادل الخبرات والتجارب السابقة التي قام بها المتعلم نفسه. البنائية الخارجية: وتركز على أهمية تلقي التعليم المباشر مع التأكيد على بناء المعارف الجديدة من خلال الإطلاع على التجارب والخبرات المختلفة.

البنائية الجدلية: والتي تركز على أهمية المشاركة بين المعلم والمتعلم وتفعيل لغة الحوار والمناقشة بينهما.

ويتفق بعض التربويين (Wilson, 2006 ; Tsai,2008 ; Marin, N, 2000; الصادق، 2001) على أن التعلم البنائي عبر الإنترنت هو وسيلة تمكن الدارس من التفاعل مع البيئة المحيطة به، وتشمل الأفراد والخدمات والموارد للمساعدة في إثراء البيانات، أي أن بيئات التعلم البنائية عبر الانترنت تُساعد على تبادل ومشاركة المعلومات والخبرات وغيرها بدلاً من الإحتفاظ بها، وهي تفاعل نشط بين الأبنية المعرفية السابقة، والأبنية المعرفية الجديدة في مناخ إجتماعي تعليمي.

ولقد بينت بعض البحوث مدى أهمية بيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت، حيث أشارت إلى وجود تأثير كبير للبيئة التعليمية البنائية عبر الإنترنت في تنمية مهارات وقدرات البحث لدى الطلبة، كما بينت بعض الدراسات وجود تأثير للبيئة التعليمية البنائية في تنمية مهارات استخدام الإنترنت في بناء المعرفة الجديدة (Abdullah, 1998; Maximus,2003).

لقد جذبت بيانات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت لتعلم المفاهيم العلمية اهتمام الباحثين خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، وأجريت فيه عدة دراسات، منها دراسة القادري والخريشا والعظامات (2015) التي هدفت إلى تحديد بيئة التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت لدى طلاب كليات العلوم في الجامعة، ومدى اختلافها لديهم باختلاف نوعهم الاجتماعي، وتم إعداد استبانة لهذه الغاية بالإعتماد على استبانة تساي لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت (Tsai, 2008) وقد تألفت من (29) فقرة، مثلت بيئات تعلم بنائية عبر الإنترنت، بعد أن تم التأكد من صدقها وثباتها، وتوزعت فقرات الاستبانة في ستة ابعاد هي: سهولة الاستخدام، والواقعية، وتنوع مصادر المعرفة، والتفكير التأملي، والتفكير الناقد، والوعي الاستمولوجي، وطبقت الاستبانة على عينة الدراسة المتاحة التي تألفت من (568) طالباً وطالبة مسجلين في ثلاث جامعات أردنية رسمية، هي: جامعة اليرموك، وجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، وجامعة آل البيت خلال العام الدراسي 2011/2012، وأظهرت الدراسة أن درجة تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت على الأداة بشكل إجمالي مرتفعة، كما أشارت إلى حصول (19) فقرة في الأداة على درجة تفضيل مرتفعة، و(10) فقرات على درجات تفضيل متوسطة وقد بينت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات تفضيل عينة الدراسة لدرجات تفضيلهم لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت الواردة في أداة البحث تعزى لنوعهم الاجتماعي.

كما أجرى تساي (Tsai, 2008) دراسة هدفت إلى كشف تفضيلات الطلبة الجامعيين في تايوان لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت، ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على (659) طالباً جامعياً في تايوان. وقد أظهرت الدراسة أن الطلبة الذكور أكثر تفضيلاً من الإناث لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت في المجالات التي تساعدهم على حل المشكلات واكتساب المعرفة والحصول على التوجيه من الخبراء، وتطوير وعيهم الاستمولوجي. كما أظهرت الدراسة أن تطوير بيئات تعلم بنائية عبر الإنترنت للطلبة المتقدمين أكاديمياً يتطلب التركيز على تهيئة فرص أكثر لهم لمناقشة أفكارهم والتأمل فيها، وللحصول على التوجيه المناسب ولاكتشاف الأبعاد الاستمولوجية للتعلم الجديد. كما أشارت النتائج إلى أن الطلبة الأكثر خبرة في التعامل مع الإنترنت لديهم تفضيلات أعلى لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت من نظرائهم الأقل خبرة.

وأجرى تشوانغ وهوانج وتساى (Chuang; Hwang & Tsai, 2008) دراسة هدفت إلى تقصي تصورات الطلبة لبيئات التعلم البنائية عبر الانترنت في المختبر الافتراضي في الفيزياء، طبقت استبانة تساي (Tsai, 2005) المسحية لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت (CILES-R) على عينة الدراسة من طلبة الجامعة في تايوان. أظهرت النتائج أن الطلبة الذكور يفضلون الاندماج بمستوى أعلى مما هو لدى الإناث في المناقشات والأحكام النقدية، وهم أكثر استمتاعاً منهن في منتديات الحوار والمناقشة المتوافرة في بيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت، كما أنهم أكثر تكييفاً معها من الإناث، وأشارت الدراسة إلى أن تطوير بيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت يمكن أن يسهم في تشجيع الإناث على الاندماج في تعلم العلوم عبر الإنترنت.

وأجرت خالد (٢٠٠٨) دراسة قد هدفت إلى بيان أثر استخدام بيئة التعلم الافتراضية في تعليم العلوم في تحصيل طلبة الصف السادس الرئيسي في مدارس وكالة الغوث الدولية محافظة نابلس، ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على عينة تكونت من (١٤٦) طالباً وطالبة موزعين على مجموعتين، إحداها ضابطة تعلمت بالأسلوب التقليدي، والأخرى تجريبية تعلمت باستخدام بيئة تعلم افتراضية، تحاكي الواقع العملي لتجارب وحدة الشدة والحركة من كتاب العلوم للصف السادس الاساسي، وكانت نتيجة الدراسة وجود فروق في التحصيل العلمي والاحتفاظ بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى تساي (Tsai, 2005) دراسة هدفت إلى تقصي تفضيلات الطلبة لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت في مبحث العلوم، طبقت الدراسة على عينة تكونت من (853) طالباً وطالبة من طلبة المدارس الثانوية في تايوان. وقد أشارت النتائج إلى أن الطلبة أكثر تفضيلاً لبيئات التعلم التي تقوم على مواقف حياتية واقعية، كما أظهرت أن الإناث أكثر تفضيلاً من الذكور لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت التي تركز على توجيه الطلبة في أثناء تعلم المفاهيم العلمية.

كما أجرى لي وتساي (Lee and Tsai, 2005) دراسة هدفت إلى كشف تفضيلات طلبة ومعلمي المدارس الثانوية لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت في تايوان. ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على عينتين، الأولى من طلبة المدارس الثانوية في تايوان وتكونت من (630) طالباً وطالبة، والثانية من المعلمين وتكونت من (78) معلماً، وقد أظهرت النتائج أن الطلبة الذكور أكثر تفضيلاً من الإناث لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت التي تتصل بالحوار والأحكام النقدية والوعي الميتامعرفي. كما أظهرت النتائج أن المعلمين أكثر تفضيلاً من طلبتهم لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت المتصلة بسهولة الاستخدام، في حين أن الطلبة أكثر تفضيلاً من معلمهم لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت المتصلة بمجال المناقشة والتفكير التأملي والوعي الاستمولوجي.

وأجرى تشانج وتساي (Chang and Tsai, 2005) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر بيئات التعليم بمساعدة الحاسوب على مخرجات تعلم طلبة الصف العاشر في العلوم، ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على مجموعتين من طلبة الصف العاشر، تم تدريس المجموعة الأولى (216) طالباً بنمط التدريس بمساعدة الحاسوب المتمركز حول المعلم، وتم تدريس المجموعة الثانية (131) طالباً بنمط التدريس المتمركز حول المتعلم، أظهرت نتائج الدراسة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيلهم العلمي تبعاً لبيئة التعلم بمساعدة الحاسوب، كما بينت وجود اتجاهات إيجابية أعلى لدى طلبة المجموعة التي درّست بنمط التدريس بمساعدة الحاسوب المتمركز حول المعلم من نظرائهم الذين تعلموا بنمط التدريس بمساعدة الحاسوب المتمركز حول المتعلم، كما أظهرت الدراسة وجود تفاعل بين تفضيلات الطلبة لبيئات التعلم بمساعدة الحاسوب، كما بينت النتائج أن التعليم المتمركز حول المعلم طور اتجاهات إيجابية أقل لبيئات التعلم البنائية للعلوم بمساعدة الحاسوب، في حين كان أثر التعليم المتمركز حول المتعلم في تطوير اتجاهات إيجابية نحو العلوم أكبر لدى الطلبة الذين يملكون تفضيلات أعلى لبيئات التعلم البنائية بمساعدة الحاسوب.

وأجرى تشوانج وتساي (Chuang and Tsai, 2005) دراسة هدفت إلى كشف بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى طلبة المدرسة الثانوية، ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على عينة تألفت من (700) من طلبة المدارس الثانوية في تايوان، وأظهرت الدراسة أن الطلبة يملكون تفضيلات مرتفعة لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت المتصلة بكل من سهولة الاستخدام والبحث والواقعية، كما أظهرت الدراسة تشابه تفضيلات الذكور والإناث لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يلحظ قلة الأبحاث التي تناولت بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء في العراق، مما شكل حافزاً للباحث لدراسة هذا الموضوع.

كما أظهرت أن البيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت تسهم في رفع مستوى التحصيل العلمي مقارنة بالطريقة الإعتيادية عن نظرائهم الذين تعلموا عبر البيئات الإعتيادية مثل دراسة (Chuang and Tsai, 2005) ودراسة خالد (2006).

واظهرت الدراسات السابقة تنوع منهجيات البحث المستخدمة فيها، فبعضها استخدم المنهج الوصفي مثل دراسة (Chuang and Tsai, 2005)، ومنها استخدم المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي) مثل دراسة (Lee and Tsai, 2005). كما تنوعت عينات الدراسة، فمنها من طُبّق على المعلمين مثل دراسة (Lee and Tsai, 2005)، ومنها ما طبق على الطلبة مثل دراسة (Chuang, Hwang & Tsai, 2008).

وأنت الدراسة الحالية لإغناء موضوع بيئات التعلم البنائية عبر الانترنت في مجال معلمي الفيزياء في مديرية تربية في محافظة صلاح الدين، وتوجيه إهتمام الباحثين لدراسته، لأهميته في ضوء التطور التكنولوجي المذهل الذي تشهده بيئات التعلم في الوقت الحاضر، وخاصة في العراق التي تحاول اللحاق بركب الريادة العلمي، ورفع مستوى التعلم في الوقت الحاضر، والتي لم تحظ بدراسات ميدانية بذلك الميدان بحدود معرفة الباحث.

الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات

تضمن هذا الفصل وصفاً منهجياً للدراسة، إضافة إلى وصف مجتمع عينة الدراسة، والأداة المستخدمة فيها، وحساب صدق وثبات الأداة، إضافة إلى إجراءات تنفيذها وتصميمها، والطرق التي استخدمت في جمع بيانات الدراسة وتحليلها.

منهجية الدراسة:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لمثل هذا النوع من الدراسات، والذي تضمن تحديد المشكلة، ووصف العلاقات الموجودة بين متغيراتها، والتعرف على درجة تفضيل عينة الدراسة من معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين لبيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة في ضوء مستوى خبراتهم التدريسية ونوعهم الإجتماعي.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تألف مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق، وبلغ عددهم (371) معلماً ومعلمة حسب إحصائيات وزارة التربية لعام 2018/2017، وقد تم إختيار عينة متاحة من مجتمع البحث، وتألفت من (120) معلماً ومعلمة بلغت نسبتها (30%) من مجتمع الدراسة.

وتم توزيع (120) إستبانة على العينة، تم استرجاع (112) إستبانة وبعد تدقيق الاستبانات التي تم إسترجاعها، تم استبعاد (48) منها لعدم إستكمال الاجابات فيها، وقد وصل عدد الاستبانات المعتمدة لغايات الفحص الإحصائي (64) استبانة أي ما نسبته (59%) من الاستبانات الموزعة على افراد الدراسة، وهي نسبة مقبولة لأغراض هذه الدراسة، وبذلك تكون عينة الدراسة المتاحة (64) معلماً ومعلمة للفيزياء، وقد كان توزيعهم حسب مستوى خبرتهم التدريسية، ونوعهم الإجتماعي على النحو الوارد في الجدول (١):

الجدول (١) توزيع عينة الدراسة حسب النوع الإجتماعي والخبرة التدريسية.

المتغير	النوع الإجتماعي	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	45	70.31
	أنثى	19	29.69
	المجموع	64	%100
الخبرة	مستوى خبرة قصيرة (أقل من 5 سنوات)	34	53.13
	مستوى خبرة طويلة (5 سنوات فأكثر)	30	46.87
	المجموع	64	%100

أداة الدراسة:

تم الإعتماد على الإستبانة كأداة رئيسة لجمع بيانات الدراسة؛ نظراً لكونها أكثر ملاءمة لطبيعة مشكلة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، وتم تطوير فقرات الأداة من خلال الإطلاع على الأدب التربوي المتعلق بالموضوع، وعلى الأدوات ذات العلاقة، وبخاصة أداة البحث التي أعدها تساي (Tsai,2008) والقادري (2015)، والتي تألفت من (39) فقرة بثلاثة بدائل (مرتفعة، ومتوسطة، ومنخفضة) لقياس بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق، وتوزعت فقرات الإستبانة في ستة ابعاد على النحو الوارد في الجدول (٢) الآتي:

الجدول (٢)

توزيع فقرات إستبانة لقياس بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت لدى معلمي الفيزياء حسب مجالات الدراسة

النسبة المئوية	عدد الفقرات	المجال
0.256	10	سولة اسخدام بيئات التعلم البنائية
0.128	5	الواقعية في بيئات التعلم البنائية
0.128	6	تنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية
0.128	6	التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية
0.128	6	التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية
0.128	6	ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية
100	39	الأداة ككل

صدق أداة الدراسة:

للتأكد من صدق الإستبانة تم عرضها على هيئة تحكيم مختصة تألفت من ستة تربويين متخصصين في مناهج العلوم وطرائق تدريسها لبيان آرائهم بمدى ملاءمة فقرات الإستبانة ودقتها اللغوية والعلمية، وشموليتها لقياس ما وضعت لقياسه، والملحق (1) يبين قائمة بأسماء هؤلاء المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في جامعة ال البيت، وجامعة اليرموك، وجامعة تكريت. وبعد استرداد الإستبانة تم إجراء ما يلزم من التعديلات على فقرات الإستبانة وفقاً للمقترحات المقدمة من أعضاء لجنة التحكيم، وأضيفت ثلاث فقرات، وتم حذف ثلاث أخرى، وبذلك بلغ عدد فقرات الإستبانة بصورته النهائية (39) فقرة.

ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من الإتساق الداخلي للإستبانة جرى تطبيقها على عينة إستطلاعية بلغت (25) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة ومن نفس المجتمع، وتم استخدام معادلة (كرباخ الفا). وكانت النتائج كما في الجدول (٣).

الجدول (٣)

معاملات كرونباخ الفا لمجالات أداة الدراسة

المجال	عدد الاسئلة	معامل كرومباخ الفا
سهولة اسخدام بيئات التعلم البنائية	10	0.87
الواقعية في بيئات التعلم البنائية	5	0.98
تنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية	6	0.97
التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية	6	0.81
التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية	6	0.79
ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية	6	0.84
الإستبانة ككل	39	0.93

أظهرت النتائج المبينة بالجدول (3) بأن معامل الإتساق الداخلي للأداة بشكل إجمالي بلغ 0.93، في حين تراوحت قيم معاملات الإتساق على الأبعاد الستة بين (0.79-0.97)، وهي قيم مقبولة لغايات هذه الدراسة.

تصحيح استجابات لأفراد على أداة الدراسة (الإستبانة):

جرى تصحيح استجابات عينة الدراسة على الإستبانة على النحو الوارد في الجدول (4) الآتي:

الجدول (٤)

درجات مقياس الإستبانة:

الدرجة	مرتفعة	متوسطة	منخفضة
	3	2	1

وجرى تصنيف درجات التفضيل الواردة في استجابات افراد الدراسة على الأداة حسب الجدول (4) وعلى النحو التالي:

- درجة التفضيل المرتفعة من 3-2.34.

- درجة التفضيل المتوسطة من 2.33-1.67.

- درجة التفضيل المنخفضة من 1.66-1.

إجراءات الدراسة:

من أجل تنفيذ الدراسة الحالية قام الباحث بالخطوات الآتي:

اختيار المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لمثل هذا النوع من الدراسات.

تحديد مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق.

إعداد أداة الدراسة بالاستعانة بالأدب التربوي المتعلق بالموضوع، والتأكد من صدقها وثباتها.

تم الحصول على كتاب تسهيل مهام موجه من رئاسة جامعة آل البيت إلى مديرية التربية في محافظة صلاح الدين.

تم الحصول على إذن رسمي من مديرية التربية في محافظة صلاح الدين على تطبيق الدراسة في مدارسها.

تم إدخال البيانات بالطرق الإحصائية ومعالجتها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) للإجابة عن أسئلة الدراسة.

احتوت الدراسة على متغيرين تصنيفين هما:

الجنس وله فئتان هي (ذكور، إناث).

الخبرة التدريسية ولها مستويان (قصيرة، طويلة).

المعالجة الإحصائية:

لتحليل بيانات الدراسة، والإجابة عن أسئلتها، تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، لإجراء التحليلات الوصفية والإستدلالية، وقد تمثلت هذه التحليلات بإستخراج المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية لأداء عينة الدراسة من معلمي ومعلمات الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق، كما تم استخدام إختبار (ت) للبيانات المستقلة للإجابة عن السؤالين: الثاني والثالث للدراسة.

الفصل الرابع : نتائج الدراسة

يحتوي هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة في أعقاب جمع المعلومات عن طريق استعمال إستبانة مخصصة لهذا، وتحليل تلك المعلومات، وقد تم عرض تلك النتائج ومناقشتها استناداً لأسئلة الدراسة، وعلى النحو الآتي:

أولاً: النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الأول:

ما درجة تفضيل عينة الدراسة من معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين لبيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الأنترنت بشكل إجمالي، وفي المجالات الستة: سهولة استخدام بيئات التعلم البنائية، والواقعية في بيئات التعلم البنائية، وتنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية، والتفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية، والتفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية، وابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على فقرات الإستبانة ذات الصلة ببيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الأنترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق، وقد كانت النتائج كما يأتي:

الجدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتفضيلات عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الأنترنت على الأداة ككل وعلى مجالاتها الستة.

الدرجة	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	عدد الفقرات	عدد المستجيبين	المجال	البعد
مرتفعة	0.19	2.34	10	64	سهولة استخدام بيئات التعلم البنائية	1
متوسطة	0.26	2.19	5	64	الواقعية في بيئات التعلم البنائية	2
متوسطة	0.24	2.30	6	64	تنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية	3
مرتفعة	0.19	2.42	6	64	التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية	4
متوسطة	0.15	2.30	6	64	التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية	5
متوسطة	0.21	2.32	6	64	ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية	6
متوسطة	0.23	2.31	39	64	بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت ككل	

تبين النتائج الواردة في الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية "بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الأنترنت لدى افراد الدراسة بشكل إجمالي جاء بدرجة متوسطة، إذ بلغ (2.31) بإنحراف معياري (0.23)، كما يظهر الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لتفضيلات عينة الدراسة لمجالات بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الأنترنت تراوحت بين (2.19-2.42) لمجالات أداة الدراسة، وقد جاء في المرتبة الأولى مجال (التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية) بمتوسط حسابي (2.42) وبدرجة تفضيل مرتفعة، وقد جاء في المرتبة الثانية مجال (سهولة استخدام بيئات التعلم البنائية) بمتوسط حسابي (2.34) وبدرجة تفضيل مرتفعة، وقد جاء في المرتبة الأخيرة مجال (ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية) بمتوسط حسابي (2.31)، وإنحراف معياري (0.23)، وبدرجة تفضيل متوسطة.

النتائج المتعلقة بفقرات المجال الأول "سهولة استخدام بيئات التعلم البنائية":

كانت المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات تفضيل عينة الدراسة لفقرات هذا المجال على النحو الوارد في الجدول (6) الآتي:

الجدول (6) :

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات تفضيل عينة الدراسة على فقرات المجال الأول "سهولة استخدام بيئات التعلم البنائية"

العدد	موضوع الفقرة	عدد المستجيبين	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة التفضيل
1	تتضمن روابط للتدريب على التقنيات اللازمة للتعلم الإلكتروني (مثل:التصفح، تكوين حساب، تسجيل الدخول..) فيما يخص موضوعات الفيزياء	64	2.76	0.45	مرتفعة
2	تتضمن وظائف مساعدة (Help On Line) في معالجة مادة الفيزياء	64	2.51	0.47	مرتفعة
3	تتسم بتسلسل وبتتابع منطقي لمحتوى تعلم الفيزياء	64	2.39	0.50	مرتفعة
4	سهولة استخدام الأجهزة الملحقة بالحاسب (كالطابعة، والماسح الضوئي)	64	2.39	0.53	مرتفعة
5	تتيح للمعلم ان يتحكم في تسلسل محتويات التعلم المتعلقة بمادة الفيزياء	64	2.38	0.47	مرتفعة
6	تمكن المعلم من تحديد أهداف التعليم بسهولة بمادة الفيزياء	64	2.39	0.43	مرتفعة

متوسط ة	0.50	2.27	64	بيئات التعلم البنائية لها شاشة عرض جذابة وممتعة في تقديم الافكار والمفاهيم الفيزيائية.	7
متوسط ة	0.57	2.16	64	يوجد اتساق في التخطيط Layout (مواقع الأيقونات، وأدوات التصفح، الهوامش، ومواقع عرض الوسائط) يسمح تعلم الفيزياء	8
مرتفعة	0.19	2.34	64	سهولة اسخدام بيئات التعلم البنائية ككل	

تشير النتائج الواردة في الجدول (٦) إلى أن المتوسط الحسابي لدرجة تفضيل عينة الدراسة لهذا المجال بشكل كلي بلغ (2.34)، بإنحراف معياري (0.19)، وبدرجة تفضيل مرتفعة، وتراوحت درجات تفضيل عينة الدراسة لفقرات هذا المجال بين (2.10-2.76)، أي ما بين درجتى تفضيل مرتفعة ومتوسطة.

كما حصلت الفقرة الأولى وهي (تتضمن روابط للتدريب على التقنيات اللازمة للتعلم الإلكتروني (مثل: التصفح، تكوين حساب، تسجيل الدخول..)) فيما يخص موضوعات الفيزياء) على درجة تفضيل مرتفعة، بمتوسط حسابي (2.76)، وإنحراف معياري (0.45)، في حين حصلت الفقرة (سهولة فك الملفات باستخدام أحد برامج فك الضغط (Rar, Win Zip Win)) على درجة تفضيل متوسطة وبمتوسط حسابي (2.10)، وإنحراف معياري (0.19).

النتائج المتعلقة بفقرات المجال الثاني "الواقعية في بيئات التعلم البنائية":

يبين الجدول (7) ما توصلت اليه نتائج المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات التفضيل لفقرات مجال "الواقعية في بيئات التعلم البنائية" على النحو الوارد في الجدول (7) الآتي:

الجدول (٧) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ودرجات تفضيل عينة الدراسة على فقرات المجال الثاني "الواقعية في بيئات التعلم البنائية"

البعد	موضوع الفقرة	عدد المستجيبين	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة التفضيل
1	تقدم معرفة وظيفية للمعلمين	64	2.38	0.35	مرتفعة
2	تقدم بيانات بطرق ذات معنى	64	2.27	0.49	متوسطة
3	تعكس واقعية البيئات والمهام الحياتية الحقيقية	64	2.20	0.47	متوسطة
5	توفر بوابة أو شاشة تفاعلية عبر الانترنت	64	2.02	0.36	متوسطة
	الواقعية في بيئات التعلم البنائية ككل	64	2.17	0.26	متوسطة

تبين النتائج الواردة في الجدول (7) أن المتوسط الحسابي لدرجة تفضيل عينة الدراسة لهذا المجال بشكل إجمالي بلغ (2.17)، وإنحراف معياري (0.26)، أي بدرجة تفضيل متوسطة، وقد تراوحت درجات تفضيل عينة الدراسة لفقرات هذا المجال بين (2.02-2.38)، أي بين درجتى تفضيل مرتفعة ومتوسطة.

كما حصلت الفقرة الأولى وهي (تقدم معرفة وظيفية للمعلمين) على أعلى درجة تفضيل، بمتوسط حسابي (2.38)، وبإنحراف معياري (0.35)، وفي حين حصلت الفقرة الخامسة (توفر بوابة أو شاشة تفاعلية عبر الانترنت) على أقل درجة تفضيل وبمتوسط حسابي (2.02)، وبإنحراف معياري (0.36).

النتائج المتعلقة بالمجال الثالث "تنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية":

كانت المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات تفضيل عينة الداسة لفقرات مجال "تنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية" على النحو الوارد في الجدول (8) الآتي:

الجدول (أ)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات تفضيل عينة الدراسة على فقرات المجال الثالث "تنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية"

العدد المستجيب من	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة التفضيل	موضوع الفقرة	العدد
64	2.48	0.50	مرتفعة	تتيح للمعلم الإتصال بزملائه المعلمين وتبادل الأفكار العلمية معهم	1
64	2.33	0.50	متوسطة	تناقش محتوى التعلم بطرق ووجهات نظر متنوعة	2
64	2.32	0.41	متوسطة	تقيم علاقات ودية بين أطراف عملية التعلم	3
64	2.22	0.47	متوسطة	توفر أنشطة متنوعة تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين	4
64	2.21	0.47	متوسطة	تتضمن بيئة التعلم مدى واسع من المعارف	5
64	2.21	0.40	متوسطة	ترتبط بمواقع تعلم متنوعة ذات علاقة (عروض مختلفة)	6
64	2.30	0.24	متوسطة	تنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية ككل	

تبيّن النتائج الواردة في الجدول (8) بأن المتوسط الحسابي لدرجة تفضيل عينة الدراسة لهذا المجال بشكل إجمالي بلغ (2.30)، وبإنحراف معياري (0.24)، أي جاءت بدرجة تفضيل متوسطة، وقد تراوحت درجات تفضيل عينة الدراسة لفقرات هذا المجال بين (2.21-2.48)، أي بين درجتين تفضيل مرتفعة ومتوسطة.

كما حصلت الفقرة الأولى وهي (تتيح للمعلم الإتصال بزملائه المعلمين وتبادل الأفكار العلمية معهم) على أعلى درجة تفضيل، بمتوسط حسابي (2.48)، وبإنحراف معياري (0.50)، بينما حصلت الفقرة (ترتبط بمواقع تعلم متنوعة ذات علاقة (عروض مختلفة)) على أقل درجة تفضيل بمتوسط حسابي (2.21)، وبإنحراف معياري (0.40).

النتائج المتعلقة بالمجال الرابع "التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية":

كانت نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تفضيل عينة الدراسة لفقرات مجال "التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية" على النحو الوارد في الجدول (9) الآتي:

الجدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تفضيل عينة الدراسة على فقرات المجال الرابع "التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية"

الدرجة التفضيل	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد المستجيبين	موضوع الفقرة	العدد
مرتفعة	0.50	2.54	64	تتيح للمعلم التفكير بعمق في منهجياته	1
مرتفعة	0.50	2.44	64	تتيح للمعلم التفكير بعمق في كيفية التعلم	2
مرتفعة	0.41	2.43	64	يمكن أن ينتقل المعلم لمستويات أعلى أو أدنى في توزيع الموقع (من مثال إلى درس إلى وحده والعكس)	3
مرتفعة	0.47	2.43	64	تتيح استخدام أساليب وأدوات تقويمية متنوعة	4
مرتفعة	0.47	2.42	64	تسمح للمعلم التفكير بعمق في أفكاره	5
متوسطة	0.40	2.27	64	تسمح للمعلم التفكير بعمق في الافكار الجديدة	6
مرتفعة	0.19	2.42	64	التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية ككل	

تبين النتائج الظاهرة في الجدول (9) أن المتوسط الحسابي لدرجة تفضيل عينة الدراسة لهذا المجال بشكل إجمالي بلغ (2.42)، وانحراف معياري (0.19)، أي بدرجة تفضيل متوسطة، وقد تراوحت درجات تفضيل عينة الدراسة لفقرات هذا المجال بين (2.27-2.54)، أي بين درجتي تفضيل مرتفعة ومتوسطة.

كما حصلت الفقرة الأولى وهي (تتيح للمعلم التفكير بعمق في منهجياته) على أعلى درجة تفضيل، بمتوسط حسابي (2.54)، وانحراف معياري (0.50)، وحصلت الفقرة (تسمح للمعلم التفكير بعمق في الافكار الجديدة) على أقل درجة تفضيل بمتوسط حسابي (2.27)، وانحراف معياري (0.40).

النتائج المتعلقة بالمجال الخامس "التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية":

كانت نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تفضيل عينة الدراسة لفقرات مجال "التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية" على النحو الوارد في الجدول (10) الآتي:

الجدول (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تفضيل عينة الدراسة على فقرات المجال الخامس "التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية"

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد المستجيبين	موضوع الفقرة	البعد
متوسطة	0.50	2.46	64	تسمح بيئة التعلم للمعلم بنقد وجهات النظر المتعلقة بمحتوى التعلم	1
متوسطة	0.49	2.30	64	تتيح بيئة التعلم للمعلم تقييم محتوى التعلم عبر الانترنت	2
متوسطة	0.49	2.30	64	تتيح بيئة التعلم فرصا للتعرف على المجالات المتاحة على شبكة الإنترنت لتعلم الفيزياء	3
متوسطة	0.40	2.29	64	تتيح بيئة التعلم إنشاء الملفات الخاصة بمواد الفيزياء وتنظيمها وإدارتها	4
متوسطة	0.46	2.21	64	تتيح بيئة التعلم للمعلم فحص المعارف المتنوعة والحكم عليها	5
متوسطة	0.39	2.20	64	تتيح بيئة التعلم للمعلم تقويم مصادر المعرفة في بيئة التعلم عبر الانترنت	6
متوسطة	0.25	2.30	64	التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية ككل	

تشير النتائج في الجدول (10) إلى أن المتوسط الحسابي لكل لدرجات تفضيل عينة الدراسة لهذا المجال بشكل إجمالي بلغ (2.30)، وبانحراف معياري (0.25)، وبدرجة تفضيل متوسطة، وقد جاءت درجات تقدير عينة الدراسة لفقرات هذا المجال بين (2.20 - 2.46)، أي بين درجتي تفضيل مرتفعة ومتوسطة.

كما حصلت الفقرة الأولى وهي (تسمح بيئة التعلم للمعلم بنقد وجهات النظر المتعلقة بمحتوى التعلم) على أعلى درجة تفضيل، بمتوسط حسابي (2.46)، وبانحراف معياري (0.50)، وحصلت الفقرة (تتيح بيئة التعلم للمعلم تقويم مصادر المعرفة في بيئة التعلم عبر الانترنت) على أقل درجة تفضيل بمتوسط حسابي (2.20)، وبانحراف معياري (0.25).

النتائج المتعلقة بالمجال السادس "ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية":

كانت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تفضيل عينة الدراسة لفقرات مجال "ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية" على النحو الوارد في الجدول (11) الآتي:

الجدول (١١) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تفضيل عينة الدراسة على فقرات المجال السادس "ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية"

الدرجة التفضيلية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد المستجيبين	موضوع الفقرة	الرقم
مرتفعة	0.49	2.48	64	تساعد بيئة التعلم على وعي مصادر المعرفة المختلفة	1
مرتفعة	0.48	2.42	64	تبين عمليات تطور المعرفة	2
متوسطة	0.38	2.32	64	تشجع المتعلم على التقييم الذاتي في تعلم الفيزياء	3
متوسطة	0.49	2.27	64	تساعد بيئة التعلم على كشف مزايا المعرفة مثل: دقتها، اتساقها	4
متوسطة	0.47	2.25	64	تعين على بيان القيمة الخفية للمعرفة	5
متوسطة	0.46	2.21	64	تساعد بيئة التعلم على تحديد طبيعة المعرفة بعمق	6
متوسطة	0.22	2.32	64	ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية ككل	

تظهر النتائج الواردة في الجدول (11) أن المتوسط الحسابي لدرجة تفضيل عينة الدراسة لهذا البعد بشكل إجمالي بلغ (2.32)، وبانحراف معياري (0.22)، وبدرجة تفضيل متوسطة، وتراوحت درجات تفضيل عينة الدراسة لفقرات هذا المجال بين (2.21-2.48)، أي بين درجتي تفضيل مرتفعة ومتوسطة.

كما حصلت الفقرة الأولى وهي (تساعد بيئة التعلم على وعي مصادر المعرفة المختلفة) على أعلى درجة تفضيل، بمتوسط حسابي (2.48)، وبانحراف معياري (0.49)، وحصلت الفقرة (تساعد بيئة التعلم على تحديد طبيعة المعرفة بعمق) على أقل درجة تفضيل بمتوسط حسابي (2.32)، وبانحراف معياري (0.22).

ثانياً: النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني على ما يأتي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تفضيلات عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة لديهم عبر الإنترنت على الأداة بشكل إجمالي وعلى مجالاتها الستة تعزى إلى اختلاف نوعهم الاجتماعي (ذكور، إناث)؟

قبل الإجابة عن هذا السؤال تم التحقق ما إذا كانت بيانات الدراسة ذات طبيعة معلمية، ويعرض الجدول (12) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة على النحو الآتي:

الجدول (١٢)

نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات لعينة الدراسة

إختبار التوزيع الطبيعي			
Kolmogorov-Smirnova			
مستوى الدلالة	درجات الحرية	الاحصاء	
0.06	64	0.104	المجال الاول
0.08	64	0.102	المجال الثاني
0.12	64	0.086	المجال الثالث
0.10	64	0.083	المجال الرابع
0.17	64	0.080	المجال الخامس
0.21	64	0.064	المجال السادس

يتبين من الجدول (12) أن جميع بيانات عينة الدراسة كانت ذات طبيعة معلمية، حيث وصلت قيمة الدلالة في اختبار التوزيع الطبيعي Kolmogorov-Smirnov قيمة أكبر من $(\alpha=0.05)$ ، وعليه تم استخدام اختبار t-Test للبيانات المستقلة كما اوصى (Gujarati, 2004).

وللإجابة عن هذا السؤال، حسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لبيئات التعلم البنائية المفضلة لديهم عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء واختبار (ت) للبيانات المستعملة وفقاً لنوعهم الاجتماعي، ويبين الجدول (١٣) خلاصة النتائج.

الجدول (١٣) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ونتائج إختبارات بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى عينة الدراسة وفقاً لنوعهم الإجتماعي.

مستوى الدلالة Sig	اختبار(ت) t	فرق المتوسطات	الإنحرا ف المعياري	المتوسط الحسابي	المجيب	المجال	ال ب عد
0.444	0.005	0.041	0.199	2.331	معلم	سهولة اسخدام بيئات التعلم البنائية	1
			0.194	2.372	معلمة		
0.483	0.06	1.748	0.248	2.165	معلم	الواقعية في بيئات التعلم البنائية	2
			0.308	2.417	معلمة		
0.937	0.01	0.004	0.238	2.299	معلم	تنوع مصدر المعرفة في بيئات التعلم البنائية	3
			0.248	2.295	معلمة		
0.763	0.011	0.017	0.197	2.415	معلم	التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية	4
			0.186	2.432	معلمة		
0.782	0.03	0.02	0.247	2.291	معلم	التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية	5
			0.277	2.311	معلمة		
0.485	0.06	0.042	0.197	2.311	معلم	ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية	6
			0.257	2.353	معلمة		
0.649	0.029	0.312	0.221	2.302	معلم	للأداة ككل	
			0.245	2.03	معلمة		

تبين النتائج في الجدول (13) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات تفضيل عينة الدراسة على الأداة بشكل كلي، وعلى المجالات الستة تعزى للنوع الإجتماعي، ولتحديد ما إذا كانت تلك الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية تم اسخدام إختبار (ت) للبيانات المستقلة، وقد أظهرت نتائج التحليل الواردة في جدول (١٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التفضيل عينة الدراسة تعزى لنوعهم الإجتماعي على الأداة بشكل إجمالي، وعلى مجالاتها الستة.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث على ما يأتي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة لديهم عبر الإنترنت تُعزى إلى مستوى خبرتهم التدريسية (قصيرة، طويلة)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدى عينة الدراسة وفقاً لمتغير خبرتهم التدريسية، والجدول (14) يبين خلاصة النتائج ذات الصلة:

جدول (١٤) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدى معلمي الفيزياء وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية

مستوى الدلالة Sig	اختبار (ت) t	فرق المتوسطات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المستجيب	المجال	الرد عد
0.224	1.787	0.06	0.202	2.315	أقل من 5 سنوات	سهولة استخدام بيئات التعلم البنائية	1
			0.989	2.375	5 سنوات فأكثر		
0.897	0.022	0.609	0.257	2.185	أقل من 5 سنوات	الواقعية في بيئات التعلم البنائية	2
			0.279	1.576	5 سنوات فأكثر		
0.192	0.004	0.678	0.24	2.335	أقل من 5 سنوات	تنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية	3
			0.236	1.657	5 سنوات فأكثر		
0.295	0.026	0.549	0.179	2.444	أقل من 5 سنوات	التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية	4
			0.205	2.993	5 سنوات فأكثر		

0.841	0.031	0.013	0.239	2.303	أقل من 5 سنوات	التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية	5
			0.274	2.290	5 سنوات فأكثر		
0.997	0.087	0.006	0.318	2.324	أقل من 5 سنوات	ابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية	6
			0.405	2.323	5 سنوات فأكثر		
0.574	0.326	0.319	0.239	2.317	أقل من 5 سنوات	الأداة ككل	
			0.398	2.202	5 سنوات فأكثر		

تبين النتائج في الجدول (14) وجود فروق ظاهرية بين متوسطات تفضيل عينة الدراسة على الأداة بشكل إجمالي، وعلى المجالات الستة تعزى لمستوى الخبرة التدريسية (قصيرة ، طويلة). ولتحديد ما إذا كانت تلك الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية تم استخدام اختبار (ت) للبيانات المستقلة، وقد أظهرت نتائج التحليل الواردة في جدول (١٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم المفضلة عبر الإنترنت تعزى لمستوى الخبرة التدريسية على الأداة بشكل كلي، وعلى مجالاتها الستة.

الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات

سعت الدراسة الحالية للكشف عن بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق وعلاقتها بمستوى خبرتهم التدريسية، ونوعهم الاجتماعي وهذا في اعقاب فحص النتائج ومناقشتها وفقاً لفقرات الدراسة، ثم الخروج بالتوصيات التي تم بناؤها على ضوء تلك النتائج.

مناقشة النتائج:

أ-مناقشة النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الأول:

ما درجة تفضيل عينة الدراسة من معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين لبيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت بشكل إجمالي، وفي مجالاتها الستة: سهولة استخدام بيئات التعلم البنائية، والواقعية في بيئات التعلم البنائية، وتنوع مصادر المعرفة في بيئات التعلم البنائية، والتفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية والتفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية، وابستمولوجية المعرفة في بيئات التعلم البنائية؟

بيّنت نتائج الدراسة ذات الصلة بإجابات عينة الدراسة ذات الصلة بالسؤال الأول إلى أن درجات تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية عبر الانترنت جاءت بدرجة تفضيل متوسطة بشكل إجمالي. وهذا يدل على تواضع مستوى وعي عينة الدراسة من معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين بالعراق على الرغم من أهمية بيئات التعلم البنائية عبر الانترنت.

وقد ترجع هذه النتائج الى حداثة بيئات التعلم البنائية عبر الانترنت، اضافة الى ضعف تركيز المساقات الجامعية على بيئات التعلم البنائية عبر الانترنت، وضعف تشجيعهم على استخدام مثل هذه البيئات في عملهم على الرغم من أهميتها في اكتساب المفاهيم الفيزيائية.

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الدورات التدريبية التي حضرها معلمو ومعلمات الفيزياء عينة الدراسة أثناء الخدمة قد تكون خالية تماماً من تناول بيئات التعلم البنائية عبر الانترنت، فضلاً عن أن المناهج والمقررات التي يدرسونها لا تولي أهمية لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت، مما يجعلهم على غير صلة بهذا الموضوع.

وتنسجم هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة خالد (٢٠٠٨) والقادري والخريشا والعظامات (٢٠١٥) ودراسة (Chuang and Tsai, 2005, Tsai, 2005 , Lee and Tsai,2005).

ب-مناقشة النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تفضيلات عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة لديهم عبر الإنترنت على الأداة بشكل إجمالي وعلى مجالاتها الستة تعزى إلى اختلاف نوعهم الاجتماعي (ذكور، إناث)؟

أشارت نتائج الدراسة ذات الصلة بإجابات عينة الدراسة عن السؤال الثاني إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين متوسطات تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة لديهم حسب نوعهم الاجتماعي (ذكور، إناث) على الأداة بشكل إجمالي وعلى مجالاتها الفرعية الستة.

وهذا يدل على تشابه درجات تفضيل معلمي ومعلمات الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت.

ويمكن أن تعزى هذه النتائج إلى تشابه برامج إعداد معلمي الفيزياء (ذكوراً، إناثاً) في صلاح الدين قبل الخدمة، وإلى تشابه برامج تدريبهم أثناء الخدمة، إضافة إلى تشابه مناهج الفيزياء التي يتبعونها في التدريس.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة القادري والخريشا والعظامات (٢٠١٥) من حيث عدم وجود فروق في درجة تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية عبر الانترنت تعزى للجنس، في حين اختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Tsai, 2008) ودراسة (Chuang and Tsai, 2008)، من حيث ان الذكور أكثر تفضيلاً من الاناث لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت.

ج-مناقشة النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الثالث:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة لديهم عبر الإنترنت تُعزى إلى مستوى خبرتهم التدريسية (قصيرة ، طويلة)؟

أشارت نتائج الدراسة ذات الصلة بإجابات عينة الدراسة عن السؤال الثالث إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين متوسطات تفضيل عينة الدراسة لبيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت حسب مستوى خبرتهم التدريسية (قصيرة، طويلة) على الأداة بشكل إجمالي وعلى مجالاتها الفرعية الستة.

وهذه النتائج تدل على تشابه درجات تفضيل معلمي ومعلمات الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق لبيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت بغض النظر عن مستوى خبرتهم في تدريس المفاهيم الفيزيائية (قصيرة، طويلة).

ويمكن أن ترجع هذه النتائج إلى تشابه برامج تدريب معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين أثناء الخدمة بغض النظر عن مستوى خبرتهم التدريسية، إضافة إلى تشابه كل من بيئات التعلم والتعليم ومناهج الفيزياء التي يتبعونها في التدريس.

وتنسجم نتائج هذه الدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (Tsai, 2005) ودراسة (Chuang and Tsai, 2005) من حيث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات تفضيل بيئات التعلم البنائية ترجع الى مستوى الخبرة التدريسية.

التوصيات:

- ضرورة توعية معلمي الفيزياء وتدريبهم في مجال تصميم وتطوير بيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت في تدريسهم للمفاهيم العلمية في الصفوف بما يتفق وتفضيلات طلبتهم في هذا المجال بغض النظر عن مستوى خبرتهم التدريسية أو نوعهم الإجتماعي.

- إجراء مزيد من الدراسات الميدانية للكشف عن بيئات التعلم البنائية عبر الإنترنت المفضلة لدى معلمي المباحث العلمية الاخرى، وعلاقتها بمتغيرات اخرى مثل اتجاهاتهم العلمية ومهاراتهم الحاسوبية.

- إجراء بحوث علمية ذات الصلة ببيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الانترنت، وذلك لمعرفة أثرها في تحسين عملية تعلم المفاهيم العلمية المختلفة.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- أبو رياش، حسين (2006). التعلم المعرفي. ط ١ عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أبو زيد، أمة الكريم طه (2003). أثر المعرفة المسبقة والاستدلال العلمي في التحصيل وعمليات العلم باستخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس مادة البيولوجي لدى طالب المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.
- أحمد، حازم وويس، صاحب (2013). أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المدارس الثانوية من وجهة نظر المدرسين والمدرسات والطلبة. مجلة سري من راى، جامعة تكريت، 8(28-27).
- إسماعيل، زاهر الغريب (2001). تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم. القاهرة: عالم الكتب.
- إسماعيل، محمد ربيع حسني (2000). أثر استخدام نموذج التعليم البنائي في تدريس المفاهيم الرياضية على التحصيل وبقاء أثر التعلم والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة البحث في التربية وعلم النفس. كلية التربية، جامعة المنيا، 13(3)230-250.
- أيوب، دخل الله (2015). التعلم ونظرياته. بيروت: دار الكتاب العلمية.
- ثائر غباري و خالد محمود أبو شعرة (2010). أساسات في التفكير، ط 1، عمان: مكتبة المجتمع العرب للنشر.
- الحبيشي، سلطان (2005). عوامل ضعف طلاب وطالبات المرحلة الثانوية في تحصيل المفاهيم الفيزيائية حسب رأي معلمي ومعلمات الفيزياء بمنطقة تبوك التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.
- حسين، خوله (2011). فاعلية برنامج تعليمي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تحسين التحصيل واكتساب المفاهيم العلمية وزيادة الدافعية للتعلم لدى طلبة المرحلة الأساسية في العلوم، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- خالد، جميلة (2008). أثر استخدام بيئة تعلم افتراضية في تعليم العلوم على تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مدارس وكالة الغوث في محافظة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- الخليلي، خليل (1996). مضامين الفلسفة البنائية في تدريس العلوم. مجلة التربية القطرية، 116(255-271).
- زيتون، حسن، وزيتون، كمال (1992). البنائية: منظور إبستمولوجي وتربوي. الطبعة الأولى، جمهورية مصر العربية، الاسكندرية: منشأة المعارف.
- الشعيلي، علي والبلوشي، محمد (2006). دراسة تحليلية للعوامل التربوية إلى تدني تحصيل طلاب الشهادة العامة للتعليم العام في الفيزياء كما يراها المعلمون والمشرفون. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 4(2):77-95.

صبري، ماهر وإبراهيم تاج الدين (1421هـ). "فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على بعض نماذج وخرائط أساليب التعلم في تعديل الأفكار البديلة حول مفاهيم الكم وأثرها على أساليب التعلم لدى معلمات العلوم قبل الخدمة في المملكة العربية السعودية"، مكتب التربية العربي لدول الخليج، رسالة الخليج العربي، الرياض، 77 (3)، 49-114.

طرابزوني، محمد والفوزان، محمد (٢٠٠٤). التعاون بين القطاع الصناعي والقطاع البحثي. استرجاع بتاريخ

2017/11/12 متوفر على: <http://www.arifonet.org.ma/data/research/warchat/warcha1/1.htm>

طنوس، انتصار (2011). أثر إستراتيجية تدريسية (PDEODE) قائمة على المنحى البنائي في فهم واحتفاظ المفاهيم العلمية واكتساب العمليات العلمية لدى طلبة المرحلة الأساسية ضوء موقع الضبط، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

العجمي، لبنى حسين (1423 هـ). فاعلية نموذجي التعلم البنائي والمعرفي في تنمية التحصيل الدراسي وتعديل التصورات البديلة وتنمية عمليات العلم الأساسية والإتجاهات نحو مادة العلوم لدى تلميذات الصف الثاني المتوسط. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم التربية وعلم النفس، كلية التربية، شؤون تعليم البنات، وزارة المعارف، الرياض.

عبدالرحمن، مديحة حسن محمد (2000). "أثر التعلم البنائي على علاج أخطاء طلاب المرحلة الإعدادية في الجبر"، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، جامعة الزقازيق، مجلة تربويات الرياضيات، بنها، يوليو، المجلد الثالث، 3-313.

عبد الكرم، علي اليماني (2009). استراتيجيات التعلم والتعلم، ط1، عمان: زمزم للنشر والتوزيع.

فهومي، فاروق وعبد الصبور، منى (٢٠٠١). المدخل المنظومي في مواجهة التحديات التربوية المعاصرة والمستقبلية. القاهرة: دار المعارف.

القادري، سليمان والخريشا، هبه والعظامات، عصمان (2015). بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى طلبة كليات العلوم في الجامعة وعلاقتها بنوعهم الإجتماعي في الأردن. مجلة دراسات (العلوم التربوية)، الجامعة الأردنية، 46-31: (1)42.

اللزّام، إبراهيم محمد (1422هـ). "فاعلية نموذج التعلم البنائي في تعليم العلوم وتعلمها بالمرحلة المتوسطة"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

المحيسن، إبراهيم وخديجة، هاشم (2002). المدرسة الإلكترونية: مدرسة المستقبل "دراسة في المفاهيم والنماذج" ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل المنعقدة في الفترة من 16-17/8/1423هـ. كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز، المدينة.

المومني، إبراهيم عبدالله (2007). فاعلية المعلمين في تطبيق نموذج بنائي في تدريس العلوم للصف الثالث الأساسي في الأردن، مجلة دراسات (العلوم التربوية)، الجامعة الأردنية، 29: (1)23-35.

- Abdullah, M. (1998). Problem based learning in language instruction: A constructivist model. ERIC clearing house on Reading, English , and Communication Digest ,1(16):132.
- Applefield, J. ; Huber, R. and Moallem, M. (2001). Constructivism in Theory and Practice: Toward a Better Understanding, the High School Journal, 84 (2), 35-53.
- Bimbola, Oludipe; Daniel, Oludipe (2010). Effect of Constructivist-Based Teaching Strategy on Academic Performance of Students in Integrated Science at the Junior Secondary School Level. Educational Research and Reviews, 5(7),347-353
- Brooks, J. & Brooks, M. G. (1990). Teachers and Students: Constructivists Forging New Connections. Educational Leadership, 47(5), 68-71.
- Chang, C. Y., & Tsai, C.-C. (2005). The interplay between different forms of CAI and students' preferences of learning environment in the secondary science class, Science Education, 89(4), 707-724.
- Coburn, William, W. (1995). Constructivism for Science Teachers. Science Education International. 6 (3): 8-12.
- Chuang, S.-C.; Hwang, F. - K. and Tsai, C.-C. (2008). Students' Perceptions of Constructivist Internet learning Environments by a Physics Virtual Laboratory: the Gap between Ideal and Reality and Gender Differences, Cyber Psychology & Behavior, 11(2): 150-156.
- Chuang, S.-C.; and Tsai, C.-C., (2000). Preferences Toward the Constructivist Internet –Based Learning Environments among High School Students in Taiwan, *Computers in Human Behavior*, 21(2): 255-272.
- Gallagher ,J. (2000). Teaching for Understanding and Application of Science Knowledge, *School Science and Mathematics*, 100(6): 310-318.
- Gujarati, D. N. (2004), "Basic Econometrics", 4th Edition, The McGraw-Hill Companies. New York.
- Glaserfeld, V. E. (1991). A Constructivist's View of Learning and Teaching. Research in Physics Learning-Theoretical Issues and Empirical Studies International Workshop, Bremen, March 1991.
- Kerka, Sandra, (1997). "Constructivism, Workplace Learning, and Vocational Education", ERIC Digest, 407-573
- Lee, M.-H. and Tsai, C.-C. (2005). Exploring High School Students' and Teachers' Preferences toward the Constructivist Internet-Based Learning Environments in Taiwan, *Educational Studies*, 31 (2): 149-167. <http://www3.telus.net/linguisticsissues/CALL.html>
- Marin, N.; Benarroch, A.; and Gomez, E. Jimenez. (2000). "What is the relationship between social constructivism and Piagetian constructivism? ", International Journal of Science Education, Mar, Vol. 22 Issue 3, pp 225-238.
- NAEYC. (2002). Active for Life: Developmentally Appropriate Movement Programs for Young Children, NAEYC in Cooperation with Human Kinetics .
- Nunnally, JC. (1972). Educational measurement and evaluation. 2nd edition. New York. McGraw-Hill.

- Tsai, C.-C. (2005). Preferences Toward Internet-Based Learning Environments: High School Students' Perspectives for Science Learning, *Educational Technology & Society*, 8 (2): 203-213.
- Tsai, C.-C. (2008). The Preferences Toward Constructivist Internet –Based Learning Environments Among University Students in Taiwan, *Computers in Human Behavior*, 24 (1): 16-31.
- Windschitl, M. (1999). The Challenges of Sustaining a Constructivist Classroom Culture. *Phi Delta Kappan*.80 (10): 751-756.
- Yager, Robert. (2000). A Vision for What Science Education Should Be Like For The 25 Years of a New Millennium, *School Science and Mathematics*, 100(6): 327-341.
- Yang, Y. and Chang, C.-C. (2009). Examining High-School Students' Preferences Toward Learning Environments, Personal Beliefs and Concept Learning in Web-Based Contexts, *Computers & Education*, 52(4): 848-857.

ملحق (١)

قائمة بأسماء المحكمين

الإسم	التخصص	الجامعة
أ. د. علي العليمات	مناهج وأساليب تدريس العلوم	جامعة ال البيت
أ. د. سالم الخوالدة	مناهج وأساليب تدريس العلوم	جامعة ال البيت
أ. د. محمد بني خلف	مناهج وأساليب تدريس العلوم	جامعة اليرموك
د. وليد حسين أحمد النوافله	مناهج وأساليب تدريس العلوم	جامعة اليرموك
د. نضال مزاحم العزاوي	مناهج وطرق التدريس	جامعة تكريت
د. رعد محمد الزبيدي	مناهج وطرق التدريس	جامعة تكريت

ملحق (٢)

الإستبانة

جامعة آل لبيت

كلية العلوم التربوية/ قسم المناهج والتدريس

الدكتور

التخصص.....الجامعة.....

تحية طيبة وبعد:

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان : "بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق وعلاقتها بمستوى خبرتهم التدريسية ونوعهم الاجتماعي .

وقد قام الباحث بإعداد استبانة في مادة الفيزياء ، تكونت الاستبانة من (39) فقرة . يوجد لكل فقرة من فقرات الاستبانة (5) خيارات يختار واحد من الخيارات للإجابة على الفقرة ، ويضع الباحث بين أيديكم هذه الاستبانة ، راجياً منكم التكرم بتحكيمها، لما تتمتعون به من خبرة ودراية في هذا الموضوع ، وإبداء رأيكم من حيث:

_ درجة مناسبة الفقرات لما وضعت له.

_ مدى مناسبة الصياغة اللغوية ودقتها.

_ حذف الفقرات الغير مناسبة.

_ اقتراح أية فقرات أو مجالات مناسبة.

وأقبلوا فائق الاحترام والامتنان...

قسم المناهج وطرق التدريس

"بسم الله الرحمن الرحيم"

الزملاء والزميلات معلمي ومعلمات الفيزياء المحترمين

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته وبعد

يجري الباحث دراسة بعنوان "بيئات التعلم البنائية المفضلة عبر الإنترنت لدى معلمي الفيزياء في محافظة صلاح الدين في العراق وعلاقتها بمستوى خبرتهم التدريسية ونوعهم الاجتماعي".

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس العلوم في كلية العلوم التربوية بجامعة آل البيت بالأردن.

ولتحقيق ذلك تم تطوير هذه الاستبانة، وعليه أرجو التكرم في الإجابة عن جميع فقرات الاستبانة بجدية وموضوعية بوضع علامة (✓) أمام العبارة التي تمثل وجهة نظرك، علماً بأن البيانات الواردة في الاستبانة ستعامل بالسرية التامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكراً لكم حسن تعاونكم...

قسم المناهج وطرق التدريس

القسم الأول : البيانات الأولية (معلومات شخصية):

يرجى وضع علامة (✓) في المكان الذي ينطبق عليك :

النوع الاجتماعي

معلم معلمة

الخبرة :

اقل من 5 سنوات سنوات فأكثر

مع فائق الشكر والتفضيل

القسم الثاني : الاستبانة:

منخفضة منخفضة (1)	متوسطة (٢)	مرتفعة (٣)	نص الفقرة	رقم الفق رة	المجال
			بيئات التعلم البنائية لها شاشة عرض جذابة وممتعة في تقديم الافكار والمفاهيم الفيزيائية	1	سهولة استخدام بيئات التعلم البنائية
			تحتوي بيئة التعلم على ادوات وأجهزة سهلة الاستخدام والبحث من خلالها عن موضوعات في الفيزياء المختلفة	2	
			تتيح للمعلم ان يتحكم في تسلسل محتويات التعلم المتعلقة بمادة الفيزياء	3	
			تتضمن وظائف مساعدة (On Line Help) في معالجة مادة الفيزياء	4	
			تمكن المعلم من تحديد أهداف التعليم بسهولة بمادة الفيزياء	5	
			تتضمن روابط للتدريب على التقنيات اللازمة للتعلم الالكتروني (مثل:التصفح، تكوين حساب، تسجيل الدخول..) فيما يخص موضوعات الفيزياء	6	

			تتسم بتسلسل وبتتابع منطقي لمحتوى تعلم الفيزياء	7	
			يوجد اتساق في التخطيط Layout (مواقع الأيقونات، أدوات التصفح، الهوامش، مواقع عرض الوسائط) يسمح تعلم الفيزياء	8	
			سهولة استخدام الأجهزة الملحقة بالحاسب (كالطابعة، والماسح الضوئي)	9	
			سهولة فك الملفات باستخدام أحد برامج فك الضغط (Win Rar, Win Zip)	10	
			تعكس واقعية البيئات والمهام الحياتية الحقيقية	11	الواقعية في بيئات التعلم البنائية
			تقدم بيانات بطرق ذات معنى	12	
			تقدم معرفة وظيفية للمعلمين	13	
			توظف الوسائط المتعددة : الالوان ، والصوت ، والرسوم ، والفيديو	14	
			توفر بوابة أو شاشة تفاعلية عبر الانترنت	15	
			تتضمن بيئة التعلم مدى واسع من المعارف	16	تنوع مصدر المعرفة في بيئات التعلم البنائية
			ترتبط بمواقع تعلم متنوعة ذات علاقة (عروض مختلفة)	17	
			تقيم علاقات ودية بين أطراف عملية التعلم	18	
			تناقش محتوى التعلم بطرق ووجهات نظر متنوعة	19	
			توفر أنشطة متنوعة تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين	20	
			تتيح للمعلم الاتصال بزملائه المعلمين وتبادل الافكار العلمية معهم	21	

			تتيح للمعلم التفكير بعمق في كيفية التعلم	22	التفكير التأملي في بيئات التعلم البنائية
			تسمح للمعلم التفكير بعمق في أفكاره	23	
			يمكن أن ينتقل المعلم لمستويات أعلى أو أدنى في توزيع الموقع (من مثال إلى درس إلى وحده والعكس)	24	
			تتيح استخدام أساليب وأدوات تقويمية متنوعة	25	
			تسمح للمعلم التفكير بعمق في الافكار الجديدة	26	
			تتيح للمعلم التفكير بعمق في منهجياته	27	
			تتيح بيئة التعلم للمعلم تقييم محتوى التعلم عبر الانترنت	28	التفكير الناقد في بيئات التعلم البنائية
			تتيح بيئة التعلم للمعلم تقويم مصادر المعرفة في بيئة التعلم عبر الانترنت	29	
			تتيح بيئة التعلم إنشاء الملفات الخاصة بمواد الفيزياء وتنظيمها وإدارتها	30	
			تتيح بيئة التعلم فرصا للتعرف على المجالات المتاحة على شبكة الإنترنت لتعلم الفيزياء	31	
			تتيح بيئة التعلم للمعلم فحص المعارف المتنوعة والحكم عليها	32	
			تسمح بيئة التعلم للمعلم بنقد وجهات النظر المتعلقة بمحتوى التعلم	33	
			تساعد بيئة التعلم على وعي مصادر المعرفة المختلفة	34	ابستمولوج ية المعرفة في بيئات التعلم البنائية
			تساعد بيئة التعلم على تحديد طبيعة المعرفة بعمق	35	
			تساعد بيئة التعلم على كشف مزايا المعرفة مثل : دقتها ، اتساقها	36	
			تشجع المتعلم على التقييم الذاتي في تعلم الفيزياء	37	
			تبين عمليات تطور المعرفة	38	
			تعين على بيان القيمة الخفية للمعرفة	39	

Preferences toward the Constructivist Internet-Based Learning Environments among Physics Teachers in Salah EL-Ddin Educational Directorate in Iraq and its Relationship to their Instructional Experience and Gender

By:

Louay Ahmed Youssef Yousef

Supervisor:

Prof Dr. Suleiman Ahmed Al – Qadri

Abstract

The study aimed at identifying the preferred online learning environments among physics teachers in Salah EL-Ddin educational directorate in Iraq, and their relationships to the level of teaching experience and gender. In order to achieve the objectives of the study, a questionnaire consisted of (39) items was administered on a sample consisted of (64) teachers of Physics in Salah EL-Ddin directorate, after its validity and reliability were verified.

The study findings showed that the degree of preferences of the study sample for the preferred learning environments via the Internet were moderate on the study instrument as a whole and on their six fields. The study findings also showed no statistically significant differences in the preferred online learning environments due to gender, or to instructional experience of the study sample.

In light of the study results, a number of relevant recommendations were offered.

Key words: Preferences online Learning environments, Physics teachers, Instructional Experience.