مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة

إعداد:

نور ة بنت عيظة صالح المالكي

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات.....
قائمة الجداول.....
مستخلص البحث.....
مدخل البحث.....
مقدمة:.....
أسئلة البحث.....
أهداف البحث:.....
أهمية البحث:.....
حدود البحث:.....
مصطلحات البحث:.....
الدراسات السابقة:.....
التعقيب على الدراسات السابقة:.....
أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:.....
إجراءات البحث.....
منهج البحث:.....
مجتمع وعينة البحث:.....
مجتمع البحث:.....
عينة البحث:.....
إعداد أداة البحث.....
صدق وثبات الأداة.....
إجراءات تطبيق البحث:.....
الأساليب الإحصائية المناسبة للبحث:.....
نتائج البحث ومناقشتها.....
الإجابة عن السؤال الأول:.....
الإجابة عن السؤال الثاني:.....
الإجابة عن السؤال الثالث:.....
الإجابة عن السؤال الرابع:.....
الإجابة عن السؤال الخامس:.....
الإجابة عن السؤال السادس:.....
ملخص نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته:.....
ملخص نتائج البحث:.....
التوصيات والمقترحات:.....

التوصيات:.....
المقترحات .....
مراجع البحث .....
المراجع العربية:.....
المراجع الأجنبية:.....
المراجع الإلكترونية:.....

قائمة الجداول

جدول (1) حساب معامل ارتباط المحاور.....
جدول (2) معامل ألفاكرونباخ للمقياس.....
جدول (3) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات جمع كائنات التَّعلُّم، المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية من مصادرها المختلفة.....
الجدول (4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية.....
جدول (٥) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية.....
جدول (6) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس.....
جدول (7) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس. .....
الجدول (8) نتائج اختبار "ت" لعيِّنتين مستقلتين، لدلالة الفروقات في استجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث)، تبعًا لمتغير حضور دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس. .....

مستخلص البحث

عنوان الدِّراسة: مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليميَّة في التَّدريس لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة.

هدفت هذه الدِّراسة لمعرفة مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة، ولتحقيق هذه الدِّراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتكوَّنت عيِّنة هذه الدِّراسة من (100) مُعلِّمة تم اختيارهن بطريقة عشوائية، وقد تم استخدام الاستبانة لقياس مدى توفُّر مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية؛ وهي مُعَدَّة من قِبَل الباحثة، وتمت مُعالجة البيانات عن طريق برنامج التَّحليل الإحصائي (SPSS).

وأسفرت الدِّراسة عن النتائج الآتية:

١- تحقَّقت مهارات جمع كائنات التَّعلُّم لدى المُعلِّمات بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط العام (2.14).
٢- تحقَّقت مهارات عرض كائنات التَّعلُّم لدى المُعلِّمات بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط العام (2.08).
٣- تحقَّقت مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لدى المُعلِّمات بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط العام (2.26).
٤- تحقَّقت مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم لدى المُعلِّمات بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط العام (2.24).
٥- تحقَّقت مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس لدى المُعلِّمات بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط العام (2.17).
٦- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05)، في مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة، تبعًا لمتغير حضور دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس.

الكلمات المفتاحية: الكائنات التَّعليمية - مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية.

Abstract of the research

The title of the study is the availability of the necessary skills for the use of educational objects in teaching, with mathematics teachers at the primary school in Mecca.

The purpose of this study is to find out the availability of the skills required for the use of educational objects in teaching, with mathematics teachers at the primary school in Mecca. In order to achieve this study, the researcher used the descriptive method. The sample of this study consisted of (100) randomly selected teachers. The questionnaire was used to measure the availability of the skills of using educational objects. It is prepared by the researcher, and the data was processed by the Statistical package for the social sciences (SPSS).

The study produced the following results:

1- The skills of collecting learning objects for teachers were achieved to a medium degree, and the general average was reached (2.14).

2- The skills of displaying the learning objects of the teachers achieved a medium degree and the general average was (2.08).

3- The skills of choosing the appropriate learning objects for the teachers were achieved to a medium degree, and the general average was (2.26).

4- The planning skills to use the learning objects of the teachers achieved a medium degree, and the general average reached (2.24).

5- The skills of using learning objects in the implementation of the lesson in the currencies achieved a medium degree and reached the general average (2.17).

6- There are statistically significant differences at the level of significance (a = 0.05) in the availability of the skills required for the use of educational objects in teaching, the teachers of mathematics in the primary stage in Mecca according to the variable attendance of courses in the use of educational objects in teaching.

Keywords: Educational objects - Skills of using educational objects.

مدخل البحث

مقدمة:

الحمدُ للهِ ربِّ العالمين، والصَّلاة والسَّلام على سيِّد المرسلين، نبيِّنا مُحمَّدٍ وعلى آله وصحبة أجمعين.

انطلاقًا من الأهداف العامة لسياسة التَّعليم في المملكة العربيَّة السعودية والعديد من الدول العربية، والتي تُؤكِّد في أحد محاورها على الأخذ بمستجدَّات العلم والتقنية؛ تسعى وزارة التَّعليم في المملكة العربيَّة السعودية جاهدةً إلى النهوض بالعملية التَّعليمية، من حيث استخدام أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تحثُّ الطلاب على التفاعل وتبادُل الخبرات، ويُعَدُّ استخدام التقنية والكتنولوجيا والبرامج الحديثة من أفضل الوسائل التي تساهم في توفير بيئة تعليمية تفاعلية.

ويشير عطار وكنسارة (2015) إلى ثورة تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات والاتصالات التي نشهدها في هذا العصر التي أبرزت لنا عديدًا من المستحدثات التكنولوجية والمعلوماتية التي ألقت بظلالها على النظم التربوية العالمية والإقليمية والمحلية، وكان لها بالغ الأثر عليها، مما حدا بهذه النظم إلى أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواكبة هذا المد التكنولوجي الهائل، فظهرت مفاهيم متعددة منها التَّعلُّم الإلكتروني مشكلًا منظومة تعليمية خلاقة ومبتكرة قائمة على التَّعلُّم من خلال محتوى علمي مختلف عمَّا يُقدَّم في الكتب الدِّراسية التقليدية.

ويشير جرادي (2011) إلى حرص الحكومة على تطوير مدارسها؛ وذلك عن طريق تزويدها بالإنترنت، والفصول الذكية، والمكتبات الرقمية؛ فأنشأت قواعد البيانات، ودرَّبت مُعلِّميها في مجالات تكنولوجيا المعلومات، وعملت أيضًا على المزاوجة بين المناهج الإلكترونية والكتب الورقية؛ على أمل الوصول مستقبلًا للتَّعلُّم الذاتي للطلاب وتسهيل العملية التَّعليمية.

يرى الحربي (2013) أن مناهج الرِّياضيَّات تُعَدُّ جزءًا هامًّا من مناهج المرحلة الابتدائيَّة، وتحتل جانبًا كبيرًا منها، وينصبُّ الاهتمام على محتواها وأساليب تدريسها، فقد حظي تدريس الرِّياضيَّات في المملكة العربيَّة السعودية باهتمام كبير جاء مُنسجمًا مع الاهتمامات العالمية.

لذلك برز اهتمام وزارة التَّعليم بالمملكة العربيَّة السعودية بالكائنات التَّعليمية، ممثلة بالمركز الوطني للتَّعلُّم الإلكتروني والتَّعليم عن بُعد، بتقديم خدمة مبتكرة تمثلت بالمستودع الوطني للوحات التَّعليمية مكنز (2015)، والذي يقوم على دعم وتطوير عملية التَّعلُّم والتَّعليم الرقمية، ومشاركة الكائنات التَّعليمية الرقمية؛ وذلك من خلال قاعدة بيانات تعليمية شاملة، بكائنات التَّعلُّم المتاحة، والتي يُمكن استخدامها، أو إعادة استخدامها، ونشرها

وتبادلها.

وتؤكد بعض الدِّراسات أهمية استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس والعملية التَّعليمية بصفة عامة؛ كدراسة الحربي (2013)، ودراسة العمري (2012)، ودراسة أبو المعاطي وحسن والشرقاوي وبدوي (2015).

أسئلة البحث

ترتكز الدِّراسة الحالية على عدد من المتغيرات التي تمثل مشكلة الدِّراسة، والتي يعبر عنها السؤال الرئيسي الآتي:

س. ما مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة؟

وتتفرعَّ منة الأسئلة التالية:

١. ما مدى توفُّر مهارات جمع كائنات التَّعلُّم، المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية، من مصادرها المختلفة؟
٢. ما مدى توفُّر مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية؟
٣. ما مدى توفُّر مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية؟
٤. ما مدى توفُّر مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس؟
٥. ما مدى توفُّر مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس؟
٦. هل توجد فروق دالة إحصائيًّا، في مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة، في مكَّة المُكرَّمة، تبعًا لمتغير حضور دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس؟

أهداف البحث:

هدف هذه الدِّراسة هو التَّعرُّف على مدى توافُر المهارات اللازمة، لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة.

ومن هذا الهدف الرئيسي تتفرعَّ الأهداف التالية:

١. التَّعرُّف على مدى توفُّر مهارات جمع كائنات التَّعلُّم، المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية، من مصادرها المختلفة.
٢. التَّعرُّف على مدى توفُّر مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية.
٣. التَّعرُّف على مدى توفُّر مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة

الدِّراسية.

٤. التَّعرُّف على مدى توفُّر مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس.
٥. التَّعرُّف على مدى توفُّر مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس.
٦. معرفة وجود اختلافات من عدمها في مدى توافر المهارات اللازمة، لدى المُعلِّمات، تبعًا لمتغير حضور دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس.

أهمية البحث:

١. قد تُفيد نتائج الدِّراسة المهتمين في تطوير أساليب التَّعليم والقائمين على التربية والتَّعليم.
٢. قد تُفيد هذه الدِّراسة المعلمين في التَّعرُّف على المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس؛ من أجل زيادة تحصيل التلاميذ وفهمهم للمادة العلمية.
٣. قد تُسهم نتائج هذه الدِّراسة في معرفه جوانب القصور، في المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في تدريس الرِّياضيَّات، لدى مُعلِّمات المرحلة الابتدائيَّة وعلاجها.
٤. قد تُفيد هذه الدِّراسة في تعزيز طرق التَّعلُّم الذاتي التي تسعى لها المؤسسات التَّعليمية.

حدود البحث:

التزمت الباحثة بالحدود الآتية:

الحدود المكانية: مدارس المرحلة الابتدائيَّة بمكَّة المُكرَّمة.

الحدود الزمانية: طُبِّقت هذه الدِّراسة الفصل في الدِّراسي الثَّاني لعام 1439/ 1440 ه.

الحدود البشرية: مُعلِّمات المرحلة الابتدائيَّة بمكَّة المُكرَّمة.

مصطلحات البحث:

بعد اطلاع الباحثة على عديدٍ من التَّعريفات الخاصَّة بمُصطلحات الدِّراسة، والموضَّحة في الفصل الثَّاني من هذه الدِّراسة، توصَّلت إلى التَّعريفات الإجرائية الآتية:

مدى: عرَّفه ابن منظور (1997) بأنه الغاية أو القُدرة، ويُقال ما أدري ما ميداء هذا الأمر، يعني قُدرته وغايته.

وتُعرِّفه الباحثة إجرائيًّا: بأنه القُدرة والدرجة التي تتوفَّر بها مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات في مكَّة المُكرَّمة.

توفُّر: يُعرِّفه ابن منظور (1997) بأنه توافُر الشيء، أي كثُر واتَّسع، فهو وافر "هم

متوافرن، هم كثير، فيهم كثرة، مُتكاثرون"، كما تعني وجود الشيء.

وتُعرِّفه الباحثة إجرائيًّا: بأنه درجة وجود مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات في مكَّة المُكرَّمة.

المهارة: يُعرِّفها ابن منظور بأنها الحذق في الشيء، والماهر: الحاذق في كل عمل، جمع مهرة.

وتُعرِّفها الباحثة إجرائيًّا - في هذه الدِّراسة – بأنها: قُدرة مُعلِّمة الرِّياضيَّات في المرحلة الابتدائيَّة على استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس؛ بدقَّة، وإتقان، وكفاءة، وبسهولة، في أقل وقت وجُهد.

"الكائنات التَّعليمية" Learning Objects: تُعرِّفها الباحثة إجرائيًّا بأنها: المهارات اللازمة لاستخدام مُعلِّمة الرِّياضيَّات في المرحلة الابتدائيَّة للكائنات التَّعليمية من وحدات، أو مواد، أو وسائط رقمية، يتم استخدامها في مواقف تعليمية، قد تكون صورة، أو فيديو، أو صوتًا، أو نصًّا مكتوبًا، أو خرائط، أو أشكالًا، أو رسومًا ثابتة، أو متحركة، أو بيانية، أو مُحاكاة تفاعلية تخزن في مستودعات أو بنوك؛ وذلك لإعادة استخدامها في مواقف تعليمية جديدة.

الدراسات السابقة:

دراسات سابقة تناولت الكائنات التَّعليمية:

يتناول هذا الجزء من الفصل الثَّاني مجموعة من الدِّراسات العربيَّة والأجنبية، ذات الصلة بموضوع الدِّراسة الحالية؛ بحيث تم عرض الدِّراسات عرضًا تسلسليًّا من الأحدث فالأقدم، من حيثُ: أهدافها، وعيِّنتها، وأدواتها، وأبرز نتائجها.

دراسة الصبحي (2016):

هدفت هذه الدِّراسة إلى معرفة فاعلية استخدام كائنات التَّعلُّم الرقمية، في تنمية مهارات تصميم وتوظيف الكتب الإلكترونية التفاعلية، لدى طالبات الدِّراسات العُليا، في كلية التربية بجامعة أم القرى في مكَّة المُكرَّمة، وتمثَّلت عيِّنة الدِّراسة في (36) طالبة من طالبات الدِّراسات العُليا، وقُسِّمت إلى مجموعتين بالتساوي: مجموعة ضابطة، ومجموعة تجريبية، دُربت المجموعة التجريبية عن طريق استخدام كائنات التَّعلُّم الرقمية المُقترحة، أما المجموعة الضابطة فدُرِّبت بالطريقة المعتادة (كالمحاضرات المباشرة في القاعة الدِّراسية)، واستخدمت المنهج الوصفي التَّحليلي والمنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي، وكانت النتائج كما يأتي:

١- يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي، لاختبار

التحصيل المعرفي لمهارات تصميم وتوظيف الكتب الإلكترونية التفاعلية، لصالح المجموعة التجريبية.

٢- يوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي، لتقييم الكتب الإلكترونية التفاعلية، لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة الشبل (2015):

هدف هذه الدِّراسة هو: تصميم وحدات تعلُّم رقمية في الرِّياضيَّات، وقياس أثرها على تنمية القدرات الابتكارية الرياضية لدى الطالبات الموهوبات، في السنة التحضرية بالجامعات السعودية، وقد تم تطبيق الدِّراسة في جامعة الملك سعود في الرياض، وتكوَّنت العيِّنة من (38) طالبة، توزعت بالتساوي بين مجموعتين: المجموعة الأولى تجريبية مكونة من (19) طالبة، والمجموعة الثَّانية ضابطة تكوَّنت من (19) طالبة، وتم استخدام المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، وكانت النتائج:

١. التوصل إلى قائمة معايير لتصميم وحدات التَّعلُّم الرقمية.
٢. وجود أثر إيجابي لوحدات التَّعلُّم الرقمية، في القدرات الابتكارية الرياضية، لدى الطالبات الموهوبات في الجامعات السعودية.

دراسة عبد المجيد (2014):

جاءت هذه الدِّراسة بعنوان: (فعالية برنامج تدريبي مُقترح، قائم على التَّعلُّم على الموبايل، لإكساب مُعلِّمي الرِّياضيَّات قبل الخدمة مهارات الانخراط في التَّعلُّم، وتصميم كائنات تعلم رقمية)، وقد هدفت هذه الدِّراسة للتعرف على مستوى فعالية توظيف برنامج تدريبي مُقترح، يقوم على تزويد مُعلِّمي الرِّياضيَّات قبل الخدمة بمهارات الاندماج في التَّعلُّم، وتصميم كائنات التَّعلُّم الرقمية، من خلال استخدام فكرة التَّعلُّم عبر الموبايل، لمادة الرِّياضيَّات في التَّعليم الابتدائي، وقد اشتملت عيِّنة الدِّراسة على (11) طالبًا من طلبة كلية التربية، وتمثَّلت أداة الدِّراسة في الاختبار الذي تم إعداده لتقدير مستويات المهارة التي يمتلكها الطلبة للانخراط في العملية التَّعليمية، بالإضافة إلى بطاقة الملاحظة المستخدمة لإعداد كائنات التَّعلُّم الرقمية، كما تم استخدام استبانة تهدف إلى تحديد أكثر السياقات فاعلية لتعلم الرِّياضيَّات، وبيَّنت نتائج الدِّراسة أن البرنامج المُقترح أسهم في تطوير مهارة الانخراط في التَّعلُّم، ومهارة إعداد كائنات التَّعلُّم الرقمية في مادة الرِّياضيَّات.

دراسة أكبينار (Akpinar، 2014):

هدفت هذه الدِّراسة للكشف عن فاعلية كائنات التَّعلُّم الرقمية، عند استخدامها، في نوعين من بيئات التَّعلُّم: الفردي والتعاوني، واتبعت المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي، وتكوَّنت عيِّنة الدِّراسة من (127) طالبًا من طلاب الصف السابع والتاسع، في أربع

مدارس حكومية بإحدى ضواحي تركيا، تم اختيارهم وتوزيعهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين تجريبيتين: المجموعة التجريبية الأولى تدرس باستخدام كائنات التَّعلُّم الرقمية عن طريق التَّعلُّم التعاوني، والمجوعة الثَّانية تدرس باستخدام كائنات التَّعلُّم عن طريق التَّعلُّم الفردي، اعتمدت الدِّراسة على اختبار التحصيل المعرفي (قبلي - بعدي)، في أربع وحدات من مقررات دراسية مختلفة، كشفت نتائج الدِّراسة أن كلتا المجموعتين حققتا تقدمًا بعد المرور بالتجربة، وأن المجموعة التجريبية التي استخدمت طريقة التَّعلُّم الفردي حققت متوسط درجات أعلى من المجموعة التجريبية التي استخدمت التَّعلُّم التعاوني، وكان مستوى رضا جميع الطلاب - بعد استخدام الكائنات - جيدًا ويتسم بالإيجابية، وأوصت الدِّراسة باستخدام كائنات التَّعلُّم الرقمية على نطاق واسع في مختلف المقررات الدِّراسية.

دراسة سونج وودرز (Siong&woods,2010):

بعنوان تطوير بيئة تعلم قائمة على الكائنات التَّعليمية، لتحسين توجهات المتعلمين نحو بيئات التَّعلُّم الرقمية، وهدفت هذه الدِّراسة إلى تقييم توجهات المتعلمين نحو استخدام كائنات التَّعلُّم وتطبيقها في بيئات التَّعلُّم المختلفة. طبقت هذه الدِّراسة المنهج الوصفي التَّحليلي، وتكوَّنت عيِّنة الدِّراسة من (312) طالبًا من طلبة تكنولوجيا المعلومات، واستخدمت هذه الدِّراسة الاستبانة التي تم تصميمها على الإنترنت كأداة لجمع بيانات الدِّراسة، كما قامت هذه الدِّراسة باستخدام أساليب التَّحليل الإحصائي لتحليل نتائج الاستبانة، وأشارت نتائج الاستبانة إلى توجهات إيجابية نحو تطبيق واستخدام كائنات التَّعلُّم في العملية التَّعليمية؛ كما أشارت إلى وجود عديد من وحدات التَّعلُّم التي تحتاج إلى تدريب لإجادة استخدامها، كما أشارت الدِّراسة إلى إيجابية استخدام الكائنات التَّعليمية في البيئة التَّعليمية، كما أظهرت النتائج أن طريقة تفاعل المتعلم مع كائنات التَّعلُّم تلعب دورًا فعالًا وأساسيًّا في إكساب المتعلم المعرفة الجيدة، وتطوير مهارات التحصيل الدِّراسي والمعرفي لدى الطلاب.

التعقيب على الدراسات السابقة:

١- أكدت الدِّراسات أن التَّدريس باستخدام الكائنات التَّعليمية يسهم في رفع التحصيل الدِّراسي، مثل دراسة سونج وودرز (2010)، ودراسة أكبينار (2014).

٢- أكدت بعض الدِّراسات أن استخدام الكائنات التَّعليمية يسهم في تنمية المهارات الرياضية، كدراسة الشبل (1437ه).

٣- أثبتت نتائج بعض الدِّراسات أن التَّدريس باستخدام الكائنات التَّعليمية يؤدي إلى:

- طريقة تفاعل المتعلم مع كائنات التَّعلُّم، تلعب دورًا فعَّالًا وأساسيًّا في إكساب المتعلم المعرفة الجيدة، وتطوير مهارات التحصيل الدِّراسي والمعرفي، لدى الطلاب دراسة سونج وودرز (2010).
- مستوى رضا جميع الطلاب بعد استخدام الكائنات جيد ويتَّسم بالإيجابية، وأوصت

الدِّراسة على استخدام كائنات التَّعلُّم الرقمية على نطاق واسع، في مختلف المقررات الدِّراسية، دراسة أكبينار (2014).

- وجود أثر إيجابي لوحدات التَّعلُّم الرقمية، في القدرات الابتكارية الرياضية، لدى الطالبات الموهوبات في الجامعات السعودية، دراسة الشبل (2015).

٤- اتفقت الدِّراسة جزئيًا مع دراسة الصبحي (٢٠١٦)، ودراسة الشبل (2015)، ودراسة سونج وودر (2010) في استخدام المنهج الوصفي، غير أنها اختلفت مع الدِّراسات الأخرى في استخدام المنهج التجريبي، كدراسة عبد المجيد (2014)، ودراسة أكبينار (2014).

٥- اختلفت هذه الدِّراسة مع الدِّراسات السَّابقة من حيث الهدف، حيث إن هذه الدِّراسة هدفت إلى معرفة درجة توفر مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية، لدى مُعلِّمات المرحلة الابتدائيَّة بمكَّة المُكرَّمة، بينما لم تتناول أي دراسة مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية؛ حيث إن دراسة الشبل (2015) هدفت إلى تصميم وحدات رقمية في الرِّياضيَّات وقياس أثرها، ودراسة الصبحي (2016) هدفت لمعرفة فاعلية استخدام كائنات التَّعلُّم، في تنمية مهارات تصميم وتوظيف الكتب الإلكترونية التفاعلية، لدى طالبات الدِّراسات العليا، وهدفت دراسة عبد المجيد (2014) إلى التَّعرُّف على مستوى فعالية توظيف برنامج تدريبي مُقترح، يقوم على تزويد مُعلِّمي الرِّياضيَّات قبل الخدمة بمهارات الاندماج في التَّعلُّم، وتصميم كائنات التَّعلُّم الرقمية من خلال استخدام فكرة التَّعلُّم عبر الموبايل، وهدفت دراسة أكبينار (2014) إلى الكشف عن فاعلية كائنات التَّعلُّم الرقمية، عند استخدامها، في نوعين من بيئات التَّعلُّم (الفردي والتعاوني)، وهدفت دراسة سونج وودرز (2010) إلى تقييم توجهات المتعلمين نحو استخدام كائنات التَّعلُّم، وتطبيقها في بيئات التَّعلُّم المختلفة.

٦- تباينت عيِّنة الدِّراسة الحالية عن عينات الدِّراسات السَّابقة، حيث تم تطبيق الدِّراسة على مُعلِّمات المرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة، في حين أن دراسة أكبينار (2014) تم تطبيقها على طلاب المدارس الحكومية، ودراسة الصبحي (2016)، ودراسة الشبل (2015)، ودراسة سونج وودرز(2010)، ودراسة عبد المجيد (2014) تم تطبيقها على طلبة كلية التربية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

تعدَّدت الدِّراسات التي تناولت الكائنات التَّعليمية، وقد أثبتت فاعلية وأثر استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّعليم وتمت الاستفادة من الدِّراسات السَّابقة في الآتي:

١- الاستفادة في بناء الإطار النظري للدراسة بجميع أبعاده.
٢- الأخذ بتوصيات الدِّراسات السَّابقة وتضمينها في الدِّراسة الحالية.
٣- الاستفادة من نتائج الدِّراسات السَّابقة في التأكيد على أهمية الدِّراسة الحالية.

٤- استخدمت الدِّراسات السَّابقة المنهج الوصفي التَّحليلي، والمنهج شبه التجريبي.
٥- أفادت الباحثة من استخدام الأساليب الإحصائية في الدِّراسة، وكيفية عرض النتائج، ومناقشتها، وكيفية توثيق المراجع.

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدمت الباحثة في هذا البحث المنهج الوصفي، حيث عرَّفه النجار وشحاتة (2003) بأنه المنهج الذي يهدف إلى وصف الظاهرة المدروسة، من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط، دون أن يتجاوز ذلك دراسة العلاقة واستنتاج الأسباب.

مجتمع وعينة البحث:

ذكر عبيدات وعدس وعبد الحق (2005، ص 99) أن مجتمع البحث يشكل "جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث"، وأما عيِّنة البحث فقد ذكر الشريفي (2000) أنها: مجموعة تختار من مجموعة أكبر، أو من بين الأفراد الأصليين، بغرض الدِّراسة، وتعمَّم النتائج على جميع الأفراد.

مجتمع البحث:

اشتمل مُجتمع البحث على جميع مُعلِّمات الرِّياضيَّات في المرحلة الابتدائيَّة، في مكَّة المُكرَّمة، البالغ عددهن (727) معلمة، في الفصل الدِّراسي الثَّاني لعام 1439ه/ 1440ه.

عينة البحث:

تكوَّنت عيِّنة هذا البحث من عيِّنة عشوائية، من مُعلِّمات الرِّياضيَّات، في المرحلة الابتدائيَّة، في مكَّة المُكرَّمة، بلغ عددها (100) معلمة.

إعداد أداة البحث: (تم إدراج أداة البحث "الاستبيان" في نهاية البحث).

ذكر عطية (2009، ص 20) أن المقصود بأدوات البحث: "الأدوات التي يستخدمها الباحث لجمع المعلومات المتعلقة بأهداف بحثه، والتي يستخدمها أساسًا للإجابة عن تساؤلات البحث، أو إصدار الأحكام الخاصة بقبول فرضيات البحث أو رفضها"، بناءً على أهداف البحث وتساؤلاتها، ومنهج البحث المستخدَم فيها. تكوَّنت أداة البحث من استبانة من إعداد الباحثة، تهدف إلى معرفة مدى توفُّر مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية، وفق الخطوات الآتية.

- تحديد الهدف من الاستبانة أداة البحث: تهدف لمعرفة مدى توفُّر مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية، لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات، للمرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة.
- مصادر بناء الاستبانة: تمت الاستعانة بقائمة مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية، التي أعدها الباسط (2001) وعبد المعبود وآخرون (2013).
- ضبط قائمة مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية في الاستبانة؛ من أجل تحقيق أهداف البحث، حيث تم عرضها على محكمين، وذلك لاستطلاع آرائهم حول: شمول المهارات، ووضوحها، وسلامة صياغتها، والتعديل المُقترح.

صدق وثبات الأداة:

الصدق الظاهري:

عرَّفه أبو زينة (1998، ص65) بأنه: صدق أولي، يتم التوصُّل إليه من خلال حكم المختص على درجة قياس الخاصية المراد قياسها.

تم التحقُّق من الصدق الظاهري لأداة البحث، من خلال عرضها على مجموعة من المختصين في: المناهج، وطُرُق التَّدريس، وتقنيات التَّعليم.

صدق الاتساق الداخلي:

عرَّفه شحاتة ونجار (2003، ص17): بأنه التجانس في فقرات المقياس، وقد تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة الخاصة بالمُعلِّمات؛ وتم حساب الاتساق الداخلي لكل محور من محاور الاستبانة باستخدام معامل ارتباط بيرسون وفق الجدول التالي:

جدول (1) حساب معامل ارتباط المحاور

معامل الارتباط	
المحاور	معامل الارتباط
الأول	0.900
الثَّاني	0.776
الثَّالث	0.895
الرَّابع	0.884
الخامس	0.811

توجد دلالة إحصائية عند مستوى (0.01).

يتضح من الجدول السَّابق أن معاملات الارتباط مرتفعة، ويدل ذلك على قوة التماسك الداخلي لفقرات كل محور من حاور الأداة.

ثبات أداة الدِّراسة:

جدول (2) معامل ألفاكرونباخ للمقياس

معامل ثبات الاستبانة	
المحاور	معامل ألفاكرونباخ
الأوَّل	0.911
الثَّاني	0.891
الثَّالث	0.911
الرَّابع	0.910
الخامس	0.911

يشير الجدول السابق إلى معامل الثبات لكل سؤال من أسئلة الاستبانة بشكل عام على التوالي: (0.911)، و(0.891)، و(0.911)، و(0.910)، و(0.911)، وهي معاملات ثبات مقبولة علميًّا.

إجراءات تطبيق البحث:

بعد اعتماد الاستبانة في صورتها النهائية، والتأكد من صدقها وثباتها وصلاحيتها للتطبيق، تم استكمال الإجراءات الآتية:

١- الحصول على خطاب تسهيل المهمة، من أجل تسهيل مهمة توزيع الاستبانات.
٢- ولتسهيل عملية توزيع الاستبانة تم إعدادها إلكترونيًّا، وتم توزيعها على مكاتب التَّعليم في مكَّة المُكرَّمة عن طريق منسقات المكاتب، وتنوعت طريقة التوزيع الإلكتروني ما بين: البريد الإلكتروني، والرسائل النصية، ووسائل التواصل الاجتماعي كبرنامج Watsap.
٣- تم توزيع (150) استبانة إلكترونية على مُعلِّمات الرِّياضيَّات للمرحلة الابتدائيَّة، في مكَّة المُكرَّمة، في الفصل الدِّراسي الثَّاني لعام 1439ه/ 1440ه، وبعد مرور شهر تم جمعها، وبعد حذف الاستبانات غير المُكتملة تم الحصول على 100 استبانة كاملة.

الأساليب الإحصائية المناسبة للبحث:

تمت المُعالجة الإحصائية للبيانات، التي تم الحصول عليها، باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS)، وتم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

١- الإحصاء الوصفي من تكرارات ونسب مئوية.
٢- مقاييس النزعة المركزية مثل المتوسط والانحراف المعياري.

٣- معامل الارتباط بيرسون.
٤- معامل ألفا كرونباخ.
٥- معامل ارتباط سيبرمان وبراون.
٦- تم اعتماد المعيار الآتي لبيان درجة الاستجابة: المدى/ عدد فئات التقدير+١، وبهذا فالفقرات التي متوسطها أقل من (1.67) تمثل درجة استخدام ضعيفة، والفقرات التي متوسطها من (1.67) - أقل من (2.34) تمثل درجة استخدام متوسطة، والفقرات التي متوسطها (2.34) فأكثر تمثل درجة استخدام عالية (العمر، 2004، ص 322).

نتائج البحث ومناقشتها

الإجابة عن السؤال الأول:

للإجابة عن هذا السؤال حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) على كل سؤال من أسئلة الدِّراسة؛ وفيما يلي توضيح لهذه النتائج:

السؤال الأوَّل: ما مدى توفُّر مهارات جمع كائنات التَّعلُّم المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية من مصادرها المختلفة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات جمع كائنات التَّعلُّم، المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية من مصادرها المختلفة.

جدول (3) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات جمع كائنات التَّعلُّم، المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية من مصادرها المختلفة.

الفقرة	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	أجمعُ كائنات التَّعلُّم من المواقع التَّعليمية المتاحة على شبكة الإنترنت.	2.43	0.56	عالية
7	لديَّ القُدرة على جمع كائنات التَّعلُّم من الأصدقاء، عبر برامج المحادثة ووسائل التواصل الاجتماعي.	2.25	0.69	متوسطة
2	لديَّ القُدرة على جمع كائنات التَّعلُّم من المواقع	2.24	0.55	متوسطة

الفقرة	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
	العامة على شبكة الإنترنت.			
6	أجمعُ كائنات التَّعلّم، من البرامج الثقافية والترفيهية، المخزنة على الأقراص المدمجة CD-ROM.	2.08	0.72	متوسطة
5	أجمعُ كائنات التَّعلّم من الموسوعات الإلكترونية المخزنة على الأقراص المدمجة CD-ROM.	2.08	0.75	متوسطة
4	لديَّ القُدرة على جمع كائنات التَّعلّم من البرامج التَّعليمية المخزنة على الأقراص المدمجة CD-ROM.	2.07	0.76	متوسطة
3	أجمعُ كائنات التَّعلّم من مواقع الجهات العلمية البحثية المتاحة على شبكة الإنترنت.	1.82	0.61	متوسطة
مهارات جمع كائنات التَّعلّم المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية من مصادرها المختلفة ككل.		2.14	0.49	متوسطة

يُبيِّن الجدول السابق المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات جمع كائنات التَّعلُّم، المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية من مصادرها المختلفة، حيث يتبيَّن أن المتوسط العام بلغ (2.14)، وبدرجة متوسطة، كما يتبيَّن أن المتوسط الحسابي للعبارات تراوح بين (1.82-2.43).

كما يتبيَّن أن العبارة (1): "أجمعُ كائنات التَّعلُّم من المواقع التَّعليمية المتاحة على شبكة الإنترنت" حازت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.43)، وبانحراف معياري (0.56)، وبدرجة استخدام عالية، تلتها بالمرتبة الثَّانية العبارة (7): "لديَّ القُدرة على جمع كائنات التَّعلُّم من الأصدقاء، عبر برامج المحادثة ووسائل التواصل الاجتماعي"، بمتوسط حسابي (2.25)، وبانحراف معياري (0.69)، وبدرجة استخدام متوسطة.

أما العبارات التي حازت أقل الرتب فهي العبارة (3): "أجمعُ كائنات التَّعلُّم من مواقع الجهات العلمية البحثية المتاحة على شبكة الإنترنت"، إذ حلت بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (1.82)، وبانحراف معياري (0.61)، وبدرجة استخدام متوسطة، وسبقتها بالمرتبة قبل الأخيرة العبارة (4): "لديَّ القُدرة على جمع كائنات التَّعلُّم من البرامج التَّعليمية المخزنة على الأقراص المدمجة CD-ROM" بمتوسط حسابي (2.07)، وبانحراف معياري (0.76)، وبدرجة استخدام متوسطة.

يدل تحليل البيانات على أن مهارات جمع كائنات التَّعلُّم، المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية من مصادرها المختلفة كانت تتراوح بين الدرجة العالية والمتوسطة.

وقد يرجع ذلك إلى المرونة العالية في استخدام المواقع التَّعليمية من حيث الوصول لها دون قيود زمانية أو مكانية مما يُمكّن المعلم من سهولة الوصول إلى كائنات التَّعلُّم من خلال البحث والاسترجاع، كما يؤكد ذلك كلٌّ من: (Boskic(2003) Grunwald&Reddy (2007 Sicilia(2003)، وأيضًا الإلمام بمهارات قواعد البحث في المواقع العلمية على شبكة الإنترنت لدى المُعلِّمات مما ساهم أيضًا في رفع درجة توفُّر مهارات جمع كائنات التَّعلُّم.

الإجابة عن السؤال الثاني:

السؤال الثَّاني: ما مدى توفُّر مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية

الفقرة	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
8	أعرضُ كائنات التَّعلّم باستخدام برامج مُعالجة الكلمات: Wordpad, Acrobat Reader, (Microsoft Word)	2.32	0.65	متوسطة
13	أعرضُ كائنات التَّعلّم باستخدام برامج مُعالجة العروض المتعددة: (etc,Microsoft PowerPoint)	2.20	0.78	متوسطة
15	أعرضُ كائنات التَّعلّم باستخدام برامج تصفح شبكة الإنترنت: (etc,Netscape,Internet Explorer)	2.19	0.73	متوسطة
12	لديَّ القُدرة على عرض كائنات التَّعلّم باستخدام برامج مُعالجة لقطات الفيديو Windows (Media Player,Real Player)	2.08	0.76	متوسطة
14	لديَّ القُدرة على عرض كائنات التَّعلّم باستخدام برامج إعداد الرسوم والأشكال البيانية	2.05	0.76	متوسطة

الفقرة	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
	(SPSS,Microsoft Excel)			
11	أعرضُ كائنات التَّعلّم باستخدام برامج مُعالجة الرسوم المتحركة: (Adobe Primare,Adobe Photo Shop)	2.02	0.72	متوسطة
9	لديَّ القُدرة على عرض كائنات التَّعلّم باستخدام برامج مُعالجة الصوت: Sound Recorder,Winamp,Windows (Media Player)	1.93	0.62	متوسطة
10	أعرضُ كائنات التَّعلّم باستخدام برامج مُعالجة الصور: (Paint,ACDSee Viewer)	1.85	0.69	متوسطة
مهارات عرض كائنات التَّعلّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية		2.08	0.55	متوسطة

يُبيِّن الجدول السابق المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية، حيث يتبيَّن أن المتوسط العام بلغ (2.08)، وبدرجة متوسطة، كما يتبيَّن أن المتوسط الحسابي للعبارات تراوح بين (2.32-1.85).

كما يتبيَّن أن العبارة (8): "أعرضُ كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج مُعالجة الكلمات(Wordpad, Acrobat Reader, Microsoft Word)" حازت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.32)، وبانحراف معياري (٠.65)، وبدرجة استخدام متوسطة، تلتها بالمرتبة الثَّانية العبارة (13): "أعرضُ كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج مُعالجة العروض المتعددة (etc,Microsoft PowerPoint)" بمتوسط حسابي (2.20)، وبانحراف معياري (0.78)، وبدرجة استخدام متوسطة.

أما العبارات التي حازت على أقل الرتب فقد حلت العبارة (10): "أعرضُ كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج مُعالجة الصور (Paint,ACDSee Viewer)" بالمرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي (1.85) وبانحراف معياري (0.69)، وبدرجة استخدام متوسطة، وسبقتها بالمرتبة قبل الأخيرة العبارة (9): "لديَّ القُدرة على عرض كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج مُعالجة الصوت(Sound Recorder,Winamp,Windows Media Player)" بمتوسط حسابي (1.93)، وبانحراف معياري (0.62)، وبدرجة استخدام متوسطة.

يدل تحليل البيانات على أن مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج

الكمبيوترية كانت بدرجة متوسطة.

وقد يرجع ذلك إلى سهولة استخدام واجهة هذه البرامج والمميزات المتاحة بها، مما يجعل عملية عرض الكائنات التَّعليمية من خلالها عملية سهلة وسلسة وخالية من التعقيد، كما أن وجود برامج عرض مختلفة للكائنات التَّعليمية بأشكالها المختلفة ساهم في توفُّر مهارات عرض الكائنات التَّعليمية، حيث إن النسخ الحديثة من البرامج الكمبيوترية لم تعد توفر برنامج Paint؛ لذا انتشر استخدام برنامجACDSee Viewer ذو المميزات العالية وسهولة الاستخدام لمُعالجة الصور.

الإجابة عن السؤال الثالث:

السؤال الثَّالث: ما مدى توفُّر مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية.

الفقرة	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
16	أختارُ كائنات التَّعلّم المرتبطة بموضوع ومحتوى الدرس.	2.53	0.52	عالية
17	لديَّ القُدرة على اختيار كائنات التَّعلّم المرتبطة بتحقيق الأهداف التَّعليمية للدرس.	2.32	0.66	متوسطة
24	أختارُ كائنات التَّعلّم التي تحفز الطلاب على المشاركة في الأنشطة التَّعليمية، عند استخدامها في عرض الدرس.	2.29	0.61	متوسطة
23	لديَّ القُدرة على اختيار كائنات التَّعلّم التي تُستخدَم في تقويم درجة تحقق الأهداف التَّعليمية للدرس.	2.29	0.69	متوسطة
20	لديَّ القُدرة على اختيار كائنات التَّعلّم التي ترتبط بالأفكار الأساسية والفرعية في الدرس.	2.29	0.70	متوسطة
21	أختارُ كائنات التَّعلّم التي تدعم طرق متنوعة في عرض الدرس.	2.20	0.74	متوسطة

الفقرة	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
22	لديَّ القُدرة على اختيار كائنات التَّعلُّم التي تثير الحواس المختلفة للطلاب عند عرض الدرس.	2.18	0.73	متوسطة
18	أختارُ كائنات التَّعلُّم التي تتضمن بيانات ومعلومات حديثة ومطابقة للواقع.	2.15	0.72	متوسطة
19	أختارُ كائنات التَّعلُّم التي تهيئ التلاميذ وتوضح لهم عناصر موضوع الدرس.	2.10	0.76	متوسطة
مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية		2.26	0.55	متوسطة

يُبيِّن الجدول السابق المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية، حيث تبيَّن أن المتوسط العام بلغ (2.26)، وبدرجة متوسطة، كما يتبيَّن أن المتوسط الحسابي للعبارات تراوح بين (2.53-2.10).

كما يتبيَّن أن العبارة (16): "أختارُ كائنات التَّعلُّم المرتبطة بموضوع ومحتوى الدرس" حازت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.53)، وبانحراف معياري (0.52)، وبدرجة استخدام عالية، تلتها بالمرتبة الثَّانية العبارة (17): "لديَّ القُدرة على اختيار كائنات التَّعلُّم المرتبطة بتحقيق الأهداف التَّعليمية للدرس" بمتوسط حسابي (2.32)، وبانحراف معياري (0.66)، وبدرجة استخدام عالية.

أما العبارات التي حازت أقل الرتب فقد حلت بالمرتبة الأخيرة العبارة (19): "أختارُ كائنات التَّعلُّم التي تهيئ التلاميذ وتوضح لهم عناصر موضوع الدرس" بمتوسط حسابي (2.10)، وبانحراف معياري (0.76)، وبدرجة استخدام متوسطة، وسبقتها بالمرتبة قبل الأخيرة العبارة (18): "أختارُ كائنات التَّعلُّم التي تتضمن بيانات ومعلومات حديثة ومطابقة للواقع" بمتوسط حسابي (2.15)، وبانحراف معياري (0.72)، وبدرجة استخدام متوسطة.

يدل تحليل البيانات على أن مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية كانت تتراوح بين الدرجة العالية والمتوسطة.

وقد يرجع ذلك إلى تنوع أشكال الكائنات التَّعليمية وتعددها مما ييسر ويسهل عملية اختيار الكائنات التَّعليمية في الدرس، كما أن إمكانية البحث في الفهارس المتنوعة للكائنات التَّعليمية مكَّن المعلمة من الاختيار بين الكائنات التَّعليمية القديمة والجديدة التي تناسب تدريس المادة الدِّراسية، كما يؤكد ذلك عبد الباسط (2011).

الإجابة عن السؤال الرابع:

السؤال الرَّابع: ما مدى توفُّر مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس.

جدول (6) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس.

الفقرة	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
25	أصوغ عنوان الدرس بوضوح باستخدام كائنات التَّعلُّم المتاحة.	2.48	0.56	عالية
31	أحدد الأنشطة التطبيقية التي سيقوم بها الطالب، بعد استخدام الكائنات التَّعليمية في عرض الدرس.	2.31	0.72	متوسطة
34	أصوغ مهمات تعليمية للطالب، تتطلب منهم جمع كائنات تعلم مرتبطة بموضوع الدرس التالي.	2.30	0.61	متوسطة
32	أصوغ بعض أسئلة التقويم القائمة على توظيف كائنات التَّعلُّم المستخدمة في الدرس.	2.29	0.73	متوسطة
26	أصوغ الأهداف السلوكية في ضوء كائنات التَّعلُّم المرتبطة بموضوع الدرس.	2.26	0.60	متوسطة
33	أصوغ مهمات تعليمية، تتطلب من الطلاب جمع كائنات تعلم أخرى، مرتبطة بموضوع وأهداف الدرس.	2.24	0.77	متوسطة
29	أحدد الاستراتيجية المناسبة لاستخدام كائنات التَّعلُّم في تحقيق أهداف الدرس.	2.22	0.73	متوسطة
30	أحدد الأنشطة التي سوف يقوم بها الطالب أثناء استخدام الكائنات التَّعليمية المرتبطة بالدرس.	2.21	0.76	متوسطة
27	أضع تهيئة للدرس تقوم على استخدام كائنات التَّعلُّم.	2.07	0.74	متوسطة
28	أحدد كائنات التَّعلُّم اللازمة لتدريس العناصر الأساسية والفرعية بالدرس.	2.04	0.70	متوسطة
مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس		2.24	0.55	متوسطة

يُبيِّن الجدول السابق المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس، حيث يتبيَّن أن المتوسط العام بلغ (2.24)، وبدرجة متوسطة، كما يتبيَّن أن المتوسط الحسابي للعبارات تراوح بين (2.04-2.48).

كما يتبيَّن أن العبارة (25): "أصيغُ عنوان الدرس بوضوح باستخدام كائنات التَّعلُّم المتاحة" حازت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.48)، وبانحراف معياري (0.56)، وبدرجة استخدام عالية، تلتها بالمرتبة الثَّانية العبارة (31): "أحدد الأنشطة التطبيقية التي سيقوم بها الطالب بعد استخدام الكائنات التَّعليمية في عرض الدرس" بمتوسط حسابي (2.31)، وبانحراف معياري (0.72)، وبدرجة استخدام متوسطة.

أما العبارات التي حازت على أقل الرتب فقد حلت العبارة (28): "أحدد كائنات التَّعلُّم اللازمة لتدريس العناصر الأساسية والفرعية بالدرس" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.04)، وبانحراف معياري (0.70)، وبدرجة استخدام متوسطة، وسبقتها بالمرتبة قبل الأخيرة العبارة (27): "أضع تهيئة للدرس تقوم على استخدام كائنات التَّعلُّم" بمتوسط حسابي (2.07)، وبانحراف معياري (0.74)، وبدرجة استخدام متوسطة.

يدل تحليل البيانات على أن مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس كانت تتراوح بين الدرجة العالية والمتوسطة.

وقد يرجع ذلك لكون كائنات التَّعلُّم متعددة الأغراض وتعني انه يُمكن تطبيق كائنات التَّعلُّم في سياقات تعلم متعددة كما يُمكن تعديلها لمناسبة ونقل موضوع الدرس، كما ذكر ذلك كلٌّ من:(Meng, Stock& Padilla, 2005) ، و (Samico, 2006) كما يُمكن استخدام الكائنات التَّعليمية في صياغة مهام وتكليفات ذات فعالية في الموقف التَّعليمي مما يؤدي لارتفاع مهارة تخطيط الدرس لدى المعلمة باستخدام الكائنات التَّعليمية كما يؤكد ذلك عبد الباسط (2011).

الإجابة عن السؤال الخامس:

السؤال الخامس: ما مدى توفُّر مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس.

جدول (7) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس.

الفقرة	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
35	أُرَتِّبُ جلوس الطلاب والشاشة في القاعة الدِّراسية، بصورة تناسب متطلبات عرض كائنات التَّعلُّم.	2.53	0.54	عالية
46	أستخدمُ كائنات التَّعلُّم في تقويم أداء الطلاب.	2.24	0.73	متوسطة

الفقرة	المهارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
45	أستخدمُ كائنات التَّعلُّم في تركيز انتباه الطلاب على العناصر المهمة عند عرض الدرس.	2.23	0.72	متوسطة
43	أستخدمُ الرسوم والأشكال البيانية الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.	2.20	0.64	متوسطة
42	أستخدمُ اللقطة المتحركة الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.	2.18	0.67	متوسطة
36	أَمَهِّدُ لاستخدام كائنات التَّعلُّم في عرض كل عنصر من عناصر الدرس.	2.17	0.65	متوسطة
40	أستخدمُ الأصوات الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.	2.14	0.68	متوسطة
44	أستخدمُ الرسوم المتحركة الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.	2.13	0.71	متوسطة
41	أستخدمُ الصورة الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.	2.11	0.74	متوسطة
39	أستخدمُ الخرائط الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.	2.09	0.74	متوسطة
37	أستخدمُ النصوص الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.	2.01	0.72	متوسطة
38	أستخدمُ الجداول الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.	2.00	0.72	متوسطة
مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس		2.17	0.51	متوسطة

يُبيِّن الجدول السابق المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لاستجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث) حول مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس، حيث يتبيَّن أن المتوسط العام بلغ (2.17)، وبدرجة متوسطة، كما يتبيَّن أن المتوسط الحسابي للعبارات تراوح بين (2.00-2.53).

كما يتبين أن العبارة (35): "أُرَتِّبُ جلوس الطلاب والشاشة في القاعة الدِّراسية، بصورة تناسب متطلبات عرض كائنات التَّعلُّم" حازت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2.53)، وبانحراف معياري (0,54)، وبدرجة استخدام عالية، تلتها بالمرتبة الثَّانية العبارة (46): "أستخدمُ كائنات التَّعلُّم في تقويم أداء الطلاب" بمتوسط حسابي (2.24)، وبانحراف معياري (0.73)، وبدرجة استخدام متوسطة.

أما العبارات التي حازت أقل الرتب فقد حلت العبارة (38): "أستخدمُ الجداول الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس" بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.00)، وبانحراف معياري (0.72)، وبدرجة استخدام متوسطة، وسبقتها بالمرتبة قبل الأخيرة العبارة (37): "أستخدم النصوص الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس" بمتوسط حسابي (2.01)، وبانحراف معياري (0.72)، وبدرجة استخدام متوسطة.

يدل تحليل البيانات على أن مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس كانت تتراوح بين الدرجة العالية والمتوسطة.

وقد يرجع ذلك إلى مهارات ضبط وتنفيذ الدرس السَّابقة لدى المعلمة بالتالي انعكس ذلك على التَّدريس باستخدام الكائنات التَّعليمية التي تمتاز بسهولة استخدامها وتعديلها، لمناسبة الموقف التَّعليمي عند الحاجة، كما يؤكد ذلك كلُ من (Meng, Stock& Padilla, 2005)و(Samico, 2006).

الإجابة عن السؤال السادس:

النتائج المتعلقة بالسؤال السَّادس:

هل تُوجد اختلافات في مدى توفُّر المهارات اللازمة، لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة، في مكَّة المُكرَّمة، تبعًا لمتغير حضور دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس؟

للإجابة عن هذا السؤال حُسبت نتائج اختبار "ت" لعيِّنتين مستقلتين؛ لدلالة الفروقات في استجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث)، تبعًا لمتغير حضور دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، والجدول (8) يبين ذلك:

الجدول (8) نتائج اختبار "ت" لعيِّنتين مستقلتين، لدلالة الفروقات في استجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث)، تبعًا لمتغير حضور دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس.

المتغير التابع	متغير الدورات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
مهارات جمع كائنات التَّعلُّم، المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية من مصادرها المختلفة.	نعم	57	2.4461	0.2396	10.420	0.000 دالة
	لا	43	1.7309	0.35298		
مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية.	نعم	57	2.4496	0.32031	12.520	0.000 دالة
	لا	43	1.5901	0.36426		

المتغير التابع	متغير الدورات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية.	نعم	57	2.5361	0.28415	7.093	0.000 دالة
	لا	43	1.8966	0.59756		
مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس.	نعم	57	2.5263	0.31369	7.492	0.000 دالة
	لا	43	1.8651	0.56056		
مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس.	نعم	57	2.4488	0.32950	8.011	0.000 دالة
	لا	43	1.7984	0.48189		
الأداة ككل.	نعم	57	2.4814	0.24200	10.649	0.000 دالة
	لا	43	1.7762	0.41555		

يُبيِّن الجدول السابق نتائج اختبار "ت" لعيِّنتين مستقلتين، لدلالة الفروقات في استجابات المُعلِّمات (عيِّنة البحث)، تبعًا لمتغير حضور دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، والتي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة، تبعًا لمتغير حضور دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، وذلك عند جميع المحاور والأداة ككل، وذلك استنادا إلى قيم الدلالة الإحصائية التي جاءت جميعها أقل من مستوى الدلالة (α=0.05)، وذلك يشير إلى الأثر الإيجابي للدورات، في مجال الكائنات التَّعليمية، في تنمية مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، وكما توصي على ذلك دراسة كلٌّ من: الحربي (2013) ودراسة (Halverson, Woifenstein, Williams &Rockma, 2009).

ملخص نتائج البحث وتوصياته ومقترحاته:

ملخص نتائج البحث:

فيما يأتي أهم النتائج التي توصَّلت إليها البحث الحالي، حول مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة، في مكَّة المُكرَّمة، وذلك على النحو الآتي:

١- تحقَّقت مهارات جمع كائنات التَّعلُّم، المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية من مصادرها المختلفة، بدرجة متوسطة، والمتوسط العام بلغ (2.14)، كما يتبيَّن أن المتوسط الحسابي للعبارات تراوح بين (1.82-2.43).

٢- تحقَّقت مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية، بدرجة متوسطة، والمتوسط العام بلغ (2.08)، كما يتبيَّن أن المتوسط الحسابي للعبارات

تراوح بين (1.85-2.32).

٣- تحقَّقت مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية بدرجة متوسطة، والمتوسط العام بلغ (2.26)، كما يتبيَّن أن المتوسط الحسابي للعبارات تراوح بين (2.10-2.53).

٤- تحقَّقت مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس بدرجة متوسطة، والمتوسط العام بلغ (2.24)، كما يتبيَّن أن المتوسط الحسابي للعبارات تراوح بين (2.04-2.48).

٥- تحقَّقت مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس بدرجة متوسطة، والمتوسط العام بلغ (2.17)، كما يتبيَّن أن المتوسط الحسابي للعبارات تراوح بين (2.00-2.53).

٦- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05)، في مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة، في مكَّة المُكرَّمة، تبعًا لمتغير حضور دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، وذلك عند جميع المحاور والأدوات ككل، وذلك استنادًا إلى قيم الدلالة الإحصائية التي جاءت جميعها أقل من مستوى الدلالة (α=0.05).

التوصيات والمقترحات:

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصَّلت إليها الدِّراسة الحالية، توصي الباحثة بعدد من التوصيات التي يُمكن أن تسهم في تحسين مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة:

١- تصميم مواقع تدريبية مستمرة للمُعلِّمات أثناء الخدمة في الكائنات التَّعليمية.

٢- العمل على توفير البيئة المناسبة والإمكانيات اللازمة لتوظيف الكائنات التَّعليمية في التَّدريس.

٣- إعداد دورات تدريبية للمُعلِّمات تشمل: التدريب على الكائنات التَّعليمية، ومستحدثات التطبيقات، والبرامج التَّعليمية الحديثة.

٤- العمل على زيادة الوعي بخصوص الكائنات التَّعليمية، والبرامج والتطبيقات التَّعليمية الحديثة، وبيان أثرها الإيجابي على العملية التَّعليمية.

المقترحات:

لما كان ميدان البحث بحاجة إلى إجراء مزيدٍ من البحوث والدِّراسات التي تتناول موضوعات مماثلة لموضوع هذا البحث، وسعيًا إلى إثراء هذا الميدان بالبحوث ذات الصلة، فإن الباحثة تقترح ما يأتي:

١- دراسات مماثلة تتضمن عينات دراسية أخرى مثل: مراحل أخرى بالرِّياضيَّات بالمرحلة المتوسطة أو بالمرحلة الثانوية.

٢- دراسة تتناول درجة استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس، لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة.

٣- دراسة تتناول أثر استخدام الكائنات التَّعليمية في تدريس الرِّياضيَّات، وأثرها على التحصيل الدِّراسي.

٤- دراسة تتناول معوقات استخدام كائنات التَّعلُّم في العملية التَّعليمية.

مراجع البحث

المراجع العربية:

ابن منظور، محمد بن مكرم (1997)، لسان العرب، بيروت، دار صادر.

أبو المعاطي، محمد؛ وحسن، بدران؛ والشرقاوي، جمال؛ وبدوي، منال (2015)، تصميم كائنات تعلم رقمية قائمة على الدمج بين أنماط التفاعل وتقنية بث الوسائط الصوتية لتنمية مهارات الاستماع لدى طلاب الصف الأول الثانوي، دراسات عربيَّة في التربية وعلم النفس، 64 (1)، 165-202.

أبو زينة، فريد كامل (1998)، أساسيات القياس والتقويم في التربية، الكويت، مكتبة الفلاح.

جرادي، عبد الرحيم (2011)، دمج التكنولوجيا في التَّدريس استراتيجيات وتطبيقات، الرياض، دار الخريجي للنشر والتوزيع.

الحربي، ثامر (2013)، مشكلات تدريس مقرر الرِّياضيَّات في الصفوف الأوَّليَّة من المرحلة الابتدائيَّة من وجهة نظر المعلمين في مدينة الرياض (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

الشبل، منيرة (2016)، بعنوان تصميم وحدات تعلم رقمية في الرِّياضيَّات وقياس أثرها على تنمية القدرات الابتكارية الرياضية لدى الطالبات الموهوبات في السنة التحضرية بالجامعات السعودية (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة أم القرى.

شحاتة، حسن؛ والنجار، زينب (2003)، معجم المُصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

الشريفي، شوقي (2000)، معجم مُصطلحات العلوم التربوية، الرياض، مكتبة فهد الوطنية.

الصبحي، صباح (2016)، دراسة بعنوان فاعلية استخدام كائنات التَّعلُّم الرقمية في تنمية مهارات تصميم وتوظيف الكتب الإلكترونية التفاعلية لدى طالبات الدِّراسات العُليا في كلية التربية بجامعة أم القرى (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة أم القرى، مكَّة المُكرَّمة.

عبد الباسط، حسين (2011)، وحدات التَّعلُّم الرقمية تكنولوجيا جديدة للتعليم، القاهرة، عالم

الكتاب.

عبد المجيد، أحمد صادق (2014)، فاعلية برنامج تدريبي مُقترح قائم على التَّعلُّم عبر الموبايل لإكساب مُعلِّمي الرِّياضيَّات قبل الخدمة مهارات الانخراط في التَّعلُّم وتصميم كائنات تعلم رقمية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 3 (1)، 1-23.

عبد المعبود، إبراهيم؛ والجبرتي، ياسر سيد نور؛ ومحمد، حسن (2013)، معايير استخدام كائنات التَّعلُّم، دراسات في المناهج وطُرُق التَّدريس، 176، 151-193.

عبيدات، ذوقان؛ وعدس، عبد الرحمن؛ وعبد الحق، كايد (2005)، البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه (ط9)، عمَّان، دار الفكر.

عطار، عبد الله؛ وكنسارة، إحسان (2015)، الكائنات التَّعليمية وتكنولوجيا النانو، مكَّة المُكرَّمة، مؤسسة بهادر للإعلام المتطور.

عطية، محسن علي (2009)، البحث العلمي في التربية، مناهجه، أدواته، وسائله الإحصائية، عمَّان، دار المناهج للنشر والتوزيع.

العمر، بدران عبد الرحمن (2004)، التَّحليل الإحصائي للبيانات في البحث العلمي باستخدام (SPSS)، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.

العمري، نوف (2012)، برنامج تعليمي مُقترح قائم على كائنات التَّعلُّم لتنمية مهارات الفهم القرائي لدى المتعلمات ذوات صعوبات التَّعلُّم القرائية في المرحلة الابتدائيَّة بجدة (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.

المراجع الأجنبية:

Akpinar, Y. (2014). Different modes of digital learning object use in school settings: Do we design for individual or collaborative learning? International Journal of Education and Development using information and Communication Technology (IJEDICT), 10 (3), 87-95.

Boskic, S. (2003, May). Learning objects design: What do educators think about the Quail and reusability of learning objects? Proceedings of the 3rd IEEE International Conference on

Advanced Learning Technologies (ICALT03)0-7695-1967-9/03, IEEE.

Grunwald, S. & Reddy, K. (2007). Concept guide on reusable learning objects with application to soil, water and environmental sciences. Available from: http://www.oerasia.org/OERResources/4.pdf)viewedin25/3/2018 /

Halverson, R., Woifenstein, M., Williams, C. & Rockma, C. (2009). Remembering Math: the design of digital learning Objects to spark Professional learning. E. Learning Journal, 6(1), 97-118.

Meng, A., Ye, L., Stock, R. & Padilla, P. (2005). A multi-agent enabled e-education object and course authoring system (MEEOCAS). Available from: http://itdl.org/Journal/Aug.05/article01.htm

Samico, S. (2006). Desenvolvimento de um learning object para o ensino-aprendizagem da lingua inglesa: Regra de formacao do present simple [Development of a learning object for the teaching-learning of the English language: Rule of formation of the simple present]. Available from: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7105/1/Tese%20Final.pdf

Sicilia, M. (2003). On the concept of learning object design by contract. International Review of Research in Open and Distance Learning, 4(2). Available from: www.cc.uah.es/ssalonso/papers/WSEAS03.pdf.

Siong, L. & Woods, P. (2010). Developing object-based learning environment to promote learners' motivation for learning digital systems. Computer Applications in Engineering Education, 18(4), 640-650.

المراجع الإلكترونية:

المستودع الوطني للوحات التَّعليمية (مكنز) (2015)، منشورات موقع مكنز، مُسترجع من: www.maknaz.org

الأداة: استبيان لبيان مدى توفُّر مهارات استخدام الكائنات التَّعليمية

أختي المعلمة وفَّقَكِ اللهُ

السَّلام عليكم ورحمة الله وبركاته... وبعد،،،

تقوم الباحثة بدراسة عنوانها:

مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة

وتهدف هذه الدِّراسة إلى معرفة مدى توفُّر المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس لدى مُعلِّمات الرِّياضيَّات بالمرحلة الابتدائيَّة في مكَّة المُكرَّمة.

آمل منكِ، أُختي الكريمة، التَّفضُّل بالإجابة عن فقرات هذه الاستبانة بكل دقَّة وموضوعية، وذلك بوضع علامة (✓) في الحقل المناسب، علمًا بأن هذه المعلومات لن يتم استخدامها إلا في أغراض البحث العلمي فقط.

وأتقدَّم بجزيل الشكر ووافر الامتنان سلفًا لكل من تفضَّلت بتعبئة هذه الاستبانة، مُقدِّمةً لها اعتذاري الشديد لأخذي من وقتها الثمين.

الباحثة

نورة عيظة المالكي

ملاحظة:

يوجد لكائنات التَّعلُّم عدَّة مُسمَّيات، منها: عناصر التَّعلُّم الرقمية، ووحدات التَّعلُّم، والمصادر الرقمية.

أوَّلًا: معلومات عامة

فضلًا حدِّدي الإجابة المناسبة بوضع إشارة (✓):

هل حضرتِ دورات في مجال استخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس؟ نعم لا .

المهارات اللازمة لاستخدام الكائنات التَّعليمية في التَّدريس

السؤال الأوَّل: ما مدى توفُّر مهارات جمع كائنات التَّعلُّم المرتبطة بتدريس المادة الدِّراسية من مصادرها المختلفة؟				
م	المهارة	الدرجة		
		عالية	متوسطة	ضعيفة
1	أجمعُ كائنات التَّعلُّم من المواقع التَّعليمية المتاحة على شبكة الإنترنت.			
2	لديَّ القُدرة على جمع كائنات التَّعلُّم من المواقع العامة على شبكة الإنترنت.			
3	أجمعُ كائنات التَّعلُّم من مواقع الجهات العلمية البحثية المتاحة على شبكة			

	الإنترنت.			
4	لديَّ القدرة على جمع كائنات التَّعلُّم من البرامج التَّعليمية المخزنة على الأقراص المدمجة CD-ROM.			
5	أجمعُ كائنات التَّعلُّم من الموسوعات الإلكترونية المخزنة على الأقراص المدمجة CD-ROM.			
6	أجمعُ كائنات التَّعلُّم من البرامج الثقافية والترفيهية المخزنة على الأقراص المدمجة CD-ROM.			
7	لديَّ القُدرة على جمع كائنات التَّعلُّم من الأصدقاء عبر برامج المحادثة ووسائل التواصل الاجتماعي.			

السؤال الثَّاني: ما مدى توفُّر مهارات عرض كائنات التَّعلُّم الرقمية باستخدام البرامج الكمبيوترية؟				
م	المهارة	الدرجة		
		عالية	متوسطة	ضعيفة
1	أعرضُ كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج مُعالجة الكلمات (Wordpad,Acrobat Reader,Microsoft Word)			
2	لديَّ القُدرة على عرض كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج مُعالجة الصوت (Sound Recorder,Winamp,Windows Media Player)			
3	أعرضُ كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج مُعالجة الصور (Paint,ACDSee Viewer)			
4	أعرضُ كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج مُعالجة الرسوم المتحركة (Adobe Primare,Adobe Photo Shop)			
5	لديَّ القُدرة على عرض كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج مُعالجة لقطات الفيديو (Windows Media Player,Real Player)			
6	أعرضُ كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج مُعالجة العروض المتعددة (etc,Microsoft PowerPoint)			
7	لديَّ القُدرة على عرض كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج إعداد الرسوم والأشكال البيانية (SPSS,Microsoft Excel)			
8	أعرضُ كائنات التَّعلُّم باستخدام برامج تصفح شبكة الإنترنت (etc,Netscape,Internet Explorer)			

السؤال الثَّالث: ما مدى توفُّر مهارات اختيار كائنات التَّعلُّم المناسبة لتدريس المادة الدِّراسية؟				
م	المهارة	الدرجة		
		عالية	متوسطة	ضعيفة
1	أختارُ كائنات التَّعلُّم المرتبطة بموضوع ومحتوى الدرس.			
2	لديَّ القُدرة على اختيار كائنات التَّعلُّم المرتبطة بتحقيق الأهداف التَّعليمية للدرس.			
3	أختارُ كائنات التَّعلُّم التي تتضمن بيانات ومعلومات حديثة ومطابقة للواقع.			
4	أختارُ كائنات التَّعلُّم التي تهيئ التلاميذ وتوضح لهم عناصر موضوع الدرس.			
5	لديَّ القُدرة على اختيار كائنات التَّعلُّم التي ترتبط بالأفكار الأساسية والفرعية في			

	الدرس.			
6	أختارُ كائنات التَّعلُّم التي تدعم طرق متنوعة في عرض الدرس.			
7	لديَّ القُدرة على اختيار كائنات التَّعلُّم التي تثير الحواس المختلفة للطلاب عند عرض الدرس.			
8	لديَّ القُدرة على اختيار كائنات التَّعلُّم التي تستخدم في تقويم درجة تحقق الأهداف التَّعليمية للدرس.			
9	أختارُ كائنات التَّعلُّم التي تحفز الطلاب على المشاركة في الأنشطة التَّعليمية عند استخدامها في عرض الدرس.			

السؤال الرَّابع: ما مدى توفُّر مهارات التخطيط لاستخدام كائنات التَّعلُّم في الدرس؟				
م	المهارة	الدرجة		
		عالية	متوسطة	ضعيفة
1	أصوغُ عنوان الدرس بوضوح باستخدام كائنات التَّعلُّم المتاحة.			
2	أصوغُ الأهداف السلوكية في ضوء كائنات التَّعلُّم المرتبطة بموضوع الدرس.			
3	أضع تهيئة للدرس يقوم على استخدام كائنات التَّعلُّم.			
4	أحدِّد كائنات التَّعلُّم اللازمة لتدريس العناصر الأساسية والفرعية بالدرس.			
5	أحدِّد الاستراتيجية المناسبة لاستخدام كائنات التَّعلُّم في تحقيق أهداف الدرس.			
6	أحدِّد الأنشطة التي سوف يقوم بها الطالب أثناء استخدام الكائنات التَّعليمية المرتبطة بالدرس.			
7	أحدِّد الأنشطة التطبيقية التي سيقوم بها الطالب بعد استخدام الكائنات التَّعليمية في عرض الدرس.			
8	أصوغُ بعض أسئلة التقويم القائمة على توظيف كائنات التَّعلُّم المستخدمة في الدرس.			
9	أصوغُ مهمات تعليمية تتطلب من الطلاب جمع كائنات التَّعلُّم أخرى مرتبطة بموضوع وأهداف الدرس.			
10	أصوغُ مهمات تعليمية للطالب تتطلب منهم جمع كائنات التَّعلُّم مرتبطة بموضوع الدرس التالي.			
السؤال الخامس: ما مدى توافُر مهارات استخدام كائنات التَّعلُّم في تنفيذ الدرس؟				
م	المهارة	الدرجة		
		عالية	متوسطة	ضعيفة
1	أرَتِّبُ جلوس الطلاب والشاشة في القاعة الدِّراسية بصورة تناسب متطلبات عرض كائنات التَّعلُّم.			
2	أمهِّد لاستخدام كائنات التَّعلُّم في عرض كل عنصر من عناصر الدرس.			
3	أستخدم النصوص الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.			
4	أستخدم الجداول الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.			
5	أستخدم الخرائط الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.			
6	أستخدم الأصوات الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.			
7	أستخدم الصورة الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.			

8	أستخدم اللقطة المتحركة الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.			
9	أستخدم الرسوم والأشكال البيانية الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.			
10	أستخدم الرسوم المتحركة الرقمية في عرض أحد أو بعض عناصر الدرس.			
11	أستخدمُ كائنات التَّعلّم في تركيز انتباه الطلاب على العناصر المهمة عند عرض الدرس.			
12	أستخدمُ كائنات التَّعلّم في تقويم أداء الطلاب.			